

**PROGRAM STUDI
D4 MANAJEMEN INFORMASI KESEHATAN**

**MODUL CETAK BAHAN AJAR
ALGORITMA & PEMROGRAMAN**



PENYUSUN :

Siti Agus Kartini, S.Kom., M.Kom

**PROGRAM STUDI
D-IV MANAJEMEN INFORMASI KESEHATAN
UNIVERSITAS IMELDA MEDAN
2019/2020**

VISI DAN MISI UNIVERSITAS IMELDA MEDAN (UIM)

VISI

“Menjadi pusat ilmu pengetahuan dan teknologi serta pengembangan karakter kewirausahaan sehingga mampu menghasilkan produk-produk yang dapat bersaing di Tingkat Nasional pada tahun 2024

MISI

1. Menyelenggarakan pembelajaran yang efektif sesuai Standar Nasional Perguruan Tinggi (SNPT) dan KKNI, terintegrasi dengan hasil-hasil penelitian dan pengabdian masyarakat terkini untuk menghasilkan lulusan sesuai profil yang diharapkan
2. Melaksanakan penelitian ilmiah dan dipublikasikan secara nasional dan internasional.
3. Melaksanakan pengabdian masyarakat yang terstruktur dan mengacu pada hasil penelitian.
4. Membangun kerjasama produktif dengan berbagai institusi pendidikan dan industri di Kota Medan, Sumatera Utara dan provinsi lainnya dalam pelaksanaan praktek, penelitian serta pengabdian kepada masyarakat.

TUJUAN:

- 1) Melaksanakan pengelolaan tridarma perguruan tinggi dengan sumber daya manusia yang memiliki kemampuan profesional dalam bidangnya serta keunggulan dalam *soft skill* kewirausahaan.
- 2) Menciptakan kualitas pembelajaran dengan program bermuatan *soft skill* pengembangan karakter kewirausahaan dalam rangka menciptakan lulusan profesional dan inovatif yang memiliki kompetensi akademik dan daya saing.
- 3) Menyediakan fasilitas sarana dan prasarana yang bermutu sesuai dengan standar kebutuhan dan perkembangan IPTEK
- 4) Menyelenggarakan pelaksanaan penelitian dosen dan mahasiswa guna menghasilkan karya-karya inovatif yang bermanfaat dalam

pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta memberikan solusi permasalahan *stakeholder*.

- 5) Menyelenggarakan pelaksanaan pengabdian masyarakat oleh dosen dan mahasiswa yang bermanfaat secara nyata dalam peningkatan kesejahteraan masyarakat dan kemajuan bangsa.
- 6) Menyelenggarakan proses penjaminan mutu sesuai dengan standar internal dan eksternal.
- 7) Menyelenggarakan layanan IT untuk mendorong inovasi program dan layanan.
- 8) Menyelenggarakan pengembangan institusi dan penambahan program studi baru sesuai dengan perkembangan IPTEK dan kebutuhan *stakeholder*.
- 9) Menyelenggarakan kerjasama dan perluasan *networking* tingkat nasional.

SASARAN:

- 1) Terciptanya SDM yang berkualitas dan handal dalam mengelola tridharma perguruan tinggi dan melaksanakan tugas dan fungsi di UIM.
- 2) Terciptanya kualitas pembelajaran dengan program bermuatan *soft skill* dan pengembangan karakter kewirausahaan dalam rangka menciptakan lulusan profesional dan inovatif yang memiliki kompetensi akademik dan daya saing.
- 3) Tersedianya fasilitas sarana dan prasarana yang bermutu sesuai dengan standar kebutuhan dan perkembangan IPTEK.
- 4) Terselenggaranya pelaksanaan penelitian dosen dan mahasiswa guna menghasilkan karya-karya inovatif yang bermanfaat dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta memberikan solusi permasalahan *stakeholder*.
- 5) Terselenggaranya pelaksanaan pengabdian masyarakat oleh dosen dan mahasiswa yang bermanfaat secara nyata, dalam peningkatan kesejahteraan masyarakat dan kemajuan bangsa.
- 6) Terselenggaranya proses penjaminan mutu sesuai dengan standar internal dan eksternal.

- 7) Terselenggaranya layanan IT untuk mendorong inovasi program dan layanan.
- 8) Terselenggaranya pengembangan institusi dan penambahan program studi baru sesuai dengan perkembangan IPTEK dan kebutuhan *stakeholder*.
- 9) Terselenggaranya kerjasama dan perluasan *networking* tingkat nasional.

VISI DAN MISI PROGRAM STUDI D-IV MANAJEMEN INFORMASI KESEHATAN UNIVERSITAS IMELDA MEDAN

VISI

Menjadi program studi yang unggul dalam bidang analisis informasi kesehatan berbasis teknologi informasi yang berkarakter kewirausahaan sehingga mampu bersaing di tingkat nasional pada tahun 2024.

MISI

1. Mengembangkan sumber daya pendidikan yang sesuai standar di bidang Analisis Informasi Kesehatan.
2. Mengembangkan penelitian di bidang Analisis Informasi Kesehatan.
3. Melaksanakan pengabdian profesi kepada masyarakat, dan
4. Membangun kerja sama antar pemangku kepentingan dalam bidang Analisis Informasi Kesehatan.

TUJUAN DAN SASARAN PROGRAM STUDI D-IV MANAJEMEN INFORMASI KESEHATAN

TUJUAN

1. Menyelesaikan, menerapkan pemikiran logis, kritis, inovatif, bermutu, dan terukur dalam melakukan pekerjaan yang spesifik di bidang Manajemen Informasi Kesehatan dan Analisis Data Kesehatan sesuai dengan standar kompetensi.
2. Mengambil keputusan secara tepat berdasarkan prosedur baku, spesifikasi desain, persyaratan keselamatan, dan keamanan kerja dalam melakukan supervisi dan evaluasi pada pekerjaannya.
3. Bertanggung jawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi serta evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan pada pekerja yang berada di bawah tanggung jawabnya.
4. Melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada di bawah tanggung jawabnya dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri dan
5. Mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin keahlihan dan mencegah plagiasi.

SASARAN

1. Menghasilkan lulusan yang mempunyai:
Kepribadian berbudi pekerti luhur, beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berjiwa entrepreneur, dan mampu mengembangkan diri.
2. Kemampuan di bidang kerja:
 - a. Mampu mengelola unit kerja rekam medis
 - b. Mampu menganalisis Data-data Kesehatan berbasis teknologi informasi
 - c. Mampu mengkode diagnosis dan tindakan medis
 - d. Mampu menyusun, merumuskan, dan mendesain prosedur pengembangan SIK
 - e. Mampu beradaptasi terhadap perkembangan SIK yang berbasis IT

- f. Mampu merancang dan melakukan survey, tabulasi data, validasi dan verifikasi data dalam rangka sistem pengelolaan sistem pembiayaan pelayanan kesehatan
 - g. Mampu mengelola sistem pembiayaan pelayanan kesehatan yang berbasis casemix
 - h. Mampu melakukan komunikasi efektif dan kerja sama dalam pelayanan kesehatan.
3. Pengetahuan yang dikuasai:
- a. Prinsip-prinsip manajemen dan mengaplikasikan dalam unit kerja rekam medis
 - b. Program sistem informasi MIK guna menghasilkan data-data dan informasi kesehatan yang tepat dan akurat
 - c. Sistem audit pendokumentasian rekam medis baik secara kuantitatif dan kualitatif
 - d. Pengelolaan sistem pembiayaan pelayanan kesehatan.
4. Kewenangan dan tanggung jawab pada bidang kerjanya:
- a. Mengidentifikasi masalah-masalah teknologi informasi yang berkaitan dengan pelayanan Manajemen informasi kesehatan dan Analisis data Kesehatan
 - b. Merancang sistem evaluasi isi rekam medis manual dan elektronik
 - c. Merancang struktur isi dan standar data kesehatan, untuk pengembangan informasi kesehatan
 - d. Memvalidasi kelengkapan diagnosis dan tindakan medis sebagai ketepatan pengkodean
 - e. Memvalidasi indeks dengan cara menilai kumpulan data penyakit, kematian, tindakan dan dokter yang dikelompokkan pada indeks
 - f. Memvalidasi kumpulan dan verifikasi data sesuai dengan jenis formulir survei
 - g. Mengevaluasi sistem klasifikasi klinis dan kodefikasi penyakit yang berkaitan dengan kesehatan dan tindakan medis dalam pembiayaan kesehatan

- h. Melaporkan hasil monitoring kinerja mutu pelayanan Manajemen informasi kesehatan yang berkaitan dengan ilmu pengetahuan dan teknologi
- i. Menganalisa dan mengevaluasi pengelolaan manajemen unit kerja serta menjalankan organisasi fasilitas pelayanan kesehatan
- j. Menyelesaikan masalah secara prosedural baik manual/elektronik
- k. Melaksanakan hubungan kerja sesuai dengan kode etik profesi.

KATA PENGANTAR

Puji Syukur tim penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena telah memberikan anugerah-Nya sehingga penulis dan tim dapat menyelesaikan penyusunan **Modul Cetak Bahan Ajar Algoritma & Pemrograman** dengan baik. Modul ini disusun sebagai salah satu bahan ajar yang diperuntukkan kepada mahasiswa program studi D-IV Manajemen Informasi Kesehatan UIM khususnya pada semester I. Dengan adanya modul ini, diharapkan dapat membantu mahasiswa dalam mempelajari dan memahami materi-materi Pengantar Teknologi Informasi.

Modul Bahan Ajar Pengantar Teknologi Informasi ini disusun oleh beberapa tim dosen Universitas Imelda Medan (UIM) berdasarkan pada Kurikulum D-IV Manajemen Informasi Kesehatan, dengan memperhatikan Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) program studi dan Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK). Melalui pembelajaran pada modul ini diharapkan mahasiswa dapat mencapai CPMK yang telah ditentukan. Materi di dalam buku ini berisi bahan kajian yang dibutuhkan sesuai CPMK dan kompetensi yang diajarkan kepada mahasiswa sebagai salah satu referensi Pengantar Teknologi Informasi bagi Mahasiswa Rekam Medis. Selain itu, modul ini juga memuat latihan atau tugas mahasiswa yaitu tugas terstruktur dan kegiatan mandiri dengan petunjuk yang spesifik sehingga memudahkan mahasiswa belajar dengan metode *Student Centered Learning* (SCL). Penulis dan tim dosen Pengantar Teknologi Informasi telah berusaha dalam menyusun modul ini sesuai dengan kurikulum dan kebutuhan mahasiswa dengan sebaik mungkin. Namun, penulis dan tim menyadari bahwa modul ini mungkin masih memiliki kekurangan. Sehingga penulis dan tim mengharapkan adanya saran atau masukan positif agar menjadi bahan pertimbangan untuk menyempurnakan modul bahan ajar ini. Akhirnya, penulis dan tim berharap modul ini dapat digunakan oleh mahasiswa dengan baik dan aktif sehingga dapat meningkatkan pengetahuan mahasiswa tentang Pengantar Teknologi Informasi dalam Rekam Medis.

Medan, Agustus 2020

Siti Agus Kartini, S.Kom., M.Kom

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	Halaman
VISI DAN MISI UIM	i
VISI DAN MISI PRODI D-IV MIK	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
GLOSARIUM	xiii

BAB I KONSEP ALGORITMA

PENDAHULUAN	1
A. Pengantar Pendahuluan	1
B. Deskripsi Materi	2
C. Kemampuan/Tujuan Akhir yang Diharapkan	2
D. Uraian Materi	2
Topik 1 Konsep Teknologi Informasi	3
I. Defenisi Teknologi Informasi dan Komputer	3
II. Sejarah singkat Teknologi Informasi	4
III. Tujuan, manfaat dan Fungsinya	5
IV. Peran Teknologi Informasi	6
Rangkuman	8
Tugas	9
1. Tugas Terstruktur	9
2. Kegiatan Mandiri	10
Topik 2 Konsep Sistem Komputer	12
I. Komponen Teknologi Informasi	12
II. Dampak Teknologi Informasi	13
III. Konsep sistem computer	15
IV. Struktur Komputer	16
V. Interkoneksi antar komponen.....	17
VI. Pengenalan perangkat keras dan perangkat Lunak computer	19

Rangkuman	21
Tugas	22
1. Tugas Terstruktur	23
2. Kegiatan Mandiri	23
Daftar Pustaka	24

BAB II KONSEP PEMROGRAMAN

PENDAHULUAN	25
A. Pengantar Pendahuluan	25
B. Deskripsi Materi	25
C. Kemampuan/Tujuan Akhir yang Diharapkan	26
D. Uraian Materi	26
Konsep Sistem Operasi	27
I. Konsep-konsep Sistem Operasi	28
II. Sejarah Perkembangan Sistem Operasi	30
III. Struktur Sistem Operasi	33
IV. Layanan, Kegiatan dan Jenis Sistem Operasi	35
Rangkuman	37
Tugas	38
1. Tugas Terstruktur	38
2. Kegiatan Mandiri	39
Daftar Pustaka	40

BAB III APLIKASI PENGOLAH KATA

PENDAHULUAN	41
A. Pengantar Pendahuluan	41
B. Deskripsi Materi	42
C. Kemampuan/Tujuan Akhir yang Diharapkan	43
D. Uraian Materi	44
Topik 1 Pengenalan Aplikasi Pengolah Kata (Ms.Word).....	45
I. Pengenalan Aplikasi Pengolah Kata (Ms.Word)	47
II. Penjelasan Daftar Menu Ms.Word.....	49

III. Home.....	51
IV. Insert	51
V. Page layout.....	52
VI. References.....	53
VII. Mailings	54
VIII.Reviews	56
IX. Views	57
XI. Design	69
XII. Layout	70
Rangkuman	71
Tugas	71
1. Tugas Terstruktur	72
2. Kegiatan Mandiri	72
Topik 2 Dasar-dasar pengetikan pada Ms.Word.....	73
I. Dasar-dasar pengetikan pada ms.word.....	74
II. Font	75
III. Paragraph	86
IV. Styles.....	87
V. Editing.....	87
VI. Page Setup.....	88
VII. Page Background	89
Rangkuman	89
Tugas	90
1. Tugas Terstruktur	91
2. Kegiatan Mandiri	92
Topik 3 Mengedit dan memanipulasi teks pada Ms.Word	93
I. Mengedit dan memanipulasi teks pada Ms.Word.....	94
II. Membuat daftar isi	96
III. Header	99
IV. Footer dan mengatur penomoran halaman pada Ms.Word.....	102
Rangkuman	104
Tugas	105

1. Tugas Terstruktur	105
2. Kegiatan Mandiri	106
Topik 4 Mail Merge	107
I. Mail Merge.....	109
II. Envelopes.....	111
III. Labels.....	113
IV. Address block.....	114
V. Start dan Finish Mail Merge	116
Rangkuman	117
Tugas	118
1. Tugas Terstruktur	119
2. Kegiatan Mandiri	120
Daftar Pustaka	121

BAB IV APLIKASI PENGOLAHAN ANGKA

PENDAHULUAN	123
A. Pengantar Pendahuluan	124
B. Deskripsi Materi	125
C. Kemampuan/Tujuan Akhir yang Diharapkan	125
D. Uraian Materi	126
Topik 1 Aplikasi Pengolah Angka (Ms.Excel)	127
I. Aplikasi Pengolah Angka (Ms.Excel).....	128
II. Daftar Menu Ms.Excel beserta fungsinya.....	130
III. Home.....	130
IV. Insert	131
V. Page layout.....	132
VI. Formulas	133
VII. Mailings	134
VIII.Reviews	136
IX. Views	137
X. Data	139
XI. Design and layout	140

Rangkuman	149
Tugas	150
1. Tugas Terstruktur	151
2. Kegiatan Mandiri	151
Topik 2 : Tabel dan Grafik.....	152
I. Membuat tabel sederhana.....	153
II. grafik dan menerjemahkan operasi dasar matematika ke dalam format Ms.Excel	154
Rangkuman	158
Tugas	160
1. Tugas Terstruktur	160
2. Kegiatan Mandiri	161
Topik 3 : Mengolah suatu data menggunakan fungsi/formula pada Ms.Excel	162
I. Mengolah suatu data menggunakan fungsi/formula pada Ms.Excel	168
II. Sum	170
III. Average	170
IV. Count Number.....	171
V. Max	172
VI. Min.....	173
Rangkuman	179
Tugas	183
1. Tugas Terstruktur	186
2. Kegiatan Mandiri	188
Topik 4 : Penggunaan Formula.....	190
I. Penggunaan Nested IF	192
II. Penggunaan Dsum	193
III. Penggunaan Filter	194
IV. Penggunaan Function dan Formula dalam Ms.Excel	195
Rangkuman	196

Tugas	199
1. Tugas Terstruktur	201
2. Kegiatan Mandiri	201
Daftar Pustaka	202
 BAB V APLIKASI PENGOLAH PRESENTASI	
PENDAHULUAN	203
A. Pengantar Pendahuluan	204
B. Deskripsi Materi	206
C. Kemampuan/Tujuan Akhir yang Diharapkan	207
D. Uraian Materi	208
Topik 1 Aplikasi Pengolah Presentasi (Ms.Power Point)	209
I. Aplikasi Presentasi (Ms.Power Point)	218
II. Daftar Menu Ms.Power Point beserta fungsinya	220
III. Home.....	220
IV. Insert	221
V. Design	222
VI. Animations.....	223
VII. Slideshow	224
VIII.Reviews	226
IX. Views	227
X. Design and layout	230
Rangkuman	231
Tugas	232
1. Tugas Terstruktur	233
2. Kegiatan Mandiri	233
Topik 2 : Mengolah Presentasi.....	234
I. Menentukan layout slide	235
II. Menentukan background.....	236
III. Mengisi teks	237
IV. gambar dan grafik	238
V. Memilih efek animasi menjalankan presentasi	238
VI. Menyisipkan suara	238

VII. Menyisipkan movie.....	239
VIII. Menyisipkan hyperlink.....	240
Rangkuman	240
Tugas	240
1. Tugas Terstruktur	240
2. Kegiatan Mandiri	240
Daftar Pustaka	242
BAB VI PENGENALAN E-COMMERCE	
PENDAHULUAN	243
A. Pengantar Pendahuluan	243
B. Deskripsi Materi	243
C. Kemampuan/Tujuan Akhir yang Diharapkan	244
D. Uraian Materi	244
Pengenalan E-Commerce	245
I. Definisi E-Commerce	245
II. Manfaat E-Commerce dan perkembangan terakhir E-Commerce...	245
III. Struktur dan klasifikasi model E-Commerce	245
IV. Bisnis e-commerce.....	245
V. Konsep-konsep pemasaran didalam e-commece	245
Rangkuman	245
Tugas	245
1. Tugas Terstruktur.....	245
2. Kegiatan Mandiri	245
Daftar Pustaka	246

GLOSARIUM

- Brainware* : Termasuk dalam bagian komponen pembangun sistem komputer. Brainware merupakan sebutan atau istilah bagi seseorang yang mengoperasikan komputer
- CPU (Central Processing Unit) atau prosesor* : Merupakan pemroses data dalam sebuah perangkat komputer
- ENIAC* : Kepanjangan dari Electronic Numerical Integrator And Computer, merupakan komputer pertama yang diciptakan dengan bentuknya yang sangat besar. J. Presper Eckert dan John William Mauchly adalah dua orang yang merancang komputer ini.
- Hardware* : Merupakan komponen komputer yang secara fisik dapat dilihat dan diraba, dan merupakan satu kesatuan sehingga membentuk sebuah komputer yang siap dioperasikan
- Input devices* : Merupakan perangkat yang digunakan untuk memasukkan data – data dan memberikan perintah pada komputer
- Keyboard* : Papan ketik yang biasa kita gunakan untuk memasukan karakter, angka, dan simbol ke komputer untuk diolah menjadi informasi.
- Linux* : Sistem operasi yang berbasis *open source*. Nama linux sendiri diturunkan dari pencipta awalnya, linus torvalds, dari universitas helsinki, finlandia
- Macintosh* : Sistem operasi yang diproduksi oleh perusahaan Apple yang kita kenal dengan produk *hardware*-nya yaitu Macbook
- Maintenance* Merupakan suatu kegiatan merawat komputer

baik dari segi hardware maupun software, agar komputer tersebut selalu dalam keadaan baik.

- Microsoft Office* : Software atau perangkat lunak yang berisi paket aplikasi perkantoran, program Microsoft Office ini dibuat oleh perusahaan yang sangat terkenal yaitu Microsoft, program Microsoft Office ini dirancang untuk berjalan dibawah sistem operasi Windows dan Mac Os X.
- Microsoft Power Point* : Sebuah program komputer untuk presentasi yang dikembangkan oleh Microsoft di dalam paket aplikasi kantor mereka, Microsoft Office, selain Microsoft Word, Excel, Access dan beberapa program lainnya
- Microsoft Word* : Perangkat lunak pengolah kata (word processor) andalan Microsoft.
- Mixrosoft Excell* : Sebuah program aplikasi lembar kerja spreadsheet yang dibuat dan didistribusikan oleh Microsoft Corporation untuk sistem operasi Microsoft Windows dan Mac OS
- Motherboard* : Merupakan pengendali atau pengontrol semua hal yang terhubung untuk berkomunikasi dengan peranti yang lainnya dalam sistem.
- Operating System* : Merupakan perangkat lunak komputer yang berfungsi sebagai penghubung antara pengguna dan perangkat keras komputer. Tanpa adanya Sitem Operasi, komputer tidak akan pernah bisa dioperasikan.
- Output device* : Merupakan perangkat keras komputer yang digunakan untuk mengkomunikasikan hasil pengolahan data yang dilakukan oleh komputer untuk pengguna
- Power supply* : Merupakan alat yang menyediakan tenaga

- listrik bagi semua komponen di dalam unit sistem
- Random access memory (RAM)* : Merupakan tempat didalam komputer dimana OS, program aplikasi dan data yang sedang digunakan disimpan sehingga dapat dicapai dengan cepat oleh prosesor. Atau secara umum sering dikatakan sebagai media penyimpanan sementara.
- Sistem* : Sistem operasi berbayar dan bersifat *closed source*
- Teknologi Informasi* : Teknologi Informasi adalah suatu teknik untuk mengumpulkan, menyiapkan, menyimpan, memproses, mengumumkan, menganalisis, dan/atau menyebarkan informasi.
- Windows* : Sistem operasi yang diproduksi oleh perusahaan Microsoft

BAB I

KONSEP ALGORITMA

A. Pengantar Pendahuluan

Istilah komputer mempunyai arti yang luas dan berbeda bagi setiap orang. Istilah komputer (computer) diambil dari bahasa Latin *computare* yang berarti menghitung (to compute atau to reckon). Menurut Blissmer (1985), komputer adalah suatu alat elektronik yang mampu melakukan beberapa tugas, yaitu menerima input, memproses input sesuai dengan instruksi yang diberikan, menyimpan perintah-perintah dan hasil pengolahannya, serta menyediakan output dalam bentuk informasi.

Sedangkan menurut Sanders (1985), komputer adalah sistem elektronik untuk memanipulasi data yang cepat dan tepat serta dirancang dan diorganisasikan supaya secara otomatis menerima dan menyimpan data input, memprosesnya, dan menghasilkan output berdasarkan instruksi-instruksi yang telah tersimpan di dalam memori. Dan masih banyak lagi ahli yang mencoba mendefinisikan secara berbeda tentang komputer. Namun, pada intinya dapat disimpulkan bahwa komputer adalah suatu peralatan elektronik yang dapat menerima input, mengolah input, memberikan informasi, menggunakan suatu program yang tersimpan di memori komputer, dapat menyimpan program dan hasil pengolahan, serta bekerja secara otomatis.

Dari definisi tersebut terdapat tiga istilah penting, yaitu input (data), pengolahan data, dan informasi (output). Pengolahan data dengan menggunakan komputer dikenal dengan nama pengolahan data elektronik (PDE) atau *electronic data processing* (EDP). Data adalah kumpulan kejadian yang diangkat dari suatu kenyataan (fakta), dapat berupa angka-angka, huruf, simbol-simbol khusus, atau gabungan dari ketiganya. Data masih belum dapat bercerita banyak sehingga perlu diolah lebih lanjut.

Pengolahan data merupakan suatu proses manipulasi dari data ke dalam bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti, yaitu berupa suatu informasi. Dengan demikian, informasi adalah hasil dari suatu kegiatan pengolahan data yang memberikan bentuk yang lebih bermakna dari suatu fakta. Oleh karena itu,

pengolahan data elektronik adalah proses manipulasi dari data ke dalam bentuk yang lebih bermakna berupa suatu informasi dengan menggunakan suatu alat elektronik, yaitu komputer.

Sejak dahulu kala, proses pengolahan data telah dilakukan oleh manusia. Manusia juga menemukan alat-alat mekanik dan elektronik untuk membantu manusia dalam penghitungan dan pengolahan data supaya bisa mendapatkan hasil lebih cepat. Komputer yang kita temui saat ini adalah suatu evolusi panjang dari penemuan-penemuan manusia sejak dahulu kala berupa alat mekanik maupun elektronik.

Saat ini komputer dan piranti pendukungnya telah masuk dalam setiap aspek kehidupan dan pekerjaan. Komputer yang ada sekarang memiliki kemampuan yang lebih dari sekedar perhitungan matematik biasa. Diantaranya adalah sistem komputer di kassa supermarket yang mampu membaca kode barang belanjaan, sentral telepon yang menangani jutaan panggilan dan komunikasi, jaringan komputer dan internet yang menghubungkan berbagai tempat di dunia.

B. Deskripsi Materi

Bab I ini disusun sedemikian rupa untuk membantu mahasiswa D-IV Manajemen Informasi Kesehatan semester I dalam memahami materi kuliah Pengantar Teknologi Informasi dengan beban 1 sks teori, dan 1 sks praktik (praktik akan dibahas khusus di dalam modul praktikum). Sebagai bab awal di dalam modul ini, bab I menguraikan pokok bahasan atau topik yang saling berkaitan satu sama lain yaitu : pengenalan konsep teknologi informasi, hardware dan software, dan konsep sistem komputer.

C. Kemampuan/tujuan akhir yang diharapkan

Pembelajaran pada bab ini membantu mahasiswa untuk mencapai kemampuan akhir yaitu mampu menjelaskan Konsep Teknologi Informasi (C2). Baiklah, Pembelajaran pertama pada pengantar teknologi informasi baru saja akan dimulai. Berikut beberapa tips bagi mahasiswa agar dapat memahami konsep teknologi informasi antara lain:

1. Awali proses belajar dengan berdo'a dan tanamkan tekad/motivasi untuk mengetahui segala hal terkait dengan konsep teknologi informasi
2. Baca dan pahami setiap materi, serta cari kata kunci atau catatan penting dari materi. Bila perlu buat resume berisi catatan penting tersebut.
3. Setelah dipahami, usahakan menghafal beberapa kosakata atau rumus penting terkait materi
4. Kerjakan latihan soal terutama soal kasus agar lebih meningkatkan kemampuan berpikir kritis dalam memahami konsep teknologi informasi
5. Bila ada yang tidak dipahami, segera tanyakan pada dosen pengampu mata kuliah di setiap topik
6. Akhiri proses belajar dengan berdo'a dan **Semoga Sukses!!**

D. Uraian Materi

Topik 1 Konsep Teknologi Informasi

- I. Defenisi Teknologi Informasi dan Komputer
- II. Sejarah singkat Teknologi Informasi
- III. Tujuan, manfaat dan Fungsinya
- IV. Peran Teknologi Informasi

Topik 2 : Konsep Sistem Komputer

- I. Komponen Teknologi Informasi
- II. Dampak Teknologi Informasi
- III. Konsep sistem komputer
- IV. Struktur Komputer
- V. Interkoneksi antar komponen
- VI. Pengenalan perangkat keras dan perangkat Lunak computer

TOPIK 1

KONSEP TEKNOLOGI INFORMASI

Terry Noviar Panggabean, S.Kom., M.Kom

I. Konsep Teknologi Informasi

a. Defenisi Teknologi Informasi

Istilah komputer mempunyai arti yang luas dan berbeda bagi setiap orang. Istilah komputer (computer) diambil dari bahasa Latin *computare* yang berarti menghitung (*to compute* atau *to reckon*). Menurut Blissmer (1985), komputer adalah suatu alat elektronik yang mampu melakukan beberapa tugas, yaitu menerima input, memproses input sesuai dengan instruksi yang diberikan, menyimpan perintah-perintah dan hasil pengolahannya, serta menyediakan output dalam bentuk informasi.

Sedangkan menurut Sanders (1985), komputer adalah sistem elektronik untuk memanipulasi data yang cepat dan tepat serta dirancang dan diorganisasikan supaya secara otomatis menerima dan menyimpan data input, memprosesnya, dan menghasilkan output berdasarkan instruksi-instruksi yang telah tersimpan di dalam memori. Dan masih banyak lagi ahli yang mencoba mendefinisikan secara berbeda tentang komputer. Namun, pada intinya dapat disimpulkan bahwa komputer adalah suatu peralatan elektronik yang dapat menerima input, mengolah input, memberikan informasi, menggunakan suatu program yang tersimpan di memori komputer, dapat menyimpan program dan hasil pengolahan, serta bekerja secara otomatis.

Dari definisi tersebut terdapat tiga istilah penting, yaitu input (data), pengolahan data, dan informasi (output). Pengolahan data dengan menggunakan komputer dikenal dengan nama pengolahan data elektronik (PDE) atau *electronic data processing* (EDP). Data adalah kumpulan kejadian yang diangkat dari suatu kenyataan (fakta), dapat berupa angka-angka, huruf, simbol-simbol khusus, atau gabungan dari ketiganya. Data masih belum dapat bercerita banyak sehingga perlu diolah lebih lanjut.

Pengolahan data merupakan suatu proses manipulasi dari data ke dalam bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti, yaitu berupa suatu informasi. Dengan demikian, informasi adalah hasil dari suatu kegiatan pengolahan data yang memberikan bentuk yang lebih bermakna dari suatu fakta. Oleh karena itu, pengolahan data elektronik adalah proses manipulasi dari data ke dalam bentuk yang lebih bermakna berupa suatu informasi dengan menggunakan suatu alat elektronik, yaitu komputer.

Sejak dahulu kala, proses pengolahan data telah dilakukan oleh manusia. Manusia juga menemukan alat-alat mekanik dan elektronik untuk membantu manusia dalam penghitungan dan pengolahan data supaya bisa mendapatkan hasil lebih cepat. Komputer yang kita temui saat ini adalah suatu evolusi panjang dari penemuan-penemuan manusia sejak dahulu kala berupa alat mekanik maupun elektronik.

Saat ini komputer dan piranti pendukungnya telah masuk dalam setiap aspek kehidupan dan pekerjaan. Komputer yang ada sekarang memiliki kemampuan yang lebih dari sekedar perhitungan matematik biasa. Diantaranya adalah sistem komputer di kassa supermarket yang mampu membaca kode barang belanjaan, sentral telepon yang menangani jutaan panggilan dan komunikasi, jaringan komputer dan internet yang menghubungkan berbagai tempat di dunia.

Bagaimanapun juga alat pengolah data dari sejak jaman purba sampai saat ini bisa kita golongkan ke dalam 4 golongan besar.

1. Peralatan manual: yaitu peralatan pengolahan data yang sangat sederhana, dan faktor terpenting dalam pemakaian alat adalah menggunakan tenaga tangan manusia
2. Peralatan Mekanik: yaitu peralatan yang sudah berbentuk mekanik yang digerakkan dengan tangan secara manual
3. Peralatan Mekanik Elektronik: Peralatan mekanik yang digerakkan oleh secara otomatis oleh motor elektronik
4. Peralatan Elektronik: Peralatan yang bekerjanya secara elektronik penuh

b) Data, informasi, pengetahuan, sistem, sistem informasi

Keberadaan informasi dan systemnya tidak lepas dari berbagai pengertian akan data, informasi, pengetahuan, sistem dan tentunya system informasi itu sendiri.

Data merupakan salah satu hal utama yang dikaji dalam masalah TIK. Penggunaan dan pemanfaatan data sudah mencakup banyak aspek. Berikut adalah pembahasan definisi data berdasarkan berbagai sumber.

Data menggambarkan sebuah representasi fakta yang tersusun secara terstruktur, dengan kata lain bahwa “Generally, data represent a structured codification of single primary entities, as well as of transactions involving two or more primary entities .” (Vercellis, 2009: 6). Selain deskripsi dari sebuah fakta, data dapat pula merepresentasikan suatu objek sebagaimana dikemukakan oleh Wawan dan Munir (2006: 1) bahwa “Data adalah nilai yang merepresentasikan deskripsi dari suatu objek atau kejadian (event) “

Data berupa catatan historis yang dicatat dan diarsipkan tanpa maksud dan segera diambil kembali untuk pengambilan keputusan. Data yang telah diletakkan dalam konteks yang lebih berarti dan berguna yang dikomunikasikan kepada penerima untuk digunakan di dalam pembuatan keputusan disebut informasi (Suyanto, 2000: 6).

Dengan demikian dapat dijelaskan kembali bahwa data merupakan suatu objek, kejadian, atau fakta yang terdokumentasikan dengan memiliki kodifikasi terstruktur untuk suatu atau beberapa entitas.

Informasi merupakan sesuatu yang dihasilkan dari pengolahan data. Data yang sudah ada dikemas dan diolah sedemikian rupa sehingga menjadi sebuah informasi yang berguna. Berikut adalah definisi informasi berdasarkan berbagai sumber.

Informasi merupakan suatu hasil dari pemrosesan data menjadi sesuatu yang bermakna bagi yang menerimanya, sebagaimana dikemukakan oleh Vercellis (2009: 7) “Information is the outcome of extraction and processing activities carried out on data, and it appears meaningful for those who receive it in a specific domain .” Selain merupakan hasil dari pengolahan data, informasi juga menggambarkan sebuah kejadian, sebagaimana dikemukakan oleh Wawan dan

Munir (2006: 1) bahwa “Informasi merupakan hasil dari pengolahan data dalam suatu bentuk yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian (event) yang nyata (fact) dengan lebih berguna dan lebih berarti “.

Menurut Davis dalam Abdul Kadir (2003: 28) Informasi adalah data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi penerimanya dan bermanfaat bagi pengambilan keputusan saat ini atau saat mendatang. Informasi merupakan kumpulan data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerima (Andri Kristanto, 2003: 6). Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya (Jogiyanto, 1990: 8).

Dengan demikian informasi dapat dijelaskan kembali sebagai sesuatu yang dihasilkan dari pengolahan data menjadi lebih mudah dimengerti dan bermakna yang menggambarkan suatu kejadian dan fakta yang ada.

Dalam menjalankan aktivitasnya, manusia selalu menggunakan pengetahuan. Dengan pengetahuan manusia dapat menentukan langkah terbaik apa saja yang harus dilakukan dalam menentukan suatu keputusan. Berikut adalah pembahasan definisi pengetahuan berdasarkan berbagai sumber. Pengetahuan sebenarnya merupakan sebuah informasi juga yang merupakan hasil dari pengolahan data. Vercellis (2009: 7) memandang bahwa suatu informasi dikatakan pengetahuan jika dapat digunakan dalam pengambilan keputusan sebagaimana dikemukakan bahwa Information is transformed into knowledge when it is used to make decisions and develop the corresponding actions. Therefore, we can think of knowledge as consisting of information put to work into a specific domain, enhanced by the experience and competence of decision makers in tackling and solving complex problems .

Dalam kutipan tersebut di atas juga disebutkan bahwa selain informasi, hal yang dibutuhkan dalam sebuah pengetahuan adalah pengalaman dan kompetensi dari seorang pemegang keputusan. Sejalan dengan hal tersebut, Hendrik (2003: 1) mengemukakan bahwa “pengetahuan adalah data dan informasi yang digabung dengan kemampuan, intuisi, pengalaman, gagasan, motivasi dari sumber yang kompeten “.

Dengan demikian pengetahuan dapat dijelaskan kembali sebagai kumpulan dari data dan informasi yang bertemu dengan kompetensi dan pengalaman seseorang untuk menindaklanjuti data dan informasi yang ada sehingga dapat dikembangkan untuk pengambilan suatu keputusan. Tidak seperti informasi yang hanya bersifat memberi tahu, pengetahuan harus mampu digunakan untuk proses pengambilan keputusan.

Keberadaan informasi dan systemnya tidak lepas dari berbagai pengertian akan data, informasi, pengetahuan, sistem dan tentunya system informasi itu sendiri.

Sebelum kita menyimpulkan mengenai apa itu sistem, berikut adalah definisi sistem dari berbagai sumber. Suatu hal dikatakan sebuah sistem ketika di dalamnya terdapat banyak komponen yang berhubungan untuk mencapai suatu tujuan, sebagaimana dikemukakan oleh Wawan dan Munir (2006: 1) bahwa : “ Sistem adalah suatu jaringan kerja dari beberapa prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu tujuan tertentu. Pengertian lain dari sistem adalah kumpulan beberapa elemen yang berinteraksi untuk mencapai tujuan tertentu.” Selain dari yang dijelaskan di atas, komponen-komponen yang ada pada suatu sistem juga saling bergantung satu dengan yang lain, serta komponen-komponen tersebut terlihat sebagai satu kesatuan yang utuh dan memiliki kestabilan, seperti yang dikemukakan oleh Beynon dan Davies (2004: 49) bahwa: “A system might be defined as a coherent set of interdependent components which exists for some purpose, has some stability, and can be usefully viewed as a whole. Systems are generally portrayed in terms of an input–process–output model existing within a given environment ”

Jadi sistem dapat pula dilihat merupakan suatu alur input-proses-output dalam suatu lingkungan tertentu. Dengan demikian dapat dijelaskan kembali bahwa sistem merupakan suatu kesatuan menyeluruh yang didalamnya terdapat prosedur dan komponen yang saling berhubungan dan saling bergantung dalam suatu jaringan kerja untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Sebuah sistem dapat

juga dikatakan suatu kesatuan yang memiliki stabilitas untuk menerima input lalu memprosesnya dan akhirnya menghasilkan suatu output.

Menurut Alter (1992)

Sistem informasi adalah kombinasi antara prosedur kerja, informasi, orang, dan teknologi informasi yang diorganisasikan untuk mencapai tujuan dalam sebuah organisasi.

Menurut Bodnar dan Hopwood (1993)

Sistem informasi adalah kumpulan perangkat keras dan perangkat lunak yang dirancang untuk mentransformasikan data ke dalam bentuk informasi yang berguna.

Menurut Gelinas, Oram, dan Wiggins (1990)

Sistem informasi adalah suatu sistem buatan manusia yang secara umum terdiri atas sekumpulan komponen berbasis komputer dan manual yang dibuat untuk menghimpun, menyimpan, dan mengelola data serta menyediakan informasi keluaran kepada pemakai

Menurut Hall (2001)

Sistem informasi adalah sebuah rangkaian prosedur formal dimana data dikelompokkan, diproses menjadi informasi, dan didistribusikan kepada pemakai.

Menurut Turban, McLean, dan Wetherbe (1999)

Sebuah sistem informasi mengumpulkan, memproses, menyimpan, menganalisis, dan menyebarkan informasi untuk tujuan yang spesifik.

Menurut Wilkinson (1992)

Sistem informasi adalah kerangka kerja yang mengkoordinasikan sumber daya (manusia, komputer) untuk mengubah masukan (input) menjadi keluaran (informasi), guna mencapai sasaran-sasaran perusahaan. Dari berbagai definisi tersebut, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi mencakup sejumlah komponen (manusia, komputer, teknologi informasi, dan prosedur kerja), ada sesuatu yang diproses (data menjadi informasi), dan dimaksudkan untuk mencapai suatu sasaran atau tujuan.

Sesungguhnya yang dimaksud dengan sistem informasi tidak harus melibatkan komputer. Sistem Informasi yang menggunakan komputer biasa

disebut sistem informasi berbasis komputer (Computer-Based Information Systems atau CBIS).

Dalam prakteknya, istilah sistem informasi lebih sering dipakai tanpa embel-embel berbasis komputer walaupun dalam kenyataannya komputer merupakan bagian yang penting. Yang dimaksudkan dengan sistem informasi disini adalah sistem informasi yang berbasis computer.

II. Sejarah Generasi Komputer

a) Komputer Generasi Pertama

Dengan terjadinya Perang Dunia Kedua, negara-negara yang terlibat dalam perang tersebut berusaha mengembangkan komputer untuk mengeksploit potensi strategis yang dimiliki komputer. Hal ini meningkatkan pendanaan pengembangan komputer serta mempercepat kemajuan teknik komputer. Pada tahun 1941, Konrad Zuse, seorang insinyur Jerman membangun sebuah komputer, Z3, untuk mendesain pesawat terbang dan peluru kendali.



Pihak sekutu juga membuat kemajuan lain dalam pengembangan kekuatan komputer. Tahun 1943, pihak Inggris menyelesaikan komputer pemecah kode rahasia yang dinamakan Colossus untuk memecahkan kode-rahasia yang digunakan Jerman. Dampak pembuatan Colossus tidak terlalu mempengaruhi perkembangan industri komputer dikarenakan dua alasan. Pertama, colossus bukan merupakan komputer serbaguna (general-purpose computer), ia hanya didesain untuk memecahkan kode rahasia. Kedua, keberadaan mesin ini dijaga kerahasiaannya hingga satu dekade setelah perang berakhir.



Usaha yang dilakukan oleh pihak Amerika pada saat itu menghasilkan suatu kemajuan lain. Howard H. Aiken (1900-1973), seorang insinyur Harvard yang bekerja dengan IBM, berhasil memproduksi kalkulator elektronik untuk US Navy. Kalkulator tersebut berukuran panjang setengah lapangan bola kaki dan memiliki rentang kabel sepanjang 500 mil. The Harvard-IBM Automatic Sequence Controlled Calculator, atau Mark I, merupakan komputer relai elektronik. Ia menggunakan sinyal elektromagnetik untuk menggerakkan komponen mekanik. Mesin tersebut beroperasi dengan lambat (ia membutuhkan 3-5 detik untuk setiap perhitungan) dan tidak fleksibel (urutan kalkulasi tidak dapat diubah). Kalkulator tersebut dapat melakukan perhitungan aritmatik dasar dan persamaan yang lebih kompleks.

Perkembangan komputer lain pada masa kini adalah Electronic Numerical Integrator and Computer (ENIAC), yang dibuat oleh kerjasama antara pemerintah Amerika Serikat dan University of Pennsylvania. Terdiri dari 18.000 tabung vakum, 70.000 resistor, dan 5 juta titik solder, computer tersebut merupakan mesin yang sangat besar yang mengkonsumsi daya sebesar 160kW.



Komputer ini dirancang oleh John Presper Eckert (1919-1995) dan John W. Mauchly (1907-1980), ENIAC merupakan komputer serbaguna (general purpose computer) yang bekerja 1000 kali lebih cepat dibandingkan Mark I.

Pada pertengahan 1940-an, John von Neumann (1903-1957) bergabung dengan tim University of Pennsylvania dalam usaha membangun konsep desain komputer yang hingga 40 tahun mendatang masih dipakai dalam teknik komputer. Von Neumann mendesain Electronic Discrete Variable Automatic Computer(EDVAC) pada tahun 1945 dengan sebuah memori untuk menampung baik program ataupun data. Teknik ini memungkinkan komputer untuk berhenti pada suatu saat dan kemudian melanjutkan pekerjaannya kembali. Kunci utama arsitektur von Neumann adalah unit pemrosesan sentral (CPU), yang memungkinkan seluruh fungsi komputer untuk dikoordinasikan melalui satu sumber tunggal. Tahun 1951, UNIVAC I (Universal Automatic Computer I) yang dibuat oleh Remington Rand, menjadi komputer komersial pertama yang memanfaatkan model arsitektur von Neumann tersebut.



Baik Badan Sensus Amerika Serikat dan General Electric memiliki UNIVAC. Salah satu hasil mengesankan yang dicapai oleh UNIVAC ialah keberhasilannya dalam memprediksi kemenangan Dwilight D. Eisenhower dalam pemilihan presiden tahun 1952.

Komputer Generasi pertama dikarakteristik dengan fakta bahwa instruksi operasi dibuat secara spesifik untuk suatu tugas tertentu. Setiap komputer memiliki program kodebiner yang berbeda yang disebut “bahasa mesin” (machine language). Hal ini menyebabkan komputer sulit untuk diprogram dan membatasi kecepatannya.



Ciri lain komputer generasi pertama adalah penggunaan tube vakum (yang membuat komputer pada masa tersebut berukuran sangat besar) dan silinder magnetik untuk penyimpanan data.

b) Komputer Generasi Kedua

Pada tahun 1948, penemuan transistor sangat mempengaruhi perkembangan komputer. Transistor menggantikan tube vakum di televisi, radio, dan komputer. Akibatnya, ukuran mesin-mesin elektrik berkurang drastis.



Transistor mulai digunakan di dalam komputer mulai pada tahun 1956. Penemuan lain yang berupa pengembangan memori inti-magnetik membantu pengembangan komputer generasi kedua yang lebih kecil, lebih cepat, lebih dapat diandalkan, dan lebih hemat energi dibanding para pendahulunya. Mesin pertama yang memanfaatkan teknologi baru ini adalah superkomputer. IBM membuat superkomputer bernama Stretch, dan Sprery-Rand membuat komputer bernama LARC. Komputerkomputer ini, yang dikembangkan untuk laboratorium energi atom, dapat menangani sejumlah besar data, sebuah kemampuan yang sangat dibutuhkan oleh peneliti atom. Mesin tersebut sangat mahal dan cenderung terlalu kompleks untuk kebutuhan komputasi bisnis, sehingga membatasi kepopulerannya. Hanya ada dua LARC yang pernah dipasang dan digunakan: satu di Lawrence Radiation Labs di Livermore, California, dan yang lainnya di US Navy Research and Development Center di Washington D.C. Komputer generasi kedua menggantikan bahasa mesin dengan bahasa assembly. Bahasa assembly adalah bahasa yang menggunakan singkatan-singkatan untuk menggantikan kode biner.

Pada awal 1960-an, mulai bermunculan komputer generasi kedua yang sukses di bidang bisnis, di universitas, dan di pemerintahan. Komputer-komputer generasi kedua ini merupakan komputer yang sepenuhnya menggunakan transistor. Mereka juga memiliki komponen-komponen yang dapat diasosiasikan dengan komputer pada saat ini: printer, penyimpanan dalam disket, memory, system operasi, dan program.



Salah satu contoh penting komputer pada masa ini adalah IBM 1401 yang diterima secara luas di kalangan industri. Pada tahun 1965, hampir seluruh bisnis-bisnis besar menggunakan komputer generasi kedua untuk memproses informasi keuangan.

Program yang tersimpan di dalam komputer dan bahasa pemrograman yang ada di dalamnya memberikan fleksibilitas kepada komputer. Fleksibilitas ini meningkatkan kinerja dengan harga yang pantas bagi penggunaan bisnis. Dengan konsep ini, komputer dapat mencetak faktur pembelian konsumen dan kemudian menjalankan desain produk atau menghitung daftar gaji. Beberapa bahasa pemrograman mulai bermunculan pada saat itu. Bahasa pemrograman Common Business-Oriented Language (COBOL) dan Formula Translator (FORTRAN) mulai umum digunakan. Bahasa pemrograman ini menggantikan kode mesin yang rumit dengan kata-kata, kalimat, dan formula matematika yang lebih mudah dipahami oleh manusia. Hal ini memudahkan seseorang untuk memprogram dan mengatur komputer. Berbagai macam karir baru bermunculan (programmer, analyst, dan ahli sistem komputer). Industri piranti lunak juga mulai bermunculan dan berkembang pada masa komputer generasi kedua ini.

c) Komputer Generasi Ketiga

Walaupun transistor dalam banyak hal mengungguli tube vakum, namun transistor menghasilkan panas yang cukup besar, yang dapat berpotensi merusak bagian-bagian internal komputer. Batu kuarsa (quartz rock) menghilangkan masalah ini. Jack Kilby, seorang insinyur di Texas Instrument, mengembangkan sirkuit terintegrasi (IC : integrated circuit) di tahun 1958. IC mengkombinasikan tiga komponen elektronik dalam sebuah piringan silikon kecil yang terbuat dari pasir kuarsa. Pada ilmuwan kemudian berhasil memasukkan lebih banyak komponen-komponen ke dalam suatu chip tunggal yang disebut semikonduktor. Hasilnya, komputer menjadi semakin kecil karena komponen-komponen dapat dipadatkan dalam chip. Kemajuan komputer generasi ketiga lainnya adalah penggunaan sistem operasi (operating system) yang memungkinkan mesin untuk menjalankan berbagai program yang berbeda secara serentak dengan sebuah program utama yang memonitor dan mengkoordinasi memori komputer.

d) Komputer Generasi Keempat

Setelah IC, tujuan pengembangan menjadi lebih jelas: mengecilkan ukuran sirkuit dan komponen-komponen elektrik. Large Scale Integration (LSI) dapat memuat ratusan komponen dalam sebuah chip. Pada tahun 1980-an, Very Large Scale Integration (VLSI) memuat ribuan komponen dalam sebuah chip tunggal.



Ultra-Large Scale Integration (ULSI) meningkatkan jumlah tersebut menjadi jutaan. Kemampuan untuk memasang sedemikian banyak komponen dalam suatu keping yang berukuran setengah keping uang logam mendorong turunnya harga dan ukuran komputer. Hal tersebut juga meningkatkan daya kerja, efisiensi dan keterandalan komputer. Chip Intel 4004 yang dibuat pada tahun 1971 membawa kemajuan pada IC dengan meletakkan seluruh komponen dari sebuah komputer (central processing unit, memori, dan kendali input/output) dalam sebuah chip yang sangat kecil. Sebelumnya, IC dibuat untuk mengerjakan suatu tugas tertentu yang spesifik. Sekarang, sebuah mikroprosesor dapat diproduksi dan kemudian diprogram untuk memenuhi seluruh kebutuhan yang diinginkan. Tidak lama kemudian, setiap perangkat rumah tangga seperti microwave oven, televisi, dan mobil dengan electronic fuel injection dilengkapi dengan mikroprosesor.

Perkembangan yang demikian memungkinkan orang-orang biasa untuk menggunakan komputer biasa. Komputer tidak lagi menjadi dominasi perusahaan-perusahaan besar atau lembaga pemerintah. Pada pertengahan tahun 1970-an, perakitan komputer menawarkan produk komputer mereka ke masyarakat umum. Komputer-komputer ini, yang disebut minikomputer, dijual dengan paket piranti lunak yang mudah digunakan oleh kalangan awam. Piranti lunak yang paling populer pada saat itu adalah program word processing dan spreadsheet. Pada awal 1980-an, video game seperti Atari 2600 menarik perhatian konsumen pada komputer rumahan yang lebih canggih dan dapat diprogram.



Pada tahun 1981, IBM memperkenalkan penggunaan Personal Computer (PC) untuk penggunaan di rumah, kantor, dan sekolah. Jumlah PC yang digunakan melonjak dari 2 juta unit di tahun 1981 menjadi 5,5 juta unit di tahun 1982. Sepuluh tahun kemudian, 65 juta PC digunakan. Komputer melanjutkan

evolusinya menuju ukuran yang lebih kecil, dari komputer yang berada di atas meja (desktop computer) menjadi komputer yang dapat dimasukkan ke dalam tas (laptop), atau bahkan komputer yang dapat digenggam (palmtop).

e) Komputer Generasi Kelima

Mendefinisikan komputer generasi kelima menjadi cukup sulit karena tahap ini masih sangat muda. Contoh imajinatif komputer generasi kelima adalah komputer fiksi HAL9000 dari novel karya Arthur C. Clarke berjudul *2001:Space Odyssey*. HAL menampilkan seluruh fungsi yang diinginkan dari sebuah komputer generasi kelima. Dengan kecerdasan buatan (artificial intelligence), HAL dapat cukup memiliki nalar untuk melakukan percakapan dengan manusia, menggunakan masukan visual, dan belajar dari pengalamannya sendiri.

Walaupun mungkin realisasi HAL9000 masih jauh dari kenyataan, banyak fungsifungsi yang dimilikinya sudah terwujud. Beberapa komputer dapat menerima instruksi secara lisan dan mampu meniru nalar manusia. Kemampuan untuk menerjemahkan bahasa asing juga menjadi mungkin. Fasilitas ini tampak sederhana. Namun fasilitas tersebut menjadi jauh lebih rumit dari yang diduga ketika programmer menyadari bahwa pengertian manusia sangat bergantung pada konteks dan pengertian ketimbang sekedar menerjemahkan kata-kata secara langsung.

Banyak kemajuan di bidang desain komputer dan teknologi semakin memungkinkan pembuatan komputer generasi kelima. Dua kemajuan rekayasa yang terutama adalah kemampuan pemrosesan paralel, yang akan menggantikan model non Neumann. Model non Neumann akan digantikan dengan sistem yang mampu mengkoordinasikan banyak CPU untuk bekerja secara serempak. Kemajuan lain adalah teknologi superkonduktor yang memungkinkan aliran elektrik tanpa ada hambatan apapun, yang nantinya dapat mempercepat kecepatan informasi.

Jepang adalah negara yang terkenal dalam sosialisasi jargon dan proyek komputer generasi kelima. Lembaga ICOT (Institute for new Computer Technology) juga dibentuk untuk merealisasikannya. Banyak kabar yang

menyatakan bahwa proyek ini telah gagal, namun beberapa informasi lain bahwa keberhasilan proyek komputer generasi kelima ini akan membawa perubahan baru paradigma komputerisasi di dunia. Kita tunggu informasi mana yang lebih valid dan membuahkan hasil.

III. Dampak Negatif Dari Perkembangan Teknologi

Zaman modern saat ini keberadaan teknologi sudah berikatan erat dengan generasi. Benar adanya bahwa perkembangan teknologi yang melejit memiliki segudang manfaat tetapi perlu diketahui segudang dampak negatif juga mengikutinya. Sisi gelap teknologi media global beserta sajian yang tidak pantas di dalamnya adalah pelaku polusi teknologi bagi generasi saat ini. Pribadi yang sebelumnya tinggi, bermoral dan memiliki nilai-nilai (values) yang luhur bisa dibuatnya jatuh di jurang tak bermoral tanpa sadar. Selain itu Radiasi Gelombang Elektromagnetik dalam teknologi informasi dan komunikasi yang kurang diwaspadai ternyata dapat mempengaruhi lingkungan dan kesehatan generasi. Dampak nyata dari teknologi modern di zaman modern akan menjadi dampak transparan bagi generasi jika generasi tetap tidak mengetahuinya.

Banyak peneliti di zaman modern seperti saat ini yang telah memunculkan berkas baru menyangkut teknologi informasi dan komunikasi yang mengungkap ikut andilnya radiasi gelombang elektromagnetik terhadap kesehatan generasi. Radiasi ini juga memunculkan polemik baru bagi lingkungan yang terbukti dari beberapa penelitian. Kecanggihan dari teknologi seakan sudah banyak membius para generasi. Handphone, televisi, komputer, radio dan laptop adalah contoh kecil dari teknologi informasi dan komunikasi yang sudah menjadi bagian dari menu kebutuhan sehari-hari generasi masa kini. Yang disayangkan adalah banyak generasi sekarang kurang mengetahui berbagai dampak negatif yang ditimbulkan oleh alat-alat bersemayamnya radiasi gelombang elektromagnetik ini.

Menurut Riedlinger (2004) terlalu sering melakukan kontak langsung terhadap alat-alat dengan radiasi elektromagnetik tinggi dapat mempengaruhi kesehatan, Riedlinger juga mengatakan potensi gangguan kesehatan yang timbul akibat pajanan medan elektromagnetik dapat terjadi pada berbagai sistem tubuh,

antara lain: Sistem darah, Sistem reproduksi, Sistem saraf, Sistem kardiovaskular, Sistem endokrin, Psikologis, dan Hipersensitivitas. Sedangkan manifestasi dari hipersensitivitas dikenal pula dengan istilah *electrical sensitivity*, yang menggambarkan gangguan fisiologis berupa tanda dan gejala neurologis maupun kepekaan terhadap medan elektromagnetik dengan gejala-gejala yang khas.

Sedangkan menurut Dr. Lennart Hardell, University Hospital Orebro Swedia, Radiasi gelombang elektromagnetik dengan aktivitas tinggi dapat memicu kanker otak. Pernyataan Dr. Lennart Hardell ternyata tak jauh berbeda dengan penelitian National Radiology Protection Board-Inggris yang menyatakan bahwa Radiasi dengan intensitas tinggi dapat merusak DNA, mengganggu perkembangan otak pada anak & memicu perkembangan Tumor Otak.

Penelitian dampak radiasi gelombang elektromagnetik lebih lanjut ternyata telah memunculkan fakta baru bahwa radiasi gelombang elektromagnetik juga memiliki pengaruh terhadap lingkungan.

Dibuktikan oleh penelitian Wagening University, yang melakukan penelitian pada Wi-Fi (*Wireless Fidelity*) dengan aktivitas radiasi tinggi terhadap tumbuhan, menemukan bahwa tumbuhan yang tumbuh di kawasan pemukiman penduduk, tanaman tersebut menderita gejala yang berbeda dengan gejala yang disebabkan oleh bakteri ataupun virus tumbuhan pada umumnya. Ditambah dari *PopSci*, 23 November 2010, yang menyatakan gejala-gejala yang muncul pada pohon termasuk di antaranya adalah pendarahan, celah di kulit, matinya bagian tertentu dari daun, serta pertumbuhan yang abnormal.

Meski perlu diadakan penelitian lebih mendalam lagi untuk mengetahui menyangkut seberapa jauh efektifitas peralatan proteksi radiasi elektromagnetik dan seberapa besar pengaruh terhadap lingkungan, suatu hal yang dapat dipastikan adalah jika dampak negatif radiasi gelombang elektromagnetik dianggap angin lewat tanpa adanya perhatian maka akan banyak generasi yang terimbas oleh dampak negatifnya.

IV. Tujuan dan Manfaat Teknologi Informasi

a. Tujuan Teknologi Informasi

Tujuan dari teknologi informasi ini ialah untuk menyelesaikan masalah, menumbuhkan kreativitas, meningkatkan efektivitas serta efisiensi didalam melaksanakan pada suatu pekerjaan. Maka dengan adanya teknologi informasi tersebut akan membuat manusia lebih mudah serta efisien dalam bekerja. Dibawah ini merupakan fungsi dari teknologi informasi ialah sebagai berikut:

a. Menangkap (Capture)

Ialah melakukan atau juga melaksanakan capture terhadap data serta informasi

b. Menyimpan (Storage)

Menyimpan data atau informasi itu didalam bentuk media untuk kepentingan lain. Seperti misalnya disket, hardisk, compact disk dan lainnya.

c. Mengolah (Processing)

Fungsi mengolah pada teknologi informasi ini ialah memproses data yang diterima untuk dapat menjadikan suatu informasi. Pengolahan data atau juga pemrosesan dapat berbentuk mengubah data ke bentuk lainnya. Menganalisis kondisi, menghitung, menggabungkan serta seluruh dalam bentuk data serta informasi

d. Transmisi (Transmission)

Transmisi merupakan mengirim data serta juga informasi dari satu lokasi menuju lokasi lain itu dengan jaringan komputer.

e. Mencari Kembali (Retrifal)

Merupakan melaksanakan penelusuran untuk dapat memperoleh kembali atau juga menyalin data serta informasi yang sudah disimpan.

f. Menghasilkan (Generating)

Merupakan mengorganisasi data serta informasi ke dalam bentuk yang lebih bermanfaat.

b. Manfaat Teknologi Informasi

Tujuan dari teknologi informasi ini ialah untuk menyelesaikan masalah, menumbuhkan kreativitas, meningkatkan efektivitas serta efisiensi didalam melaksanakan pada suatu pekerjaan. Maka dengan adanya teknologi informasi

Manfaat teknologi informasi didalam aktivitas sehari-hari ini sangat penting. Manfaat tersebut dapat digunakan ialah sebagai penunjang kehidupan yang lebih baik disebabkna ada teknologi informasi yang dapat membantu aktivitas menjadi lebih efektif serta efisien. Dibawah ini merupakan manfaat teknologi informasi di kehidupan sehari-hari antara lain:

1. Manfaat Teknologi Informasi Untuk Pendidikan
Dengan adanya teknologi informasi di dunia pendidikan terutama komputer, membuat siswa lebih efektif didalam belajar. Komputer ini meurpakan sarana yang memudahkan didalam menumbuhkan kreatifitas siswa.
2. Manfaat Teknologi Informasi Untuk Industri dan Manufaktur
Teknologi informasi ini dapat membantu membuat rancangan design sebuah produk yang akan di keluarkan pada sebuah industri sertajuga bisa/dapat mengontrol mesin produksi itu dengan ketepatan yang baik.
3. Manfaat Teknologi Informasi Untuk Bisnis dan Perbankan
Dengan teknologi informasi ini dapat membantu dalam transaksi, menyimpan berkas itu dengan lebih aman serta juga sistem perbankan yang lebih maju.
4. Manfaat Teknologi Informasi Untuk Militer
Dengan teknologi informasi yang maju, tentu hal tersebut dapat dimanfaatkan untuk navigasi pada kapal selam, mengendalikan pesawat luar angkasa yakni dengan menggunakan kemudi atau tanpa kemudi.
5. Manfaat Teknologi Informasi Untuk Teknik dan Pengetahuan
Teknologi informasi ini juga dapat digunakan dalam mempelajari struktur tanah, angin serta juga cuaca. Serta bisa membantu didalam menghitung.
6. Manfaat Teknologi Informasi Untuk Kedokteran
Dapat dimanfaatkan dalam mendiagnosa suatu penyakit serta mengambil gambar selurh organ tubuh dengan komputer.
7. Manfaat Teknologi Informasi Untuk Pemerintahan
Teknologi informasi ini dapat diaplikasikan didalam mengolah suatu data serta informasi yang di tujukan kepada masyarakat. Dapat meningkatkan hubungan diantara pemerintah serta masyarkatnya.

8. **Manfaat Teknologi Informasi Untuk Hiburan dan Permainan**

Teknologi komputer ini dapat digunakan untuk membuat animasi, periklanan, desain grafis serta juga audiovisual supaya dapat membuat sesuatu itu menjadi lebih baik serta menarik.

9. **Manfaat Teknologi Informasi Untuk Bidang Kriminal**

Teknologi ini dapat membuat mudah aparat didalam menyelesaikan permasalahan, dapat dengan mudah terdeteksinya pelanggaran demi pelanggaran lalu lintas serta sidik jari.

V. Peran Komputer Dalam Dunia Kesehatan

Dunia teknologi komputer masuk ke dunia kesehatan tidak seiring dengan awal mulanya komputer diciptakan. manfaat yang didapatkan dari komputer dimulai pada akhir tahun 1960-an dan 1970-an pada masa itu dunia kedokteran dan keperawatan mulai ada catatan di dalam komputer, harapannya dengan adanya data di dalam komputer dapat dengan mudah untuk mengeluarkan data-data yang diinput menjadi sebuah laporan.

Peran komputer pada zaman sekarang sangat penting, dengan adanya komputer manfaat yang dirasakan tidak hanya oleh user atau penggunanya tetapi juga oleh instansi yang terkait, seperti klinik, puskesmas dan rumah sakit. Peran komputer juga seharusnya dirasakan oleh pasien, karena pelayanan utama untuk setiap institusi kesehatan adalah kepada pasien, jadi yang utama adalah yang dirasakan secara langsung oleh pasien, diantaranya :

a. **Patient Safety**

Setiap instansi pelayanan kesehatan harus mengarah kepada patient safety. Begitu juga keberadaan teknologi komputer harapannya dapat mendukung keselamatan pasien. Sebuah perangkat komputer yang digunakan di rumah sakit untuk memasukkan data pasien ke dalam komputer, secara tidak langsung dapat menolong jiwa pasien. Coba kita bayangkan jika seorang petugas kesehatan lupa bagian tangan mana yang harus diamputasi, mungkin seharusnya tangan kanan tetapi ternyata yang diamputasi tangan kiri, kejadian tersebut sangat fatal. Salah satu penyebabnya karena tidak ada

data yang tersimpan tentang bagian tubuh pasien mana yang harus diamputasi (Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), 2015). Keberadaan teknologi komputer bisa seperti mata pisau. Jika penggunaannya sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan, maka akan sangat membantu. Jika tidak sesuai maka yang menjadi korban adalah pasien nya sendiri.

b. Administrasi Kesehatan

Setiap orang dari kita pasti pernah ke rumah sakit ataupun ke puskesmas. Hal yang pertama dilakukan pasti pendaftaran / mendaftarkan diri sebelum nantinya diperiksa oleh dokter. Kegiatan pendaftaran mungkin bisa dibilang kegiatan yang mudah, bahkan begitu mudahnya terkadang disepelkan. Mungkin lima atau sepuluh pasien bisa dilakukan manual / mendaftarkannya dengan secarik kertas karena untuk melaporkan kegiatan hanya 10 pasien tidaklah sulit.

Adanya komputer di area pendaftaran sangat penting untuk kegiatan menghimpun data, agar dapat dikeluarkan menjadi sebuah laporan kunjungan pasien, mengetahui data demografi pasien yang sudah diolah misalnya menurut alamat pasien, jenis kelamin, umur pasien dan lain-lain, tentunya sesuai kebutuhan pelaporan.

c. Apotik / Farmasi

Apotik atau farmasi tentunya mengurus tentang obat-obatan. Mulai dari pengadaan obat, mengatur obat masuk dan keluar, mengatur keberadaan obat jika ada item obat yang kurang maka harus pengadaan lagi. Manajemen obat tersebut harus ada di dalam setiap instansi kesehatan. Belum lagi jika mengenai hubungan obat dengan diagnosis, berapa obat yang harus keluar jika diagnosisnya A. Keadaan tersebut tidak bisa kita menghitung manual dengan kondisi pekerjaan yang banyak. Maka dari itu peran teknologi komputer yang tertuang dalam sistem informasi dapat diaplikasikan.

d. Penyimpanan Data Pasien

Pada pembahasan kedepan (matakuliah konsep dasar RMIK atau sejenisnya) kita akan mengetahui tentang penyimpanan berkas rekam medis. Biasanya DRM (Dokumen Rekam Medis) disimpan di dalam rak penyimpanan,

diurutkan sesuai penomoran rekam medis yang benar serta diberikan tanda warna agar apabila DRM tersebut dibutuhkan dapat mudah ditemukan.

Konsep penyimpanan berkas dan manajemen berkas tersebut sudah ada sebelum jurusan RMIK muncul. Hanya saja jika data pasien mengandalkan satu cara penyimpanan akan riskan jika terjadi hal-hal yang tidak diinginkan, seperti kebakaran, atau hilang oleh sebab-sebab lain. Maka dari itu teknologi komputer untuk penyimpanan dokumen pasien dapat disimpan ke dalam sebuah komputer dengan ditambahkan Sistem Informasi di dalamnya maka pemanggilan data seorang pasien dapat dilakukan dengan mudah.

Adanya teknologi komputer di rumah sakit misalnya, data Rekam Medis pasien itu sendiri diharapkan dapat dimiliki oleh pasien. Karena pada prinsipnya data riwayat pasien itu milik pasien itu sendiri. Salah satu teknologi yang sedang berkembang adalah adanya smart card. Alat tersebut dapat menyimpan semua rekaman riwayat pasien. Kartu tersebut ditanam sebuah chip untuk menyimpan data dan menginterpretasikannya jika pasien tersebut datang lagi ke rumah sakit.

Rangkuman

Istilah komputer mempunyai arti yang luas dan berbeda bagi setiap orang. Istilah komputer (computer) diambil dari bahasa Latin *computare* yang berarti menghitung (to compute atau to reckon). Menurut Blissmer (1985), komputer adalah suatu alat elektronik yang mampu melakukan beberapa tugas, yaitu menerima input, memproses input sesuai dengan instruksi yang diberikan, menyimpan perintah-perintah dan hasil pengolahannya, serta menyediakan output dalam bentuk informasi.

Sedangkan menurut Sanders (1985), komputer adalah sistem elektronik untuk memanipulasi data yang cepat dan tepat serta dirancang dan diorganisasikan supaya secara otomatis menerima dan menyimpan data input, memprosesnya, dan menghasilkan output berdasarkan instruksi-instruksi yang telah tersimpan di dalam memori. Dan masih banyak lagi ahli yang mencoba mendefinisikan secara berbeda tentang komputer. Namun, pada intinya dapat disimpulkan bahwa komputer adalah suatu peralatan elektronik yang dapat menerima input, mengolah input, memberikan informasi, menggunakan suatu program yang tersimpan di memori komputer, dapat menyimpan program dan hasil pengolahan, serta bekerja secara otomatis.

Dari definisi tersebut terdapat tiga istilah penting, yaitu input (data), pengolahan data, dan informasi (output). Pengolahan data dengan menggunakan komputer dikenal dengan nama pengolahan data elektronik (PDE) atau *electronic data processing* (EDP). Data adalah kumpulan kejadian yang diangkat dari suatu kenyataan (fakta), dapat berupa angka-angka, huruf, simbol-simbol khusus, atau gabungan dari ketiganya. Data masih belum dapat bercerita banyak sehingga perlu diolah lebih lanjut.

Pengolahan data merupakan suatu proses manipulasi dari data ke dalam bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti, yaitu berupa suatu informasi. Dengan demikian, informasi adalah hasil dari suatu kegiatan pengolahan data yang memberikan bentuk yang lebih bermakna dari suatu fakta. Oleh karena itu, pengolahan data elektronik adalah proses manipulasi dari data ke dalam bentuk

yang lebih bermakna berupa suatu informasi dengan menggunakan suatu alat elektronik, yaitu komputer.

Sejak dahulu kala, proses pengolahan data telah dilakukan oleh manusia. Manusia juga menemukan alat-alat mekanik dan elektronik untuk membantu manusia dalam penghitungan dan pengolahan data supaya bisa mendapatkan hasil lebih cepat. Komputer yang kita temui saat ini adalah suatu evolusi panjang dari penemuan-penemuan manusia sejak dahulu kala berupa alat mekanik maupun elektronik.

Saat ini komputer dan piranti pendukungnya telah masuk dalam setiap aspek kehidupan dan pekerjaan. Komputer yang ada sekarang memiliki kemampuan yang lebih dari sekedar perhitungan matematik biasa. Diantaranya adalah sistem komputer di kassa supermarket yang mampu membaca kode barang belanjaan, sentral telepon yang menangani jutaan panggilan dan komunikasi, jaringan komputer dan internet yang menghubungkan berbagai tempat di dunia.

Tugas:

1. Tugas Terstruktur

Petunjuk:

- Bacalah dan cermati tugas di bawah ini, kemudian kerjakan secara sendiri-sendiri
- Dikumpulkan paling lama 1 minggu setelah tugas ini diumumkan
- Sampaikan hasil tugas secara berurutan kepada dosen dan mahasiswa/i lainnya.
- Mahasiswa menjawab soal yg diberikan oleh dosen tentang konsep teknologi dan komputer, tujuan dan manfaat teknologi informasi, Fungsi Teknologi Informasi dan peran teknologi informasi dan membuat pembahasan soal-soal dengan mengkaitkannya pada teori dan konsep.

• Soal :

1. Alat apa yang menjadi awal dari lahirnya komputer pada saat ini?
 - A. Alat tulis
 - B. Alat hitung
 - C. Alat makan
 - D. Alat memburu
 - E. Alat menggambar
2. Fungsi apa pertama kali yang ada pada awalnya munculnya kalkulator?
 - A. Perkalian
 - B. Penjumlahan
 - C. Penjumlahan dan pengurangan
 - D. Pengurangan dan perkalian
 - E. Pengurangan dan pembagian
3. Apa yang menjadi kunci sukses dari penemuan Babbage selama 10 tahun?
 - A. Menggabungkan mesin dengan matematika
 - B. Adanya mesin uap yang bisa mencetak hasil dari kalkulasi
 - C. Adanya mesin analitik

- D. Keluarnya kartu perforasi dari komputer general-perpose
 - E. Bekerja bersama asistennya
4. Pengaruh besar apa yang menjadi penyebab dari munculnya komputer generasi pertama?
 - A. Perang adu teknologi
 - B. Perang dunia pertama
 - C. Perang dunia kedua
 - D. Keberadaan colossus
 - E. Pemecahan kode rahasia jerman
 5. Komponen apa yang terdapat pada komputer generasi pertama sehingga komputer tersebut sudah bisa berhenti sejenak kemudian melanjutkan pekerjaannya kembali?
 - A. Numerical Integrator
 - B. Resistor
 - C. Memory
 - D. Tabung vakum
 - E. Transistor

- Jawaban :

1. B. Alat hitung

Penjelasan : Defenisi sebenarnya dari computer adalah alat hitung

2. B. Penjumlahan

Penjelasan : Kalkulator saat pertama sekali memang hanya bisa dalam hal penjumlahan

3. A. Menggabungkan mesin dengan matematika

Penjelasan : Penggabungan mesin dan ilmu dasar matematika ditemukan oleh Babbage

4. C. Perang dunia kedua

Penjelasan : Komputer ditemukan karna adanya perang dunia pertama untuk memecahkan kode Enigma dari Pihak Jerman

5. C. Memory

Penjelasan : Kinerja memory merupakan komponen computer pertama sekali .

- Laporan tugas dituangkan kedalam kertas A4 times new roman font 12 spasi 1,5 rata kiri kanan sertakan cover yang berisi judul tugas, nama mahasiswa, nim, kelas, logo dan program studi.

2. Kegiatan Mandiri

Petunjuk:

1. Membuat skema peranan dan fungsi-fungsi teknologi informasi pada bidang rekam medis
2. Buatlah laporan tugas individu ke dalam file word times new roman size 12 spasi 1,5 ukuran kertas A4 sertakan nama dan nim.

TOPIK 2

KONSEP SISTEM KOMPUTER

Terry Noviar Panggabean, S.Kom., M.Kom

I. Konsep Sistem Komputer

Sebelum memahami apa itu sistem komputer marilah kita lihat komponen-komponen sistem komputer. Menurut EDPS (Electronic Data Processing System) komponen sistem komputer dapat dibagi menjadi tiga bagian yaitu hardware/peripheral, software dan brainware/user. Hardware atau peripheral adalah penyedia sumber daya untuk komputasi. Hardware merupakan benda yang konkret, dapat dilihat dan disentuh.

Software adalah sarana yang memberitahukan hardware apa yang harus dikerjakannya. Berbeda dengan hardware, software adalah sesuatu yang abstrak. Ia hanya dapat dilihat dari apa yang dilakukannya terhadap hardware. Software dibagi lagi menjadi dua bagian yaitu sistem operasi dan program aplikasi. Sistem Operasi adalah software yang bertugas mengontrol dan mengkoordinasikan penggunaan hardware untuk berbagai Aplikasi untuk bermacam-macam pengguna. Sementara program aplikasi, adalah Software yang menentukan bagaimana sumber daya digunakan untuk menyelesaikan masalah user.

Dan yang terakhir, brainware/user adalah pengguna komputer. Ia bisa berupa manusia, mesin lain, atau komputer lain.

II. Hardware

Sebelum mempelajari lebih lanjut mengenai perangkat-perangkat komputer yang berperan penting dalam Teknologi Informasi, perlu diketahui terlebih dahulu apa yang dimaksud dengan arsitektur komputer. Arsitektur komputer adalah rancangan konseptual dan struktur operasional mendasar dari sistem komputer. Selain itu, arsitektur komputer juga dapat diartikan sebagai “cetak biru” (blue print) dan deskripsi fungsional dari kebutuhan-kebutuhan (requirements) serta implementasi rancangan untuk berbagai bagian dari komputer. Arsitektur komputer

menjadi suatu perhatian yang sangat penting sehubungan dengan cost dan performance. Walaupun pertimbangan-pertimbangan lain seperti ukuran, feature dan lain sebagainya juga penting, namun biaya (cost) dan performance (kinerja) komputer menjadi pertimbangan utama.

Sistem Komputer adalah komputer dan komponen – komponen lain yang terhubung atau berhubungan dengannya. Adapun komponen Sistem Komputer terdiri dari :

- Hardware (Perangkat Keras)
- Software (Perangkat Lunak)
- Data dan Informasi
- Prosedur (Procedure)
- Brainware (Manusia)

Sistem adalah suatu kesatuan dari komponen – komponen yang saling berintegrasi untuk mencapai tujuan tertentu. Komponen sistem terdiri dari :

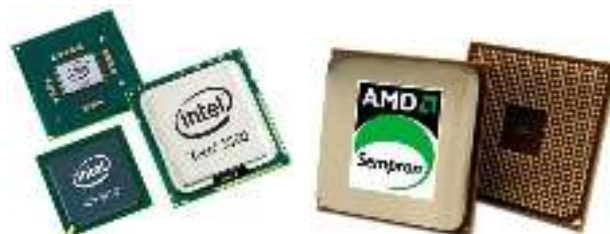


a. Central Processing Unit (CPU)

CPU adalah sebuah perangkat elektronik yang terbentuk dari banyak transistor dalam suatu chip.

Fungsi dari CPU adalah :

- a. Melakukan proses aritmatika dan logika, mengendalikan operasional computer
- b. Terdiri dari ALU (aritmatik logic unit) dan CU (control unit)
- c. Kecepatan kerjanya ditentukan oleh jumlah transistor atau kecepatan clock dari control unitnya



b. Media Penyimpanan (memori)

Berdasarkan fungsinya terbagi menjadi 2 jenis yaitu :

1. Primary Memory

Adalah memory yang digunakan untuk menyimpan data dan instruksi yang sedang berjalan dari sebuah program atau saat proses kerja CPU sedang bekerja. Memori ini biasanya disebut dengan RAM



2. Secondary memory

Adalah media penyimpanan data secara permanent.



3. Input – output device (IO hardware)

Berfungsi sebagai jembatan antara computer dengan lingkungan luarnya baik sebagai pemberi masukan maupun sebagai keluaran dari hasil pemrosesan Komputer.

3. Hardware input

Berfungsi sebagai alat masukan untuk komputer.



4. Output device

Berfungsi sebagai media keluaran komputer.



III. Perangkat Lunak (Software)

Sebelum kita bahas lebih jauh tentang software berikut ini adalah gambaran umum tentang system software dan hubungan dengan user. System software adalah perangkat lunak computer yang lebih dekat berhubungan dengan hardware computer karena mempunyai fungsi utama untuk mengoperasikan dan

menghubungkan antar hardware computer yang ada. System software ini sangat penting karena sangat berpengaruh pada input dan output dari computer .

Karakteristik OS

- Preinstalled [ter install sebelumnya]
- Selalu terbuka
- Menjalankan program & mengelola data

Tujuan OS :

- Eksekusi user programs
- Memiliki Kernel, komputer selalu siap dipakai
- Pemakaian komputer efisien, untuk beragam aplikasi
- Resource allocator
- Mengendalikan perangkat I/O



Aplikasi software adalah software yang lebih dekat berhubungan dengan manusia sebagai pengguna computer, software aplikasi ini lah mempermudah pekerjaan manusia yang berbungan dengan computer karena software ini dibuat sesuai dengan kebutuhan manusia dan mempunyai interface yang sangat mudah dipahami oleh penggunannya. Aplikasi yang dibuat untuk mempermudah pekerjaan kantor dan kegiatan bisnis. Sehingga dapat menyampaikan informasi dengan cepat dan akurat. Contoh dari aplikasi ini antara lain :

- word & text processing, contoh: WS, MS Words, emacs, LaTeX, Adobe Acrobat

- Spreadsheet: lotus, excel
- Desk-top publishing (DTP): Adobe PageMaker, Adobe InDesign, QuarkXPress, Adobe FrameMaker, and Corel VENTURA
- Internet Browser & e-mail: Netscape, Eudora

Aplikasi yang disiapkan dan dibuat untuk mempermudah pekerjaan di bidang pengetahuan , yang mendukung kegiatan dan ide kreatif juga didukung oleh banyak library dan methods. Contoh aplikasi ini antara lain :

- Design toolspackage: Autocad, CASE, CAD/CAM ...
- Data logging tools, untuk: cuaca, polusi,
- Robotics & Artificial Intelligent tools
- Embedded system tools, untuk :
 - jaringan
 - alat rumah tangga: microwave, mesin cuci,
 - Multimedia & telecommunication: cellular phone
 - Games

Rangkuman

Sebelum memahami apa itu sistem komputer marilah kita lihat komponen-komponen sistem komputer. Menurut EDPS (Electronic Data Processing System) komponen sistem komputer dapat dibagi menjadi tiga bagian yaitu hardware/peripheral, software dan brainware/user. Hardware atau peripheral adalah penyedia sumber daya untuk komputasi. Hardware merupakan benda yang konkret, dapat dilihat dan disentuh.

Software adalah sarana yang memberitahukan hardware apa yang harus dikerjakannya. Berbeda dengan hardware, software adalah sesuatu yang abstrak. Ia hanya dapat dilihat dari apa yang dilakukannya terhadap hardware. Software dibagi lagi menjadi dua bagian yaitu sistem operasi dan program aplikasi. Sistem Operasi adalah software yang bertugas mengontrol dan mengkoordinasikan penggunaan hardware untuk berbagai Aplikasi untuk bermacam-macam pengguna. Sementara program aplikasi, adalah Software yang menentukan bagaimana sumber daya digunakan untuk menyelesaikan masalah user.

Tugas:

1. Tugas Terstruktur

Petunjuk:

- Bacalah dan cermati tugas di bawah ini, kemudian kerjakan secara sendiri-sendiri
- Dikumpulkan paling lama 1 minggu setelah tugas ini diumumkan
- Sampaikan hasil tugas secara berurutan kepada dosen dan mahasiswa/i lainnya.
- Mahasiswa menjawab soal yg diberikan oleh dosen tentang konsep sistem komputer, struktur komputer, interkoneksi antar komponen dan device I/O sistem komputer dan membuat pembahasan soal-soal dengan mengkaitkannya pada teori dan konsep.

• Soal :

1. Apa sebabnya generasi kedua lebih cepat berganti pada generasi ketiga?
 - A. Panas yang dihasilkan transistor merusak komponen komputer
 - B. Transistor yang digunakan memakan tempat
 - C. Komputer tidak bisa dibawa kemana-mana
 - D. Bisnis komputer pada masa itu mengalami kejenuhan
 - E. Terlalu panjangnya kabel yang ditanam di dalam komputer
2. Apa peran komputer yang paling penting bagi pelayanan kesatan kesehatan?
 - A. Patient safety
 - B. Sistem informasi
 - C. Pengambil keputusan
 - D. Dashboard laporan
 - E. Administrasi kesehatan
3. Mana yang menjadi kewajiban pasien terhadap smart card yang diberikan rumah sakit?
 - A. Menyimpan Data pasien

- B. Menyimpan riwayat pasien
 - C. Merahasiakan data
 - D. Menyimpan Kartu Induk Berobat pasien
 - E. Pengubahan data klinis
4. CT-Scan adalah alat untuk pemeriksaan organ tubuh secara komputerisasi. Apa prinsip kegunaan dari alat tersebut bagi dokter?
- A. Menyimpan diagnosis pasien
 - B. Pengambilan keputusan
 - C. Penyimpanan diagnosis pasien
 - D. Alat yang Mendiagnosis pasien
 - E. Merekomendasikan obat yang harus diracik oleh dokter
5. Dokumen rekam medis disimpan untuk menjaga data pasien di ruangan filing. Alat apa yang tepat jika penyimpanan data pasien tersebut sudah menggunakan teknologi komputer?
- A. Filing kabinet
 - B. Lemari besi
 - C. Hardisk
 - D. CPU
 - E. Server

• Soal :

1. A. Panas yang dihasilkan transistor merusak komponen komputer
Penjelasan : Karna transistor pada generasi kedua bahan pembungkusnya belum dibentuk dari bahan keramik
2. A. Patient safety
Penjelasan : Karna salah satu dari multiple choice hanya untuk kesehatan
3. D. Menyimpan Kartu Induk Berobat pasien
Penjelasan : Smart card yang diberikan rumah sakit haruslah disimpan oleh pasien
4. B. Pengambilan keputusan

Penjelasan : CT-Scan memang dibuat untuk pengambilan keputusan

5. E. Server

Penjelasan : Komputer Server adalah komputer yang melayani permintaan komputer klien

- Laporan tugas dituangkan kedalam kertas A4 times new roman font 12 spasi 1,5 rata kiri kanan sertakan cover yang berisi judul tugas, nama mahasiswa, nim, kelas, logo dan program studi.

2. Kegiatan Mandiri

Petunjuk:

6. Membuat bagan gambar-gambar perangkat keras dan perangkat lunak serta fungsinya
7. Buatlah laporan tugas individu ke dalam file word times new roman size 12 spasi 1,5 ukuran kertas A4 sertakan nama dan nim.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Kadir dan Terra CH Triwahyuni. 2003. Pengenalan Teknologi Informasi. Yogyakarta: Andi.
- Arikunto, Suharsini. 2006. Prosedur Penelitian. Edisi Revisi VI. Jakarta: PT.Rineka Cipta.
- Bodnar, George H dan Hopwood, William S. 2000. Sistem Informasi Akutansi. Edisi satu. Jakarta: Salemba empat.
- Darmini, Anak Agung Sagung Rai dan I Nyoman Wijaya Asmara Putra. 2009. "Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Pengaruhnya pada Kinerja Individual pada Bank Perkreditan Rakyat di Kabupaten Tabanan". Jurnal Akuntansi & Bisnis. Vol. 4 No.1.
- Davista, Disti Yogi. 2008. "Pengaruh Kesesuaian Tugas-Teknologi, Keahlian Pengguna, dan Pemanfaatan Teknologi Informasi terhadap Kinerja Karyawan (Survey pada Karyawan Bank Bagian Akutansi dikota Surakarta). Surakarta UMS Skripsi.
- Diana Rahmawati. 2003. Analisis Faktor-Faktor yang Berpengaruh terhadap Pemanfaatan Teknologi Informasi (Suatu Kajian Teori). Ryandwinata.blogspot.com.
- Ghozali, Imam. 2005. Aplikasi Analisa Multivariance dengan SPSS. Semarang Universitas Diponegoro.
- Imroniyah, 2008. Pengaruh Faktor Demografi dan Personality terhadap Keahlian dalam End User Computing (survey pada kantor pelayanan pajak pratama klaten). Skripsi S1 FE UMS, Tidak dipublikasikan.
- Halim, Abdul. 1995. Sistem Informasi Akutansi. Yogyakarta: BPFE.

BAB II

KONSEP SISTEM OPERASI

A. Pengantar Pendahuluan

Pengetahuan tentang aplikasi perangkat lunak sangat penting untuk menunjang pekerjaan yang kita lakukan. Saat ini kita tidak dapat lepas dari penggunaan computer baik sebagai kebutuhan maupun sebagai kewajiban yang berakitan erat dengan penyelesaian pekerjaan. Di sarana pelayanan kesehatan seperti puskesmas dan rumah sakit, sering kita jumpai komputer yang digunakan oleh petugas untuk menginput, mengolah, dan mencari data terkait kegiatan pelayanan disana.

Komputer terdiri atas perangkat keras (*hardware*), perangkat lunak (*software*), dan manusia sebagai penggunanya (*brainware*). Perangkat keras seperti kita ketahui terdiri dari berbagai macam piranti seperti CPU, monitor, keyboard, mouse, laptop, dan lain-lain.

B. Deskripsi Materi

Bab I ini disusun sedemikian rupa untuk membantu mahasiswa D-IV Manajemen Informasi Kesehatan semester II dalam memahami materi kuliah Pengantar Teknologi Informasi dengan beban 1 sks teori, dan 1 sks praktik (praktik akan dibahas khusus di dalam modul praktikum). Sebagai bab awal di dalam modul ini, bab I menguraikan pokok bahasan atau topik yang saling berkaitan satu sama lain yaitu : pengenalan konsep sistem operasi.

C. Kemampuan/tujuan akhir yang diharapkan

Pembelajaran pada bab ini membantu mahasiswa untuk mencapai kemampuan akhir yaitu mampu membedakan Jenis Sistem Operasi (C3). Baiklah, Pembelajaran kedua pada pengantar teknologi informasi baru saja akan dimulai. Berikut beberapa tips bagi mahasiswa agar dapat memahami aplikasi elektronik untuk sistem pengkodean dan klasifikasi klinis antara lain:

1. Awali proses belajar dengan berdo'a dan tanamkan tekad/motivasi untuk mengetahui segala hal terkait konsep sistem operasi
2. Baca dan pahami setiap materi, serta cari kata kunci atau catatan penting dari materi. Bila perlu buat resume berisi catatan penting tersebut.
3. Setelah dipahami, usahakan menghafal beberapa kosakata atau rumus penting terkait materi
4. Kerjakan latihan soal terutama soal kasus agar lebih meningkatkan kemampuan berpikir kritis dalam memahami konsep sistem operasi
5. Bila ada yang tidak dipahami, segera tanyakan pada dosen pengampu mata kuliah di setiap topik
6. Akhiri proses belajar dengan berdo'a
7. Tetap semangat, **selamat belajar dan semoga sukses!**

D. Uraian Materi

Adapun uraian materi pada bab 2 adalah sebagai berikut :

Konsep Sistem Operasi

- I. Konsep-konsep Sistem Operasi
- II. Sejarah Perkembangan Sistem Operasi
- III. Struktur Sistem Operasi
- IV. Layanan, Kegiatan dan Jenis Sistem Operasi

KONSEP SISTEM OPERASI

Terry Noviar Panggabean, S.Kom., M.Kom

I. Sistem Operasi

Sistem operasi adalah perangkat lunak (*software*) yang merupakan penghubung antara pengguna komputer (*brainware*) dengan perangkat keras komputer (*hardware*). Sebelum ada sistem operasi, pengguna berinteraksi dengan perangkat keras menggunakan sinyal analog dan digital tanpa disertai dengan tampilan antar muka seperti yang biasa kita gunakan seperti sekarang. Sistem operasi mempermudah interaksi antara pengguna dengan komputer. Pengertian sistem operasi secara umum ialah pengelola seluruh sumber-daya yang terdapat pada sistem komputer dan menyediakan sekumpulan layanan (*system calls*) ke pemakai sehingga memudahkan penggunaan dan pemanfaatan sumber-daya system komputer.

Setidaknya ada 3 (tiga) sistem operasi yang cukup dikenal dan banyak digunakan di Indonesia yaitu Windows, Linux, dan Macintosh. Diantara ketiganya Windows merupakan sistem operasi yang paling banyak digunakan di Indonesia.

A. Perangkat Lunak Sistem Operasi

1. Windows

Windows merupakan sistem operasi yang diproduksi oleh perusahaan Microsoft. Sistem ini merupakan sistem operasi berbayar dan bersifat *closed source*. Penemu Windows untuk pertama kalinya adalah dua orang yang saling bersahabat sejak kecil yaitu Bill Gates dan Paul Allen. Sejak penemu Windows ini, Windows kini mengalami perkembangan dari versi yang satu ke versi lainnya dengan kualitas yang semakin ditingkatkan. Sistem operasi Windows merupakan pengembangan dari MS-DOS, sebuah sistem operasi berbasis modul teks dan *command-line* atau CLI (*Command Line Interface*). Windows merupakan system operasi yang menyediakan lingkungan berbasis grafis (*Graphical User Interface* (GUI)) dan kemampuan *multitasking*.

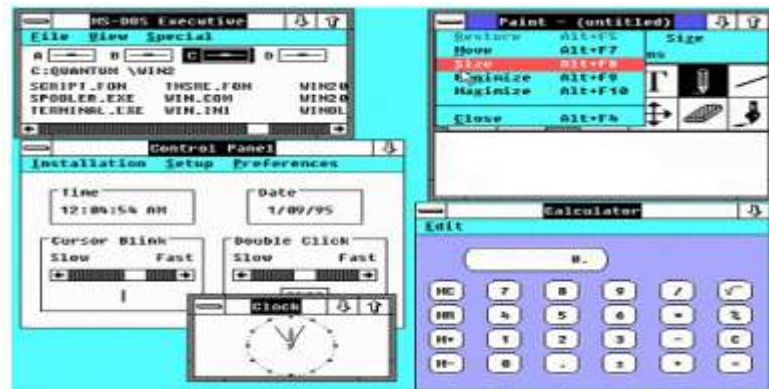
a. Windows 1.0

Sistem operasi Windows 1.0 dikeluarkan pada tanggal 20 November 1985 dan diresmikan pertama kali pada tanggal 10 November 1983 yang dijuluki dengan Windows Graphic Environment 1.0. Windows 1.0 bukanlah sebuah system operasi yang lengkap, namun hanya memperluas kemampuan MS-DOS dengan tambahan antarmuka grafis berbasis 16-bit. Windows 1.0 juga memiliki masalah dan kelemahan sama yang dimiliki oleh MS-DOS. Sebagai contoh, jendela-jendela di dalam Windows 1.0 hanya dapat ditampilkan di layar secara “tile” saja, sehingga jendela tersebut tidak dapat saling menimpa satu sama lainnya. Tentu saja, Windows 1.0 memiliki cukup banyak kekurangan sehingga belum begitu dikenal di masyarakat.



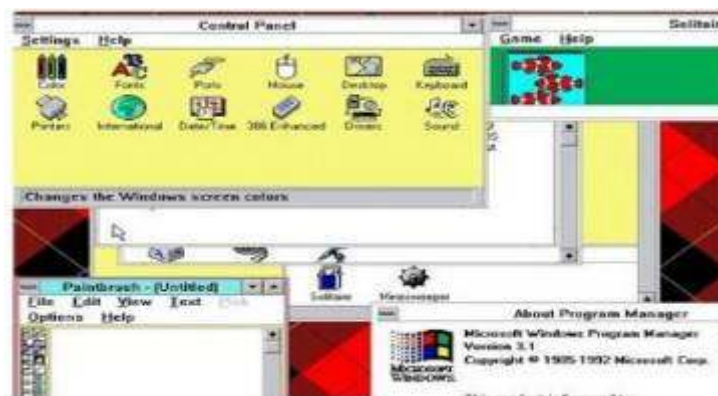
b. Windows 2.0

Windows 2.0 mendapatkan keuntungan, karena dapat menggunakan prosesor terbaru pada tahun itu, yaitu Intel 286 Prosesor, memory yang lebih besar, dan fitur komunikasi antar aplikasi dengan menggunakan *Dynamic Data Exchange* (DDE). Dengan peningkatan dukungan grafis, pengguna sekarang dapat mengatur besar kecil ukuran jendela dan penambahan dukungan untuk keyboard sehingga dapat menggunakan Windows dengan hanya berbekal keyboard dan juga dukungan *keyboard shortcut*. Windows 2.0 sendiri di luncurkan pada tanggal 9 Desember 1987.



c. Windows 3.0

Windows 3.0 dirilis pada tanggal 22 Mei 1990. Windows 3.0 memiliki kemampuan dukungan kartu grafis SVGA atau XGA dan juga icon. Microsoft menyediakan SDK (*Software Development Kit*) sehingga para developer piranti lunak dapat mengembangkan aplikasi agar mampu berjalan di Windows 3.0 ini. Sistem ini mengenalkan *Virtual Device Driver* yang berguna untuk meminimalisasi ketergantungan setiap *driver* pada perangkat keras tertentu. Sistem ini berevolusi menjadi Windows 3.1 yang mengenalkan fitur Multimedia dan *True Type Font*. Sistem ini memudahkan pengguna karena adanya fitur *Drag and Drop*. Windows versi 3.0 ini berkembang menjadi Windows 3.11 yang mendukung aplikasi *networking*



d. Windows 95

Windows 95 dirilis tanggal 24 Agustus 1995. Windows 95 sudah terintegrasi dengan 32-bit TCP/IP (*Transmission Control Protocol/Internet Protocol*) dan sudah mendukung jaringan internet, *dial-up networking*, dan dukungan fitur *plug and play*, dimana kita bisa menginstall *device* dengan hanya mencolokkan kabel *hardware*-nya. Versi 32 bit dari Windows 95 terdapat peningkatan kapabilitas multimedia, fitur yang lebih kaya untuk *mobile computing*, dan *networking* yang sudah diinteg.



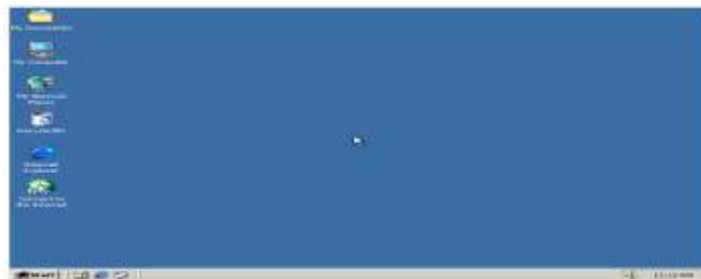
e. Windows 98

Pada 25 Juni 1998, Microsoft merilis Windows 98 yang merupakan revisi minor terhadap Windows 95. Secara umum Windows 98 jauh lebih stabil dan dapat diandalkan dibandingkan dengan pendahulunya, Windows 95. Windows 98 mencakup banyak driver perangkat keras baru dan dukungan sistem berkas FAT32 yang lebih baik yang mengizinkan partisi untuk memiliki kapasitas yang lebih besar dari 2 gigabyte, sebuah batasan yang terdapat di dalam Windows 95. Dukungan USB di dalam Windows 98 pun juga jauh lebih baik dibandingkan dengan pendahulunya.



f. Windows 2000

Windows 2000 termasuk ke dalam keluarga Windows NT. Dirilis pada 17 Februari 2000, Windows 2000 ini khusus dibuat untuk kalangan bisnis. Ada versi Professional, Server, Advanced Server dan Datacenter Server. Untuk pengguna rumahan, Windows merilis Windows ME beberapa bulan kemudian. Fitur-fitur baru yang diadopsi dari Windows 98 juga ditanamkan di dalamnya, seperti Device Manager yang telah ditingkatkan dengan menggunakan Microsoft Management Console, Windows Media Player, dan DirectX 6.1 yang memungkinkan sistem operasi berbasis kernel Windows NT untuk menjalankan game.



g. Windows ME

Sesuai dengan namanya, Windows ME ini dirilis pada 14 September tahun 2000 yang sering disebut sebagai tahun milenium. Dibandingkan dengan Windows 98, Windows ME memiliki *boot time* yang jauh lebih cepat. Di Windows inilah pertama kali ada fitur System Restore untuk merestore PC ke titik tertentu jika mengalami permasalahan. Namun demikian, banyak yang menganggap bahwa Windows ME ini adalah produk gagal yang memiliki banyak masalah. Keberadaan Windows ME ini pun segera digantikan oleh Windows NT Family lainnya yaitu XP, Vista, 7, dan Windows 8.



h. Windows XP

Pada tahun 2001, Microsoft memperkenalkan Windows XP yang memiliki nama kode “Whistler” selama pengembangan. Akhirnya setelah merilis beberapa versi Windows berbasis Windows 9x dan NT, Microsoft berhasil menyatukan kedua jajaran produk tersebut. Windows XP menggunakan kernel Windows NT 5.1, sehingga menjadikan kernel Windows NT yang terkenal dengan kestabilannya memasuki pasar konsumen rumahan untuk menggantikan produk Windows 9x yang berbasis 16/32-bit yang sudah menua. Windows XP merupakan versi sistem operasi Windows yang paling lama paling tidak hingga saat ini karena memang berkisar dari tahun 2001 hingga tahun 2007 saat Windows Vista dirilis ke konsumen. Jajaran system operasi Windows XP akhirnya diteruskan oleh Windows Vista pada 30 Januari 2007.



i. Windows Vista

Tanggal 30 November 2006, Microsoft meluncurkan versi baru Windows untuk pengguna rumahan dan kalangan bisnis pada tanggal 30 Januari 2007 dengan nama Windows Vista. Fitur-fitur pada Windows Vista perubahannya boleh dikatakan radikal, terutama pada bagian user-interface. Kemampuan sekuritas juga ditambahkan oleh Microsoft, sehingga Microsoft mengklaim versi terbarunya ini lebih stabil, aman, dan memanjakan pengguna komputer. Edisi Windows Vista terdiri dari Windows Vista Starter, Windows Vista Home Basic, Windows Vista Home Premium, Windows Vista Business, Windows Vista Enterprise, dan Windows Vista Ultimate.



j. Windows 7

Rilis selanjutnya setelah Windows Vista adalah Windows 7, yang sebelumnya dikenal dengan sebutan Blackcomb dan Vienna. Saat pertama kali dirilis, Windows ini memiliki kernel NT versi 6.1 build 7600 yaitu perbaikan dari Windows Vista dimana saat rilis pertama memiliki kernel NT 6.0 build 6000. Windows 7 yang dirilis pada tanggal 22 Oktober 2009 ini memiliki keamanan dan fitur yang baru serta dibekali dengan Windows Media Player 12 dan Internet Explorer 8. Beberapa fitur yang unik adalah Sidebar yang berganti nama menjadi Gadget dan bebas ditaruh kemana-mana pada desktop tidak seperti Sidebar yang hanya bisa diletakkan di tempat tertentu. Fitur itu membuat Windows 7 menjadi menarik.



k. Windows 8

Windows 8 adalah versi selanjutnya dari Microsoft Windows, serangkaian sistem operasi yang diproduksi oleh Microsoft untuk digunakan pada komputer pribadi, termasuk computer rumah dan bisnis, laptop, netbook, tablet PC, server, dan PC multimedia. Salah satu metode untuk mencapai hal tersebut adalah dengan mengurangi beban pemakaian RAM di dalam sistem operasi. Penghematan penggunaan RAM di Windows 8 dipastikan dapat secara signifikan memperpanjang penggunaan PC yang memakai baterai seperti laptop ataupun tablet PC karena RAM merupakan salah satu komponen di komputer yang paling banyak memakai arus listrik.



L. Windows 10

Microsoft sengaja tidak mengeluarkan versi windows 9 karena dikhawatirkan para pengguna akan menganggap windows 9 yang dipakai adalah windows 95 atau windows 98 karena berawalan 9. Karena itu Microsoft langsung memproduksi windows 10 sebagai versi terbaru dari sistem operasi windows yang menyempurnakan kekurangan pada Windows 8 yang banyak dikeluhkan pengguna. Windows 10 banyak digandrungi oleh masyarakat karena tampilannya yang simpel, menarik, dan canggih.



2. Linux

Linux merupakan sistem operasi yang berbasis *open source*. Nama Linux sendiri diturunkan dari pencipta awalnya, Linus Torvalds, dari Universitas Helsinki, Finlandia. Pada tahun 1969, Ken Thompson dan Dennis Ritchie, para peneliti di AT&T Bell Laboratorium Amerika, membuat sistem operasi UNIX yang merupakan cikal bakal dari Linux. UNIX mendapatkan perhatian besar karena seluruh *source code*-nya dibuat dengan bahasa C sehingga mempermudah pemindahannya ke berbagai platform.

Dalam waktu singkat UNIX berkembang dalam dua jalur yaitu UNIX yang dikembangkan oleh Universitas Berkeley dan yang dikembangkan oleh AT&T. Setelah itu mulai banyak perusahaan yang melibatkan diri dan terjadilah persaingan yang melibatkan banyak perusahaan untuk memegang kontrol dalam bidang sistem operasi. Persaingan ini menyebabkan perlu adanya standarisasi. Dari sini lahirlah proyek POSIX yang dimotori oleh IEEE (*The Institute of Electrical and Electronics Engineers*) yang bertujuan untuk menetapkan spesifikasi standar UNIX. Sejak saat itu muncul berbagai macam jenis UNIX dengan standar yang telah disepakati bersama.

Salah satu jenis atau versi UNIX yang muncul adalah MINIX yang dibuat oleh A. S. Tanenbaum untuk tujuan pendidikan. *Source code* MINIX inilah yang oleh Linus Torvalds, seorang mahasiswa Universitas Helsinki pada waktu itu, dijadikan sebagai referensi untuk membuat sistem operasi baru yang gratis dan

source code-nya bisa diakses oleh umum. Sistem operasi ini kemudian diberi nama Linux. Dalam membangun Linux, Linus menggunakan *tools* dari Free Foundation Software yang berlisensi GNU. Kemudian untuk menjadikan Linux sebuah sistem operasi yang utuh, dia memasukkan program-program yang juga berlisensi GNU.

Dengan sifatnya yang *open source*, Linux kemudian berkembang sangat pesat karena dikembangkan oleh berbagai komunitas *open source* sehingga dihasilkan berbagai macam distro Linux. Beberapa distro linux yang cukup dikenal diantaranya :

- a. Ubuntu
- b. Debian
- c. Red Hatmandriva
- d. Slackware
- e. Fedora
- f. CentOS
- g. SUSE
- h. Linux Mint



3. Macintosh

Macintosh merupakan sistem operasi yang diproduksi oleh perusahaan Apple yang kita kenal dengan produk *hardware*-nya yaitu Macbook. Apple pertama didirikan pada tanggal 1 april tahun 1976 oleh Steve Jobs, Steve Wozniak, dan Ronald Wayne.

Sistem operasi Macintosh merupakan sistem operasi yang memiliki hubungan erat dengan Linux karena diturunkan dari kernel yang sama. Sistem operasi Macintosh dijual sepaket dengan *hardware*-nya sehingga kita hanya bisa menggunakan Macintosh melalui Macbook, tidak seperti sistem operasi Windows dan Linux yang dapat diinstall dan digunakan pada berbagai merk laptop atau notebook. Macintosh juga telah dirilis dengan berbagai versi, yaitu:

- a. Public Beta: "Kodiak"
- b. Versi 10.0: "Cheetah"
- c. Versi 10.1: "Puma"
- d. Versi 10.2: "Jagua"
- e. Versi 10.3: "Panther"
- f. Versi 10.4: "Tiger"
- g. Versi 10.5: "Leopard"
- h. Versi 10.6: "Snow Leopard"
- i. Versi 10.7: "Lion"
- j. Versi 10.8: "Mountain Lion"
- k. Versi 10.9: "Mavericks"
- l. Versi 10.10: "Yosemite"
- m. Versi 10.11: "El Capitan"
- n. Versi 10.12: "Sierra"
- o. Versi 10.13: "High Sierra"



Rangkuman

Sistem operasi adalah perangkat lunak (*software*) yang merupakan penghubung antara pengguna komputer (*brainware*) dengan perangkat keras komputer (*hardware*). Sebelum ada sistem operasi, pengguna berinteraksi dengan perangkat keras menggunakan sinyal analog dan digital tanpa disertai dengan tampilan antar muka seperti yang biasa kita gunakan seperti sekarang. Sistem operasi mempermudah interaksi antara pengguna dengan komputer. Pengertian sistem operasi secara umum ialah pengelola seluruh sumber-daya yang terdapat pada sistem komputer dan menyediakan sekumpulan layanan (*system calls*) ke pemakai sehingga memudahkan penggunaan dan pemanfaatan sumber-daya system komputer.

Setidaknya ada 3 (tiga) sistem operasi yang cukup dikenal dan banyak digunakan di Indonesia yaitu Windows, Linux, dan Macintosh. Diantara ketiganya Windows merupakan sistem operasi yang paling banyak digunakan di Indonesia.

Tugas:

1. Tugas Terstruktur

Petunjuk:

- Bacalah dan cermati tugas di bawah ini, kemudian kerjakan secara sendiri-sendiri
- Dikumpulkan paling lama 1 minggu setelah tugas ini diumumkan
- Sampaikan hasil tugas secara berurutan kepada dosen dan mahasiswa/i lainnya.
- Mahasiswa menjawab soal yg diberikan oleh dosen tentang Struktur, Layanan, Kegiatan dan Jenis Sistem Operasi dan membuat pembahasan soal-soal dengan mengkaitkannya pada teori dan konsep
- Soal :

1. BIOS singkatan dari....

- A. Basic Internal Output Service
- B. Basic Input Output System
- C. Basic Input Output Service
- D. Basic Internal Output System
- E. Basic Instinc Output System

2. Jika menginstal sistem operasi melalui CD, maka diperlukan....

- A. Disket
- B. Cd Bootable
- C. Harddisk
- D. Micro SD
- E. CD-R / DVD-R

3. File Sistem operasi windows ketika instalasi sebaiknya disimpan di direktori....

- A. Local disk E
- B. Local disk D
- C. Local disk C
- D. Local disk B
- E. Local disk A

4. Di bawah ini yang termasuk Operating System berbasis GUI, Kecuali....
- A. Linux
 - B. Windows
 - C. Mac Os
 - D. DOS
 - E. Android
5. Yang tidak termasuk generasi dari varian Microsoft Windows adalah....
- A. Windows 98
 - B. Windows ME/2000
 - C. Windows Xp
 - D. Windows 2004
 - E. Windows 7

• Jawaban :

1. B. Basic Input Output System

Penjelasan : Basic Input Output System adalah singkatan dari pada BIOS

2. B. CD Bootable

Penjelasan : pada tahun 1990 kebawah semua sistem operasi dimasukkan kedalam CD Bootable

3. C. Local disk C

Penjelasan : memang sudah terbiasa file-file sistem operasi dimasukkan ke dalam local disk C

4. D. DOS

Penjelasan : Karna DOS merupakan sistem operasi yang tidak berbasis GUI

5. D. Windows 2004

Penjelasan : Versi dari sistem operasi windows tidak ada windows 2004

- Laporan tugas dituangkan kedalam kertas A4 times new roman font 12 spasi 1,5 rata kiri kanan sertakan cover yang berisi judul tugas, nama mahasiswa, nim, kelas, logo dan program studi.

2. Kegiatan Mandiri

Petunjuk:

6. Membuat tahapan dan langkah-langkah kerja dalam instalasi sistem operasi windows.
7. Buatlah laporan tugas individu ke dalam file word times new roman size 12 spasi 1,5 ukuran kertas A4 sertakan nama dan nim.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Kadir dan Terra CH Triwahyuni. 2003. Pengenalan Teknologi Informasi. Yogyakarta: Andi.
- Arikunto, Suharsini. 2006. Prosedur Penelitian. Edisi Revisi VI. Jakarta: PT.Rineka Cipta.
- Bodnar, George H dan Hopwood, William S. 2000. Sistem Informasi Akutansi. Edisi satu. Jakarta: Salemba empat.
- Darmini, Anak Agung Sagung Rai dan I Nyoman Wijaya Asmara Putra. 2009. "Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Pengaruhnya pada Kinerja Individual pada Bank Perkreditan Rakyat di Kabupaten Tabanan". Jurnal Akuntansi & Bisnis. Vol. 4 No.1.
- Davista, Disti Yogi. 2008. "Pengaruh Kesesuaian Tugas-Teknologi, Keahlian Pengguna, dan Pemanfaatan Teknologi Informasi terhadap Kinerja Karyawan (Survey pada Karyawan Bank Bagian Akutansi dikota Surakarta). Surakarta UMS Skripsi.
- Diana Rahmawati. 2003. Analisis Faktor-Faktor yang Berpengaruh terhadap Pemanfaatan Teknologi Informasi (Suatu Kajian Teori). Ryandwinata.blogspot.com.
- Ghozali, Imam. 2005. Aplikasi Analisa Multivariance dengan SPSS. Semarang Universitas Diponegoro.
- Imroniyah, 2008. Pengaruh Faktor Demografi dan Personality terhadap Keahlian dalam End User Computing (survey pada kantor pelayanan pajak pratama klaten). Skripsi S1 FE UMS, Tidak dipublikasikan.
- Halim, Abdul. 1995. Sistem Informasi Akutansi. Yogyakarta: BPFE.

BAB III

APLIKASI PENGOLAH KATA (MS.WORD)

A. Pengantar Pendahuluan

Pada pembahasan aplikasi perangkat lunak kita sudah membahas tentang macam-macam perangkat lunak, dan pembagian perangkat lunak itu sendiri. Pembahasan kali ini kita akan mencoba untuk memulai mempelajari dan mereview ulang jika sudah pernah mengetahui. Aplikasi perangkat lunak pengolahan kata yang sering digunakan adalah microsoft office word. Salah satu kumpulan dari perangkat lunak yang dipergunakan untuk setiap keperluan di perkantoran.

Aplikasi pengolahan kata sudah ada berbarengan dengan adanya aplikasi pengolahan angka. Karena kedua itu keperluannya tidak bisa dipisahkan, hanya saja perangkat lunak pengolah kata lebih fokus terhadap pembuatan dokumen-dokumen pengolahan kata, seperti surat, penulisan laporan ilmiah, buku, journal, dan sebagainya.

Pada pertemuan kali ini kita akan mulai mempelajari menu-menu pada aplikasi pengolah kata , diantaranya Pengenalan tools aplikasi pengolahan kata, dan menu yang digunakan di RMIK. Semuanya dipaparkan menggunakan aplikasi Microsoft Word 2016, karena aplikasi dari microsoft paling sering digunakan untuk pengolahan kata. Adapun yang akan dibahas di di dalamnya terdapat:

B. Deskripsi Materi

Bab III ini disusun sedemikian rupa untuk membantu mahasiswa D3 Perekam medis dan Informasi Kesehatan semester II dalam memahami materi kuliah Pengantar Teknologi Informasi dengan beban 1 sks teori, dan 1 sks praktik (praktik akan dibahas khusus di dalam modul praktikum). Sebagai bab ketiga di dalam modul ini menguraikan pokok bahasan atau topik yang saling berkaitan yaitu : Pengenalan Aplikasi Pengolah Kata (Ms.Word)

C. Kemampuan/tujuan akhir yang diharapkan

Pembelajaran pada bab ini membantu mahasiswa untuk mencapai kemampuan akhir yaitu mampu menggunakan Aplikasi Pengolahan Kata (C3). Berikut beberapa tips bagi mahasiswa agar dapat memahaminya antara lain:

1. Awali proses belajar dengan berdo'a dan tanamkan tekad/motivasi untuk mengetahui segala hal terkait aplikasi sistem pembiayaan yang tepat, efisien dan efektif
2. Baca dan pahami setiap materi, serta cari kata kunci atau catatan penting dari materi. Bila perlu buat resume berisi catatan penting tersebut.
3. Setelah dipahami, usahakan menghafal beberapa kosakata atau rumus penting terkait materi
4. Kerjakan latihan soal terutama soal kasus agar lebih meningkatkan kemampuan berpikir kritis dalam memahami aplikasi sistem pembiayaan yang tepat, efisien dan efektif
5. Bila ada yang tidak dipahami, segera tanyakan pada dosen pengampu mata kuliah di setiap topik
6. Akhiri proses belajar dengan berdo'a, **Tetap semangat!!!**

D. Uraian Materi

Topik 1 Pengenalan Aplikasi Pengolah Kata (Ms.Word)

- I. Pengenalan Aplikasi Pengolah Kata (Ms.Word)
- II. Penjelasan Daftar Menu Ms.Word
- III. Home
- IV. Insert
- V. Page layout
- VI. References
- VII. Mailings
- VIII. Reviews
- IX. Views
- XI. Design
- XII. Layout

Topik 2 Dasar-dasar pengetikan pada Ms.Word

- I. Dasar-dasar pengetikan pada ms.word
- II. Font
- III. Paragraph
- IV. Styles
- V. Editing
- VI. Page Setup
- VII. Page Background

Topik 3 Mengedit dan memanipulasi teks pada Ms.Word

- I. Mengedit dan memanipulasi teks pada Ms.Word
- II. Membuat daftar isi
- III. Header
- IV. Footer dan mengatur penomoran halaman pada Ms.Word

Topik 4 Mail Merge

- I. Mail Merge
- II. Envelopes
- III. Labels
- IV. Address block
- V. Start dan Finish Mail Merge

TOPIK 1

PENGENALAN APLIKASI PENGOLAH KATA (MS.WORD)

Terry Noviar Panggabean, S.Kom., M.Kom.

I. Memulai Program Ms.Word

Saudara mahasiswa yang berbahagia, sebelum kita lebih lanjut membahas tentang Pengenalan tools yang digunakan untuk pengolahan kata, coba anda tuangkan pemahaman anda mengenai aplikasi apa saja yang pernah anda gunakan untuk pengolahan kata? Jika jawabannya MS Word, versi berapa saja yang pernah anda gunakan?

Setelah mendapatkan materi Pengenalan *tools* yang digunakan untuk pengolahan kata, saudara mahasiswa diharapkan memahami semua menu-menu yang digunakan dalam pengolahan kata, terutama untuk pembuatan karya tulis ilmiah.

Menu pada aplikasi perangkat lunak pengolahan kata, selanjutnya akan lebih familiar dengan microsoft word 2016, ada beberapa menu yang dapat di tampilkan. Dari mulai file, home, insert, design, layout. References, mailing, review, view, help. Menu itu semua secara default akan ada ketika instalasi microsoft word 2016 dilakukan.



Pada tampilan di versi sebelumnya akan ada sedikit perbedaan dari menu file. Menu ini ada dari office 2010 ke atas, artinya perbedaan yang ada tidak signifikan dari fungsi utama pengolahan kata. Kita akan coba untuk bahas satu per satu menu-menu pada office word 2016.

A. FILE

Menu ini yang banyak berbeda dengan versi sebelumnya, memiliki tampilan yang besar daripada versi sebelumnya



Sub menu yang terdapat di menu file cukup banyak, dari mulai info, new, open, save, save as, history, print, share, export, close, account, feedback dan option`

1. *Info*

Tab info menunjukkan informasi dari file office word yang kita buka. Informasi secara umum tentang file yang sedang dibuka, diantaranya: size file, jumlah page, jumlah kata, akumulasi waktu dalam mengedit data, title, tags, comments, terakhir kali editing, pertama kali file itu dibuat, terakhir kali file itu di print, pemilik file pertama kali, terakhir user yang memodifikasi, lokasi file disimpan, dan beberapa fungsi yang lainnya.

2. *New*

Pada versi ini untuk membuat file yang baru tidak hanya “blank dokument” saja, tetapi ada template dari dokument yang telah tersedia, bahkan bisa mencari secara online untuk tamplate yang diinginkan.



Selain menyediakan template secara online, pada office 2016 sudah dikategorikan dalam beberapa kategori, ada business, industry, design sets, technology, dan masih banyak lagi.

3. *Open*

Beberapa fitur dari open lebih kaya dari office sebelumnya. Ada beberapa cara/kategori dari membuka file yang sudah tersimpan, diantaranya:

- a. Recent, yaitu membuka file dengan kategori waktu, dari file yang dibuka hari ini, kemarin, sampai kurun satu minggu terakhir, dan membuka file yang belum di save tetapi ketika pengerjaan mengalami gangguan (recover unsaved document).
- b. One drive, yaitu membuka cloud dari microsoft, file yang dibuat bisa disimpan di cloud agar dapat dibuka dimana saja dan bisa di share dengan siapa saja. Dimungkinkan dapat saling edit dan koreksi. Pada one drive ini syarat utamanya adalah terkoneksi dengan internet.

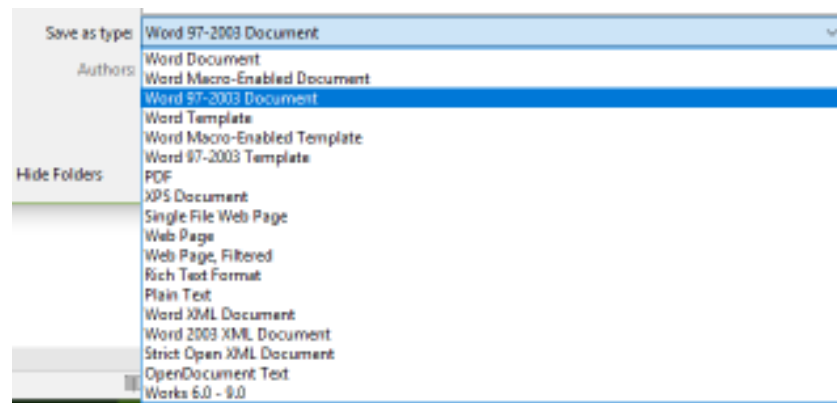


- c. This PC, yaitu membuka file di hardisk komputer sendiri/lokal, dengan syarat folder itu sudah pernah dibuka, hampir sama dengan recent tapi ini khusus untuk folder.

- d. Add a place, yaitu membuka file dengan menambahkan account baru
- e. Browse, yaitu membuka file di drive yang ada di komputer, bisa flashdisk, hardisk eksternal ataupun hardisk lokal yang ada di komputer

4. ***Save dan Save As***

Suatu dokument pasti harus disimpan agar diwaktu lain dapat dibuka kembali. Penggunaan save dan save as hampir sama namun berbedanya save itu identik terhadap file yang baru, sedangkan save as digunakan pada file yang lama namun mau diubah atau format filenya. Menu dari save / save as sama dengan open. Namun ketika mau diubah format filenya kita harus masuk ke save as dan akan keluar gambar seperti dibawah



Pada save as type terdapat beberapa tipe file yang bisa disesuaikan dengan kebutuhan.

5. ***Print***

Dokument yang sudah dibuat bisa diprint dengan syarat device printernya sudah terinstall. Selain printer yang sudah terinstall bisa dibuka propertis dari printer tersebut. Isi dari propertis berbagai macam, sesuai dengan printer yang telah diinstall. Di dalamnya terdapat settingan printer, kertas, dan maintenace printer dengan menggunakan aplikasi.

Sedangkan group setting secara khusus dari printer, terdapat beberapa bagian, diantaranya: halaman yang akan diprint, muka halaman kertas yang akan diprint apakah satu muka atau dua muka, urutan halaman, posisi kertas apakah portrait atau landscape, jenis kertas, ukuran batas penulisan dalam kertas, jumlah halaman dalam satu lembar.



6. ***Share***

Pada menu ini diharapkan dapat dengan mudah berbagi hak akses dengan orang lain, dengan syarat dokument tersebut sudah ada dalam data share kita. Ada beberapa sub menu pada share, diantaranya: share white people, email, prenetasi online, dan memposting ke blog. Tentunya setiap fitur tersebut khusus untuk account yang disediakan microsoft,

7. ***Export***

Pilihan export hampir sama dengan save as, pada bagian ini pemilihan ekstensi dari file dapat ditentukan langsung.

8. ***Close, digunakan untuk menutup file yang sedang berjalan, sama halnya close pada bagian atas kanan***

9. **Account**

Bagian ini merupakan informasi dari account kita pada microsoft office, ada setting background sederhana, serta informasi tentang versi office.

10. **Feedback**

Pemberian rating terhadap perangkat lunak microsoft office word

11. **Option**

Bagian ini merupakan bagian yang “tersembunyi” dari setting semua menu-menu yang ada di dalam office word, dan bisa costumize semua menu yang ada.

Saudara mahasiswa yang berbahagia, demikian menu-menu pada ribbon/tab file sebelum kita lebih lanjut pada tab-tab selanjutnya coba anda tuangkan pemahaman anda mengenai menu new pada tab file adakah perbedaan tampilan jika berada dalam keadaan terkoneksi dengan internet dan tidak terkoneksi? Sebutkan perbedaannya!

B. HOME

Tab selanjutnya adalah home, selanjutnya setiap ada tab masing-masing mempunyai ribbon yang berbeda-beda. Pada ribbonnya ada beberapa group, diantaranya: clipboard, font, paragraph, styles, editing.

1. **Clipboard**

Pada clipboard terdapat beberapa icon yang berfungsi untuk mecuplik pada suatu karakter, diantaranya:

a. **Format painter**

Kegunaan format painter adalah sebagai mereplikasi segala format yang ada dan diaplikasikan ke teks yang lain

- b. Cara penggunaannya:

Buat dua kalimat → kalimat pertama Blok font yang sudah di bold, italic, dan sizenya 18

→ klik format painter → arahkan ke kalimat kedua

- c. Copy

Kegunaan copy adalah sebagai tombol untuk memulai aksi menyalin teks, atau karakter lainnya

- d. Paste

Menempelkan sesuatu yang sudah di salin / copy.

- e. Cut

Kegunaan cut adalah, memindahkan teks atau karakter lainnya ke tempat yang berbeda, bisa berbeda file ataupun berbeda office

2. **Font**

Pada grup font adalah kumpulan dari segala format yang berhubungan huruf, angka, atau karakter lainnya. Di dalamnya terdapat beberapa format, diantaranya: jenis huruf, ukuran font, change case, clear all formatting, bold, italic, underline, strikethrough, subscript, superscript, text highlight, font color.




- a. Jenis font

Font dapat diubah jenis hurufnya, ada banyak huruf yang default dibawa oleh office word, dan variasinya menjadikan tidak bosan dalam memilih

style font. Walaupun begitu font tersebut dapat ditambah style nya sesuai kesukaan.

b. Ukuran font

Mengubah ukuran font ada tiga cara, yang pertama di dalam kotak yang terdapat angkanya, kedua huruf  , ketiga menggunakan ctrl + []

c. Change case,

Mengubah ukuran kapital dari huruf

d. clear all formating, menghilangkan seluruh format dari huruf yang ada

e. bolt, menebalkan huruf

f. italic, memiringkan huruf

g. underline, membuat garis bawah pada huruf

h. strikethrough, menyoret huruf yang sudah ada, kegunaannya untuk memberikan jejak, tanpa menghilangkan data tersebut

i. subscript, menuliskan lebih kecil dari biasanya, posisinya di bawah (biasanya digunakan untuk pembuatan O₂)

j. superscript, menuliskan lebih kecil dari biasanya, posisinya di atas (biasanya digunakan untuk pembuatan 25^oC)

k. Text highlight, membuat tanda garis berbentuk warna

l. Font color, memberikan warna pada huruf yang dituliskan

3. ***Paragraf***

Penggunaan setting paragraf digunakan untuk mengatur setiap yang berhubungan dengan paragraf, diantaranya: Bullets, Numbering, multilevel list, Decrease indent, Increase indent, sort, show / hide, align, line paragraph, shading, border.



- a. Bullets
Tombol ini digunakan untuk membuat point-point menggunakan karakter tertentu
- b. Numbering
Tombol ini digunakan untuk membuat point-point menggunakan huruf
- c. Multilevel list
Urutan dalam membuat sub bab samapai ke point-point
- d. Decrease indent & Increase indent
Menggeserkan kalimat pertama pada suatu paragraf baik ke kiri maupun ke kanan
- e. Sort
Mengurutkan urutan yang memang bisa diurutkan
- f. Show / hide
menampilkan setiap spasi dan ujung dari paragraph sebelum pindah ke paragraph lainnya
- g. Align
Meluruskan, atau menjuruskan suatu paragraph sesuai yang diinginkan, ada yang rata kiri, rata tengah, rata kanan, dan rata kiri kanan.
- h. line paragraph
mengatur jarak spasi ke bawah dan ke atas dari setiap paragraph
- i. shading
shading sama dengan text hilight, jika text hilight memberikan tanda pada setiap text saja. Sedangkan shading mewarnai seluruh lembaran

yang ada

j. **Border**

Kegunaannya setting dalam tabel yang sudah dibuat

4. **Styles**

Penggunaan style berguna untuk menentukan styles pada setiap judul, bab, atau sub bab. Styles tersebut menjadi format yang dibakukan sendiri sesuai kebutuhan, sehingga jika ada format yang harus sama maka tinggal dipanggil saja. Contoh saja, nomor 1 dibuat untuk format bab, dan nomor 2 format sub bab. Maka jika bertemu lagi bab dan sub bab yang berbeda maka tinggal dipanggil styles no 1 ataupun 2.



5. **Editing**

Group editing perlu juga diperhatikan walau jarang digunakan.

Diantaranya: find, replace dan select.

- a. Find, dimungkinkan dapat mencari salah satu kata di dalam dokumen tersebut, short cutnya bisa menggunakna ctrl+F
- b. Replace, dimungkinkan dapat mencari salah satu kata di dalam dokumen tersebut kemudian langsung diganti dengan yang benar.
- c. Select, Memilih suatu objek

C. **INSERT**

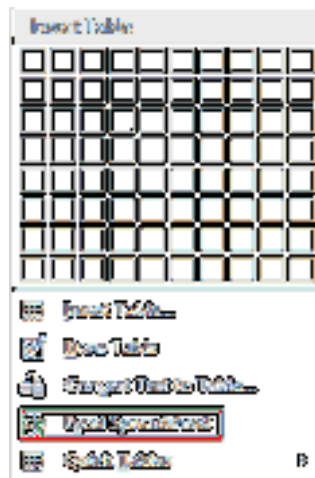
Sesuai dengan namanya tab insert fokus terhadap sesuatu yang harus disisipkan. Meskipun di tab yang lain menemukan perintah-perintah yang sama, hal itu tidak menjadi masalah, karena pada prinsipnya kita bisa saja mengatur sendiri tab beserta isinya. Diantara group dari insert adalah:

1. **Pages**

Bagian ini mengatur halaman, diantaranya: template cover (membuat halaman cover dalam satu file, agar jika diberikan halaman cover otomatis tidak mempunyai nomor halaman), blank page (membuat halaman baru dengan cepat), dan page break hampir sama dengan blank page hanya saja format page sebelumnya dengan yang telah di-page break dapat berbeda format (misal: berbeda nomor halaman, bentuk kertas dll)

2. **Tables**

Pembuatan tabel di dalam office word dapat dilakukan di tab insert, kemudian memilih jumlah kolom dan row. Selain pembuatan tabel dapat juga menyisipkan tabel dari excel, dengan cara memilih excel spreadsheet (lihat gambar). Insert tabel juga membuat pilihan “Quick tables” sebagai alternatif dalam pembuatan tabel secara cepat.



3. **Illustrations**

Menyisipkan berbagai macam gambar visual bisa menggunakan group Illustrations.

Pada group tersebut terdapat beberapa fungsi diantaranya:

a. **Pictures**

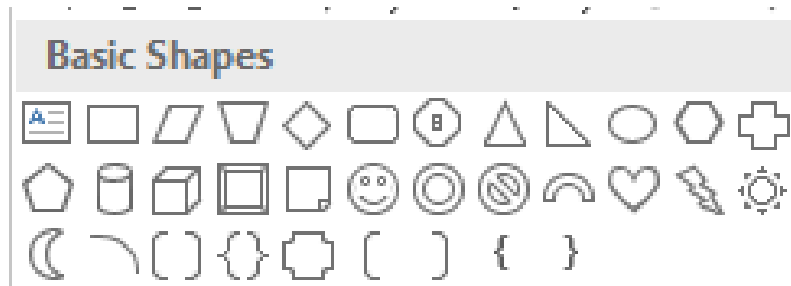
Menyisipkan gambar dari drive local yang ada dalam komputer

b. **Online Pictures**

Menyisipkan gambar dengan cara mengambil dari internet

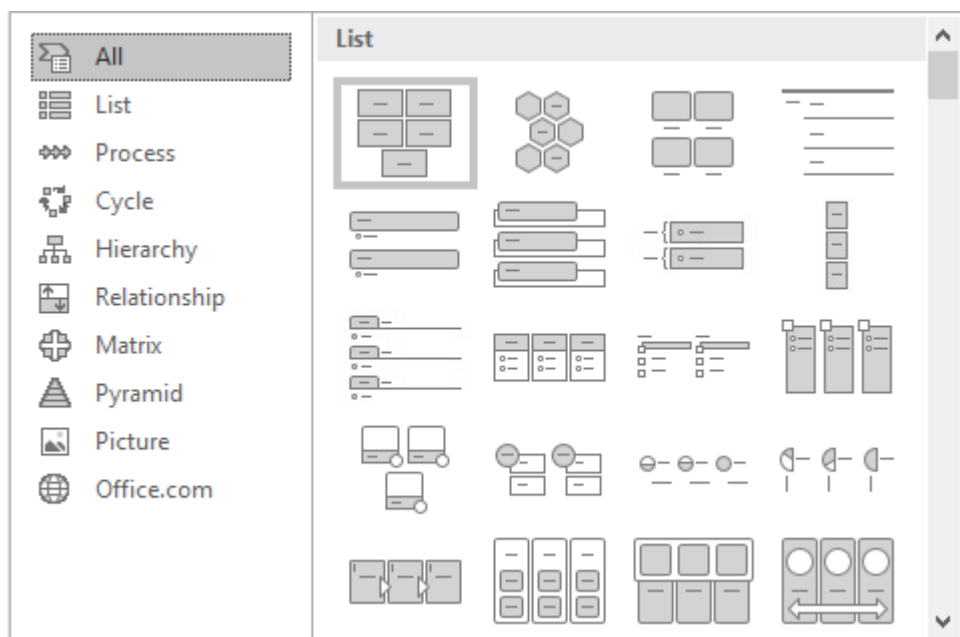
c. Shapes

Membuat gambar dari bangun ruang yang standar sudah disediakan oleh office word 2016



d. SmartArt

Berawal dari shapes, smartart ini lebih interaktif. Digunakan untuk membuat berbagai macam bagan atau gambar yang saling berhubungan dan mempunyai makna berbeda- beda.



e. Chart

Pembuatan grafik bisa digunakan di dalam office word. Fungsinya sudah cukup untuk membuat grafik yang sederhana. Data yang harus ada adalah

data yang berbentuk tabel, dan harus paham dalam pemilihan grafik yang tepat, sesuai dengan laporan yang akan dihasilkan

f. **Screenshot**

Pilihan ini yang tidak ada pada office 2007 ke bawah. Dengan adanya Screenshot diharapkan dapat mencuplik sebagian atau semuanya tampilan yang akan dicuplik. Kegunaannya tidak jauh dengan print sreen yang tersedia di dalam keyboard, hanya saja pada menu sreenshot dapat langsung mencuplik tanpa harus di olah ke dalam aplikasi lain

4. ***Add-ins***

Bagian tambahan yang bisa membantu pekerjaan di dalam office word, bisa ditambhkan di dalam store, tentunya milik pengembang dari microsoft office.

5. ***Link***

Group pada link bisa dilihat berbentuk hyperlink, bisa menghubungkan antar satu file dengan file yang lain, ataupun link dalam alamat website. Pada bagian Bookmark bisa memberikan pengingat kepada kita dari suatu pragraph.

6. ***Header & Footer***

- a. Header bisa menampilkan suatu konten yang dimungkinkan akan selalu ada pada setiap halaman, bisa berbentuk judul, bab atau lainnya. Diletakkan di atas halaman
- b. Footer, sama halnya dengan header, namun diletakkannya di bawah halaman
- c. Page number, memberikan nomor ke dalam suatu halaman

7. ***Text***

Group text dikumpulkan untuk mengolah text secara spesifik. Diantaranya:

- a. Text box, yaitu box penyedia text di luar dari pragraph yang sudah ada, misalnya ada qoute yang harus ditampilkan, dan berbagai

macam keperluan lainnya.

- b. Auto text, sebagai alat untuk memudahkan dalam mengetikkan istilah atau karakter yang baku dan susah dalam pengetikkan
- c. WordArt, yaitu membuat kata atau kalimat yang bisa di modifikasi menjadi lebih artistik
- d. Text, penggunaan huruf kapital di awal paragraf
- e. Insert date and time, membantu menyisipkan tanggal dan waktu sesuai dengan tanggal pada hari itu

8. ***Symbols***

- a. Symbol

Menyisipkan berbagai karakter yang ada di dalam office word, biasanya penggunaannya ketika karakter itu tidak ada di dalam keyboard.

- b. Equation

Jika akan membuat rumus yang rumit, pada equation dapat di fasilitasi, seperti contoh pada gambar di bawah. Pada menu ini akan dibahas lebih jelas pada pertemuan berikutnya.



D. DESIGN

Tab design ini merupakan kumpulan dari format-format yang dapat membuat dokumen itu berbeda dengan yang lainnya. Terdapat group document formating, kegunaannya hampir sama dengan syle di dalam home, yaitu memberikan format pada dokumen yang telah dibuat. Kemudian ada juga page background, yaitu sebagai setting untuk memberikan format pada layar kerja, diantaranya: watermak (sebagai penanda pada background, seperti dokumen contoh, spesimen, atau urgent), page color (untuk mewarnai background), page border (memberikan garis yang artistic pada sisi layar kerja)

E. LAYOUT

Bagian ini salah satu tab yang sering digunakan untuk bekerja dalam office word, diantaranya:

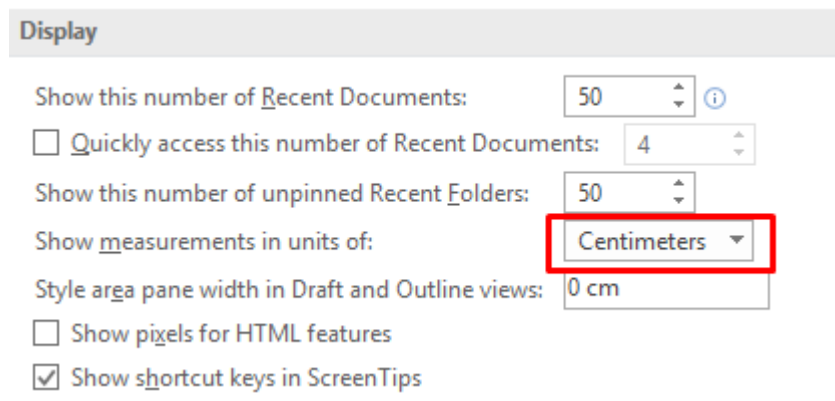
1. *Page Setup*

Sering digunakan di awal atau di akhir pembuatan dokumen. Ketika dokumen itu dibuat maka harus di setting dulu halaman yang akan dibuat, atau bisa juga digunakan diakhir pengerjaan pada satu dokumen. Page setup juga ada pada tab file ketika dokumen tersebut mau di print.

Diantara bagian dari page setup adalah:

a. Margins

Adalah untuk mengatur ukuran halaman. Baik itu rata kiri, kanan, atas dan bawah. Sebagai materi tambahan jika office word ini baru diinstall, secara default satuan ukuran dari margins adalah inchi. Maka bisa digantikan menjadi centimeter masuk ke dalam tab file → option → pilih advance → pilih display, *gantikkan show measurement itu* menjadi centimeter.



b. Orientation

Tampilan lembar kerja tidak hanya terlihat berdiri atau potrait, bisa juga terlihat landscape

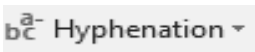
c. Size, size di sini adalah ukuran kertas yang digunakan. Secara default sudah ada ukuran- ukuran kertas secara umum. Namun ketika kertas itu

tidak ada ukuran yang sama pada bagian size, maka harus di setting ulang secara manual. Caranya bisa mengukur lebar dan panjang kertas. Bilamana sudah bisa di aplikasikan.

d. **Columns**

Sebagai cara untuk meringkas paragraf pada suatu lembar kerja bisa menggunakan columns. Menentukan jumlah kolom bisa satu, dua atau lebih sesuai dengan kebutuhan.

e. **Line number**, digunakan untuk menjumlahkan jumlah baris dalam satu dokumen

f. **Hyphenation**  digunakan untuk menyambungkan kata yang tidak tersambung pada satu baris

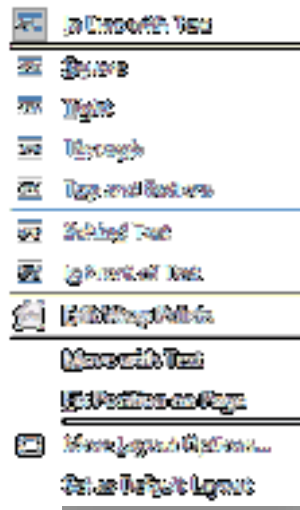
2. **Paragraph**

Pada group ini sama dengan group di home, dan lebih lengkap pada tab home

3. **Arrange**

Bagian arrange bisa digunakan apabila ada object yang tersisip. Biasanya ketika menyisipkan gambar akan otomatis menambahkan tab yaitu format. Di dalamnya terdapat group arrange yang sama dengan yang ada di layout. Diantara fungsinya adalah:

- a. **Position**, Memposisikan gambar yang ada diantara paragraf
- b. **Wrap text**, memposisikan object sesuai dengan keinginan kita. Bagian ini lebih dari *position*, karena bisa membuat object itu atas dari text, di bawah dan lain sebagainya, seperti yang ada pada gambar di bawah.



c. Bring/send

Ketika gambar itu ditumpuk menjadi satu, biasanya harus ada yang di atas ataupun di bawah, bagian ini bisa mengatasi keadaan tersebut

d. Align, group dan rotate

Ketiga bagian itu sama-sama untuk mengatur gambar tersebut. Align untuk memposisikan gambar di kanan, tengah, kiri, ataupun bawah. Group itu untuk menyatukan object satu dengan object yang lainnya. Sedangkan rotate sebagai bagian yang berfungsi untuk memutar object.

F. REFERENCE

Tab ini digunakan untuk mengatur berbagai referensi ilmiah. Biasanya sering digunakan untuk pembuatan karya ilmiah. Penjelasan yang lebih rincinya banyak dibahas pada modul selanjutnya. Group yang ada pada references diantaranya adalah:

1. ***Tabel of Content***

Pada perinsipnya penggunaan tabel of content adalah untuk membuat daftar yang telah di format di awal. Penggunaannya seperti pada daftar isi, daftar gambar, daftar tabel dan sebagainya. Penggunaan tabel of content secara detail akan dibahas pada pembahasan tersendiri di

modul ke lima.

2. ***Footnotes***

Penggunaan footnotes juga sering digunakan dalam pembuatan karya ilmiah. Footnotes lebih banyak digunakan untuk memberi keterangan dari suatu kata, atau kalimat.

3. ***Citation & Bibliography***

Karya ilmiah sangat kental dalam penggunaan citation, sebagai keabsahan dari apa yang dituliskan, kita harus membuat citation & Bibliography (daftar pustaka)

4. ***Captions***

Adanya bagan, grafik, tabel, atau gambar lainnya seyogyanya diberikan penjelasan. Agar penjelasannya dapat sistematis maka harus menggunakan caption.

G. MAILINGS

Tab ini membahas tentang link data. Jika hiperlink berfungsi untuk memberikan jalan pintas kepada kata atau kalimat yang dituju melalui hiperlinks, akan tetapi fungsi dari mailings pada adalah untuk membuat link yang akan terhubung ke dalam database yang sudah dibuat. Pembuatan databasenya bisa menggunakan office word nya itu sendiri ataupun menggunakan database dari aplikasi lain misal nya excel. Penjelasan lebih lengkapnya akan di bahas pada BAB khusus tentang mailings.

H. REVIEW

Bagian ini sebagian besar bersangkutan dengan sesuatu proses mereview dokumen. Kita akan sampaikan review dokumen sesuai yang penting untuk dibahas. Contohnya untuk comments pada bab selanjutnya akan dibahas seperti apakah comment itu dibuat. Sampai proteksi dokumen.

I. VIEW

Pada tab ini mengenai cara-cara untuk menampilkan dokumen, group tersebut diantaranya:

1. View

Pada group ini disediakan bagaimana cara untuk menampilkan setiap page-nya. Bisa dilihat seperti membaca buku, ditampilkan sesuai dengan tampilan asli-nya, tampilan website, tampilan outline samapai draft.

2. Show

Dapat menampilkan dokumen, seperti terdapat ruler, gridlines sebagai tampilan milimeter block, dan navigasi pane sebagai tampilan dari preview page, tampilan yang sudah dibuat headings.

3. Zoom

Untuk mengatur dokumen dengan membesarkan dan mengecilkan dokumen, menampilkan doumen 100%, menampilkan satu halaman dalam satu layar, menampilkan beberapa page dalam satu tampilan, dan page width sebagai pengaturan untuk membesarkan dokumen samapi full dalam satu tampilan.

4. Windows

Group ini memfasilitasi penggunaan untuk membuka semua dokumen yang di minimize, menampilkan seluruh dokumen dalam satu layar, dan membagi dua tampilan dokumen agar dapat melihat halaman lain dalam satu waktu.

Saudara mahasiswa, setelah membahas *tools* yang digunakan untuk pengolahan kata (MS Word), coba anda tuangkan pemahaman anda menu apa saja yang memang paling sering digunakan dalam pembuatan karya tulis ilmiah.

Rangkuman

Pada pembahasan aplikasi perangkat lunak kita sudah membahas tentang macam-macam perangkat lunak, dan pembagian perangkat lunak itu sendiri. Pembahasan kali ini kita akan mencoba untuk memulai mempelajari dan mereview ulang jika sudah pernah mengetahui. Aplikasi perangkat lunak pengolahan kata yang sering digunakan adalah microsoft office word. Salah satu kumpulan dari perangkat lunak yang dipergunakan untuk setiap keperluan di perkantoran.

Aplikasi pengolahan kata sudah ada berbarengan dengan adanya aplikasi pengolahan angka. Karena kedua itu keperluannya tidak bisa dipisahkan, hanya saja perangkat lunak pengolah kata lebih fokus terhadap pembuatan dokumen-dokumen pengolahan kata, seperti surat, penulisan laporan ilmiah, buku, journal, dan sebagainya.

Tugas:

1. Tugas Terstruktur

Petunjuk:

- Bacalah dan cermati tugas di bawah ini, kemudian kerjakan secara sendiri-sendiri
- Dikumpulkan paling lama 1 minggu setelah tugas ini diumumkan
- Sampaikan hasil tugas secara berurutan kepada dosen dan mahasiswa/i lainnya.
- Mahasiswa menjawab soal yg diberikan oleh dosen tentang Penggunaan Menu Home, Menu Insert, Menu Page Layout, Menu References dan membuat pembahasan soal-soal dengan mengkaitkannya pada teori dan konsep.
- Soal :
 1. Menu apa yang muncul secara otomatis ketika membuat sebuah tabel?
 - A. Insert & home
 - B. Design & home
 - C. Design & layout
 - D. Insert & layout
 - E. Format & setting
 2. Menu apa yang muncul secara otomatis ketika menyisipkan gambar?
 - A. Format
 - B. Design
 - C. Setting
 - D. Layout
 - E. Insert
 3. Kita akan membuat lambang / simbol dari oksigen, apa yang dilakukan?
 - A. Blok huruf yang akan dibuat simbol klik subscript
 - B. Blok huruf yang akan dibuat simbol klik superscript

- C. Blok huruf yang akan dibuat simbol klik bold
 - D. Blok huruf yang akan dibuat simbol klik italic
 - E. Blok huruf yang akan dibuat simbol klik strikethrough
4. Kita akan membuat lambang / simbol dari suhu, apa yang dilakukan?
- A. Blok huruf yang akan dibuat simbol klik subscript
 - B. Blok huruf yang akan dibuat simbol klik superscript
 - C. Blok huruf yang akan dibuat simbol klik bold
 - D. Blok huruf yang akan dibuat simbol klik italic
 - E. Blok huruf yang akan dibuat simbol klik strikethrough
5. Dimana menu comment bisa didapatkan?
- A. Home
 - B. Insert
 - C. Design
 - D. Review
 - E. Insert dan view
- Laporan tugas dituangkan kedalam kertas A4 times new roman font 12 spasi 1,5 rata kiri kanan sertakan cover yang berisi judul tugas, nama mahasiswa, nim, kelas, logo dan program studi.

2. Kegiatan Mandiri

Petunjuk:

1. Membuat skema penjelasan dan arti semua icon default pada Ms.Word
2. Buatlah laporan tugas individu ke dalam file word times new roman size 12 spasi 1,5 ukuran kertas A4 sertakan nama dan nim.

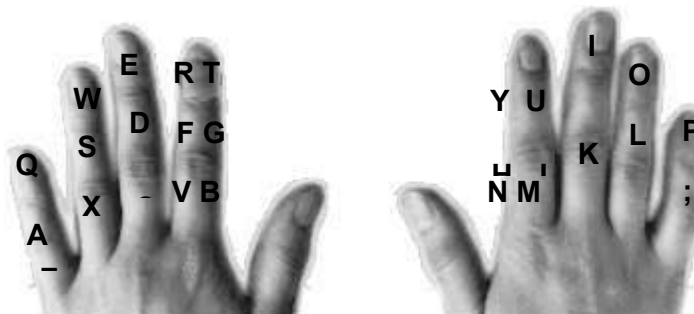
TOPIK 2

DASAR-DASAR PENGETIKAN PADA MS.WORD

Terry Noviar Panggabean, S.Kom., M.Kom.

I. Penempatan Jari Pada Keyboard

Penempatan jari pada keyboard khususnya pada *Type Write Keypad* sama persis dengan penempatan jari pada mesin ketik.



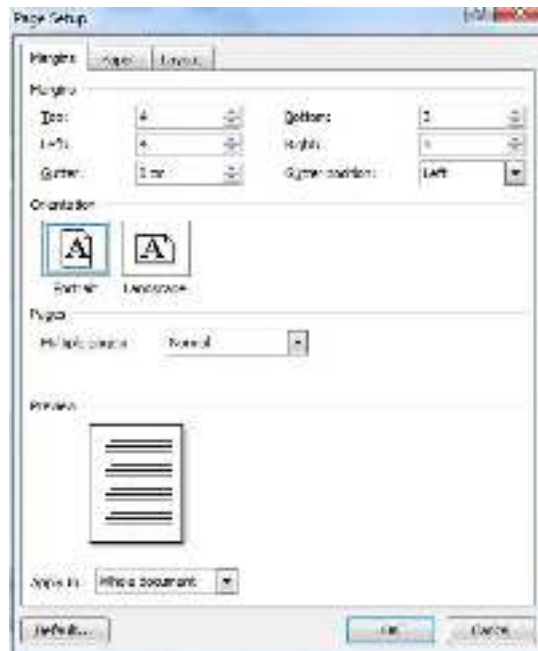
II. Mengatur Margin

Margin dapat diatur melalui salah satu cara berikut.

- Klik tab **Page Layout** pada *Ribbon*.
- Klik tombol *Dialog Box Launchers Page Setup* (tanda panah kecil di sebelah kanan *group Page Setup*)

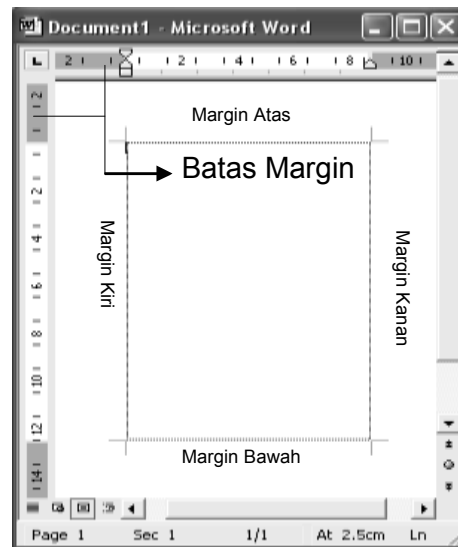


- Kotak dialog *Page Setup* ditampilkan. Klik Tab **Margins**.



- d. Untuk mengatur margin atas, bawah, kiri dan kanan ketikkan ukuran yang dikehendaki atau klik tombol penambah dan pengurang atau ketikkan ukuran yang diinginkan dalam kotak isian *Top*, *Bottom*, *Left* dan *Right*.
- e. Pada bagian *Orientation*, pilihlah *Portrait* untuk menentukan posisi kertas secara vertikal atau *Landscape* untuk menentukan posisi kertas secara horizontal.
- f. Klik tombol penambah atau pengurang, atau ketikkan ukuran yang dikehendaki di dalam kotak isian *Gutter* untuk menambahkan area kosong dari margin, sehingga pada saat dicetak terdapat ruang kosong untuk dijilid (*bundle*).
- g. Tentukan ukuran *Gutter* pada kotak isian *Gutter*
- h. Tentukan posisi *Gutter* pada kotak pilihan *Gutter Position*.
- i. Pada bagian *Multiple Page* kita dapat menentukan pilihan berikut:
 - 1) Pilihan *Normal*, untuk membuat batas halaman tunggal.
 - 2) Jika kita membuat suatu dokumen dengan batas halaman dua sisi, dimana batas halaman ganjil dan genap saling berlawanan gunakan *Mirror Margin*

- 3) Jika kita menginginkan setiap dua lembar dokumen berada pada satu nomor halaman gunakan pilihan *2 page per sheet*
 - 4) Jika kita membuat suatu dokumen untuk sebuah buku dapat menggunakan pilihan *Book Fold*
- j. Pada kotak daftar *drop down Apply to*, pilihlah bagian dokumen yang akan menerapkan setting yang kita tentukan. Jika kita hendak memakai setting tersebut ke seluruh dokumen pilihlah *Whole Document*. Klik **OK**.



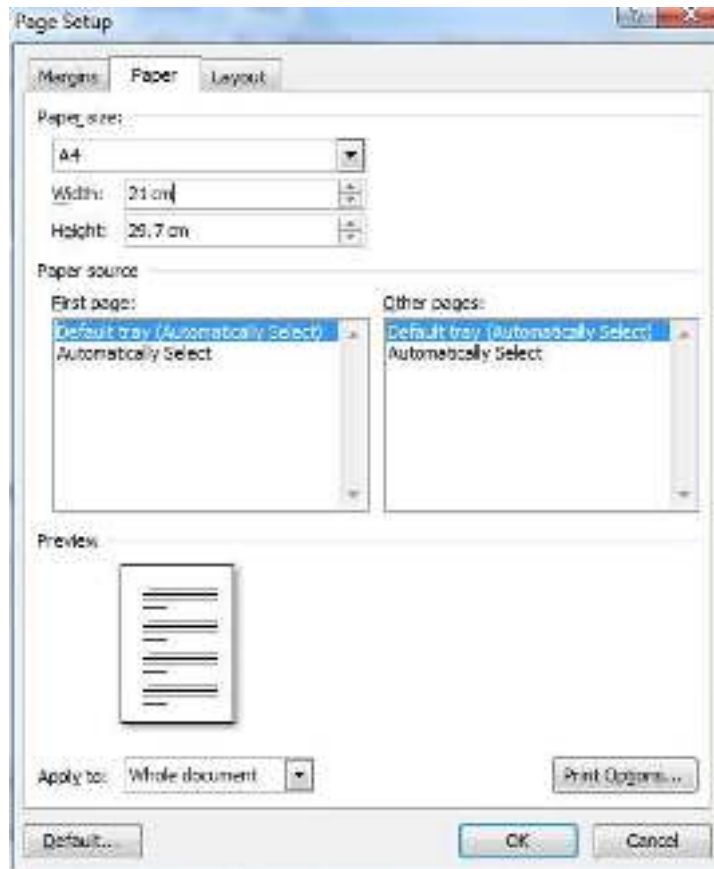
III. Menentukan Ukuran Kertas

Menentukan ukuran kertas dapat mengikuti langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Klik tab **Page Layout** pada *Ribbon*.
- b. Klik tombol *Dialog Box Launchers* **Page Setup** (tanda panah kecil di sebelah kanan *group Page Setup*)



- c. Kotak dialog *Page Setup* ditampilkan. Klik Tab **Paper**.



- d. Tentukan ukuran kertas dengan salah satu cara berikut:
 - 1) Pada kotak daftar *drop down Paper Size*, pilihlah ukuran kertas yang kita inginkan.
 - 2) Untuk menentukan ukuran kertas yang kita tentukan sendiri pilihlah *Custom Size* pada kotak daftar *drop down*, kemudian ketikkan ukuran yang kita kehendaki pada kotak isian *Width* dan *Height*.
- e. Pada kotak daftar *drop down Apply to*, pilihlah bagian dokumen yang akan menerapkan format kertas yang kita tentukan.
- f. Klik **OK**.

IV. Mengetik Dokumen

Ketika kita mengetik dengan Microsoft Word ada beberapa hal yang perlu kita perhatikan antara lain sebagai berikut:

- a. Bila kita mengetik hingga akhir baris, secara otomatis kita akan pindah

baris. Kemampuan ini disebut *word-wrap* atau pelipatan kata. Jadi janganlah menekan **Enter** untuk pindah baris bila kita sedang mengetik dalam suatu paragraf. Teruskan mengetik walaupun kita sampai akhir baris.

- b. Tekanlah **Enter** untuk mengakhiri suatu paragraf dan akan memulai paragraf baru.
- c. Untuk membuat jarak antar paragraf tekanlah **Enter** beberapa kali sesuai keperluan di akhir paragraf atau di awal paragraf.
- d. Bila jarak antar paragraf terlalu renggang (karena terlalu banyak menekan **Enter**), untuk merapatkannya tekanlah tombol **Delete** di baris kosong yang ada antara paragraf tersebut, atau tekan tombol **Backspace** pada huruf awal paragraf yang akan dirapatkan.
- e. Adakalanya kita mengetik teks yang salah dan perlu menghapusnya. Untuk menghapus gunakan tombol berikut :

Backspace : hapus karakter sebelum
titik sisip **Del** : hapus karakter pada titik
sisip **Ctrl + Backspace**: hapus kata di kiri titik sisip
Ctrl + Del : hapus kata di kanan titik sisip

- f. Modus Sisip dan Modus Tindih.

Bila kita mengetik di tengah teks yang sudah ada maka karakter yang kita ketik akan menyisip di situ. Ini disebut **modus sisip** (*insert mode*). Tetapi modus sisip ini dapat kita matikan dengan menekan tombol **Insert** di keyboard. Dalam hal ini karakter yang kita ketik akan menindih teks yang ada di situ (teks yang ada lenyap digantikan oleh teks yang kita ketik).

V. Titik Sisip dan Cara Memindahkannya

a. Memindahkan Titik Sisip dengan Keyboard

Tombol-tombol yang dapat digunakan untuk memindahkan titik sisip adalah sebagai berikut:

TOMBOL	PERGERAKAN TITIK SISIP
□	ke karakter sebelumnya
□	ke karakter sesudahnya
□	ke baris sebelumnya
□	ke baris berikutnya
Ctrl + □	ke kata sebelumnya
Ctrl + □	ke kata berikutnya
Ctrl + □	ke paragraf sebelumnya
Ctrl + □	ke paragraf berikutnya
Home	ke awal baris
End	ke akhir baris
Ctrl + Home	ke awal dokumen
Ctrl + End	ke akhir dokumen
Ctrl + PgUp	ke awal halaman sebelumnya
Ctrl + PgDn	ke awal halaman sesudahnya

b. Memindahkan Titik Sisip dengan Mouse

Cara tercepat untuk membawa titik sisip ke suatu tempat (yang terlihat di layar) adalah dengan mengklik di tempat itu. Titik sisip akan langsung menuju ke posisi yang ditunjuk mouse. Jika titik sisi akan dipindahkan ke teks yang belum nampak di layar saat ini, gunakan tombol **Scroll Bar**.

VI. Operasi Blok/Seleksi Teks

a. Memblok Teks

Berbagai proses dapat kita lakukan pada suatu teks yang diblok. Untuk itu kita harus memilih (*select*) teks yang akan kita proses. Istilah lain adalah menyorot (*highlight*) teks. kita dapat memilih atau menyorot dengan tombol-tombol di keyboard maupun dengan mouse.

1) Memblok Teks dengan Keyboard

TOMBOL	UNTUK MEMBLOK TEKS
Shift + ←	Per karakter ke sebelah kiri
Shift + →	Per karakter ke sebelah kanan
Shift + ↑	Per baris ke atas
Shift + ↓	Per baris ke bawah
Shift + Ctrl + ←	Per kata ke sebelah kiri/sampai awal kata
Shift + Ctrl + →	Per kata ke sebelah kanan/sampai akhir kata
Shift + Ctrl + ↑	Per paragraf ke atas/sampai awal paragraf
Shift + Ctrl + ↓	Per paragraf ke bawah/sampai akhir paragraf
Shift + Home	Sampai ke awal baris
Shift + End	Sampai ke akhir baris
Shift + Ctrl + Home	Sampai ke awal dokumen
Shift + Ctrl + End	Sampai ke akhir dokumen
Shift + PgUp	Beberapa baris ke atas
Shift + PgDn	Beberapa baris ke bawah
Ctrl + A	Seluruh dokumen

Prosedur umum untuk memblok teks dengan keyboard adalah :

- a) Taruh titik sisip di awal blok
- b) Sambil terus menekan tombol Shift pindahkan titik sisip ke akhir blok


2) Memblok Teks dengan Mouse

Prosedur umum memblok teks dengan mouse adalah:

- a) Klik di awal blok
- b) Sambil menekan tombol mouse, seret penunjuk mouse ke akhir blok lalu lepas tombol mouse

Cara lain adalah :

- a) Klik di awal blok
- b) Sambil menekan Shift, *click* di akhir blok
- c) Selain itu kita dapat menggunakan teknik-teknik khusus di bawah ini.

MEMBLOK	CARA MELAKUKAN
Suatu kata	Klik dua kali kata itu
Suatu kalimat	Tekan Ctrl dan klik kalimat itu
Suatu baris	Bawa penunjuk mouse ke lajur seleksi hingga berbentuk  Klik lajur seleksi di depan baris teks yang akan di blok. Lajur seleksi adalah baris kosong di kiri baris
Sekelompok baris	Klik lajur seleksi lalu seret penunjuk mouse ke atas atau ke bawah
Suatu paragraf	Klik tanda lajur seleksi
Seluruh Dokumen	Tekan Ctrl dan klik di lajur seleksi atau klik tiga kali di lajur seleksi
Blok segiempat	Klik di ujung kiri atas blok, sambil menekan Alt seret penunjuk mouse ke ujung kanan bawah blok.

Memblok seluruh dokumen dapat kita lakukan dengan perintah **Edit, Select All**. Untuk membatalkan blok, klik di sembarang tempat dalam jendela dokumen atau dengan menekan tombol panah di keyboard.

b. Memproses Blok

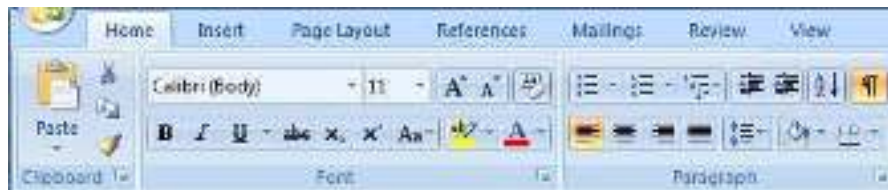
1) Menghapus Blok

Untuk menghapus suatu blok tekan **Delete** atau **Backspace**.

2) Memindahkan Suatu Blok

Kita dapat memindahkan suatu blok dari suatu tempat ke tempat lain dengan salah satu cara berikut ini :

- a) Blok teks yang akan kita pindahkan
- b) Klik tab **Home** pada *Ribbon*.
- c) Klik tombol **Cut** pada *Group Clipboard*.



Teks akan lenyap dari tempatnya. Oleh Word teks tadi disimpan dalam memori yang disebut *Clipboard*.

- d) Klik titik sisip di tempat tujuan.
- e) Klik tombol **Paste** pada *Group Clipboard*.

3) Meng-Copy (Menyalin) Suatu Blok

Suatu blok dapat kita *Copy* dari suatu tempat ke tempat lain. Proses meng-*Copy* ini mirip dengan cara memindahkan blok. Bedanya setelah di-*Copy* blok aslinya tidak hilang tetapi masih berada di tempat. Cara meng-*Copy* adalah sebagai berikut:

- a) Blok teks yang akan kita pindahkan
- b) Klik tab **Home** pada *Ribbon*.
- c) Klik tombol **Copy** pada *Group Clipboard*.



- d) Klik titik sisip di tempat tujuan.

4) Klik tombol **Paste** pada *Group*

Clipboard. Cara

5) Membatalkan Proses Perubahan pada Teks

Perubahan dokumen yang salah dapat kita batalkan dengan salah satu cara berikut ini.

- a) Tekan **Ctrl + Z**, pada *keyboard*; atau
- b) Klik tombol **Undo** pada *Quick Access Toolbar*.

Adakalanya setelah membatalkan perubahan kita berubah pikiran, kita ingin kembali pada keadaan semula (tidak jadi dibatalkan). Proses tersebut dapat kita lakukan dengan salah satu cara sebagai berikut:

- a) Tekan **Ctrl + Y**, pada *keyboard*; atau
- b) Klik tombol **Repeat** pada *Quick Access Toolbar*.

VII. Menangani File

a. Memberi Nama File

Pemberian nama file tersebut dapat mengikuti langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Klik tombol **Office Button**.
- 2) Klik tombol **Save As** pada daftar yang ditampilkan.
- 3) Tentukan drive tempat penyimpanan file, dengan klik tombol drop down *Save in*. Klik salah satu drive dari daftar yang ditampilkan. Sejumlah folder akan ditampilkan.

Menentukan drive tempat penyimpanan juga dapat dilakukan melalui icon-icon yang terletak di sebelah kiri kotak dialog *Save As*.



- 4) Tentukan folder yang akan dijadikan tempat penyimpanan dengan klik dua kali folder tersebut. Gunakan tombol **Create New Folder** untuk membuat folder baru. Gunakan tombol **Up on Level** untuk berpindah ke level folder yang lebih tinggi. Gunakan tombol untuk kembali ke level folder yang lebih rendah. Gunakan tombol **Views** untuk merubah tampilan folder. Gunakan tombol **Tools** untuk mengatur penyimpanan lebih lanjut, misalnya untuk memberikan password pada dokumen dan untuk mengatur penyimpanan otomatis saat bekerja menggunakan word.
- 5) Ketikan nama file di kotak isian *Name*.
- 6) Klik tombol **Save** untuk melaksanakan pemberian nama file sekaligus menyimpan file

b. Menyimpan File

Adakalanya isi file yang telah kita beri nama, perlu perubahan.

Penyimpanan file dapat menggunakan salah satu cara berikut.

Cara 1:

Klik **Office Button**, kemudian klik tombol **Save** pada daftar yang ditampilkan.

Cara 2:

Klik tombol **Save** pada *Quick Access Toolbar*.

Cara 3:

Tekan tombol **Ctrl + S** pada *keyboard*.

c. Menutup File

Dokumen yang telah kita buat dapat ditutup dengan salah satu cara berikut.

Cara 1:

Klik **Office Button**, kemudian klik tombol **Close** pada daftar yang ditampilkan.

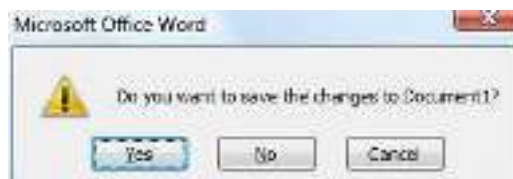
Cara 2:

Klik tombol **Close** pada jendela Word (tanda silang di ujung kanan atas jendela).

Cara 3:

Tekan tombol **Ctrl + F4** pada *keyboard*.

Bila muncul pesan seperti di bawah ini, klik tombol **Yes** jika perubahan dokumen akan disimpan, klik tombol **No** jika perubahan dokumen akan digagalkan, dan klik tombol **Cancel** jika proses penutupan dokumen akan dibatalkan.



d. Membuka File

Kita dapat membuka file melalui salah satu cara berikut.

Cara 1:

Klik **Office Button**, kemudian klik tombol **Open** pada daftar yang ditampilkan.

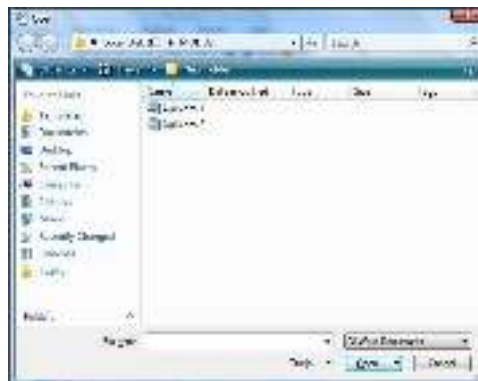
Cara 2:

Klik tombol **Open** pada *Quick Access Toolbar*.

Cara 3:

Tekan tombol **Ctrl + O** pada *keyboard*.

Setelah kita memberikan salah satu perintah di atas, Microsoft Word akan menampilkan kotak dialog *Open*.



- 1) Tentukan *drive* tempat file yang akan dibuka dengan klik tombol drop down *Look in*. Sejumlah folder dan nama file akan ditampilkan.
- 2) Tentukan folder tempat file yang akan dibuka dengan klik dua kali folder tersebut.
- 3) Klik nama file yang akan kita buka kemudian klik tombol **Open** atau klik dua kali nama file. Cara lain dapat kita lakukan dengan klik mouse kanan pada nama file, klik **Open** pada *shortcut menu* yang ditampilkan.

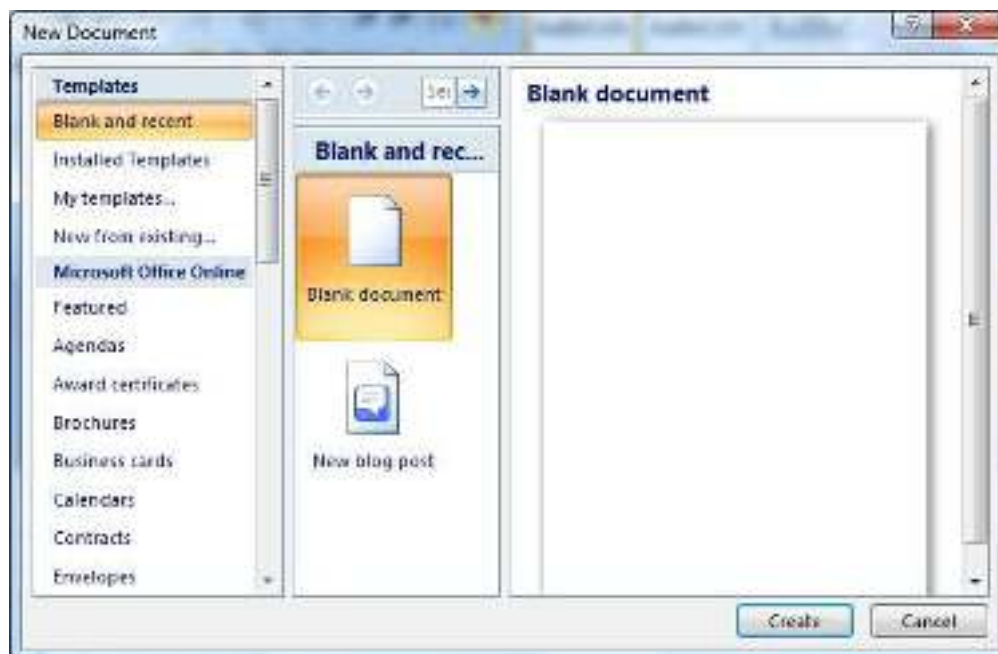
e. Membuat File Baru

Apabila sedang bekerja dengan sebuah dokumen, dan bersamaan dengan itu kita ingin membuat dokumen baru, maka kita dapat melakukannya dengan salah satu cara berikut.

Cara 1:

1) Klik **Office Button**.

2) Klik tombol **New** pada daftar yang ditampilkan. Kotak dialog *New Document* ditampilkan.



3) Klik **Blank Document**.

4) Klik tombol **Create**.

Cara 2:

Klik tombol **New** pada *Quick Access Toolbar*.

Cara 3:

Tekan tombol **Ctrl + N** pada *keyboard*.

Rangkuman

Pada pembahasan aplikasi perangkat lunak kita sudah membahas tentang macam-macam perangkat lunak, dan pembagian perangkat lunak itu sendiri. Pembahasan kali ini kita akan mencoba untuk memulai mempelajari dan mereview ulang jika sudah pernah mengetahui. Aplikasi perangkat lunak pengolahan kata yang sering digunakan adalah microsoft office word. Salah satu kumpulan dari perangkat lunak yang dipergunakan untuk setiap keperluan di perkantoran.

Aplikasi pengolahan kata sudah ada berbarengan dengan adanya aplikasi pengolahan angka. Karena kedua itu keperluannya tidak bisa dipisahkan, hanya saja perangkat lunak pengolah kata lebih fokus terhadap pembuatan dokumen-dokumen pengolahan kata, seperti surat, penulisan laporan ilmiah, buku, journal, dan sebagainya.

Tugas:

1. Tugas Terstruktur

Petunjuk:

- Bacalah dan cermati tugas di bawah ini, kemudian kerjakan secara sendiri-sendiri
- Dikumpulkan paling lama 1 minggu setelah tugas ini diumumkan
- Sampaikan hasil tugas secara berurutan kepada dosen dan mahasiswa/i lainnya.
- Mahasiswa menjawab soal yg diberikan oleh dosen tentang Penggunaan Font, Paragraph, Styles, Editing, Page Setup, Page Background dan membuat pembahasan soal-soal dengan mengkaitkannya pada teori dan konsep
- Soal :
 1. Pada pembuatan form field, data elemen apa yang cocok menggunakan drop-box?
 - A. Nama
 - B. Umur
 - C. Pekerjaan
 - D. Jenis kelamin
 - E. Cara bayar
 2. Pada pembuatan form field, data elemen apa yang cocok menggunakan check-box?
 - A. Nama
 - B. Umur
 - C. Pekerjaan
 - D. Jenis kelamin
 - E. Cara bayar
 3. Pada pembuatan form field, data elemen apa yang cocok menggunakan text?
 - A. Nama
 - B. agama

- C. Pekerjaan
 - D. Jenis kelamin
 - E. Cara bayar
4. Jika direktur rumah sakit ingin melihat sebaran penyakit di suatu kabupaten, grafik apa yang paling cocok untuk kasus ini?
- A. Grafik column
 - B. Grafik line
 - C. Grafik pie
 - D. Surface charts
 - E. Stock charts
5. Grafik yang digunakan untuk melihat prosentase dari suatu kejadian penyakit, bisa menggunakan?
- A. Grafik column
 - B. Grafik line
 - C. Grafik pie
 - D. Surface charts
 - E. Stock charts
- Laporan tugas dituangkan kedalam kertas A4 times new roman font 12 spasi 1,5 rata kiri kanan sertakan cover yang berisi judul tugas, nama mahasiswa, nim, kelas, logo dan program studi.

2. Kegiatan Mandiri

Petunjuk:

1. Membuat 1 contoh surat lamaran pekerjaan yang kreatif dalam bentuk Ms.Word
2. Buatlah laporan tugas individu ke dalam file word times new roman size 12 spasi 1,5 ukuran kertas A4 sertakan nama dan nim.

TOPIK 3

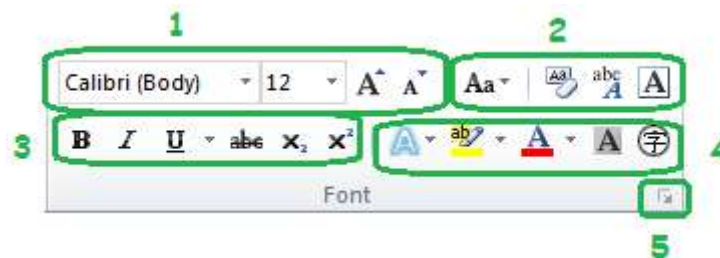
MENGEDIT DAN MEMANIPULASI TEKS PADA MICROSOFT OFFICE WORD

Terry Noviar Panggabean, S.Kom., M.Kom.

I. Mengedit dan Memanipulasi Teks

a) Format

- Karakter (Font)



Penjelasan gambar8.1 (kiri ke kanan) :

1. Kotak yang berisi nama font (Calibri Body) berfungsi untuk mengubah jenis font sesuai dengan kebutuhan dan list yang tersedia. Disebelah kanannya untuk mengubah size atau ukuran font dengan list ukuran yang tersedia. Sedangkan dua ikon terakhir untuk mengubah satu ukuran lebih besar atau satu ukuran lebih kecil dari size font yang sedang digunakan.
2. Ikon paling kiri untuk merubah kata atau kalimat yang diblok sesuai dengan pilihan yang ada (lowercase, uppercase, toggle case, dll). Sedangkan ikon nomor 2 dari kiri untuk membersihkan segala format manipulasi yang digunakan pada kata atau kalimat yang diblok/disorot. Ikon nomor 3 dari kanan untuk menampilkan kata yang pengucapan sama namun dengan penulisan berbeda (contoh bank dengan bang). Ikon paling kanan untuk memberikan garis di sekeliling kalimat atau kata yang disorot sebelumnya.
3. Tiga ikon berturut-turut dari kiri berfungsi untuk menebalkan (bold), memiringkan (italic) dan menggarisbawahi (underline) kata

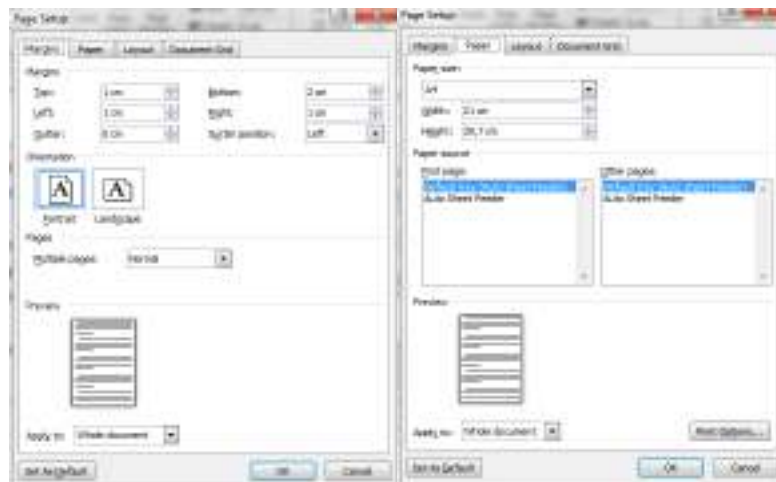
atau kalimat. Ikon berikutnya untuk memberikan garis tepat ditengah kata kalimat yang dipilih. Dua ikon terakhir biasa digunakan dalam penulisan rumusan kimia atau perhitungan matematika.

4. Ikon paling kiri berfungsi untuk memberikan efek pada tulisan. Sedangkan ikon nomor dua dari kiri untuk memberikan warna highlight pada teks. Ikon ketiga untuk mengubah warna karakter/font. Ikon keempat untuk memberikan efek shading pada teks. Dan ikon yang terakhir berfungsi untuk memberikan penekanan pada kata yang dipilih.
5. Ikon pojok kanan bawah ini berfungsi untuk menampilkan form font yang berisi macam penyesuaian font yang diinginkan.

Selain dari ikon-ikon yang ada pada ribbon, kita juga dapat menggunakan shortcut untuk memanipulasi teks, seperti :

- Tombol Ctrl + } untuk memperbesar ukuran font dan tombol Ctrl + { untuk memperkecil ukuran font.
- Tombol Ctrl + B untuk menebalkan font, Ctrl + I untuk memiringkan font dan Ctrl + U untuk menggarisbawahi karakter.
- Tombol Ctrl + = untuk subscript dan Ctrl + Shift + = untuk superscript.

- Kertas kerja



Untuk mengatur page layout kertas kerja kita di word, maka kita bisa menggunakan fasilitas yang ada pada ribbon page setup seperti tampilan pada gambar 8.2 diatas. Disini pada umumnya fasilitas yang sering digunakan adalah kita bisa mengatur margin kanan, kiri, atas dan bawah lembar kerja, mengatur layout orientation-nya apakah potrait atau landscape, serta mengatur jenis dan ukuran kertas yang ingin digunakan.

- Paragraf

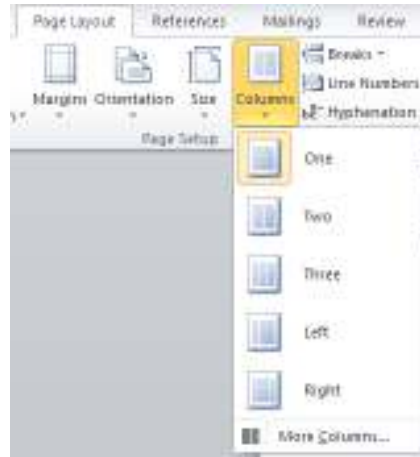


Untuk mengatur paragraf, spasi dan align teks yang ingin digunakan, kita dapat mengubahnya pada ribbon home => paragraph seperti pada gambar 8.3 diatas. Selain menggunakan menu pada gambar 8.3, kita juga dapat menggunakan shortcut untuk align teks, yaitu ctrl + L untuk rata kiri, ctrl + E untuk rata tengah dan ctrl + R untuk rata kanan.

- Kolom

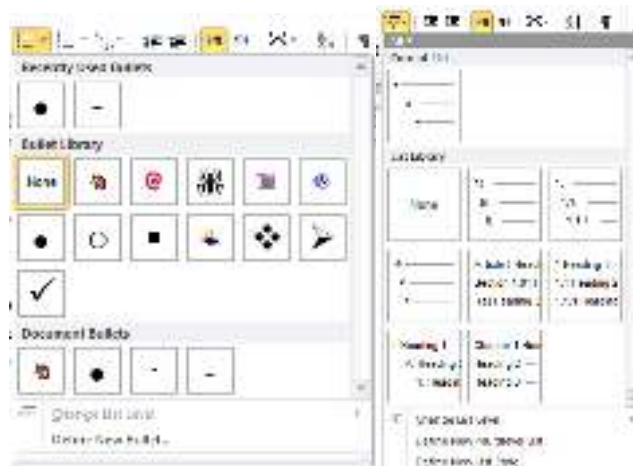
Untuk menggunakan fasilitas kolom pada dokumen yang kita buat, kita dapat menyorot teks yang akan diubah, kemudian pilih menu page layout => pilih ikon Columns pada ribbon page setup => kemudian

pilih kolom yang akan digunakan seperti pada gambar 8.4 dibawah ini.



b) Pembulatan

- List



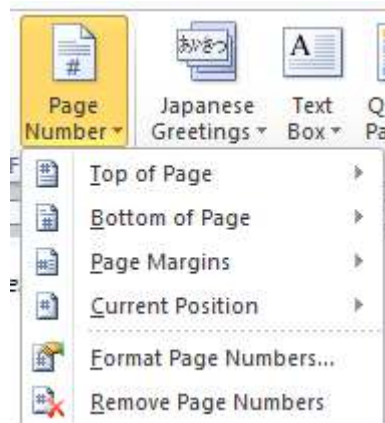
Untuk membuat suatu list atau daftar rincian pada dokumen, kita dapat menggunakan fasilitas yang ada pada home => ribbon paragraph => pilih ikon list seperti gambar 8.5 (kiri) diatas dan pilih list yang ingin digunakan. Jika membutuhkan list dalam suatu list (list bertingkat), kita dapat menggunakan ikon multilevel list seperti gambar 8.5 (kanan).

- Penomoran

Untuk membuat penomoran pada dokumen, kita dapat menggunakan fasilitas yang ada pada home => ribbon paragraph => pilih ikon numbering seperti gambar 8.6 dibawah ini dan pilih jenis numbering yang ingin digunakan.



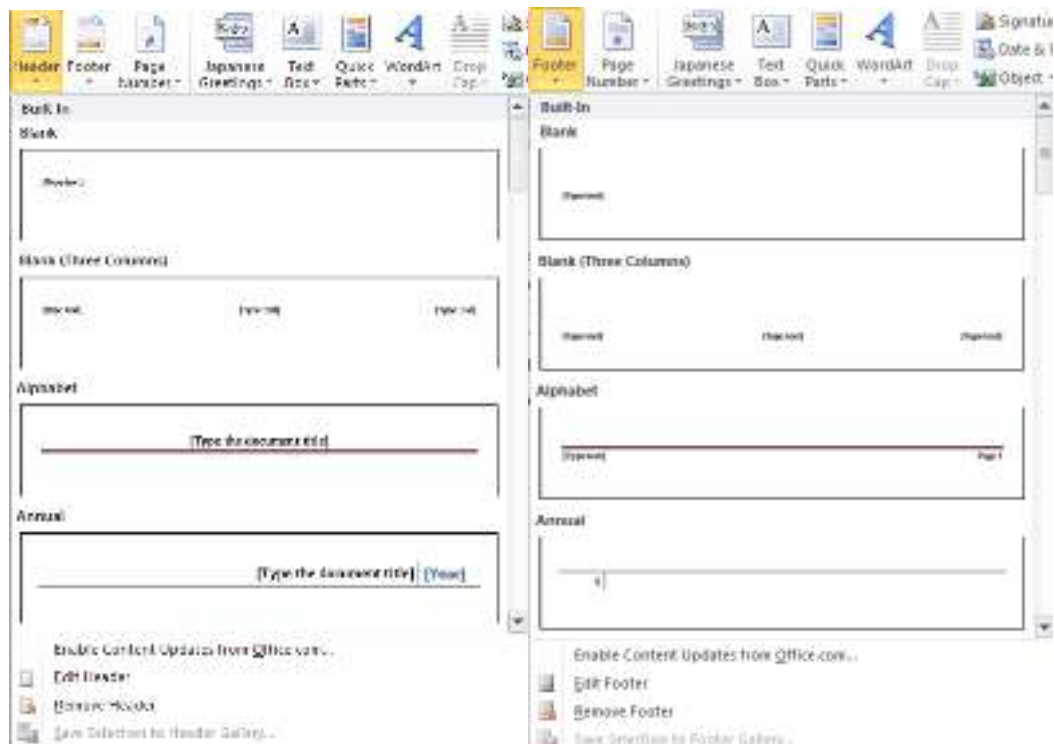
- Halaman



Untuk membuat halaman pada dokumen, kita dapat menggunakan fasilitas yang ada pada insert => ribbon header & footer => pilih ikon page number seperti gambar 8.7 diatas dan pilih jenis page number yang ingin digunakan.

- Header& Footer

Untuk membuat header pada dokumen, kita dapat menggunakan fasilitas yang ada pada insert => ribbon header & footer => pilih ikon header seperti gambar 8.8 (kiri) diatas dan pilih jenis header yang ingin digunakan.Sedangkan jika ingin membuat catatan kaki atau footnote, pilih ikon footer dan pilih jenis footer yang ingin digunakan seperti pada gambar 8.8 (kanan) dibawah ini.



Rangkuman

Microsoft Office Word merupakan perangkat lunak andalan Microsoft yang berfungsi sebagai pengolah kata. Banyak terdapat fasilitas dalam software ini, yang mampu menunjang berbagai keperluan bagi para penggunanya, mulai dari pengetikan text, penyusunan naskah atau pun proposal, laporan, karya ilmiah, surat lamaran kerja dan pembuatan diagram atau tabel serta menyisipkan berbagai objek gambar dalam tulisan.

Dalam catatan sejarah, microsoft office word pertama kali diterbitkan sekitar tahun 1983, dimana pada waktu itu namanya Multi-Tool Word untuk Xenix. Seiring dengan perkembangannya, maka munculah versi-versi terbaru lainnya untuk berbagai sistem operasi, seperti DOS (1983), Apple Macintosh (1984), SCO UNIX, OS/2, dan Microsoft Windows (1989) dan setelah menjadi bagian dari Microsoft Office System 2003 dan 2007, kemudian diberi nama Microsoft Office Word.

Tugas:

1. Tugas Terstruktur

Petunjuk:

- Bacalah dan cermati tugas di bawah ini, kemudian kerjakan secara sendiri-sendiri
- Dikumpulkan paling lama 1 minggu setelah tugas ini diumumkan
- Sampaikan hasil tugas secara berurutan kepada dosen dan mahasiswa/i lainnya.
- Mahasiswa menjawab soal yg diberikan oleh dosen tentang mengedit dan memanipulasi teks pada Microsoft Office Word, membuat daftar isi, header, footer dan mengatur penomoran halaman pada Microsoft Office Word dan membuat pembahasan soal-soal dengan mengkaitkannya pada teori dan konsep.

- Soal :

1. Pada menu apa jika karya tulis kita ingin disisipkan rumus?
 - A. Symbol
 - B. Equation
 - C. Comments
 - D. Page setup
 - E. Protect
2. Apa kegunaan dari protect selain untuk memberi password dokument?
 - A. Pembuatan formulir manual
 - B. Pembuatan formulir “semi elektronik”
 - C. Proteksi simbol
 - D. Proteksi equation
 - E. Proteksi comment
3. Apa kegunaan dari menu comment?
 - A. Pemberian tanda pada dokumen yang salah
 - B. Share komentar

- C. Share dokumen
 - D. Pemberian tanda yang akan menjadi daftar isi
 - E. Editor dokumen
4. Apa kegunaan dari style?
- A. Menyamakan format font
 - B. Pemberian warna pada font
 - C. Pemberian style pada lembar kerja
 - D. Untuk pembuatan daftar isi
 - E. Memberikan garis warna pada font
5. Apa perbedaan page setup yang ada di layout dengan di tab print?
- A. Page sheet lebih banyak pada menu print
 - B. Orintation hanya ada di group page setup
 - C. Di print columns hanya mempunyai dua pilihan
 - D. Sama-sama mempunyai menu breaks
 - E. Ukuran kertas di print tidak lengkap
- Laporan tugas dituangkan kedalam kertas A4 times new roman font 12 spasi 1,5 rata kiri kanan sertakan cover yang berisi judul tugas, nama mahasiswa, nim, kelas, logo dan program studi.

2. Kegiatan Mandiri

Petunjuk:

1. Membuat 1 contoh formulir pendaftaran rekam medis pada suatu rumah sakit
2. Buatlah laporan tugas individu ke dalam file word times new roman size 12 spasi 1,5 ukuran kertas A4 sertakan nama dan nim.

TOPIK 4

MAIL MERGE

Terry Noviar Panggabean, S.Kom., M.Kom.

I. Pengantar Mail Merge

Saudara mahasiswa, pada bab sebelumnya kita sudah membahas mengenai Microsoft Words. Apakah anda sudah mengikuti dan mempraktikkan semua langkah-langkah tersebut. Apakah ada kendala dalam mempelajarinya. Sebelum kita membahas lebih lanjut tentang Sejarah Perkembangan Alat bantu hitung, ingat kembali pengalaman kerja anda, sejauh mana anda mengetahui tentang perkembangan alat bantu hitung.

Untuk melihat apakah pendapat anda sudah benar, silahkan pelajari uraian materi tentang sejarah perkembangan alat bantu hitung berikut ini.

a. Definisi Mail Merge

Saudara mahasiswa sebelum melangkah lebih lanjut, marilah kita bahas definisi Mail Merge terlebih dahulu. Mail Merge adalah fasilitas yang tersedia di Microsoft Word yang digunakan untuk membuat sebuah dokumen yang memiliki field yang sama namun tujuan penerimanya berbeda. Mail merge dilakukan pada 2 file yang berbeda. Mail merge merupakan alat untuk menghasilkan surat, label, amplop, tag nama, dan lainnya menggunakan informasi yang dalam daftar, database, atau spreadsheet. Mail merge terdiri dari 2 dokumen yaitu:

1. Dokumen Master atau disebut Dokumen Isi, dokumen yang isinya sama untuk semua penerima
2. Data Source atau disebut Dokumen Data yaitu dokumen yang isinya khusus untuk masing-masing penerima, misalnya nama dan alamat penerima. Dokumen data merupakan Database yang digunakan dalam Dokumen isi.

b. Fungsi Mail Merge

Saudara mahasiswa, Mail Merge sangat membantu kita untuk

mempermudah pekerjaan. Adapun Fungsi mail Merge adalah:

1. Lebih mudah mengontrol dan menambah data baru
2. Lebih mudah membaca data yang ditampilkan
3. Mempermudah menyalin sumber data ke lembar kerja yang lain

Misalnya jika ingin membuat sertifikat pelatihan sebanyak 100 orang peserta, setelah memdesain sertifikat akan lebih mudah jika isi sertifikat tersebut dihubungkan ke file lain yang merupakan database-nya, ketimbang harus mengcopy sertifikat menjadi 100 buah dan mengisinya satu-satu. Dengan Mail Merge sertifikat tersebut cukup dibuat 1 buah, namun untuk data isi sertifikat tersebut cukup dihubungkan ke file lain yang merupakan database-nya. Dalam Bab ini, penulis akan menjelaskan bagaimana contoh jika Mail Merge dihubungkan antara 2 dokumen Microsoft Word, dan Mail Merge antara Microsoft Word dengan Microsoft Excel.

c. Langkah Mengoperasikan Mail Merge

Saudara mahasiswa, pada topik sebelumnya kita sudah membahas mengenai Pengantar Mail Merge. Apakah anda sudah mengikuti dan mempraktikkan semua langkah-langkah tersebut. Apakah ada kendala dalam mempelajarinya. Sebelum kita membahas lebih lanjut tentang Langkah mengoperasikan Mail Merge, ingat kembali pengalaman kerja anda, sejauh mana anda mengetahui tentang perkembangan alat bantu hitung.

Pada bagian ini, saya akan menjelaskan cara mengoperasikan Mail Merge yang pertama adalah penggabungan 2 dokumen Microsoft Word. Saudara diminta untuk membuat 2 file yang satu berfungsi sebagai dokumen isi dan lainnya sebagai Dokumen Data. Dokumen isi cukup dibuat dalam 1 lembar saja. Dalam contoh ini, akan dicoba dengan membuat Kartu Berobat Pasien.

Langkah-langkah adalah sebagai berikut:

1. Buka file Microsoft Word dan buat seperti berikut:



Pasien Simpan file tersebut dengan nama Kartu Pasien

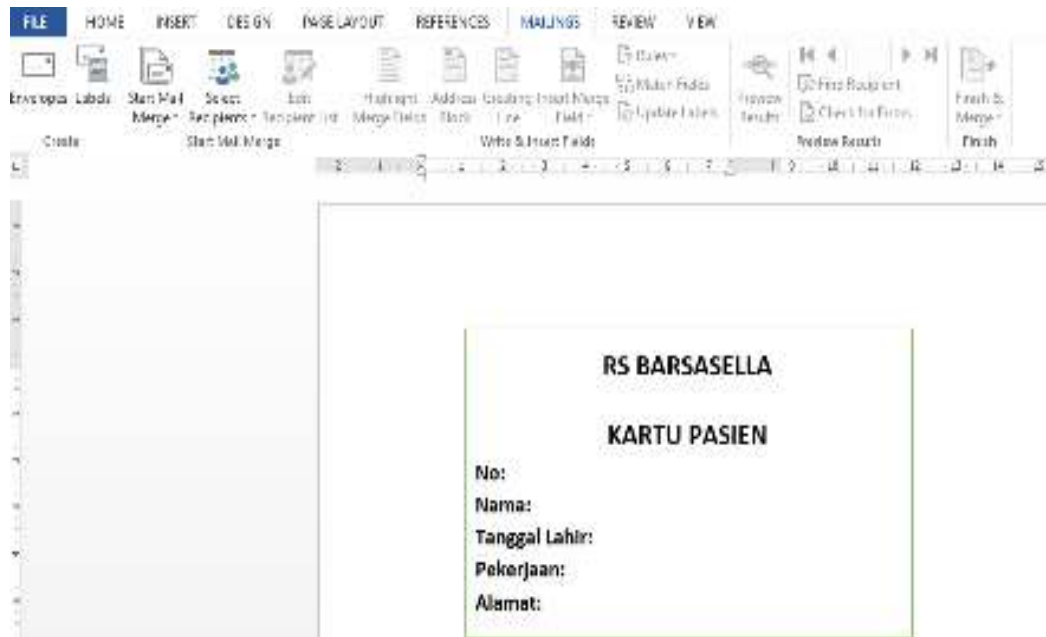
2. Buka kembali file Microsoft Word yang berfungsi sebagai Dokumen Data. Lalu buat format dokumen data seperti di bawah:

No	Nama	Tanggal Lahir	Pekerjaan	Alamat
22-34-33	Andi	4 Januari 1980	PNS	Jatiwaringin
22-34-35	Budi	15 Agustus 1996	Wiraswasta	Pulo Gebang
22-35-36	Desi	8 Juli 1975	Guru	Duren Sawit
22-35-55	Dian	11 Januari 1979	Swasta	Pulo Sari
22-35-42	Merry	3 Maret 1985	PNS	Pondok Gede
22-37-56	Gusti	2 Juli 1991	Guru	Jatiwaringin
22-36-22	Sapto	6 September 2001	Mahasiswa	Duren Sawit

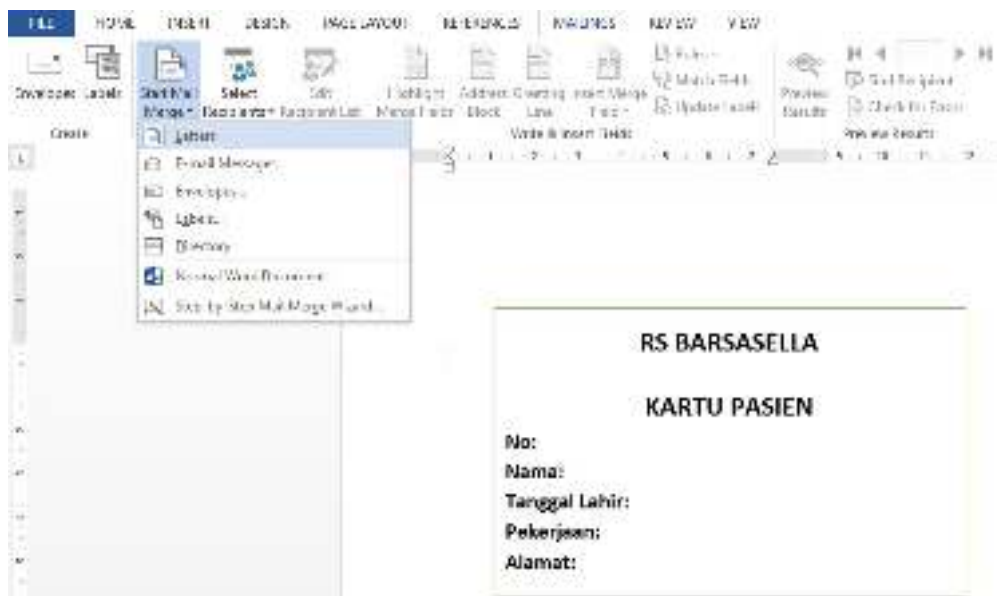
Pasien Simpan file tersebut dengan nama

Data Nama Pasien

3. Setelah kedua file tersebut tersimpan dengan nama masing-masing, buka file dokumen Kartu Pasien. Kemudian dari Ribbon pilih Mailings, seperti pada gambar berikut



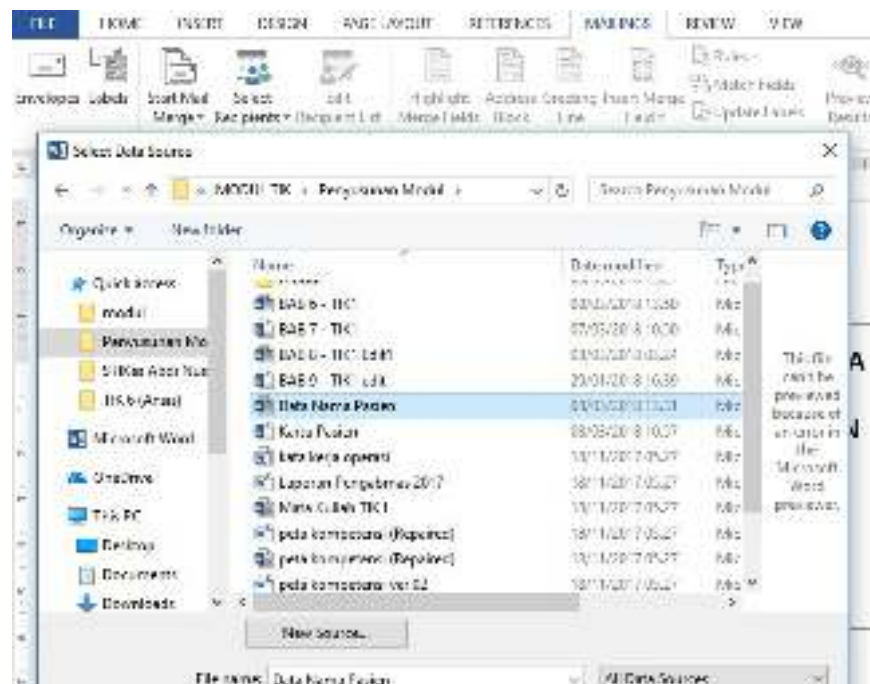
4. Dari Mailings, kemudian klik tanda panah pada Start Mail Merge pada Grup Start Mail Merge, lalu klik Letter.



5. Lalu klik Select Recipients pada Grup Start Mail Merge lalu klik Use Existing List.



6. Cari file yang sudah dibuat, pada contoh sebelumnya bahwa file yang dibuat dengan nama Data Nama Pasien.
Lalu Klik Open.



7. Dilanjutkan dengan menyisipkan data yang ingin dimasukkan.
Letakkan cursor terlebih dahulu pada tempat di mana data ingin dimasukkan.

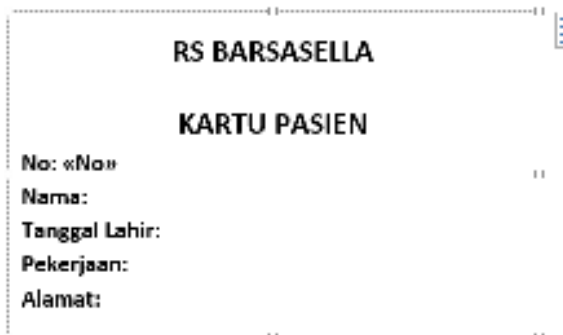
Pertama-tama kita letakkan cursor di samping **No:**



8. Lalu klik Insert Merge Field, dan pilih **No.**



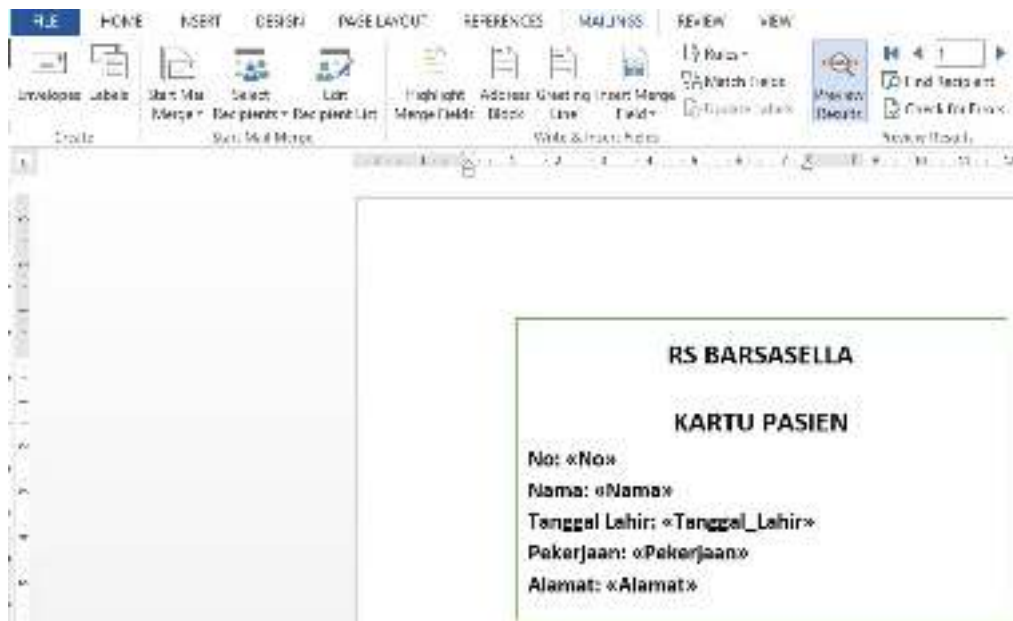
Maka akan muncul seperti ini:



9. Lakukan dengan cara yang sama untuk field-field berikutnya, sehingga muncul seperti di bawah ini:



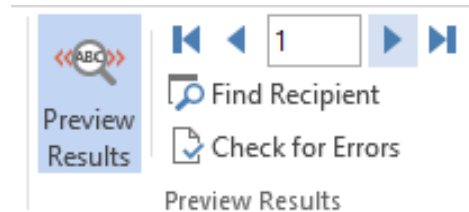
10. Klik Preview Result untuk Melihat hasilnya



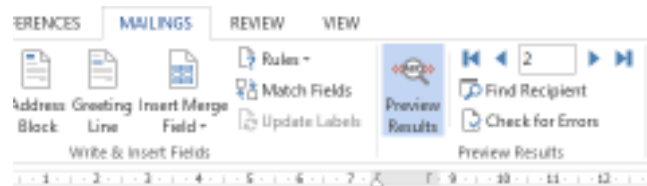
11. Maka hasilnya akan keluar sebagai berikut:



12. Klik tanda panah untuk melihat berikutnya



13. Hasil setelah klik tanda panah



- b) Penggabungan dokumen microsoft word dan microsoft excel

Saudara mahasiswa, pada bahasan sebelumnya kita sudah membahas mengenai Penggabungan 2 Microsoft Words. Apakah anda sudah mengikuti dan mempraktikkan semua langkah-langkah tersebut. Apakah ada kendala dalam mempelajarinya. Sebelum kita membahas lebih lanjut tentang penggabungan dokumen Microsoft Word dan Microsoft Excel, ingat kembali pengalaman kerja anda, sejauh mana anda mengetahui tentang perkembangan alat bantu hitung. Untuk melihat apakah pendapat anda sudah benar, silahkan pelajari uraian materi tentang Penggabungan dokumen Microsoft Word dan Microsoft Excel berikut ini.

Sausara mahasiswa, selanjutnya adalah penggebugan Microsoft Word dan

Microsost Excel, Langkah-langkah adalah sebagai berikut:

Buka file Microsoft Word dan buat seperti berikut:

RS BARSASELLA
KARTU PASIEN
No:
Nama:
Tanggal Lahir:
Pekerjaan:
Alamat:

Pasien Simpan file tersebut dengan nama Kartu Pasien

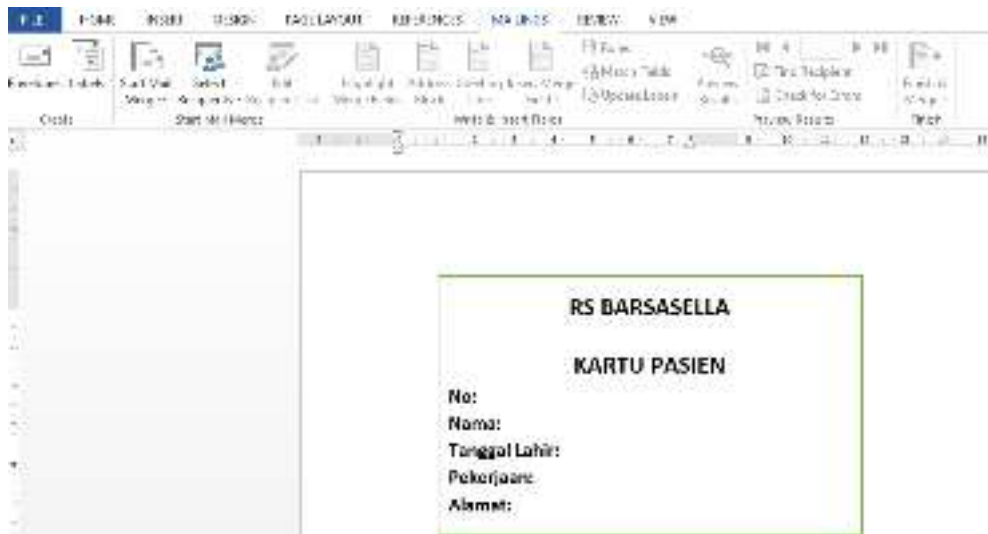
1. Buka kembali file Microsoft Excel yang berfungsi sebagai Dokumen Data. Lalu buat format dokumen data seperti di bawah:

No	Nama	Tanggal Lahir	Pekerjaan	Alamat
22-34-33	Andi	4 Januari 1980	PNS	Jatiwaringin
22-34-35	Budi	15 Agustus 1996	Wiraswasta	Pulo Gebang
22-35-36	Desi	8 Juli 1975	Guru	Duren Sawit
22-35-55	Dian	11 Januari 1979	Swasta	Pulo Sari
22-35-42	Merry	3 Maret 1985	PNS	Pondok Gede
22-37-56	Gusti	2 Juli 1991	Guru	Jatiwaringin
22-36-22	Sapto	6 September 2001	Mahasiswa	Duren Sawit

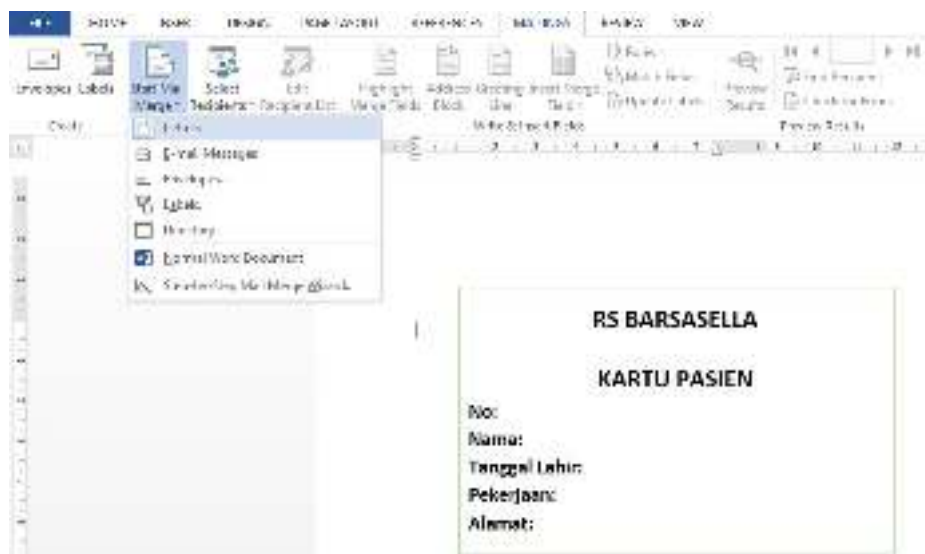
Pasien Simpan file tersebut dengan nama

Data Nama Pasien

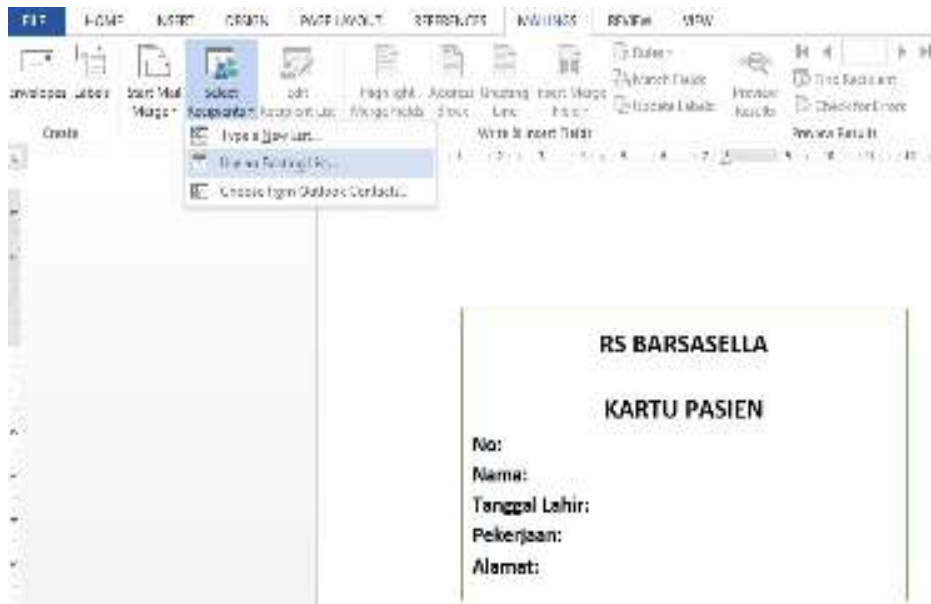
2. Setelah kedua file tersebut tersimpan dengan nama masing-masing, buka file dokumen Kartu Pasien. Kemudian dari Ribbon pilih Mailings, seperti pada gambar berikut



3. Dari Mailings, kemudian klik tanda panah pada Start Mail Merge pada Grup Start Mail Merge, lalu klik Letter.

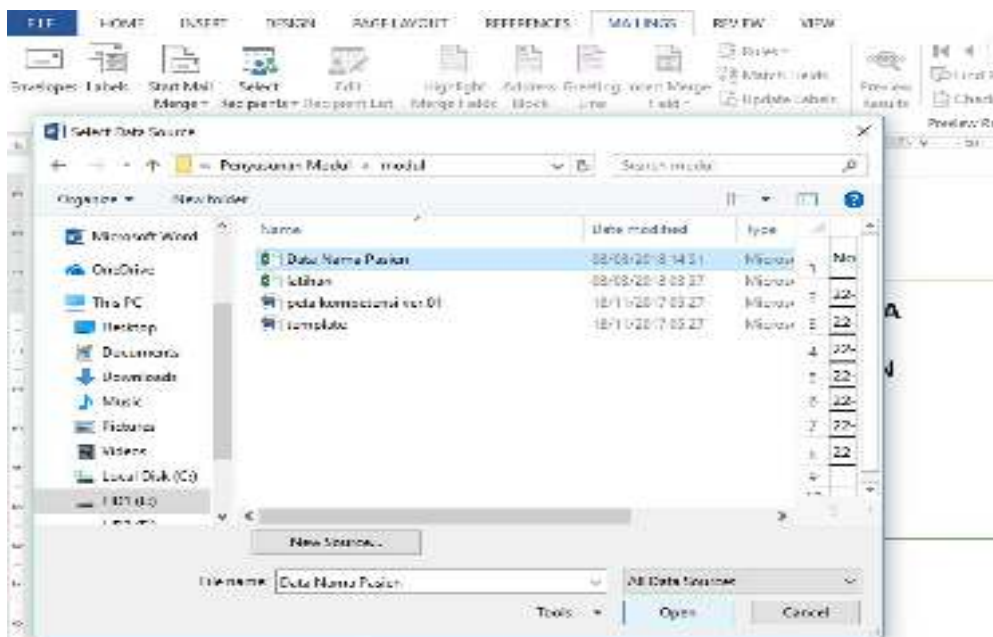


4. Lalu klik Select Recipients pada Grup Start Mail Merge lalu klik Use Existing List.

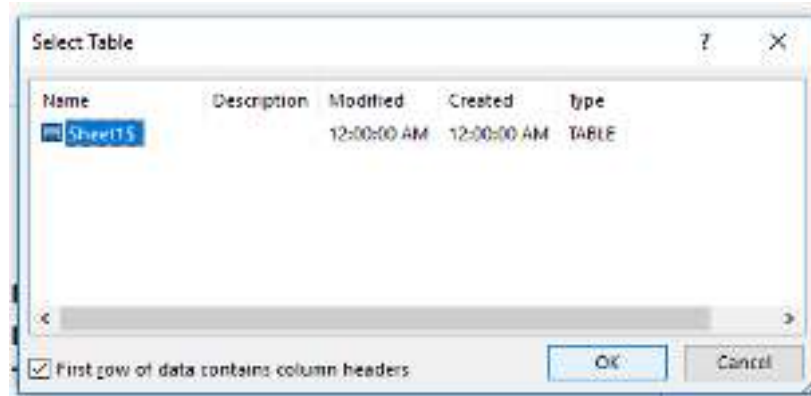


5. Cari file yang sudah dibuat, pada contoh sebelumnya bahwa file yang dibuat dengan nama Data Nama Pasien.

Klik Open.



6. Pilih Sheet dan klik OK



- Dilanjutkan dengan menyisipkan data yang ingin dimasukkan. Letakkan cursor terlebih dahulu pada tempat di mana data ingin dimasukkan.

Pertama-tama kita letakkan cursor di samping **No:**



Field Maka akan muncul seperti ini:

RS BARSASELLA

KARTU PASIEN

No: «No»

Nama:

Tanggal Lahir:

Pekerjaan:

Alamat:

8. Lakukan dengan cara yang sama untuk field-field berikutnya, sehingga muncul seperti di bawah ini:

RS BARSASELLA

KARTU PASIEN

No: «No»

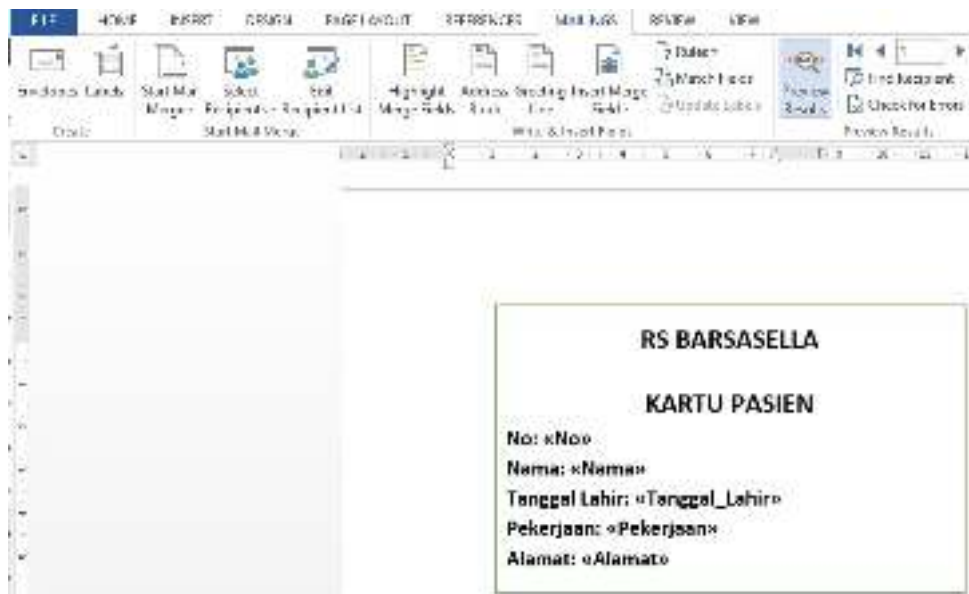
Nama: «Nama»

Tanggal Lahir: «Tanggal_Lahir»

Pekerjaan: «Pekerjaan»

Alamat: «Alamat»

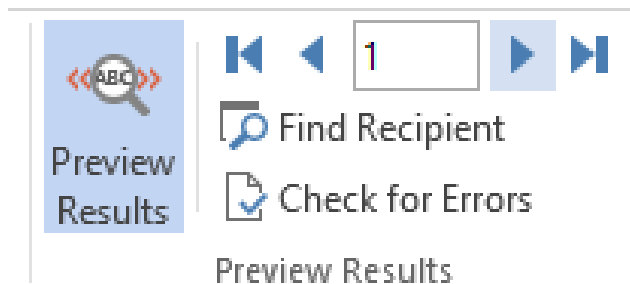
9. Klik Preview Result untuk Melihat hasilnya



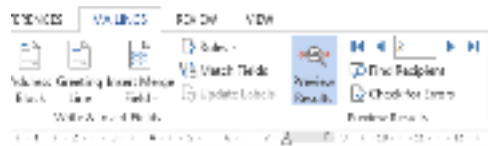
10. Maka hasilnya akan keluar sebagai berikut:



11. Klik tanda panah untuk melihat berikutnya



12. Hasil setelah klik tanda panah



Demikian penjelasan saya mengenai Penggabungan antara 2 Microsoft Word dan Penggabungan antara Microsoft Word dan Microsoft Excel. Saya berharap semua langkah- langkah di atas diikuti dengan seksama agar langkah-langkahnya dapat dipahami dengan baik, karena banyak sekali manfaat yang akan saudara dapatkan jika saudara paham bagaimana caranya menggunakan Mail Merge. Untuk lebih memperkuat pemahaman Anda, silahkan anda mengerjakan soal-soal latihan yang sudah disediakan.

Rangkuman

Istilah komputer mempunyai arti yang luas dan berbeda bagi setiap orang. Istilah komputer (computer) diambil dari bahasa Latin *computare* yang berarti menghitung (to compute atau to reckon). Menurut Blissmer (1985), komputer adalah suatu alat elektronik yang mampu melakukan beberapa tugas, yaitu menerima input, memproses input sesuai dengan instruksi yang diberikan, menyimpan perintah-perintah dan hasil pengolahannya, serta menyediakan output dalam bentuk informasi.

Sedangkan menurut Sanders (1985), komputer adalah sistem elektronik untuk memanipulasi data yang cepat dan tepat serta dirancang dan diorganisasikan supaya secara otomatis menerima dan menyimpan data input, memprosesnya, dan menghasilkan output berdasarkan instruksi-instruksi yang telah tersimpan di dalam memori. Dan masih banyak lagi ahli yang mencoba mendefinisikan secara berbeda tentang komputer. Namun, pada intinya dapat disimpulkan bahwa komputer adalah suatu peralatan elektronik yang dapat menerima input, mengolah input, memberikan informasi, menggunakan suatu program yang tersimpan di memori komputer, dapat menyimpan program dan hasil pengolahan, serta bekerja secara otomatis.

Dari definisi tersebut terdapat tiga istilah penting, yaitu input (data), pengolahan data, dan informasi (output). Pengolahan data dengan menggunakan komputer dikenal dengan nama pengolahan data elektronik (PDE) atau electronic data processing (EDP). Data adalah kumpulan kejadian yang diangkat dari suatu kenyataan (fakta), dapat berupa angka-angka, huruf, simbol-simbol khusus, atau gabungan dari ketiganya. Data masih belum dapat bercerita banyak sehingga perlu diolah lebih lanjut.

Pengolahan data merupakan suatu proses manipulasi dari data ke dalam bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti, yaitu berupa suatu informasi. Dengan demikian, informasi adalah hasil dari suatu kegiatan pengolahan data yang memberikan bentuk yang lebih bermakna dari suatu fakta. Oleh karena itu, pengolahan data elektronik adalah proses manipulasi dari data ke dalam bentuk

yang lebih bermakna berupa suatu informasi dengan menggunakan suatu alat elektronik, yaitu komputer.

Sejak dahulu kala, proses pengolahan data telah dilakukan oleh manusia. Manusia juga menemukan alat-alat mekanik dan elektronik untuk membantu manusia dalam penghitungan dan pengolahan data supaya bisa mendapatkan hasil lebih cepat. Komputer yang kita temui saat ini adalah suatu evolusi panjang dari penemuan-penemuan manusia sejak dahulu kala berupa alat mekanik maupun elektronik.

Saat ini komputer dan piranti pendukungnya telah masuk dalam setiap aspek kehidupan dan pekerjaan. Komputer yang ada sekarang memiliki kemampuan yang lebih dari sekedar perhitungan matematik biasa. Diantaranya adalah sistem komputer di kassa supermarket yang mampu membaca kode barang belanjaan, sentral telepon yang menangani jutaan panggilan dan komunikasi, jaringan komputer dan internet yang menghubungkan berbagai tempat di dunia.

Tugas:

1. Tugas Terstruktur

Petunjuk:

- Bacalah dan cermati tugas di bawah ini, kemudian kerjakan secara sendiri-sendiri
- Dikumpulkan paling lama 1 minggu setelah tugas ini diumumkan
- Sampaikan hasil tugas secara berurutan kepada dosen dan mahasiswa/i lainnya.
- Mahasiswa menjawab soal yg diberikan oleh dosen tentang Mail Merge : Envelopes, Labels, Address block, Start dan Finish Mail Merge dan membuat pembahasan soal-soal dengan mengkaitkannya pada teori dan konsep.
- Soal :
 1. Langkah untuk menghubungkan agar data pada kartu pasien pada Dokumen Isi tersebut bisa terhubung dengan Dokumen Data yaitu dengan klik
 - A. Insert Merge Field
 - B. Address Block
 - C. Greeting Line
 - D. Highlight Merge Fields
 2. Pada contoh Kartu pasien di bawah Field apa saja yang mesti dibuat pada Dokumen Data....
 - A. No, Nama, Nama Rumah Sakit
 - B. No, Nama, Nama Kepala Keluarga
 - C. No, Nama, Judul Kartu
 - D. No, Nama , Nama Kepala Keluarga, Nama Rumah Sakit
 3. Untuk menggunakan Mail Merge, maka Dokumen yang memuat desain seperti di bawah disebut dengan
 - A. Data Pasien
 - B. Kartu Pasien
 - C. Dokumen Data

- D. Dokumen Isi
4. Untuk menggunakan Mail Merge, maka Dokumen yang memuat desain seperti di bawah disebut dengan
- A. Data Pasien
B. Kartu Pasien
C. Dokumen Data
D. Dokumen Isi
5. Untuk membuat Mail Merge pada surat di bawah, maka field yang tepat pada Dokumen Data adalah
- A. Jabatan- jabatan yang diundang
B. Nama-nama yang diundang
C. Nama Pengundang
D. No Surat
- Laporan tugas dituangkan kedalam kertas A4 times new roman font 12 spasi 1,5 rata kiri kanan sertakan cover yang berisi judul tugas, nama mahasiswa, nim, kelas, logo dan program studi.

2. Kegiatan Mandiri

Petunjuk:

6. Membuat 1 Template surat dengan 10 recipients yang berbeda.
7. Buatlah laporan tugas individu ke dalam file word times new roman size 12 spasi 1,5 ukuran kertas A4 sertakan nama dan nim.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Kadir dan Terra CH Triwahyuni. 2003. Pengenalan Teknologi Informasi. Yogyakarta: Andi.
- Arikunto, Suharsini. 2006. Prosedur Penelitian. Edisi Revisi VI. Jakarta: PT.Rineka Cipta.
- Bodnar, George H dan Hopwood, William S. 2000. Sistem Informasi Akutansi. Edisi satu. Jakarta: Salemba empat.
- Darmini, Anak Agung Sagung Rai dan I Nyoman Wijaya Asmara Putra. 2009. “Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Pengaruhnya pada Kinerja Individual pada Bank Perkreditan Rakyat di Kabupaten Tabanan”. Jurnal Akuntansi & Bisnis. Vol. 4 No.1.
- Davista, Disti Yogi. 2008. “Pengaruh Kesesuaian Tugas-Teknologi, Keahlian Pengguna, dan Pemanfaatan Teknologi Informasi terhadap Kinerja Karyawan (Survey pada Karyawan Bank Bagian Akutansi dikota Surakarta). Surakarta UMS Skripsi.
- Diana Rahmawati. 2003. Analisis Faktor-Faktor yang Berpengaruh terhadap Pemanfaatan Teknologi Informasi (Suatu Kajian Teori). Ryandwinata.blogspot.com.
- Ghozali, Imam. 2005. Aplikasi Analisa Multivariance dengan SPSS. Semarang Universitas Diponegoro.
- Imroniyah, 2008. Pengaruh Faktor Demografi dan Personality terhadap Keahlian dalam End User Computing (survey pada kantor pelayanan pajak pratama klaten). Skripsi S1 FE UMS, Tidak dipublikasikan.
- Halim, Abdul. 1995. Sistem Informasi Akutansi. Yogyakarta: BPFE.

BAB IV

APLIKASI PENGOLAH ANGKA (MS.EXCEL)

PENDAHULUAN

A. Pengantar Pendahuluan

Salam buat mahasiswa yang membanggakan, selamat bertemu dalam mata kuliah Pengantar Teknologi Informasi. Dalam Bab 4 akan dipelajari mengenai Sejarah perkembangan Alat bantu Hitung dan Menu pada Aplikasi Pengolah Angka (Ms Excel). Banyak aplikasi yang dapat membantu perhitungan agar menjadi lebih cepat. Aplikasi pengolah angka tidak hanya sekedar membantu kecepatan perhitungan, tetapi juga dapat membantu dalam pembuatan laporan. Salah satu aplikasi pengolah angka adalah Ms Excel, dimana dengan Ms Excel kita dapat membuat laporan dengan tabel dan grafik. Tabel dapat di desain sedemikian rupa dengan menggunakan variabel-variabel yang kita perlukan. Semua operasi perhitungan dapat dilakukan dengan Ms Excel tersebut.

Penggunaan Ms excel tentu saja memerlukan suatu keahlian khusus dan pemahaman mengenai langkah dan formula apa saja sehingga pengguna dapat menggunakan aplikasi tersebut secara mudah.

B. Deskripsi Materi

Bab III ini disusun sedemikian rupa untuk membantu mahasiswa D3 Perkam medis dan Informasi Kesehatan semester II dalam memahami materi kuliah Pengantar Teknologi Informasi dengan beban 1 sks teori, dan 1 sks praktik (praktik akan dibahas khusus di dalam modul praktikum). Sebagai bab keempat di dalam modul ini menguraikan pokok bahasan atau topik yang saling berkaitan yaitu : Pengenalan Aplikasi Pengolah Angka (Ms.Excel)

C. Kemampuan/tujuan akhir yang diharapkan

Pembelajaran pada bab ini membantu mahasiswa untuk mencapai kemampuan akhir yaitu mampu menggunakan Aplikasi Pengolahan Angka (C3). Berikut beberapa tips bagi mahasiswa agar dapat memahaminya antara lain:

1. Awali proses belajar dengan berdo'a dan tanamkan tekad/motivasi untuk mengetahui segala hal terkait aplikasi sistem pembiayaan yang tepat, efisien dan efektif
2. Baca dan pahami setiap materi, serta cari kata kunci atau catatan penting dari materi. Bila perlu buat resume berisi catatan penting tersebut.
3. Setelah dipahami, usahakan menghafal beberapa kosakata atau rumus penting terkait materi
4. Kerjakan latihan soal terutama soal kasus agar lebih meningkatkan kemampuan berpikir kritis dalam memahami aplikasi sistem pembiayaan yang tepat, efisien dan efektif
5. Bila ada yang tidak dipahami, segera tanyakan pada dosen pengampu mata kuliah di setiap topik
6. Akhiri proses belajar dengan berdo'a, **Tetap semangat!!!**

D. Uraian Materi

Topik 1 Aplikasi Pengolah Angka (Ms.Excel)

- I. Aplikasi Pengolah Angka (Ms.Excel)
- II. Daftar Menu Ms.Excel beserta fungsinya
- III. Home
- IV. Insert
- V. Page layout
- VI. Formulas
- VII. Mailings
- VIII. Reviews
- IX. Views
- X. Data
- XI. Design and layout

Topik 2 Tabel dan Grafik

- I. Membuat tabel sederhana
- II. grafik dan menerjemahkan operasi dasar matematika ke dalam format Ms.Excel

Topik 3 Mengolah suatu data menggunakan fungsi/formula pada Ms.Excel

- I. Mengolah suatu data menggunakan fungsi/formula pada Ms.Excel
- II. Sum
- III. Average
- IV. Count Number
- V. Max
- VI. Min

Topik 4 Penggunaan Formula

- I. Penggunaan Nested IF
- II. Penggunaan Dsum
- III. Penggunaan Filter
- IV. Penggunaan Function dan Formula dalam Ms.Excel

TOPIK 1

PENGENALAN APLIKASI PENGOLAH ANGKA (MS.EXCEL)

Terry Noviar Panggabean, S.Kom., M.Kom.

I. Memulai Program Ms.Excel

Saudara mahasiswa, pada topik sebelumnya kita sudah membahas mengenai sejarah perkembangan alat hitung. Apakah ada kendala dalam mempelajarinya. Sebelum kita membahas lebih lanjut tentang Menu pada Aplikasi Microsoft Excel, ingat kembali pengalaman kerja anda, sebagai Perekam Medis dan Informasi Kesehatan yang bekerja mengolah data kesehatan, sejauh mana anda mengetahui tentang menu pada Aplikasi Pengolah Angka (Microsoft Excel). Untuk melihat apakah pendapat anda sudah benar, silahkan pelajari uraian materi tentang menu pada Microsoft Excel berikut ini.

Saudara mahasiswa, sebelum menggunakan Aplikasi Microsoft Excel, tentu anda harus mengenal terlebih dahulu menu-menu yang ada pada aplikasi tersebut agar anda dapat menggunakannya. Tanpa mengenal menu-menu tersebut, anda akan kebingungan dalam menggunakannya dimana tiap isi menu tersebut terdapat icon-icon yang mempunyai fungsi yang berbeda-beda.

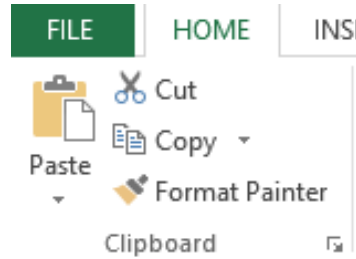
a. Menu Home

Saudara mahasiswa, sekarang marilah kita membahas mengenai Menu Home. Menu Home terdiri dari Grup Clipboard, Font, Alignment, Number, Styles, Cells, Editing. Berikut gambar menu Home. Pada tiap Grup tersebut mempunyai icon-icon yang memiliki fungsinya masing-masing. Berikut adalah Menu Home pada Aplikasi Microsoft Excel.







Saya akan menjelaskan satu per satu mengenai Grup pada menu Home dan icon-icon didalamnya.

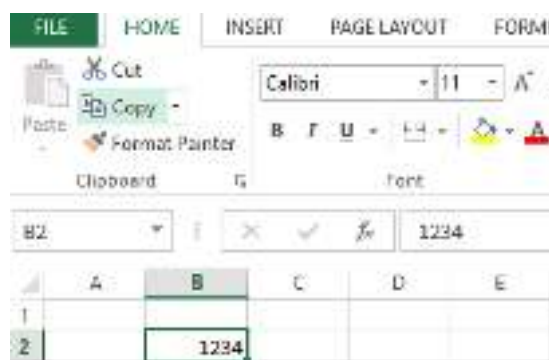
Clipboard adalah grup perintah pada Microsoft Excel yang digunakan untuk melakukan cut, copy, paste.



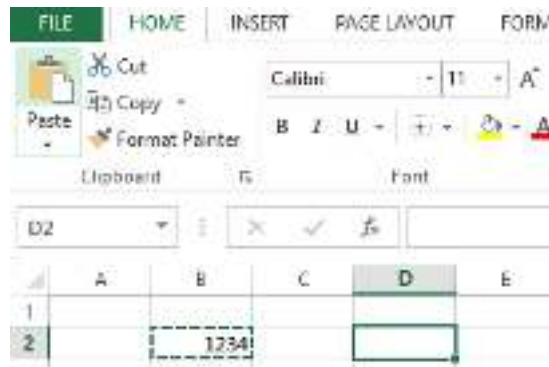
Saudara mahasiswa, berikut penjelasan dari tiap-tiap icon yang terdapat pada Grup Clipboard.

8.  Cut adalah perintah untuk memindahkan data, shortcut yang digunakan adalah Ctrl + X.
9.  Copy adalah perintah untuk menggandakan data, shortcut yang digunakan Ctrl + C.
10.  Paste adalah perintah untuk mengeksekusi cut/copy di sel, worksheet, atau workbook lain, shortcut yang digunakan adalah Ctrl + V.
11.  Format Painter adalah perintah yang dilakukan untuk melakukan copy format

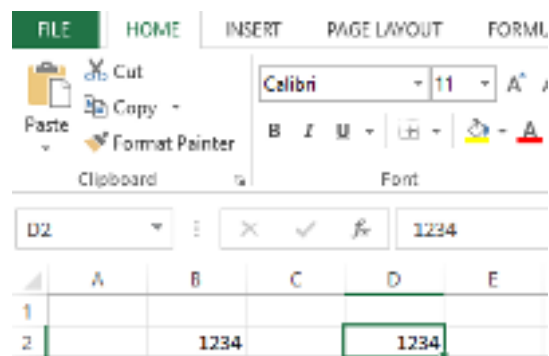
Berikut diberikan contoh menggunakan icon copy dan icon paste. Untuk memindahkan data dengan menggunakan cut dan paste pada data dalam cell B2 ke cell D2:



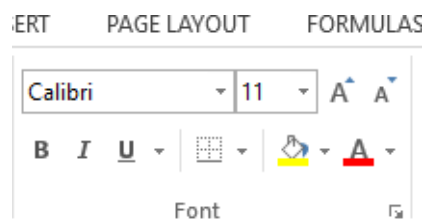
Sesuai gambar 1 klik cell yang isi datanya akan digandakan lalu tekan Cut, kemudian pindahkan cursor pada cell baru yang ingin datanya diisi, lalu tekan Paste, seperti gambar dibawah:



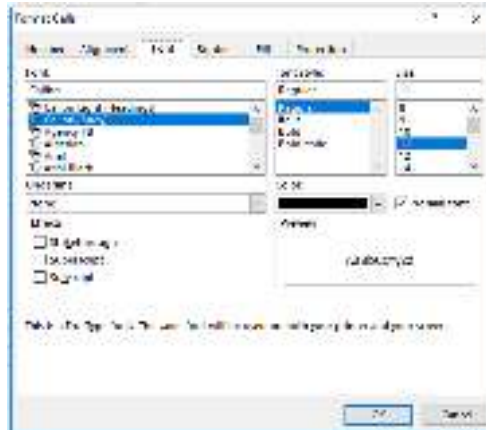
Maka data pada cell B1 akan berpindah ke cell D2 seperti pada gambar berikut:



Font adalah grup perintah pada Microsoft Excel yang digunakan untuk mengatur huruf atau karakter data dan sel.



Dialog Font pada Microsoft Excel dapat dibuka dengan klik ikon di pojok kanan bawah group Font, dan akan keluar tampilan sebagai berikut:



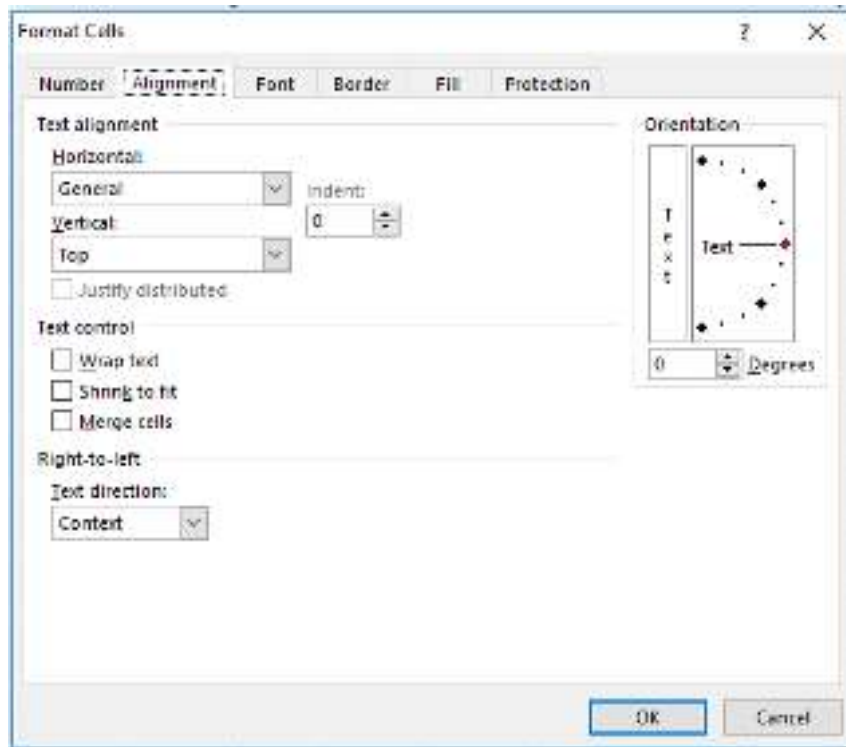
Alignment adalah grup perintah pada microsoft excel yang berfungsi untuk mengatur perataan tampilan data serta penggabungan sel Microsoft Excel.



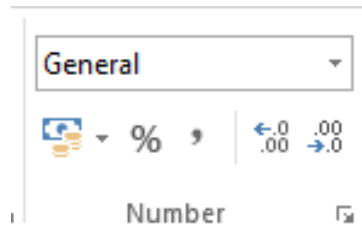
Saudara mahasiswa, berikut penjelasan dari tiap-tiap icon yang terdapat pada Grup Alignment.

12. ≡ adalah perintah untuk menjadikan teks menepi ke atas sel
13. ≡ adalah perintah untuk menjadikan teks berada di tengah atas sel
14. ≡ adalah perintah untuk menjadikan teks menepi ke bawah sel
15. ≡ adalah perintah untuk menjadikan teks rata kiri
16. ≡ adalah perintah untuk menjadikan teks rata tengah
17. ≡ adalah perintah untuk menjadikan teks rata kanan


Dialog Alignment pada Microsoft Excel dapat dibuka dengan klik ikon di pojok kanan bawah grup Alignment, dan akan keluar tampilan sebagai berikut:





Number adalah grup perintah pada Microsoft Excel yang berfungsi untuk mengatur format tampilan angka pada Microsoft Excel.

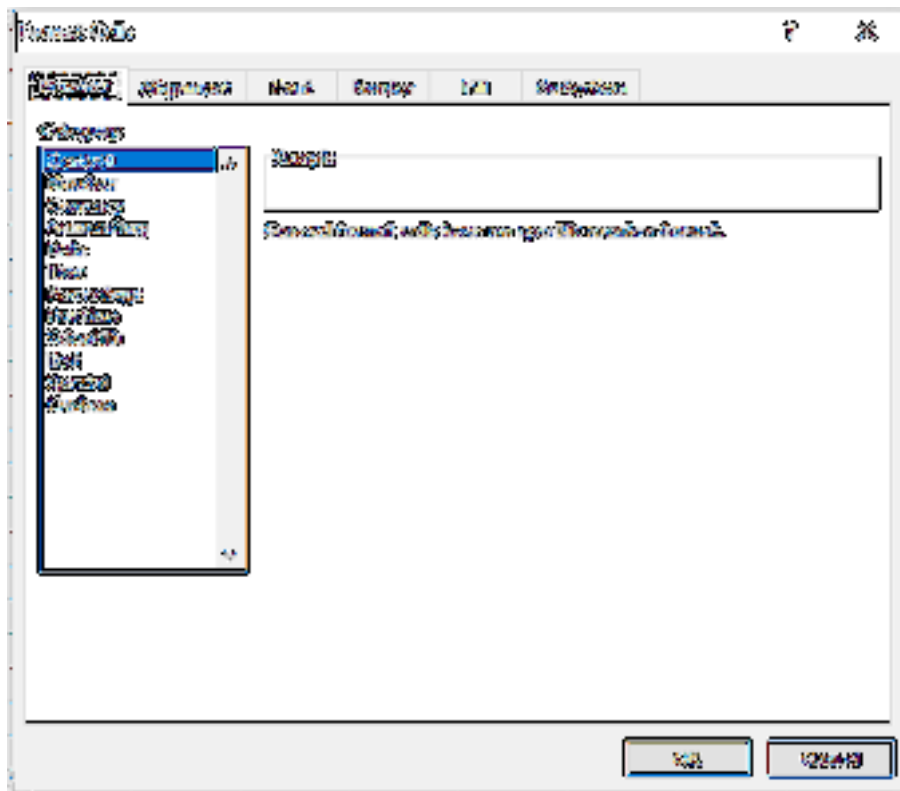


Saudara mahasiswa, berikut penjelasan dari tiap-tiap icon yang terdapat pada Grup Number.

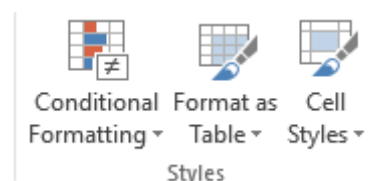
18. adalah perintah untuk mengatur format data jenis numerik tertentu adalah perintah untuk mengatur format harga sesuai dengan spesifikasi mata uang adalah perintah untuk mengatur format numerik dengan nilai persentasi
19.  % , adalah perintah untuk menampilkan angka desimal sebagai angka bulat

20.  adalah perintah untuk menambah jumlah digit setelah koma dalam bilangan desimal
21.  adalah perintah untuk mengurangi jumlah digit setelah koma dalam bilangan desimal

Dialog Number pada Microsoft Excel dapat dibuka dengan klik ikon di pojok kanan bawah group Number, dan akan keluar tampilan sebagai berikut:



Styles adalah grup perintah pada Microsoft Excel yang berfungsi untuk mengatur tampilan sel pada Microsoft Excel agar lebih menarik.



Saudara mahasiswa, berikut penjelasan dari tiap-tiap icon yang terdapat pada Grup Styles.



Conditional

- 22. **Formatting** adalah perintah untuk memberikan tanda dengan menggunakan bars, warna dan ikon agar lebih mudah menandai nilai-nilai penting



Format as

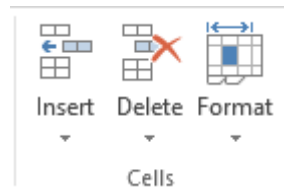
- 23. **Table** adalah perintah untuk memformat suatu sel sesuai dengan kondisi dan klasifikasinya.



Cell

- 24. **Styles** adalah perintah untuk memformat suatu sel sesuai dengan kondisi dan klasifikasinya.

Cells adalah grup perintah pada Microsoft Excel yang berfungsi untuk mengatur modifikasi



Saudara mahasiswa, berikut penjelasan dari tiap-tiap icon yang terdapat pada Grup Cells.



Insert

- 25. **Insert** adalah perintah untuk menyisipkan kolom atau baris sel di tengah-tengah sel yang sudah terisi data.



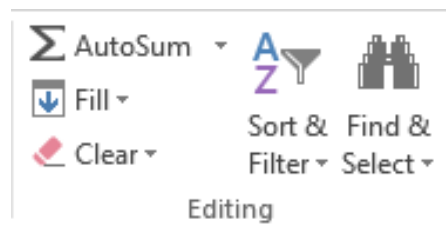
Delete

- 26. **Delete** adalah perintah untuk menghapus baris sel maupun kolom aktif.



27. **Format** adalah perintah untuk melakukan format sel.

Editing adalah grup perintah pada Microsoft Excel yang berfungsi untuk manajemen



Saudara mahasiswa, berikut penjelasan dari tiap-tiap icon yang terdapat pada Grup Editing.

28. **AutoSum** adalah perintah untuk menjumlahkan isi sel yang dipilih **Fill** adalah perintah untuk membuat pola angka
29. **Clear** adalah digunakan untuk menghapus sel, nilai atau format.



Sort &

30. **Filter** adalah menampilkan menu untuk mengurutkan data atau menyaring data sesuai kebutuhan.



Find &

31. **Select** Adalah menampilkan menu untuk perintah untuk mencari data yang dibutuhkan

b. Menu Insert

Saudara mahasiswa, sekarang marilah kita membahas mengenai Menu Insert. Menu Insert terdiri dari dari Grup Tables, Illustrations, Charts, Sparkliners, Filter, Link, Text dan Symbols.



Saya akan menjelaskan satu per satu mengenai Grup pada Menu Insert dan icon-icon didalamnya.

Tables adalah grup perintah yang berfungsi untuk membuat tabel dan pivot.



Saudara mahasiswa, berikut penjelasan dari tiap-tiap icon yang terdapat pada Grup Tables.

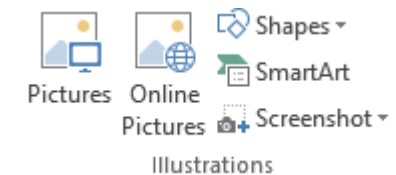


32. **Table** Berfungsi untuk menyisipkan tabel.






33. **PivotTable** Berfungsi memasukan Pivot Table. Pivot tabel adalah tabel khusus yang merangkum informasi dari kolom-kolom tertentu dari sebuah sumber data.

Illustrations adalah grup perintah yang berfungsi untuk menambahkan gambar dan shape.







Saudara mahasiswa, berikut penjelasan dari tiap-tiap icon yang terdapat pada Grup Illustrations.

34.  Berfungsi untuk menyisipkan gambar
35.  Shapes ▾
 SmartArt Berfungsi untuk menggambar objek drawing
 Berfungsi untuk memasukkan objek smart

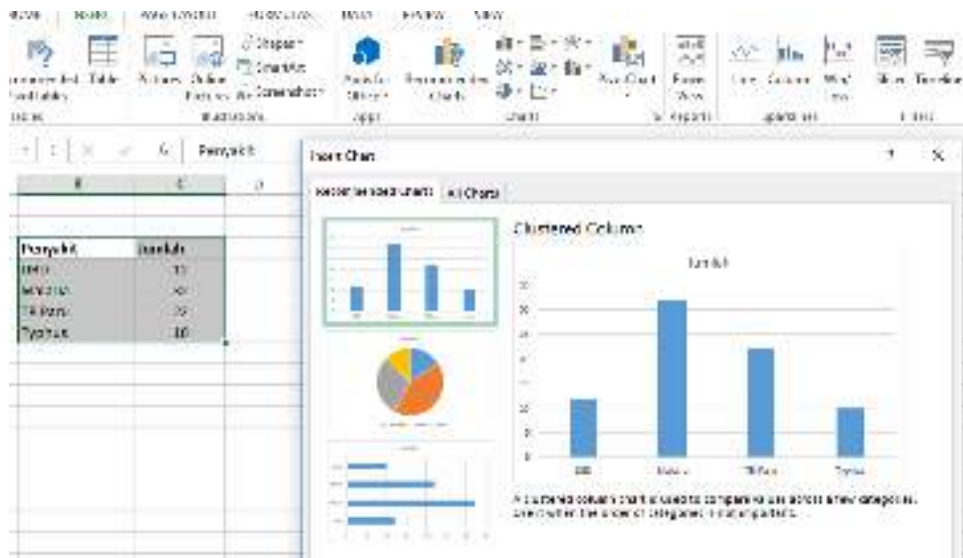
Charts adalah grup perintah yang berfungsi untuk membuat grafik.



Saudara mahasiswa, berikut penjelasan dari tiap-tiap icon yang terdapat pada Grup Charts.

36.  ▾ menyisipkan grafik kolom
37.  ▾ menyisipkan grafik garis menyisipkan grafik lingkaran
 menyisipkan grafik batang (bar)
38.  ▾ menyisipkan grafik area menyisipkan grafik distribusi
 membuat grafik permukaan
39.  ▾ membuat custom grafik

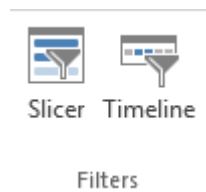
Dialog Chart pada Microsoft Excel dapat dibuka dengan mensorot grafiknya lalu klik ikon di pojok kanan bawah group Number, dan akan keluar tampilan sebagai berikut:



Sparklines adalah grup perintah untuk membuat mini charts.



Filter adalah grup perintah yang digunakan untuk menyaring data. Terdapat dua jenis filter yaitu **Slicer** untuk menyaring data secara visual dan **Timeline** digunakan untuk menyaring data berdasarkan waktu.



Saudara mahasiswa, berikut penjelasan dari icon yang terdapat pada Grup Filters.



40. **Slicer** Digunakan untuk memudahkan dalam penyaringan data dalam pivot table.

Langkah-langkah menggunakan Slicer:

1. Klik Insert.
2. Pilih Slicer.
3. Lalu Browse For More.. untuk mencari koneksi internet lain.
4. Setelah dapat, Klik Open.

Links adalah grup perintah yang digunakan untuk menambah Hyperlink pada sel.



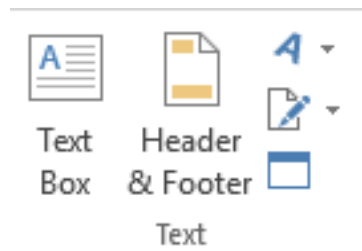
Saudara mahasiswa, berikut penjelasan dari tiap-tiap icon yang terdapat pada Grup Links.



41. **Hyperlink** Berfungsi untuk Mengarahkan ke alamat tujuan.

HIPERLINK : Bagian dari Web page yang menghubungkan ke file lain, menyediakan link (hubungan) ke file-file pada komputer lain.

Text adalah grup perintah untuk menambahkan teks khusus



Saudara mahasiswa, berikut penjelasan dari tiap-tiap icon yang terdapat pada GrupText.



Text

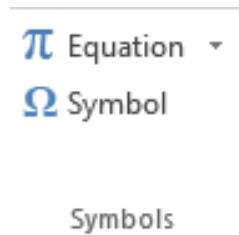
42. **Box** berfungsi untuk Memasukkan / menambahkan kotak teks.



Header

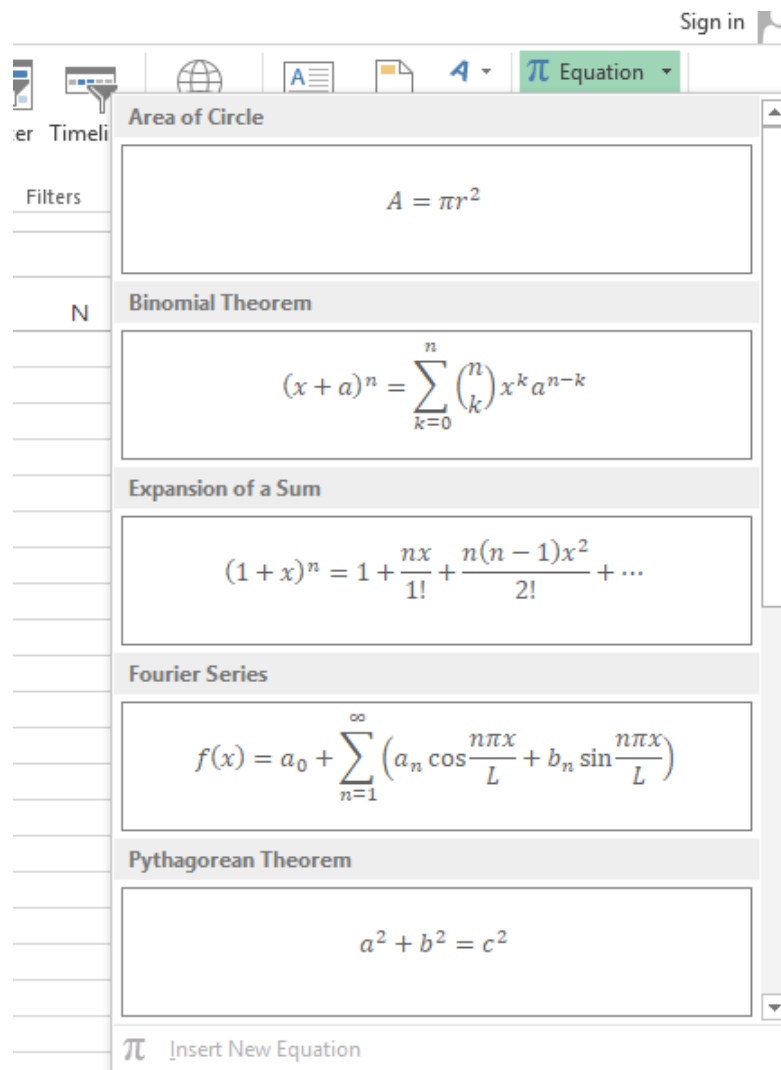
43. **& Footer** berfungsi untuk Memasukkan / menambahkan kepala halaman dan kaki halaman.

Symbols adalah grup perintah untuk menambah simbol dan rumus/equation matematika.



Saudara mahasiswa, berikut penjelasan dari icon-icon yang terdapat pada Grup Symbols. π Equation ∇ digunakan untuk menyisipkan rumus matematika otomatis.

Cara menggunakan Equation yaitu dengan menekan tanda panah di samping tulisan Equation, lalu akan muncul beberapa pilihan rumus yang ingin digunakan.



Jika rumus yang ingin digunakan tidak terdapat pada pilihan di atas, maka dapat dengan membuat formula sendiri, yaitu dengan klik tulisan Equation, sehingga muncul sebagai berikut:



Symbol Digunakan untuk Menyisipkan Simbol-simbol pada dokumen seperti simbol Phi, Beta dan sebagainya.

Dialog Symbol pada Microsoft Excel dapat dibuka dengan klik ikon Symbol tampilan sebagai berikut:



b. Menu Page Layout

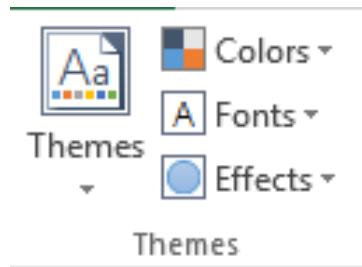
Saudara mahasiswa, sekarang marilah kita membahas mengenai Menu Page Layout. Menu Page Layout terdiri dari Grup Themes, Page Setup, Scale To Fit, Sheet Options, Arrange.






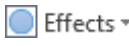
Menu Page Layout digunakan untuk mengatur ukuran lembar kerja terkait dengan proses mencetak file Excel.

Saya akan menjelaskan satu per satu mengenai Grup pada Menu Page Layout dan icon-icon didalamnya.

Themes adalah grup perintah yang dapat memberikan efek untuk mempercantik lembar kerja Microsoft Excel.

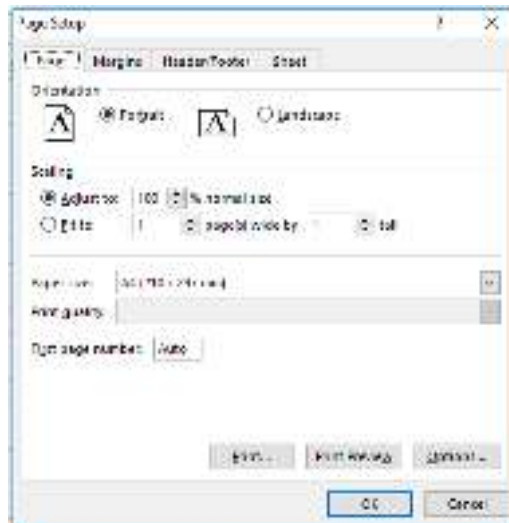


Saudara mahasiswa, berikut penjelasan dari tiap-tiap icon yang terdapat pada Grup Themes.

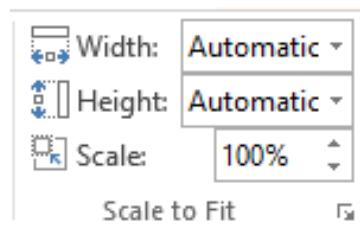
44.  Themes
Befungsi untuk mengubah tema tampilan Microsoft Excel
45.  Colors
Befungsi untuk mengubah tampilan tema
46.  Fonts
Befungsi untuk mengubah jenis font tema
47.  Effects
Befungsi untuk mengubah efek tema

Page Setup adalah grup perintah yang digunakan untuk melakukan pengaturan kertas pada lembar kerja Microsoft Excel, di dalamnya terdapat pilihan mengatur ukuran kertas, orientasi kertas dan lain-lain.




Dialog Page Setup pada Microsoft Excel dapat dibuka dengan klik ikon Page Setup tampilan sebagai berikut:



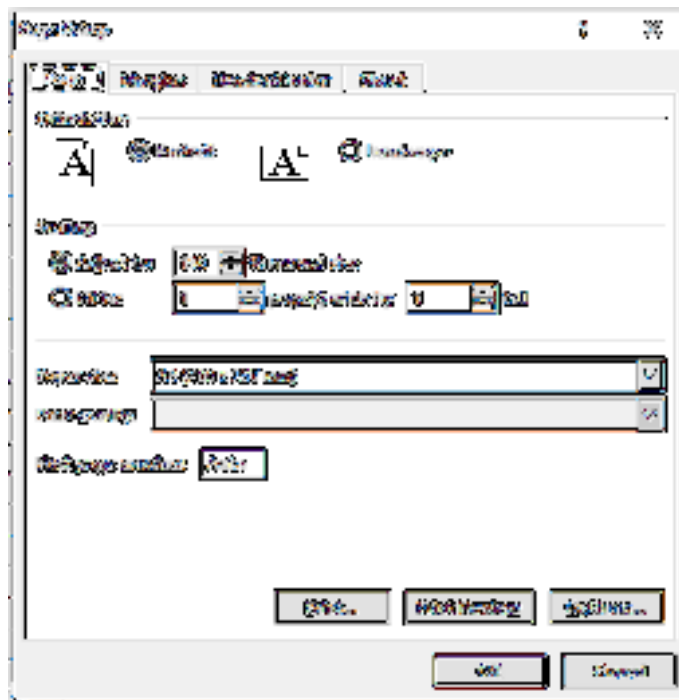
Scale to fit adalah grup perintah untuk mengatur skala baris dan kolom terhadap ukuran kertas pada lembar kerja Microsoft Excel.



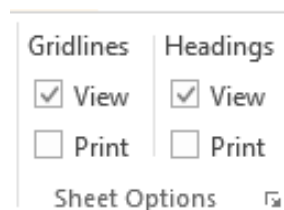
Saudara mahasiswa, berikut penjelasan dari tiap-tiap icon yang terdapat pada Grup Scale to Fit.

48.  Width: berfungsi menentukan lebar hasil cetakan
49.  Height: berfungsi menentukan tinggi hasil cetakan
50.  Scale: berfungsi menentukan skala hasil cetakan

Dialog Scale to Fit pada Microsoft Excel dapat dibuka dengan klik ikon di pojok kanan bawah group Scale to Fit sebagai berikut, dan dialognya sama seperti Dialog Page Setup.

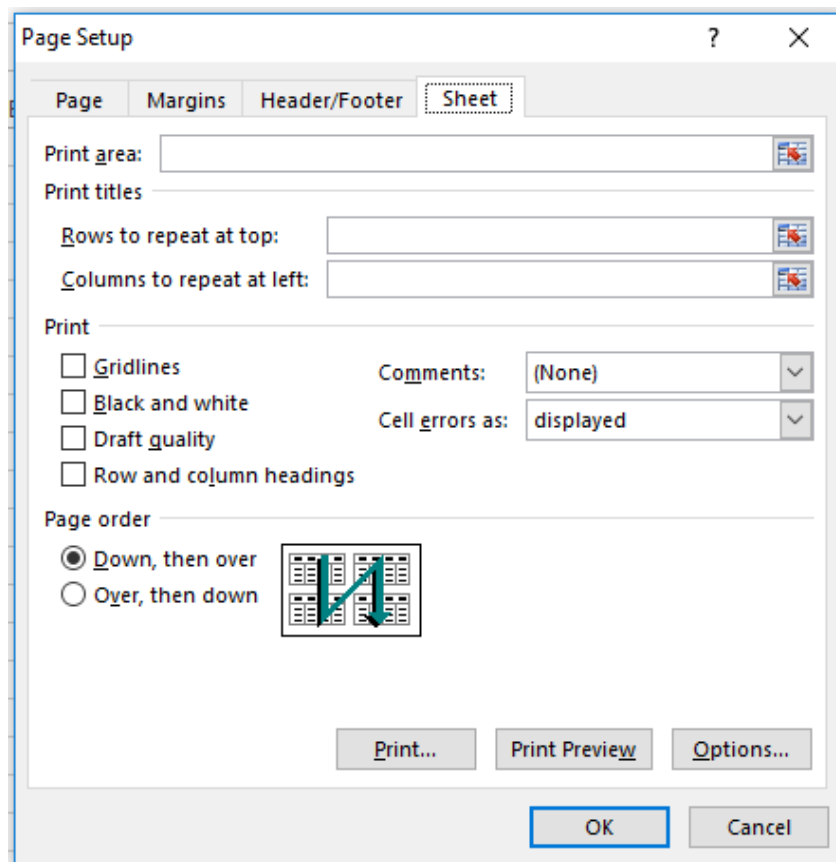


Sheet Option adalah grup perintah untuk menampilkan garis pembatas sel (gridlines) dan Headings di lembar kerja excel maupun pada saat mencetak.

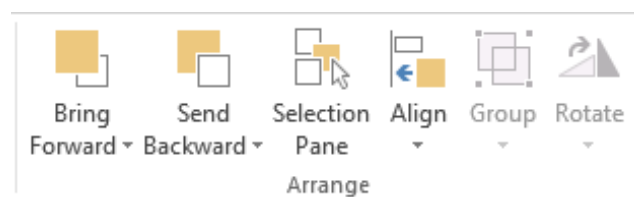


Saudara mahasiswa, berikut penjelasan yang terdapat pada Grup Sheet Option.


51. Gridlines: berfungsi untuk menentukan apakah garis pandu pada lembar kerja akan ditampilkan atau tidak.
52. Headings : berfungsi untuk menentukan apakah kolom pada lembar kerja akan ditampilkan atau tidak.
53. Dialog Sheet Option pada Microsoft Excel dapat dibuka dengan klik ikon di pojok kanan bawah group Sheet Option sebagai berikut:




Arrange adalah grup perintah yang berfungsi untuk mengatur objek umumnya berupa shape pada lembar kerja Microsoft Excel. Terdapat pilihan Bringforward, Send Backward, Selection Pane, Align, Group Objects dan Rotate.



Saudara mahasiswa, berikut penjelasan dari tiap-tiap icon yang terdapat pada Grup Arrange.

54.  berfungsi meletakkan objek di lokasi paling atas

55.  berfungsi meletakkan objek di lokasi paling bawah



56. berfungsi memperlihatkan panel seleksi objek



57. berfungsi mengatur posisi objek terhadap objek lain



58. berfungsi membuat grup dari beberapa objek



59. berfungsi memutar objek

c. Menu Formula

Saudara mahasiswa, sekarang marilah kita membahas mengenai Menu Formula. Menu Formula terdiri dari Grup Function Library, Defined Names, Formula Auditing, Calculation.



Function Library adalah grup perintah yang berfungsi menampilkan semua formula yang dapat digunakan pada Microsoft Excel.








Saudara mahasiswa, berikut penjelasan dari tiap-tiap icon yang terdapat pada Grup Function Library.



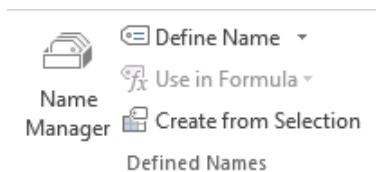
60. berfungsi menyisipkan fungsi Berfungsi menjumlahkan





61. berfungsi menampilkan fungsi yang pernah digunakan

- 
 62. Financial ▾ Berfungsi menampilkan fungsi financial
- 
 63. Logical ▾ Berfungsi menampilkan fungsi logika
- 
 64. Text ▾ Berfungsi menampilkan fungsi teks
- 
 65. Date & Time ▾ Berfungsi menampilkan fungsi data dan waktu
- 
 66. Lookup & Reference ▾ Berfungsi menampilkan fungsi lookup dan referensi
- 
 67. Functions ▾ Berfungsi menampilkan fungsi lainnya

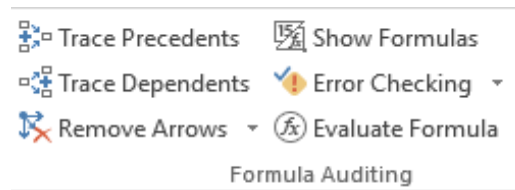
Defined Names adalah grup perintah ini berfungsi untuk memberikan nama sel pada Microsoft Excel.









Saudara mahasiswa, berikut penjelasan dari tiap-tiap icon yang terdapat pada Defined Names. berfungsi membuat, mengedit, menghapus atau mencari nama yang digunakan

68.  Use in Formula ▾ berfungsi menggunakan nama pada rumus
69.  Create from Selection berfungsi membuat nama dari sel yang dipilih

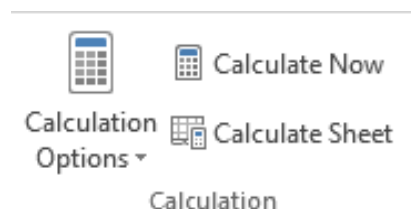
Formula Auditing adalah grup perintah yang berisi untuk manajemen suatu proses yang dilakukan suatu formula terhadap sel-sel pada Microsoft Excel.






Saudara mahasiswa, berikut penjelasan dari tiap-tiap icon yang terdapat pada Grup Formula Auditing:

70.  Trace Precedents Berfungsi memperlihatkan panah yang menunjukkan bahwa sel-sel dipengaruhi oleh nilai pada sel yang terpilih
71.  Trace Dependents Berfungsi memperlihatkan panah yang menunjukkan bahwa sel-sel mempengaruhi nilai pada sel yang terpilih
72.  Remove Arrows ▾ Berfungsi menghapus tanda panah pada trace precedents dan trace dependents
73.  Show Formulas berfungsi menampilkan rumus pada sel yang dipilih
74.  Error Checking ▾ berfungsi memeriksa kesalahan rumus
75.  Evaluate Formula berfungsi mengawasi nilai dari beberapa sel saat dilakukan perubahan pada lembar kerja

Calculation adalah grup yang berfungsi untuk menghitung suatu formula secara langsung.



Sudara mahasiswa, berikut penjelasan dari tiap-tiap icon yang terdapat pada grup Formula Auditing.

76.  Berfungsi menentukan kapan kalkulasi dilakukan
77.  Calculate Now Berfungsi melakukan kalkulasi semua workbook
78.  Calculate Sheet Berfungsi melakukan kalkulasi sheet

d. Menu Data

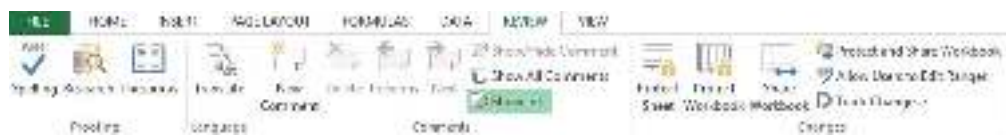
Saudara mahasiswa, sekarang marilah kita membahas mengenai Menu Data. Menu Data terdiri dari Grup Get External Data, Connections, Sort & Filter, Data tools, Outline



1. **Get External Data** adalah perintah yang berfungsi untuk melakukan import data di luar ruang lingkup Excel, seperti Microsoft Access dan SQL.
2. **Get & Transform** adalah grup perintah kompleks yang dapat menggabungkan data dari sumber yang berbeda dan menampilkannya dalam suatu format tertentu.
3. **Connections** adalah grup perintah yang berfungsi untuk merelasikan tabel tabel dalam lembar kerja microsoft Excel.
4. **Sort & Filter**, grup perintah ini juga terdapat pada Menu Home Microsoft Excel.
5. **Data Tools** adalah grup perintah ini digunakan pada penggunaan tingkat lanjut untuk menganalisa data, biasanya digunakan pada penelitian.
6. **Forecast** adalah grup perintah yang berfungsi untuk melakukan peramalan atau peluang menggunakan Microsoft Excel.
7. **Outline** adalah grup perintah yang digunakan untuk mengelompokan data sehingga lebih mudah untuk dilihat.

e. Menu Review

Saudara mahasiswa, sekarang marilah kita membahas mengenai Menu Review. Menu Review terdiri dari Grup Proofing, Insight, Language, Comments, Changes. Menu Review terkait dengan penulisan, perubahan serta komentar pada Microsoft Excel.



1. **Proofing** adalah grup perintah yang berfungsi untuk menganalisa kesalahan penulisan pada Microst Excel.
2. **Insight** adalah grup perintah yang berfungsi mencari informasi terkait data yang anda buat dengan menggunakan Bing Search Engine.
3. **Language** adalah grup perintah yang berfungsi menerjemahkan data yang anda buat ke bahasa lainnya.
4. **Comments** adalah grup perintah yang berfungsi untuk menambahkan komentar pada lembar kerja, sehingga lebih mudah untuk dibaca.
5. **Changes** adalah grup perintah yang berfungsi untuk memberikan keamanan data sehingga perubahan data lebih terkontrol. Salah satunya anda dapat memberikan password pada file Microsoft Excel yang anda buat.

f. Menu View

Saudara mahasiswa, sekarang marilah kita membahas mengenai Menu View. Menu View terdiri dari Grup Workbook View, Show, Zoom, Window, Macros. Menu View terkait dengan tampilan pada jendela microsoft excel secara keseluruhan



1. **Workbook View** adalah grup perintah yang berfungsi untuk merubah tampilan Lembar Kerja, tombol perintah ini juga tersedia di pojok kanan bawah jendela Workbook Microsoft Excel.

2. **Show** adalah grup perintah yang berfungsi menampilkan atau tidak *Rules*, *Formula Bar*, *Gridlines* atau *Headings*.
3. **Zoom** adalah perintah untuk memperkecil atau memperbesar tampilan lembar kerja Excel.
4. **Window** adalah grup perintah terkait manajemen jendela Microsoft Excel, anda dapat menambah jendela workbook baru dengan menggunakan fitur ini.
5. **Macros** adalah perintah tingkat lanjut untuk manajemen perintah-perintah pada Microsoft Excel.

Rangkuman

Saudara mahasiswa, pada topik sebelumnya kita sudah membahas mengenai sejarah perkembangan alat hitung. Apakah ada kendala dalam mempelajarinya. Sebelum kita membahas lebih lanjut tentang Menu pada Aplikasi Microsoft Excel, ingat kembali pengalaman kerja anda, sebagai Perekam Medis dan Informasi Kesehatan yang bekerja mengolah data kesehatan, sejauh mana anda mengetahui tentang menu pada Aplikasi Pengolah Angka (Microsoft Excel).

Untuk melihat apakah pendapat anda sudah benar, silahkan pelajari uraian materi tentang menu pada Microsoft Excel berikut ini.

Saudara mahasiswa, sebelum menggunakan Aplikasi Microsoft Excel, tentu anda harus mengenal terlebih dahulu menu-menu yang ada pada aplikasi tersebut agar anda dapat menggunakannya. Tanpa mengenal menu-menu tersebut, anda akan kebingungan dalam menggunakannya dimana tiap isi menu tersebut terdapat icon-icon yang mempunyai fungsi yang berbeda-beda.

Tugas:

1. Tugas Terstruktur

Petunjuk:

- Bacalah dan cermati tugas di bawah ini, kemudian kerjakan secara sendiri-sendiri
- Dikumpulkan paling lama 1 minggu setelah tugas ini diumumkan
- Sampaikan hasil tugas secara berurutan kepada dosen dan mahasiswa/i lainnya.
- Mahasiswa menjawab soal yg diberikan oleh dosen tentang Aplikasi Pengolah Angka (Ms.Excel), Daftar Menu Microsoft Office Excel beserta fungsinya : Home, Insert, Page layout, Formulas, Data, Review, View, Design and layout dan membuat pembahasan soal-soal dengan mengkaitkannya pada teori dan konsep.
- Soal :

1. Istilah sempoa dalam bahasa inggris disebut
 - A. Abacus
 - B. Mesin Differensial
 - C. Analytical Engine
 - D. Kartu Perforasi
2. Ide pemikiran untuk mengubah proses yang kompleks perkalian dan pembagian menjadi penambahan dan pengurangan, merupakan ide
 - A. Charles Babbage
 - B. Blaise Pascal
 - C. John Napier
 - D. John Vincent Atanasoff
3. Alat yang menggabungkan unit logika aritmetika, aliran kontrol dalam bentuk percabangan bersyarat dan loop, dan memori terintegrasi yaitu
 - A. Kalkulator Roda Numerik
 - B. Atanasoff-Berry Computer

- C. Kartu Perforasi
 - D. Analytical Engine
4. Alat yang di dirancang untuk menghitung dan tabulasi fungsi polinomial yaitu
- A. Mesin Differensial
 - B. Mistar Geser
 - C. Kalkulator Roda Mekanik
 - D. Kalkulator LCD
5. Komputer digital elektronik otomatis pertama, perangkat komputasi digital elektronik awal yang tetap tidak jelas yaitu
- A. Kartu Perforasi
 - B. Analytical Engine
 - C. Atanasoff-Berry Computer
 - D. Kalkulator LCD
- Laporan tugas dituangkan kedalam kertas A4 times new roman font 12 spasi 1,5 rata kiri kanan sertakan cover yang berisi judul tugas, nama mahasiswa, nim, kelas, logo dan program studi.

2. Kegiatan Mandiri

Petunjuk:

1. Membuat skema penjelasan semua icon default pada Ms.Excel
2. Buatlah laporan tugas individu ke dalam file word times new roman size 12 spasi 1,5 ukuran kertas A4 sertakan nama dan nim.

TOPIK 2

TABEL DAN GRAFIK (MS.EXCEL)

Terry Noviar Panggabean, S.Kom., M.Kom.

I. Tabel

Saudara mahasiswa, pada bab sebelumnya kita sudah membahas mengenai Sejarah Perkembangan Alat Hitung dan Menu pada Aplikasi Pengolah Angka. Apakah anda sudah mengikuti dan mempraktikkan semua langkah-langkah tersebut. Apakah ada kendala dalam mempelajarinya. Sebelum kita membahas lebih lanjut tentang Pembuatan Tabel, ingat kembali pengalaman kerja anda, sejauh mana anda mengetahui tentang pembuatan tabel. Untuk melihat apakah pendapat Anda sudah benar, silahkan pelajari uraian materi tentang pembuatan tabel berikut ini.

a. Desain Tabel

Saudara mahasiswa, sekarang kita memasuki materi mengenai desain tabel, dimulai dengan langkah pembuatan tabel. Langkah-langkah membuat tabel adalah sebagai berikut:

1. Masukkan semua data ke dalam sel. Misalnya anda akan membuat tabel Pemasukan Kamar Rawat Inap

	A	B	C
1	Tabel Pemasukan Kamar Rawat Inap		
2	Nama Pasien	Jumlah Hari	Tarif Kamar (dalam ribu Rp)
3	Andi	5	600
4	Desi	28	550
5	Dika	3	350
6	Amir	112	550
7	Udin	20	475
8	Wati	9	350
9	Iyem	10	550
10	Indah	27	475

2. Lalu sorot data di dalam sel yang akan dibuatkan tabel

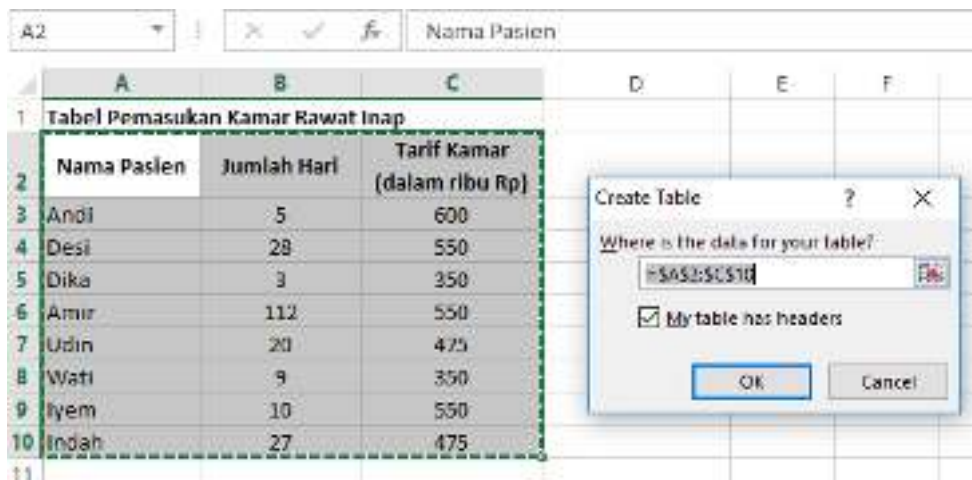
	A	B	C	D
1	Tabel Pemasukan Kamar Rawat Inap			
2	Nama Pasien	Jumlah Hari	Tarif Kamar (dalam ribu Rp)	
3	Andi	5	600	
4	Desi	28	550	
5	Dika	3	350	
6	Amir	112	550	
7	Udin	20	475	
8	Wati	9	350	
9	Iyem	10	550	
10	Indah	27	475	
11				
12				

3. Lalu pilih Menu Insert dan tekan ikon Table yang ada pada Group Tables

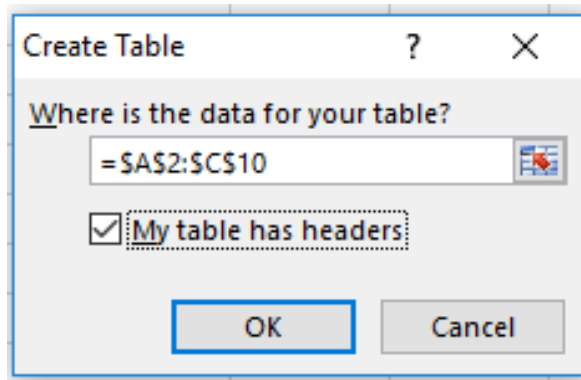
The screenshot shows the Microsoft Excel interface. The 'INSERT' tab is selected on the ribbon. The 'Table' icon in the 'Tables' group is highlighted. The formula bar shows the text 'Nama Pasien'. Below the ribbon, a preview of the table is shown, identical to the one in the previous image.

	A	B	C
1	Tabel Pemasukan Kamar Rawat Inap		
2	Nama Pasien	Jumlah Hari	Tarif Kamar (dalam ribu Rp)
3	Andi	5	600
4	Desi	28	550
5	Dika	3	350
6	Amir	112	550
7	Udin	20	475
8	Wati	9	350
9	Iyem	10	550
10	Indah	27	475

4. Muncul kotak Dialog Create Table



- Jika tabelnya mempunyai judul kolom , tandai kotak cek My table has headers, dan klik OK



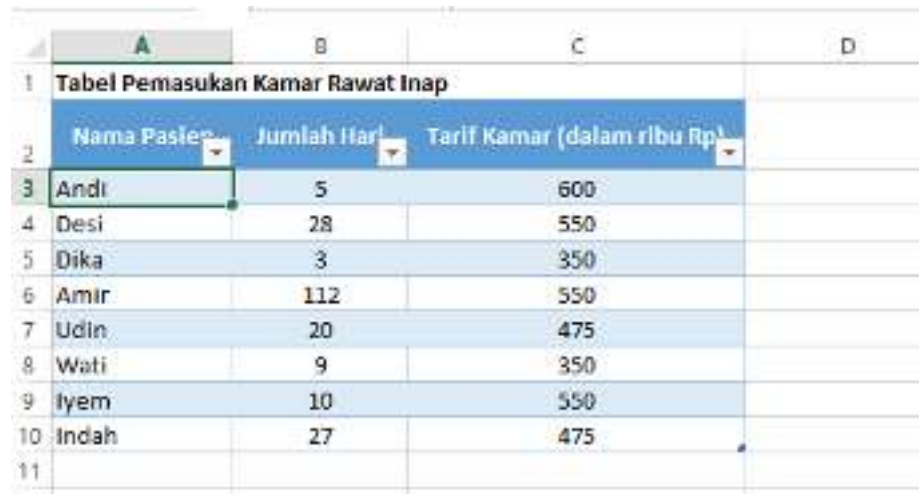
- Lalu data sel akan ditampilkan dalam bentuk tabel

	A	B	C	D
1	Tabel Pemasukan Kamar Rawat Inap			
2	Nama Pasien	Jumlah Hari	Tarif Kamar (dalam ribu Rp)	
3	Andi	5	600	
4	Desi	28	550	
5	Dika	3	350	
6	Amir	112	550	
7	Udin	20	475	
8	Wati	9	350	
9	Iyem	10	550	
10	Indah	27	475	
11				
12				

b. Mengganti Jenis Tabel (Table Style)

Saudara mahasiswa, setelah mempelajari bagaimana membuat tabel, sekarang saya akan memaparkan bagaimana tabel yang sudah dibuat dapat diganti style nya. Langkah- langkahnya sebagai berikut:

1. Klik salah satu sel pada tabel

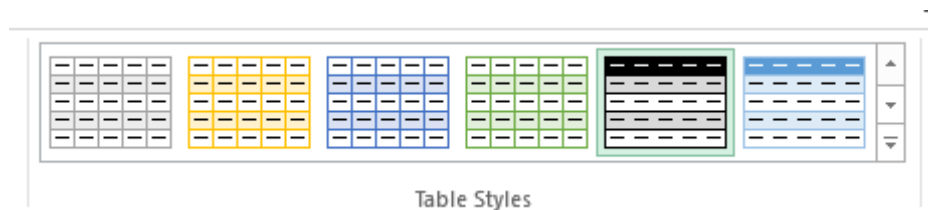


	A	B	C	D
1	Tabel Pemasukan Kamar Rawat Inap			
2	Nama Pasien	Jumlah Hari	Tarif Kamar (dalam ribu Rp)	
3	Andi	5	600	
4	Desi	28	550	
5	Dika	3	350	
6	Amir	112	550	
7	Udin	20	475	
8	Wati	9	350	
9	Iyem	10	550	
10	Indah	27	475	
11				

2. Buka tab Design pada ribbon Table Tools



3. Pilih jenis table pada grup Table Styles



4. Jenis tabel akan berubah sesuai dengan jenis tabel yang sudah dipilih

	A	B	C	D
1	Tabel: Penjualan Produk Makanan dan Minuman			
2	Makanan	Jumlah Dijual	Total Revenue (Rp)	
3	Pasta	5	4000	
4	Rendang	200	8000	
5	Udang	3	2000	
6	Paku Air	3000	7000	
7	Udang	20	4000	
8	Kacang	2	2000	
9	Beras	100	1000	
10	Kacang	200	4000	
11				
12				

c. **Mengubah Ukuran Tabel**

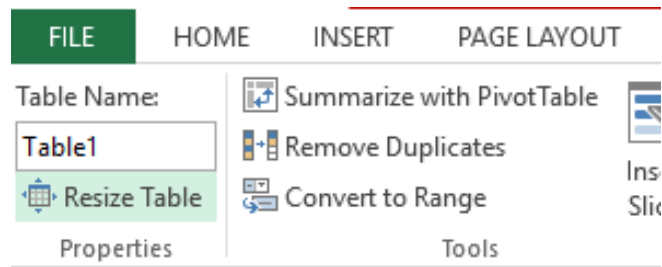
1. Meletakkan kursor di salah satu sel pada tabel

	A	B	C	D
1	Tabel: Penjualan Produk Makanan dan Minuman			
2	Makanan	Jumlah Dijual	Total Revenue (Rp)	
3	Pasta	5	4000	
4	Rendang	200	8000	
5	Udang	3	2000	
6	Paku Air	3000	7000	
7	Udang	20	4000	
8	Kacang	2	2000	
9	Beras	100	1000	
10	Kacang	200	4000	
11				
12				

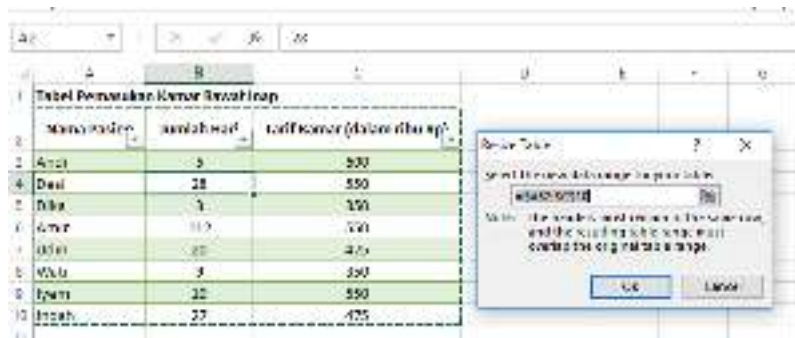
2. Klik Menu Design pada Ribbon Table Tools



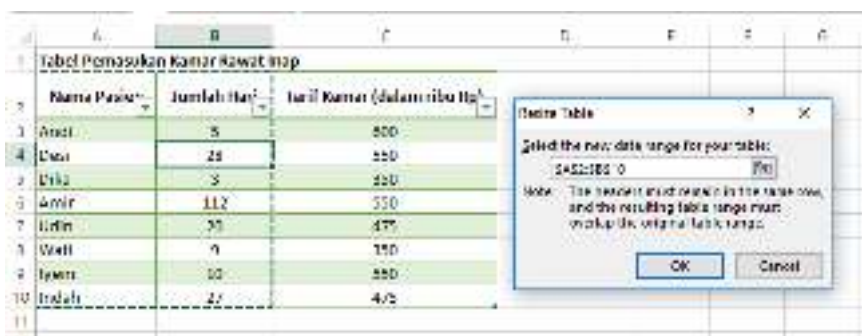
3. Tekan tombol Resize Tabel yang ada pada Properties



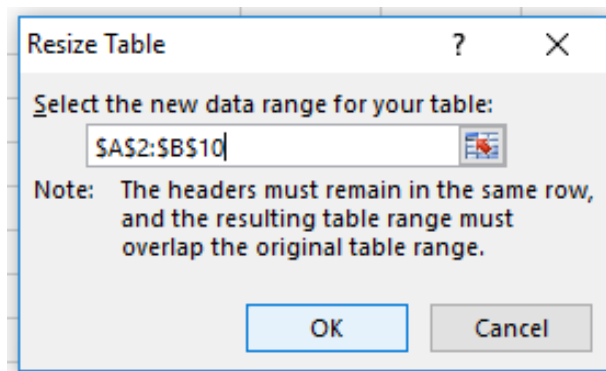
- Muncul kotak Dialog Resize Table



- Tentukan range data yang baru dengan sorot data yang dibutuhkan



- Klik tombol OK



- Tabel akan berubah sesuai dengan range data yang telah ditentukan

	A	B	C	D
1	Tabel Pemasukan Kamar Rawat Inap			
2	Nama Pasien	Jumlah Hari	Tarif Kamar (dalam ribu Rp)	
3	Andi	5	600	
4	Desi	28	550	
5	Dika	3	350	
6	Amir	112	550	
7	Udin	20	475	
8	Wati	9	350	
9	Iyem	10	550	
10	Indah	27	475	
11				

d. *Mengatur Elemen Tabel*

1. Meletakkan kursor di salah satu sel pada tabel

	A	B	C
1	Tabel Pemasukan Kamar Rawat Inap		
2	Nama Pasien	Jumlah Hari	Tarif Kamar (dalam ribu Rp)
3	Andi	5	600
4	Desi	28	550
5	Dika	3	350
6	Amir	112	550
7	Udin	20	475
8	Wati	9	350
9	Iyem	10	550
10	Indah	27	475

2. Tekan Menu Design pada ribbon Table Tools



- Elemen atau data pada tabel dapat diatur pada grup Table Style Options

Nama Pasien	Jumlah Hari	Tarif Kamar (dalam ribu Rp)
Andi	5	500
Dodi	28	500
Dika	3	300
Amir	112	500
Adin	20	475
Wati	9	300
Syam	10	550
Indah	27	475

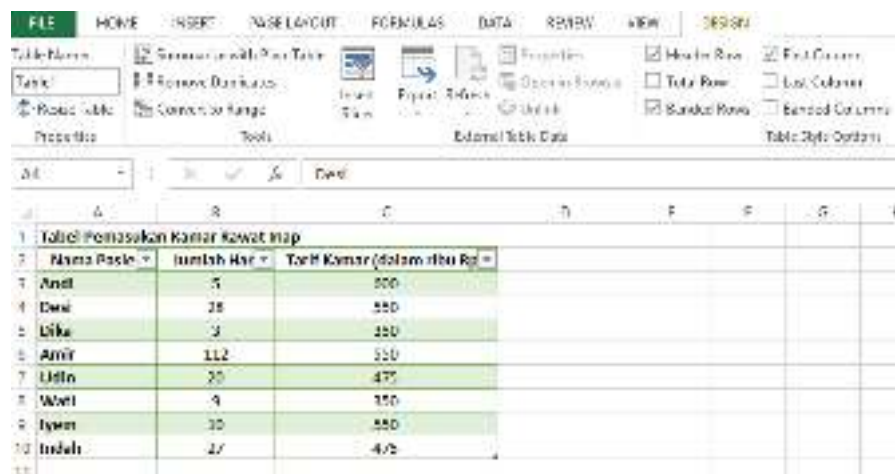
- Header Row, berfungsi menyembunyikan atau memunculkan judul baris paling atas

Nama Pasien	Jumlah Hari	Tarif Kamar (dalam ribu Rp)
Andi	5	500
Dodi	28	500
Dika	3	300
Amir	112	500
Adin	20	475
Wati	9	300
Syam	10	550
Indah	27	475

- Total Row, berfungsi menyembunyikan atau memunculkan judul baris Total



- First Column, berfungsi menghilangkan atau memunculkan format khusus pada kolom pertama tabel. Contohnya ketika First Column dicentang, maka tulisan pada kolom pertama di Bold semua, tetapi begitu dibuang centangnya, maka tulisan pada kolom pertama tidak di Bold.



Nama Pasien	Jumlah Hari	Tarif Kamar (dalam ribu Rp)
Ardi	5	800
Dedi	20	500
Dika	8	450
Areni	11	550
Adin	20	475
Wati	9	450
Nyeni	10	550
Indah	27	475

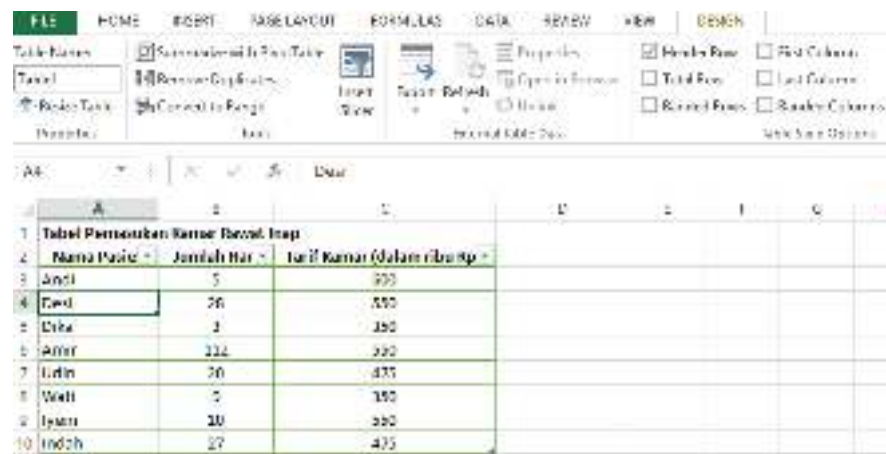
- Last Column, berfungsi menyembunyikan atau memunculkan format khusus pada kolom terakhir tabel. Contohnya ketika Last Column dicentang, maka tulisan pada kolom terakhir di Bold semua, tetapi begitu dibuang centangnya, maka tulisan pada kolom pertama tidak di Bold.

Nama Pasien	Jumlah Hari	Tarif Kamar (dalam ribu Rp)
Ardi	5	800
Dedi	20	500
Dika	8	450
Areni	11	550
Adin	20	475
Wati	9	450
Nyeni	10	550
Indah	27	475

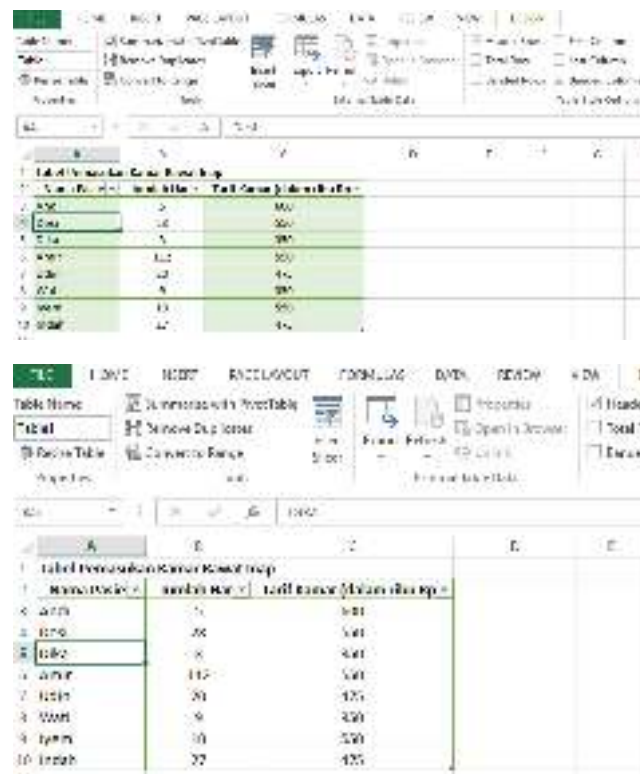
Nama Pasien	Jumlah Hari	Tarif Kamar (dalam ribu Rp)
Ardi	5	800
Dedi	20	500
Dika	8	450
Areni	11	550
Adin	20	475
Wati	9	450
Nyeni	10	550
Indah	27	475

- Banded Row, berfungsi memberikan atau menghilangkan format yang

berbeda pada baris ganjil dan genap



- Banded Column, berfungsi memberikan atau menghilangkan format yang berbeda pada kolom



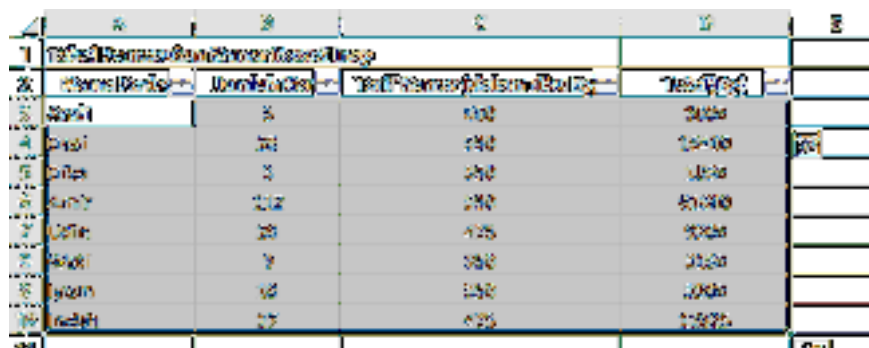
Demikian penjelasan mengenai desain tabel. Dengan anda mengetahui langkah-langkah desain tabel, maka Anda akan dapat memodifikasi bentuk tabel

tersebut.

e. Pivot Tabel

Saudara mahasiswa, pernahkah anda mendengar mengenai Pivot Table? Pivot Table digunakan untuk mengolah data dalam suatu daftar dengan menampilkan kategori yang dibutuhkan saja. Berikut langkah-langkah membuat Pivot Table:

1. Tentukan range data yang akan dibuat menjadi Pivot Table



Nama Pasien	Jumlah Hari	Tarif Kamar (dalam ribu Rp)	Total (Rp)
Andi	5	600	3000
Desi	28	550	15400
Dika	3	350	1050
Amir	112	550	61600
Udin	20	475	9500
Wati	9	350	3150
Iyem	10	550	5500
Indah	27	475	12825

2. Buka Menu Insert, kemudian pilih Pivot Table pada grup Tables

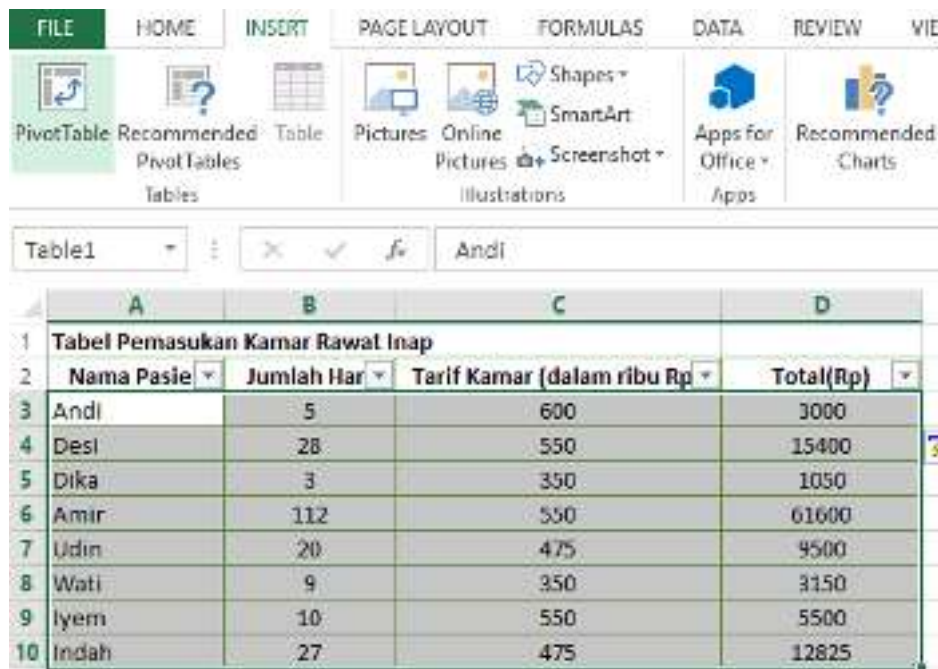
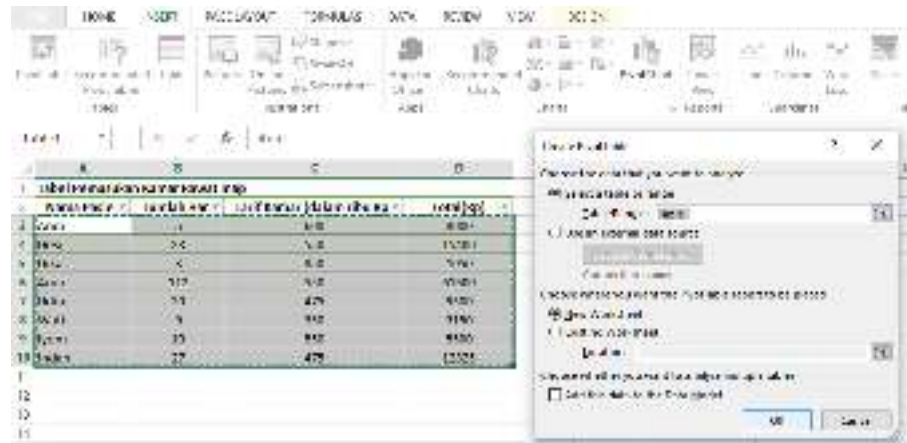


Table1

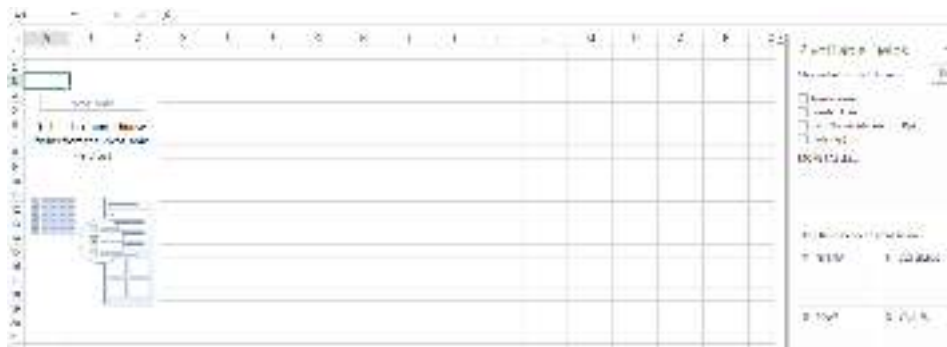
A	B	C	D	
1	Tabel Pemasukan Kamar Rawat Inap			
2	Nama Pasien	Jumlah Hari	Tarif Kamar (dalam ribu Rp)	Total (Rp)
3	Andi	5	600	3000
4	Desi	28	550	15400
5	Dika	3	350	1050
6	Amir	112	550	61600
7	Udin	20	475	9500
8	Wati	9	350	3150
9	Iyem	10	550	5500
10	Indah	27	475	12825

3. Kotak Dialog Create Pivot Table, lalu pada Choose where you want the Pivot Table report to be placed. Ada 2 pilihan yaitu:

- New Worksheet, membuat tabel Pivot di sheet baru
 - Existing Worksheet, membuat Pivot table di sheet yang sedang aktif
- Jika ingin menambahkan tabel pivot di sheet yang baru, centang New Worksheet



4. Tampilan Sheet untuk membuat tabel Pivot



5. Melakukan pengaturan pembuatan pivot tabel pada Pivot Table Field List.

Ada 2 pilihan menu yaitu:

- Choose fields to add to report
Berisi pilihan judul-judul kolom pada tabel yang sudah dibuat
- Drag fields between areas below
 - Report Filter, berisi judul kategori dari tabel
 - Column Labels, berisi judul pada kolom
 - Row Labels, berisi judul pada baris
 - Values, berisi nilai yang kita tentukan

PivotTable Fields

Choose fields to add to report:

- Nama Pasien
- Jumlah Hari
- Tarif Kamar (dalam ribu Rp)
- Total(Rp)

MORE TABLES...

Drag fields between areas below:

<p>▼ FILTERS</p>	<p> COLUMNS</p>
	<p>Σ Values ▼</p>
<p>≡ ROWS</p>	<p>Σ VALUES</p>
<p>Nama Pasien ▼</p>	<p>Sum of Ju... ▼ ▲</p> <p>Sum of Tar... ▼ ▲</p>

6. Hasil Tabel Pivot sesuai pengaturan

Nama Pasien	Jumlah Hari	Tarif Kamar	Total
Andi	5	200	1000
Budi	30	100	3000
Cici	10	150	1500
Dina	15	100	1500
Eva	10	100	1000
Fani	15	150	2250
Jumlah	100	100	10000

- Tabel Pivot dapat dibuat hanya berdasarkan kategori tertentu dengan cara klik dan drag field ke Report Filter. Contoh klik dan drag field Jumlah hari pada bagian Value ke Report Filter.

Drag fields between areas below:

<p>FILTERS</p> <p>Jumlah Hari</p>	<p>COLUMNS</p> <p>Σ Values</p>
<p>ROWS</p> <p>Nama Pasien</p>	<p>VALUES</p> <p>Sum of Tarif K...</p> <p>Sum of Total(...)</p>

- Maka tabel pivot hanya akan menampilkan data berdasarkan kategori Jumlah Hari

	A	B	C	D
1	10/01/2019	1510	500	
2				
3	Rincian Data (1) - Rincian Data (1) - Rincian Data (1) - Rincian Data (1) - Rincian Data (1)			
4	10/01/2019	1510	500	10/01/2019
5	10/01/2019	1510	500	10/01/2019
6	10/01/2019	1510	500	10/01/2019
7	10/01/2019	1510	500	10/01/2019
8	10/01/2019	1510	500	10/01/2019
9	10/01/2019	1510	500	10/01/2019
10	10/01/2019	1510	500	10/01/2019
11	10/01/2019	1510	500	10/01/2019
12	10/01/2019	1510	500	10/01/2019
13	10/01/2019	1510	500	10/01/2019
14	10/01/2019	1510	500	10/01/2019
15	10/01/2019	1510	500	10/01/2019
16	10/01/2019	1510	500	10/01/2019
17	10/01/2019	1510	500	10/01/2019
18	10/01/2019	1510	500	10/01/2019
19	10/01/2019	1510	500	10/01/2019
20	10/01/2019	1510	500	10/01/2019

Rangkuman

Saudara mahasiswa, pada topik sebelumnya kita sudah membahas mengenai sejarah perkembangan alat hitung. Apakah ada kendala dalam mempelajarinya. Sebelum kita membahas lebih lanjut tentang Menu pada Aplikasi Microsoft Excel, ingat kembali pengalaman kerja anda, sebagai Perekam Medis dan Informasi Kesehatan yang bekerja mengolah data kesehatan, sejauh mana anda mengetahui tentang menu pada Aplikasi Pengolah Angka (Microsoft Excel). Untuk melihat apakah pendapat anda sudah benar, silahkan pelajari uraian materi tentang menu pada Microsoft Excel berikut ini.

Saudara mahasiswa, sebelum menggunakan Aplikasi Microsoft Excel, tentu anda harus mengenal terlebih dahulu menu-menu yang ada pada aplikasi tersebut agar anda dapat menggunakannya. Tanpa mengenal menu-menu tersebut, anda akan kebingungan dalam menggunakannya dimana tiap isi menu tersebut terdapat icon-icon yang mempunyai fungsi yang berbeda-beda.

Tugas:

1. Tugas Terstruktur

Petunjuk:

- Bacalah dan cermati tugas di bawah ini, kemudian kerjakan secara sendiri-sendiri
- Dikumpulkan paling lama 1 minggu setelah tugas ini diumumkan
- Sampaikan hasil tugas secara berurutan kepada dosen dan mahasiswa/i lainnya.
- Mahasiswa menjawab soal yg diberikan oleh dosen tentang Membuat tabel sederhana, grafik dan menerjemahkan operasi dasar matematika ke dalam format Microsoft Office Excel dan membuat pembahasan soal-soal dengan mengkaitkannya pada teori dan konsep.

• Soal :

1. Yang merupakan Grup pada Menu Home adalah
 - A. Proofing
 - B. Defined Names
 - C. Sheet Option
 - D. Clipboard
2. Yang merupakan Grup pada Menu Insert adalah
 - A. Macros
 - B. Page Setup
 - C. Alignment
 - D. Illustrations
3. Yang merupakan Grup pada Menu Page Layout adalah
 - A. Macros
 - B. Page Setup
 - C. Alignment
 - D. Illustrations
4. Yang merupakan Grup pada Menu Review adalah
 - A. Language
 - B. Get External Data

- C. Alignment
 - D. Formula Auditing
5. Yang merupakan Grup pada Menu View adalah
- A. Function Library
 - B. Data Tools
 - C. Zoom
 - D. Changes
- Laporan tugas dituangkan kedalam kertas A4 times new roman font 12 spasi 1,5 rata kiri kanan sertakan cover yang berisi judul tugas, nama mahasiswa, nim, kelas, logo dan program studi.

2. Kegiatan Mandiri

Petunjuk:

- 6. Membuat 1 tabel dan 1 grafik sederhana tentang 10 penyakit terbesar yang telah ada pada suatu puskesmas
- 7. Buatlah laporan tugas individu ke dalam file word times new roman size 12 spasi 1,5 ukuran kertas A4 sertakan nama dan nim.

TOPIK 3

MENGOLAH SUATU DATA MENGGUNAKAN FUNGSI/FORMULA (MS.EXCEL)

Terry Noviar Panggabean, S.Kom., M.Kom.

I. Sort Excel

Saudara mahasiswa tahukah apa yang dimaksud Sort Excel? Sort Excel berfungsi untuk menampilkan data agar lebih informatif. Ada 2 pengurutan menggunakan Sort Excel , yaitu ascending dan descending.

1. Ascending:

- Pengurutan data dari A ke Z
- pengurutan data tanggal dari paling lama ke paling baru
- Pengurutan data angka dari terkecil ke terbesar

2. Descending:

- Pengurutan data dari Z ke A
- Pengurutan data tanggal dari paling baru ke paling lama
- Pengurutan data angka dari terbesar ke terkecil

Contoh:

1. Buat data seperti di bawah

	8	10	40	10
1	Tabel Pengeluaran dan pemasukan bulanan			
2	nama	Jumlah hari	tarif kamar (dalam ribuan)	total biaya
3	Rendi	9	900	8100
4	Bea	8	900	7200
5	Alfa	7	900	6300
6	Budi	10	900	9000
7	Wati	8	900	7200
8	Doni	9	900	8100
9	Iyana	10	900	9000
10	Andah	9	900	8100

2. Akan mengurutkan nama secara ascending dengan cara sorot pada sel

dengan range A2:A10. Kemudian buka menu Home, Grup Editing, lalu klik tombol Sort A to Z.



Hasil Sort A to Z sebagai berikut:

	A	B	C	D	E
1	Tabel Pemasukan Kamar Unit Rawat Inap				
2	Nama Pasien	Jumlah Hari	Tarif Kamar (dalam ribu Rp)	Total	
3	Andi	5	600	3000	
4	Desi	28	550	15400	
5	Dika	3	350	1050	
6	Amir	112	550	61600	
7	Udin	20	475	9500	
8	Wati	9	350	3150	
9	Iyem	10	550	5500	
10	Indah	27	475	12825	
11					

- Untuk mengurutkan data Descending, dengan cara sorot pada sel dengan range A2:A10. Kemudian buka menu Home, Grup Editing, lalu klik tombol Sort Z to A.



Hasil Sort Z to A sebagai berikut:

	SA	SI	SJ	SK	SL	SM
1	Tabel Perencanaan Koneksi Tarif Koneksi Group					
2	Nama Produk	Jumlah (Kiloh)	Tarif Koneksi (Rp/Kiloh x Kiloh)	Total		
3	Archi	9	200	1800		
4	Udin	20	435	8700		
5	Hyang	10	300	3000		
6	Archi	27	270	7290		
7	Udin	3	300	900		
8	Archi	28	300	8400		
9	Archi	8	400	3200		
10	Archi	112	300	33600		

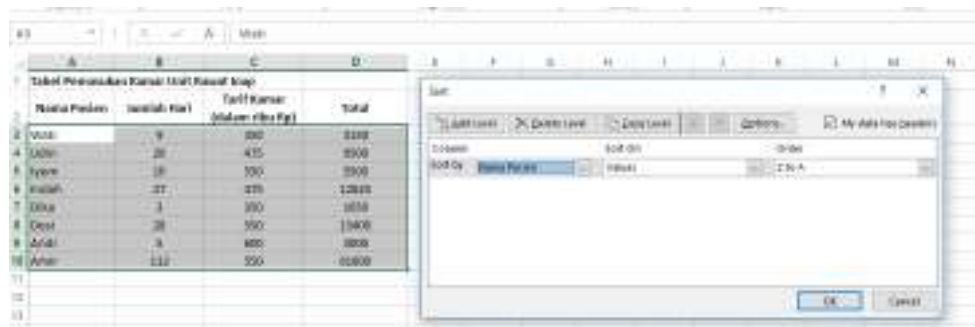
II. Dialog Sort

Saudara mahasiswa, jika Anda ingin melakukan pengurutan secara spesifik dapat dengan menggunakan Dialog Sort. Langkah-langkahnya sebagai berikut:

1. Masih menggunakan data sebelumnya, blok A2:A10, Kemudian buka menu Home, Grup Editing, lalu klik tombol Custom Sort.



Maka akan keluar kotak dialog sebagai berikut:

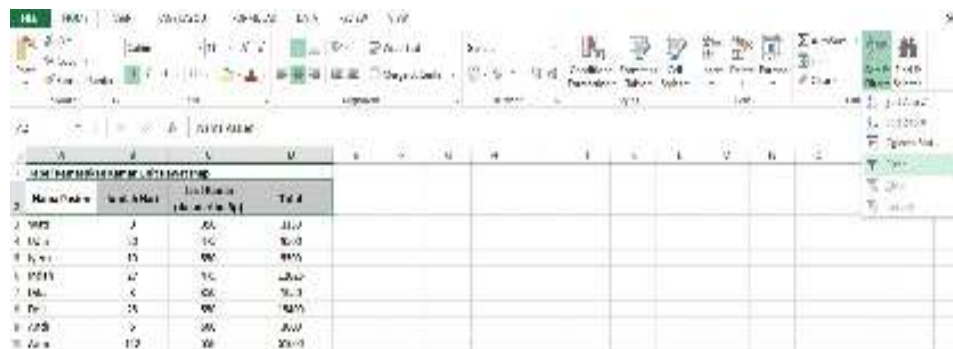


2. Pada kotak dialog sort terdapat:
 - a. **My data has headers** digunakan untuk menentukan apakah data yang diblok mempunyai judul kolom pada bagian paling atas. Jika data yang diblok mempunyai judul kolom maka beri centang
 - b. **Sort by** digunakan untuk memilih kunci pengurutan. Kunci pengurutan berdasarkan nama field (judul kolom)
 - c. **Sort on** digunakan untuk memilih dasar pengurutan, yaitu berdasarkan Values, Cell Color, Font Color, atau Cell Icon.
 - d. **Order** digunakan untuk memilih model pengurutan, yaitu ascending, descending, atau dari daftar Custom Lists.
 - e. **Add level** digunakan untuk menambah level kunci pengurutan, misalnya pengurutan pertama berdasarkan nama pasien, dan pengurutan kedua berdasarkan tarif kamar,
 - f. **Delete level** digunakan untuk menghapus level kunci pengurutan terpilih
 - g. **Copy level** digunakan untuk menyalin kunci pengurutan terpilih
 - h. **Move up** digunakan untuk memindah kunci pengurutan terpilih ke atas
 - i. **Move down** digunakan untuk memindah kunci pengurutan terpilih ke bawah
 - j. **Options** digunakan untuk menampilkan kotak dialog Sort Option

III. FILTER

Saudara mahasiswa, Filter digunakan untuk menampilkan data sesuai dengan kriteria yang ditentukan, sedangkan yang tidak termasuk kriteria akan disembunyikan. Langkah- langkahnya sebagai berikut:

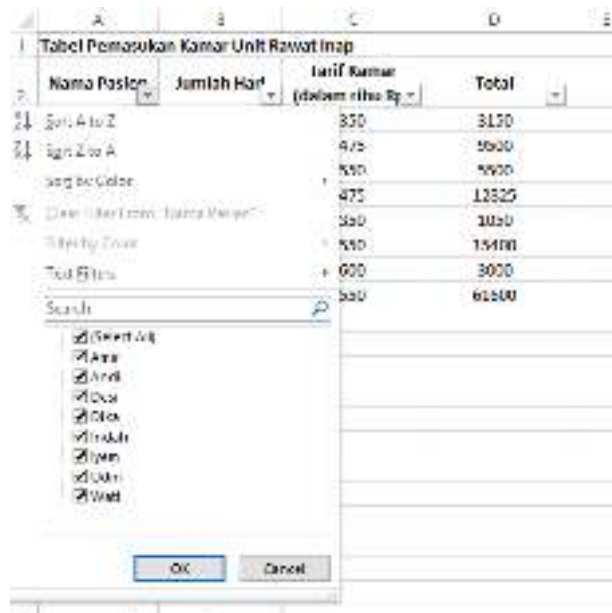
1. Blok range nama field yang akan disaring dengan range A2:D2. Kemudian buka menu Home, Grup Editing, lalu klik tombol Filter.



2. Lalu muncul dropdown pada nama field (A2:D2)



3. Selanjutnya tinggal dipilih saja yang mana yang mau disaring dengan memberikan tanda centang, lalu klik OK, maka excel akan mengeluarkan data yang di filter saja.



Rangkuman

Saudara mahasiswa, pada topik sebelumnya kita sudah membahas mengenai sejarah perkembangan alat hitung. Apakah ada kendala dalam mempelajarinya. Sebelum kita membahas lebih lanjut tentang Menu pada Aplikasi Microsoft Excel, ingat kembali pengalaman kerja anda, sebagai Perekam Medis dan Informasi Kesehatan yang bekerja mengolah data kesehatan, sejauh mana anda mengetahui tentang menu pada Aplikasi Pengolah Angka (Microsoft Excel). Untuk melihat apakah pendapat anda sudah benar, silahkan pelajari uraian materi tentang menu pada Microsoft Excel berikut ini.

Saudara mahasiswa, sebelum menggunakan Aplikasi Microsoft Excel, tentu anda harus mengenal terlebih dahulu menu-menu yang ada pada aplikasi tersebut agar anda dapat menggunakannya. Tanpa mengenal menu-menu tersebut, anda akan kebingungan dalam menggunakannya dimana tiap isi menu tersebut terdapat icon-icon yang mempunyai fungsi yang berbeda-beda.

Tugas:

1. Tugas Terstruktur

Petunjuk:

- Bacalah dan cermati tugas di bawah ini, kemudian kerjakan secara sendiri-sendiri
- Dikumpulkan paling lama 1 minggu setelah tugas ini diumumkan
- Sampaikan hasil tugas secara berurutan kepada dosen dan mahasiswa/i lainnya.
- Mahasiswa menjawab soal yg diberikan oleh dosen tentang Membuat dan Mengolah suatu data menggunakan fungsi/formula pada Microsoft Office Excel : Sum, Average, Count Number, Max, Min dan membuat pembahasan soal-soal dengan mengkaitkannya pada teori dan konsep.

• Soal :

1. Setelah sorot data yang akan dibuat tabel, maka langkah berikutnya untuk membuat table adalah
 - A. Pilih Menu Page Layout dan klik ikon Print Titles
 - B. Pilih Menu Insert dan tekan ikon Recommended Pivot Table yang ada pada Group Tables
 - C. Pilih Menu Insert dan tekan ikon Pivot Table yang ada pada Group Tables
 - D. Pilih Menu Insert dan tekan ikon Table yang ada pada Group Tables
2. Untuk memilih jenis tabel, maka yang harus dilakukan adalah
 - A. Klik Picture pada Grup Illustration
 - B. Klik pilihan pada Grup Table Styles
 - C. Klik Line pada Grup Sparklines
 - D. Klik pilihan pada Grup Filters
3. Untuk memilih jenis tabel, maka yang harus dilakukan adalah...
 - A. Tekan tombol Pictures
 - B. Tekan tombol Recommend Pivot Table
 - C. Tekan tombol Pivot Table

- D. Tekan tombol Resize Tabel
 - 4. Pilihan Desain tabel yang menyembunyikan atau memunculkan judul baris Total adalah
 - A. Total Row
 - B. Banded Row
 - C. First Column
 - D. Last Column
 - 5. Pilihan Desain tabel yang memberikan atau menghilangkan format yang berbeda pada kolom adalah
 - A. Total Row
 - B. Banded Row
 - C. First Column
 - D. Last Column
- Laporan tugas dituangkan kedalam kertas A4 times new roman font 12 spasi 1,5 rata kiri kanan sertakan cover yang berisi judul tugas, nama mahasiswa, nim, kelas, logo dan program studi.

2. Kegiatan Mandiri

Petunjuk:

1. Mengolah suatu data yang telah diberikan dosen dan mengerjakannya pada Ms.Excel.
2. Buatlah laporan tugas individu ke dalam file word times new roman size 12 spasi 1,5 ukuran kertas A4 sertakan nama dan nim.

TOPIK 4 PENGUNAAN FORMULA (MS.EXCEL)

Terry Noviar Panggabean, S.Kom., M.Kom.

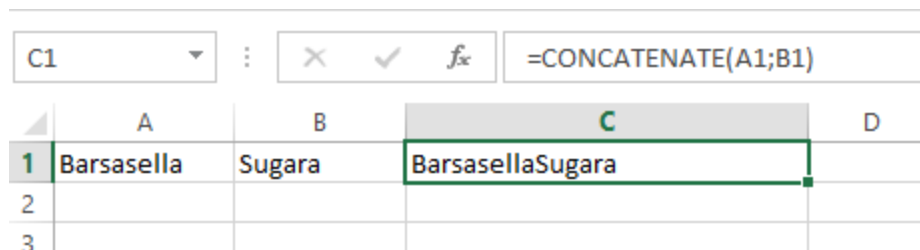
I. Fungsi Concatenate

Saudara mahasiswa, Fungsi CONCATENATE untuk menyambung beberapa data teks menjadi satu teks. Teks yang digabungkan dapat berupa string, numerik dan alamat sel. Fungsi ini dapat anda gunakan jika ingin menggabungkan nama pasien.

Rumus yang digunakan adalah :

=CONCATENATE(teks1; teks2; ...; teks30)

Contoh:



	A	B	C	D
1	Barsasella	Sugara	BarsasellaSugara	
2				
3				

II. Fungsi Left

Saudara mahasiswa, Fungsi LEFT digunakan untuk memisahkan teks yang ada pada data dari sebelah kiri lalu meletakkannya pada sel lain. Fungsi LEFT bisa saja anda gunakan untuk memisahkan nomor Rekam Medis.

Rumus yang digunakan adalah :

=LEFT(teks; Jumlah_karakter)

Contoh:

Sebelum RIGHT	Setelah RIGHT
FFD0021231	021231
GR1456789	456789
WRQ234591	234591
DB05121979	121979
WX7234512	234512

III. Fungsi Right

Fungsi RIGHT digunakan untuk memisahkan teks yang ada pada data dari sebelah kiri lalu meletakkannya pada sel lain. Fungsi RIGHT bisa saja anda gunakan untuk memisahkan nomor Rekam Medis.

Rumus yang digunakan adalah :

=RIGHT(teks; Jumlah_karakter)

Contoh:

A	B
Sebelum RIGHT	Setelah RIGHT
FFD0021231	021231
GR1456789	456789
WRQ234591	234591
DB05121979	121979
WX7234512	234512

IV. Fungsi Mid

Fungsi MID adalah untuk memisahkan nama depan dan nama belakang. Fungsi MID juga dapat digunakan untuk memisahkan nama pasien.

Rumus yang digunakan adalah:

=MID(Teks; Karakter ke; Jumlah karakter)

Contoh:

A		B
1	Sebelum MID	Sesudah MID
2	Diana Barsasella	Diana

A		B
1	Sebelum MID	Sesudah MID
2	Edi Sugara	i Su

V. Fungsi Lower

Fungsi LOWER adalah untuk mengubah seluruh teks menjadi huruf kecil.

Rumus yang digunakan adalah:

=LOWER(teks)

Contoh:

A		B
1	Diana Barsasella	diana barsasella
2	Edi Sugara	edi sugara
3	Sebelum MID	Sesudah MID
4	Diana Barsasella	diana barsasella
5	Edi Sugara	edi sugara

VI. Fungsi Proper

Fungsi PROPER mengubah setiap kelompok kata menjadi berawalan huruf besar dan huruf berikutnya huruf kecil.

Rumus yang digunakan adalah:

=PROPER(teks)

Contoh:

	C	D
1	Kantor Pendidikan	KANTOR PENDIDIKAN
2	Kantor Pendidikan	KANTOR PENDIDIKAN
3	Kantor Pendidikan dan Kebudayaan	KANTOR PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
4	Kantor Pendidikan dan Kebudayaan	KANTOR PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

VII. Fungsi Upper

Fungsi UPPER adalah mengubah seluruh teks ke dalam huruf kapital.

Rumus yang digunakan adalah:

$$= \text{UPPER}(\text{teks})$$

Contoh:

	C	D
1	Kantor Pendidikan	KANTOR PENDIDIKAN
2	Kantor Pendidikan	KANTOR PENDIDIKAN
3	Kantor Pendidikan dan Kebudayaan	KANTOR PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
4	Kantor Pendidikan dan Kebudayaan	KANTOR PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

VIII. Fungsi Trim

Fungsi TRIM adalah menghapus spasi di depan teks, lalu spasi berlebih di antara teks dan di belakang teks. Spasi tidak teratur dapat disebabkan karena kesalahan pengetikan atau sering terjadi pada teks yang diterima dari aplikasi lain.

Rumus yang digunakan adalah:

$$= \text{TRIM}(\text{teks})$$

Contoh:

	J	K
1	Sebelum LEN	Sesudah LEN
2	Ai Nurhasanah	14
3	Anneke Septia, Nurcahya	23
4	Arip Nugraha	12
5	Cindia Nurbaeti!	19
6	Daryanto%!	10
7	Desi Yulianti	13
8	Desy Rahmawaty	14

IX. FUNGSI LEN

Fungsi LEN adalah menghitung jumlah karakter dalam suatu teks.

Rumus yang digunakan adalah:

=LEN(teks)

Contoh:

	A	B
1	Sebelum LEN	Sesudah LEN
2	Ai Nurhasanah	14
3	Anneke Septia, Nurcahya	23
4	Arip Nugraha	12
5	Cindia Nurbaeti!	19
6	Daryanto%!	10
7	Desi Yulianti	13
8	Desy Rahmawaty	14

X. Fungsi Fixed

Fungsi FIXED adalah membulatkan data numerik sesuai dengan jumlah digit yang diatur dalam rumus, dan hasil yang didapatkan adalah teks, namun data tersebut dapat digunakan dalam operasi perhitungan.

Rumus yang digunakan adalah:

=FIXED(bilangan desimal; jumlah digit)

Contoh:

B2	:	X	✓	<i>f_x</i>	=FIXED(A2;1)
	A	B			
1	Sebelum FIXED	Setelah FIXED			
2	87.654,321	87.654,3			

B2	:	X	✓	<i>f_x</i>	=FIXED(A2;-1)
	A	B			
1	Sebelum FIXED	Setelah FIXED			
2	87.654,321	87.650			

B2	:	X	✓	<i>f_x</i>	=FIXED(A2;-1)
	A	B			
1	Sebelum FIXED	Setelah FIXED			
2	-87.654,321	-87.650			

B2	:	X	✓	<i>f_x</i>	=FIXED(A2)
	A	B			
1	Sebelum FIXED	Setelah FIXED			
2	87.654,321	87.654,32			

XI. Fungsi Exact

Fungsi EXACT adalah membandingkan kedua teks string, jika kedua teks tersebut sama akan menghasilkan TRUE, namun jika kedua teks tersebut berbeda akan menghasilkan FALSE.

Rumus yang digunakan adalah:

=EXACT(teks 1; teks 2)

Contoh:

XII. Fungsi Char

Fungsi CHAR untuk menampilkan karakter dengan memasukkan kode angka.

Rumus yang digunakan adalah

$$=CHAR(number)$$

Contoh:

XIII. Fungsi Clean

Fungsi Clean untuk membersihkan karakter yang merupakan hasil import dari file lain dan tidak bisa dicetak atau disebut Non-Printable Character. Non Printable character biasanya menempel menyertai data jika data diimpor dari program lain.

Rumus yang digunakan adalah

$$=CLEAN(teks)$$

Contoh:

SUM		=CLEAN(A2)	
A		B	
1	Data Sebelumnya	Setelah menggunakan Fungsi Clean	
2	DIANA BARSASELLA	=CLEAN(A2)	
3	TEDI SUGARA	EDI SUGARA	
4	TALWAN DAFFA	ALWAN DAFFA	
5			
6			

Rangkuman

Saudara mahasiswa, pada topik sebelumnya kita sudah membahas mengenai sejarah perkembangan alat hitung. Apakah ada kendala dalam mempelajarinya. Sebelum kita membahas lebih lanjut tentang Menu pada Aplikasi Microsoft Excel, ingat kembali pengalaman kerja anda, sebagai Perekam Medis dan Informasi Kesehatan yang bekerja mengolah data kesehatan, sejauh mana anda mengetahui tentang menu pada Aplikasi Pengolah Angka (Microsoft Excel).

Untuk melihat apakah pendapat anda sudah benar, silahkan pelajari uraian materi tentang menu pada Microsoft Excel berikut ini.

Saudara mahasiswa, sebelum menggunakan Aplikasi Microsoft Excel, tentu anda harus mengenal terlebih dahulu menu-menu yang ada pada aplikasi tersebut agar anda dapat menggunakannya. Tanpa mengenal menu-menu tersebut, anda akan kebingungan dalam menggunakannya dimana tiap isi menu tersebut terdapat icon-icon yang mempunyai fungsi yang berbeda-beda.

Tugas:

1. Tugas Terstruktur

Petunjuk:

- Bacalah dan cermati tugas di bawah ini, kemudian kerjakan secara sendiri-sendiri
- Dikumpulkan paling lama 1 minggu setelah tugas ini diumumkan
- Sampaikan hasil tugas secara berurutan kepada dosen dan mahasiswa/i lainnya.
- Mahasiswa menjawab soal yg diberikan oleh dosen tentang Membuat penerapan Penggunaan Nested IF, Penggunaan Dsum, Penggunaan Filter, Penggunaan Function dan Formula dalam Ms.Excel dan membuat pembahasan soal-soal dengan mengkaitkannya pada teori dan konsep.

• Soal :

1. Pada kotak Dialog Sort yang digunakan untuk menghapus level kunci pengurutan terpilih
 - A. Move up
 - B. Move down
 - C. Copy Level
 - D. Delete Level
2. Pada kotak Dialog Sort yang digunakan untuk menyalin kunci pengurutan terpilih
 - A. Move up
 - B. Move down
 - C. Copy Level
 - D. Delete Level
3. Pada kotak Dialog Sort yang digunakan untuk memindah kunci pengurutan terpilih ke bawah
 - A. Move up
 - B. Move down
 - C. Copy Level
 - D. Delete Level

4. Pada kotak Dialog Sort yang digunakan memindah kunci pengurutan terpilih ke atas
 - A. Move up
 - B. Move down
 - C. Copy Level
 - D. Delete Level
 5. Berikut yang merupakan Descending adalah
 - A. Pengurutan data dari A ke Z
 - B. Pengurutan data dari Z ke A
 - C. Pengurutan data tanggal dari paling lama ke paling baru
 - D. Pengurutan data angka dari terkecil ke terbesar
- Laporan tugas dituangkan kedalam kertas A4 times new roman font 12 spasi 1,5 rata kiri kanan sertakan cover yang berisi judul tugas, nama mahasiswa, nim, kelas, logo dan program studi.

2. Kegiatan Mandiri

Petunjuk:

1. Membuat beberapa perhitungan untuk penggunaan nested if pada Ms.Excel.
2. Buatlah laporan tugas individu ke dalam file word times new roman size 12 spasi 1,5 ukuran kertas A4 sertakan nama dan nim.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Kadir dan Terra CH Triwahyuni. 2003. Pengenalan Teknologi Informasi. Yogyakarta: Andi.
- Arikunto, Suharsini. 2006. Prosedur Penelitian. Edisi Revisi VI. Jakarta: PT.Rineka Cipta.
- Bodnar, George H dan Hopwood, William S. 2000. Sistem Informasi Akutansi. Edisi satu. Jakarta: Salemba empat.
- Darmini, Anak Agung Sagung Rai dan I Nyoman Wijaya Asmara Putra. 2009. “Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Pengaruhnya pada Kinerja Individual pada Bank Perkreditan Rakyat di Kabupaten Tabanan”. Jurnal Akuntansi & Bisnis. Vol. 4 No.1.
- Davista, Disti Yogi. 2008. “Pengaruh Kesesuaian Tugas-Teknologi, Keahlian Pengguna, dan Pemanfaatan Teknologi Informasi terhadap Kinerja Karyawan (Survey pada Karyawan Bank Bagian Akutansi dikota Surakarta). Surakarta UMS Skripsi.
- Diana Rahmawati. 2003. Analisis Faktor-Faktor yang Berpengaruh terhadap Pemanfaatan Teknologi Informasi (Suatu Kajian Teori). Ryandwinata.blogspot.com.
- Ghozali, Imam. 2005. Aplikasi Analisa Multivariance dengan SPSS. Semarang Universitas Diponegoro.
- Imroniyah, 2008. Pengaruh Faktor Demografi dan Personality terhadap Keahlian dalam End User Computing (survey pada kantor pelayanan pajak pratama klaten). Skripsi S1 FE UMS, Tidak dipublikasikan.
- Halim, Abdul. 1995. Sistem Informasi Akutansi. Yogyakarta: BPFE.

BAB V

APLIKASI PENGOLAH PRESENTASI (MS.POWER POINT)

A. Pengantar Pendahuluan

Salam buat mahasiswa yang membanggakan, selamat bertemu dalam mata kuliah Pengantar Teknologi Informasi. Dalam Bab 5 akan dipelajari mengenai Aplikasi Pengolah Presentasi (Ms.Power Point).

Aplikasi perkantoran Microsoft Office PowerPoint merupakan aplikasi yang sangat dibutuhkan dan paling banyak digunakan di dunia kerja. Karenanya menguasai aplikasi perkantoran Microsoft Office PowerPoint merupakan kompetensi dasar sebelum menguasai aplikasi yang lebih tinggi.

Sejauh ini kita sudah sedikit banyak mengenal tentang yang namanya Microsoft Office, diantaranya adalah Microsoft Office XP, Microsoft Office 2003, Microsoft Office 2007, dan terakhir yang terbaru kita kenal adalah Microsoft Office 2010. Namun, seiring berjalannya waktu dan zaman yang semakin modern, muncullah Salah satu produk baru dari Microsoft adalah Office 2013, penerus dari Office 2010. Di sini kita akan membahas sedikit tentang Microsoft Office 2013.

Microsoft Office 2013 yang sebelumnya adalah Office 15 adalah versi terbaru dari produk Microsoft Office suite untuk Microsoft Windows dan penerus dari Microsoft Office 2010. Office 2013 menyertakan berkas diperpanjang dukungan format, user interface update, dan dukungan untuk sentuhan. Office 2013 cocok untuk sistem IA- 32 dan x64 yang memerlukan Windows 7 , Windows Server 2008 R2 atau versi yang lebih baru dari itu. Office versi 2013 datang disertakan pada perangkat Windows RT.

Microsoft Office 2013 termasuk dukungan yang diperbarui untuk ISO / IEC 29500, versi Standar Internasional Office Open XML (OOXML) format file: khususnya mendukung tabungan dalam profil "Ketat" ISO / IEC 29500 (Office Open XML Ketat) Ini juga mendukung versi 1.2 OASIS dari ISO / IEC 26300:2006, Document Format Terbuka, yang Office 2013 bisa membaca dan menulis.

Modul aplikasi perkantoran Microsoft Office PowerPoint ini dibuat untuk membantu para peserta kursus, para pelajar, dan siapapun yang sedang belajar aplikasi Microsoft Office PowerPoint tersebut. Dengan menggunakan modul belajar jadi lebih mudah, berbeda dengan menggunakan buku, karena modul dibuat sistematis dengan petunjuk praktik yang mudah dipahami.

Modul ini dibuat sistematis dengan jumlah 8 kali pertemuan. Diharapkan cukup dengan 8 kali pertemuan peserta kursus, para pelajar, atau siapapun yang sedang belajar aplikasi Microsoft PowerPoint ini bisa menguasai penggunaan tools dan menu sesuai standard kompetensi yang telah ditetapkan dalam pembuatan modul.

Selamat Belajar, Semoga Sukses !

B. Deskripsi Materi

Bab III ini disusun sedemikian rupa untuk membantu mahasiswa D3 Perkam medis dan Informasi Kesehatan semester II dalam memahami materi kuliah Pengantar Teknologi Informasi dengan beban 1 sks teori, dan 1 sks praktik (praktik akan dibahas khusus di dalam modul praktikum). Sebagai bab kelima di dalam modul ini menguraikan pokok bahasan atau topik yang saling berkaitan yaitu : Pengenalan Aplikasi Pengolah Presentasi (Ms.Power Point)

C. Kemampuan/tujuan akhir yang diharapkan

Pembelajaran pada bab ini membantu mahasiswa untuk mencapai kemampuan akhir yaitu mampu menggunakan Aplikasi Pengolahan Presentasi (C3). Berikut beberapa tips bagi mahasiswa agar dapat memahaminya antara lain:

1. Awali proses belajar dengan berdo'a dan tanamkan tekad/motivasi untuk mengetahui segala hal terkait aplikasi sistem pembiayaan yang tepat, efisien dan efektif
2. Baca dan pahami setiap materi, serta cari kata kunci atau catatan penting dari materi. Bila perlu buat resume berisi catatan penting tersebut.
3. Setelah dipahami, usahakan menghafal beberapa kosakata atau rumus penting terkait materi

4. Kerjakan latihan soal terutama soal kasus agar lebih meningkatkan kemampuan berpikir kritis dalam memahami aplikasi pengolah presentasi yang tepat, efisien dan efektif
5. Bila ada yang tidak dipahami, segera tanyakan pada dosen pengampu mata kuliah di setiap topik
6. Akhiri proses belajar dengan berdo'a, **Tetap semangat!!!**

D. Uraian Materi

Topik 1 Aplikasi Pengolah Presentasi (Ms.Power Point)

- I. Aplikasi Presentasi (Ms.Power Point)
- II. Daftar Menu Ms.Power Point beserta fungsinya
- III. Home
- IV. Insert
- V. Design
- VI. Animations
- VII. Slideshow
- VIII. Reviews
- IX. Views
- X. Design and layout

Topik 2 Mengolah Presentasi

- I. Menentukan layout slide
- II. Menentukan background
- III. Mengisi teks
- IV. gambar dan grafik
- V. Memilih efek animasi menjalankan presentasi
- VI. Menyisipkan suara
- VII. Menyisipkan movie
- VIII. Menyisipkan hyperlink

TOPIK 1

PENGENALAN APLIKASI PENGOLAH PRESENTASI (MS.POWER POINT)

Terry Noviar Panggabean, S.Kom., M.Kom.

I. Jendela Kerja Microsoft PowerPoint

Pada pertemuan pertama kali ini anda akan mengenal jendela kerja Microsoft PowerPoint 2013. Apabila anda menggunakan versi terbaru maka ada perubahan pada desain interface dan beberapa penempatan menu dan icon, tetapi secara fungsi utama dari menu dan icon tetap sama.

Microsoft Powerpoint adalah sebuah program aplikasi microsoft office yang berguna sebagai media presentasi dengan menggunakan beberapa slide. Aplikasi ini sangat digemari dan banyak digunakan dari berbagai kalangan, baik itu pelajar, perkantoran dan bisnis, pendidik, dan trainer. Kehadiran powerpoint membuat sebuah presentasi berjalan lebih mudah dengan dukungan fitur yang sangat menarik dan canggih. Fitur template/desain juga akan mempeccantik sebuah presentasi powerpoint.

Fungsi dan Kegunaan Microsoft Powerpoint :

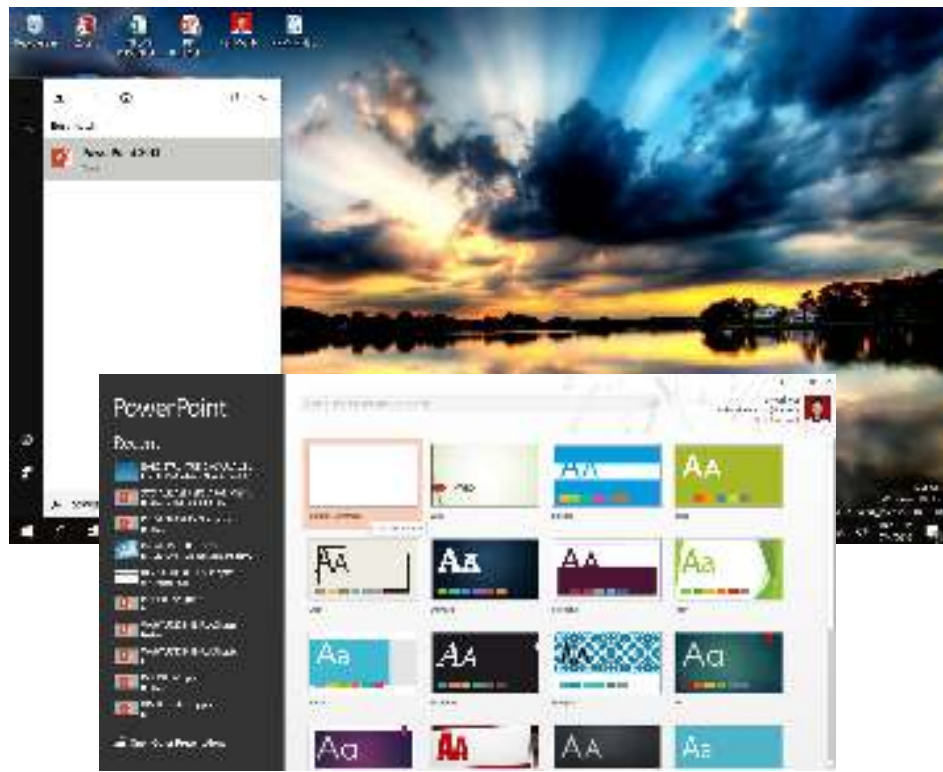
1. Kegunaan atau fungsi dari ms powerpoint adalah sebagai berikut :
2. Sarana untuk mempermudah sebuah presentasi.
3. Membuat sebuah presentasi berbentuk softcopy sehingga dapat diakses oleh berbagai perangkat komputer.
4. Membuat presentasi dalam bentuk slide yang menarik dan cantik dengan dukungan fitur audio, video, gambar dan animasi serta template/desain yang akan dipergunakan.

Mempermudah dalam membuat, mengatur dan mencetak berbagai slide.

Untuk memasuki Microsoft PowerPoint 2013 menggunakan Windows 10, cara terstrukturnya sebagai berikut :

1. Klik Logo Windows (Windows 10)
2. Ketik PowerPoint 2013

3. Kemudian pilih Microsoft PowerPoint 2013



II. Mengenal Fungsi Menu & Tools Utama

Menu dalam Microsoft PowerPoint Terdiri dari File, Home, Insert, Design, Transitions, Animations, Slide Show, Review, View, Format.



Icon bar merupakan symbol/command yang terdapat dalam masing-masing menu utama Microsoft PowerPoint, contoh dalam menu insert icon-icon seperti New Slide, Table, Picture, Shapes, SmartArt, WordArt, Video, Audio dan seterusnya.



Icon-icon tersebut dikumpulkan dalam kelompok tertentu yang disebut Ribbon, Misalnya kelompok Slides, Tables, Images, Links, Media dan seterusnya.

a. Design

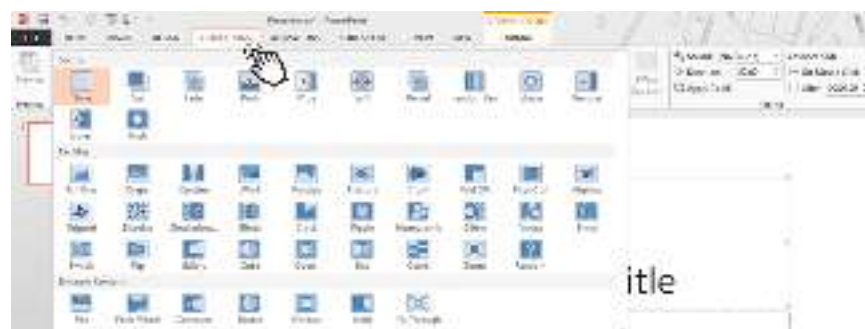
1. Page SetUp : berfungsi untuk mengatur ukuran slide.
2. Slide Orientation : berfungsi untuk orientasi slide.
3. Themes : berfungsi untuk mengubah slide agar lebih menarik.
4. Colors : berfungsi untuk merubah warna tema slide sesuai keinginan.
5. Fonts : berfungsi untuk merubah bentuk huruf pada slide.
6. Effects : berfungsi untuk memberikan efek pada tema.
7. Background Style : berfungsi untuk mengatur background / latar belakang pada



b. Menu Transitions

Tap Transitions terdiri dari 3 group yaitu:

1. Group Preview
2. Group Transition to This Slide
3. Timing

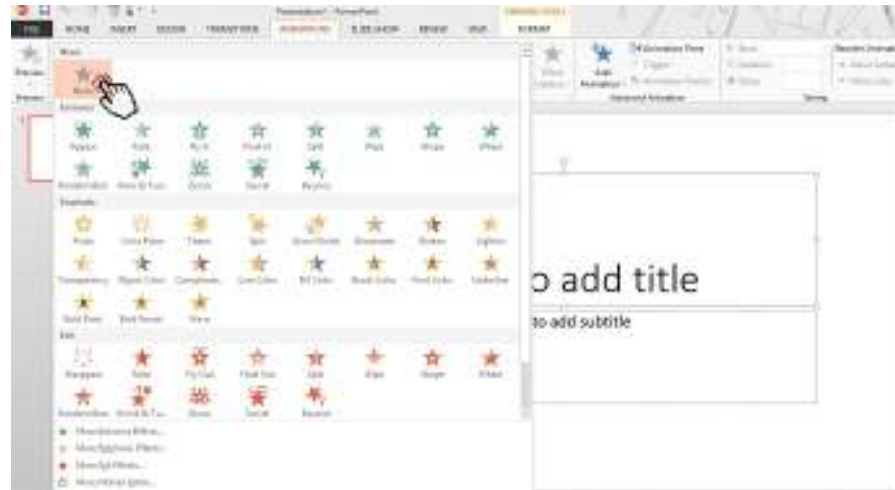


c. Animations

Pada Ribbon Tab Animation ini terdapat beberapa sub menu, diantaranya :

1. Preview : berfungsi untuk menampilkan hasil animasi yang telah dibuat pada slide.
2. Animation : berfungsi untuk membuat animasi pada setiap slide.

3. Advanced Animation : berfungsi untuk membuat efek suara pada pergantian slide.
4. Timing : berfungsi untuk mengatur kecepatan pada pergantian slide.



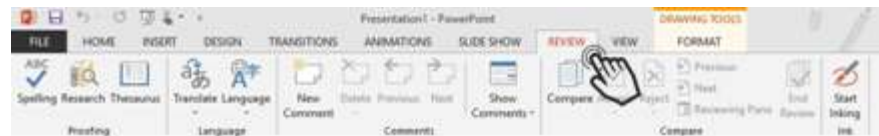
d. Slide Show

- e. 1. From Beginning : Berfungsi untuk menjalankan slide mulai dari awal hingga akhir slide.
3. From Current Slide : Berfungsi untuk menjalankan slide mulai dari slide yang dipilih hingga akhir slide.
4. Custom Slide Show : Berfungsi untuk mengatur penampilan slide sesuai keinginan.
5. Set Up Slide Show : Berfungsi untuk mengatur tampilan slide.
6. Hide Slide: Berfungsi untuk menyembunyikan slide.
7. Record Narration : Berfungsi untuk menampilkan suara narasi.
8. Rehearse Timing : Berfungsi untuk mengatur lamanya tampilan slide dengan waktu yang telah ditentukan.
9. Resolution : Berfungsi untuk memilih resolusi yang akan digunakan pada slide.



e. Review

1. Spelling&Grammar : berfungsi untuk menambahkan dan pengejaan tata bahasa.
2. Research : berfungsi untuk pencarian bahan-bahan untuk referensi.
3. Translate : berfungsi untuk menerjemahkan teks yang ada pada slide.
4. New Comment : berfungsi untuk memberikan catatan / komentar pada slide yang telah dibuat.
5. Protect Presentation : berfungsi untuk melindungi slide yang telah dibuat.



f. View

Pada Ribbon Tab View terdapat beberapa sub menu yang masing- masing memiliki fungsi, diantaranya :

1. Normal : Berfungsi untuk menampilkan secara lengkap seluruh isi slide peresentasi.
2. Slide Sorter : Berfungsi untuk menampilkan keseluruhan slide yang telah dibuat dalam bentuk miniatur.
3. Notes Page : Berfungsi untuk menampilkan slide secara lengkap dengan disertai catatan yang telah ditambahkan.
4. Slide Show : Berfungsi untuk memulai menampilkan slide presentasi.
5. Slide Master : Berfungsi untuk menempatkan dan menambahkan teks maupun objek yang akan ditempatkan pada setiap slide yang akan dibuat.
6. HandoutMaster : Berfungsi untuk menampilkan seluruh slide apabila akan dicetak.
7. Notes Master : Berfungsi untuk membuka catatan pada slide.
8. Zoom : Berfungsi untuk mengatur ukuran jendela kerja.

9. Fit to Window : Berfungsi untuk menentukan tampilan slide presentasi dengan tampilan yang sesuai dengan jendela Power Point.



g. Format

Menu Format berfungsi untuk menentukan jenis huruf, paragraf, memberikan penomoran, membuat jenis kolom dalam teks, memberi bingkai dan arsiran, mengatur huruf besar dan kecil dan berbagai hal yang berkaitan dengan format dokumen. Untuk lebih jelasnya mengenai fungsi menu format, berikut berbagai fungsi dari tool-tool yang terdapat dalam menu format.

Rangkuman

Microsoft Powerpoint adalah sebuah program aplikasi microsoft office yang berguna sebagai media presentasi dengan menggunakan beberapa slide. Aplikasi ini sangat digemari dan banyak digunakan dari berbagai kalangan, baik itu pelajar, perkantoran dan bisnis, pendidik, dan trainer. Kehadiran powerpoint membuat sebuah presentasi berjalan lebih mudah dengan dukungan fitur yang sangat menarik dan canggih. Fitur template/desain juga akan mempecantik sebuah presentasi powerpoint.

Fungsi dan Kegunaan Microsoft Powerpoint :

1. Kegunaan atau fungsi dari ms powerpoint adalah sebagai berikut :
2. Sarana untuk mempermudah sebuah presentasi.
3. Membuat sebuah presentasi berbentuk softcopy sehingga dapat diakses oleh berbagai perangkat komputer.
4. Membuat presentasi dalam bentuk slide yang menarik dan cantik dengan dukungan fitur audio, video, gambar dan animasi serta template/desain yang akan dipergunakan.

Tugas:

1. Tugas Terstruktur

Petunjuk:

- Bacalah dan cermati tugas di bawah ini, kemudian kerjakan secara sendiri-sendiri
- Dikumpulkan paling lama 1 minggu setelah tugas ini diumumkan
- Sampaikan hasil tugas secara berurutan kepada dosen dan mahasiswa/i lainnya.
- Mahasiswa menjawab soal yg diberikan oleh dosen tentang Aplikasi Presentasi (Ms.Power Point), Daftar Menu Microsoft Office Power Point beserta fungsinya Home, Insert, Design, Animations, Slideshow, Review and View, Design and Layout dan membuat pembahasan soal-soal dengan mengkaitkannya pada teori dan konsep.

• Soal :

1. File presentasi yang dicetak lebih dari satu slide dalam satu halaman disebut....
 - a. handouts
 - b. slide
 - c. outline view
 - d. note pages
 - e. printing
2. Perintah menambah slide baru pada powerpoint....
 - a. insert new slide
 - b. file new
 - c. file open
 - d. insert slide number
 - e. insert diagram
3. Icon pada toolbar untuk membatalkan perintah adalah....
 - a. cut
 - b. paste
 - c. undo

- d. redo
- e. format printer
- 4. Perintah untuk menyimpan file adalah....
 - a. close
 - b. open
 - c. save
 - d. new
 - e. search
- 5. Cara cepat menampilkan atau menjalankan file presentasi adalah....
 - a. F1
 - b. F2
 - c. F3
 - d. F4
 - e. F5
- Laporan tugas dituangkan kedalam kertas A4 times new roman font 12 spasi 1,5 rata kiri kanan sertakan cover yang berisi judul tugas, nama mahasiswa, nim, kelas, logo dan program studi.

2. Kegiatan Mandiri

Petunjuk:

1. Membuat skema penjelasan semua icon default pada Ms.Power point
2. Buatlah laporan tugas individu ke dalam file word times new roman size 12 spasi 1,5 ukuran kertas A4 sertakan nama dan nim.

TOPIK 2

MENGOLAH PRESENTASI (MS.POWER POINT)

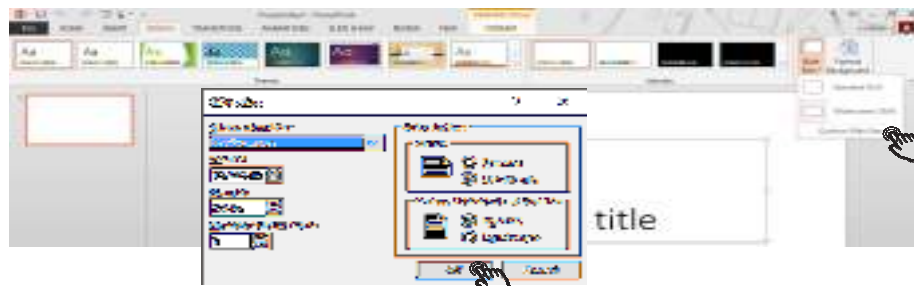
Terry Noviar Panggabean, S.Kom., M.Kom.

I. Membuat Design Slide PowerPoint

Presentasi yang baik didukung oleh slide yang dirancang dengan baik. Sebagian besar desain Anda agak tidak terlihat, hanya saja ada sesuatu yang salah dengan desain slide (bayangkan warna menakutkan misalnya) sehingga Anda akan melihat bagaimana desain bisa menjadi masalah dalam sebuah presentasi.

Pengaturan / Tata Letak

1. Pada tab design, di group customize di ujung kanan, klik slide size.
2. Klik Custom Slide size.



3. Di slide size, klik ukuran yang ingin anda gunakan, atau gunakan kotak Width dan Height untuk memilih ukuran custom.
4. Klik OK

II. Memilih Bentuk Design

Anda dapat menampilkan slide PowerPoint dalam berbagai cara, tergantung pada tugas yang sedang dikerjakan. Beberapa tampilan dapat bermanfaat ketika membuat presentasi, dan beberapa tampilan lainnya akan bermanfaat ketika menyampaikannya. Anda dapat menemukan beberapa opsi tampilan PowerPoint di tab View, seperti yang diperlihatkan di bawah ini.



Anda juga bisa menemukan tampilan yang paling sering digunakan pada bilah tugas di bagian kanan bawah jendela slide.

III. Menggunakan WordArt

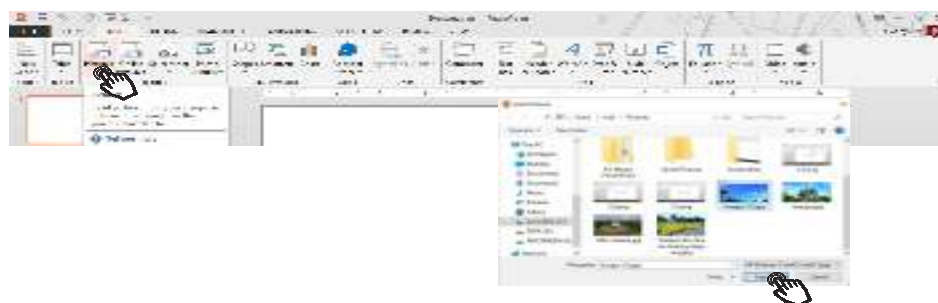
1. Klik tab menu insert > Pilih ikon WordArt
2. Selanjutnya akan ditampilkan kotak dialog WordArt Gallery yang menampilkan berbagai model WordArt



3. Klik salah satu model WordArt dalam kotak dialog WordArt Gallery
4. Secara otomatis, huruf yang anda ketik akan mengikuti model WordArt yang telah dipilih

IV. Menyisipkan Image / CliptArt

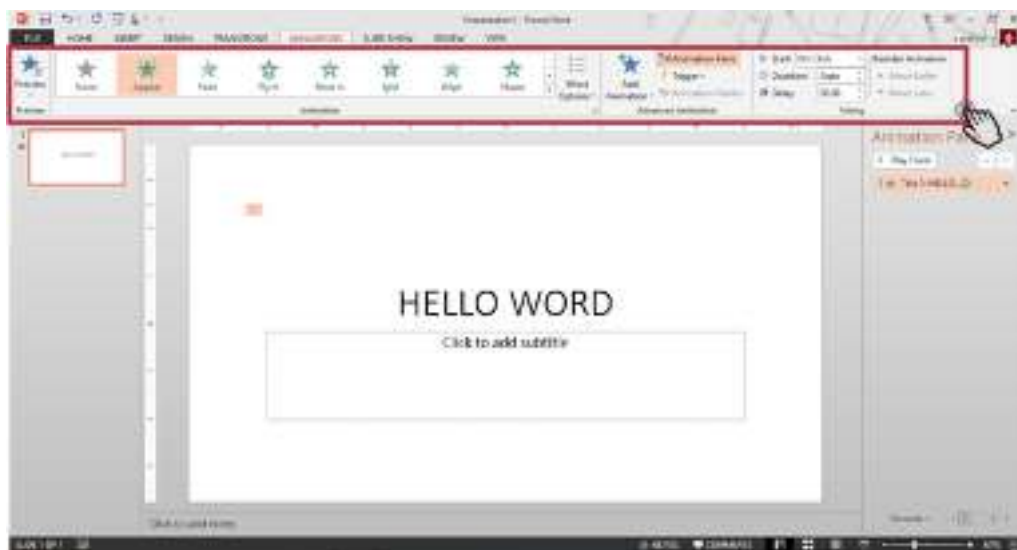
1. Klik tab menu insert > Pilih ikon Pictures



2. Pilih gambar yang akan anda sisipkan
3. Klik Insert

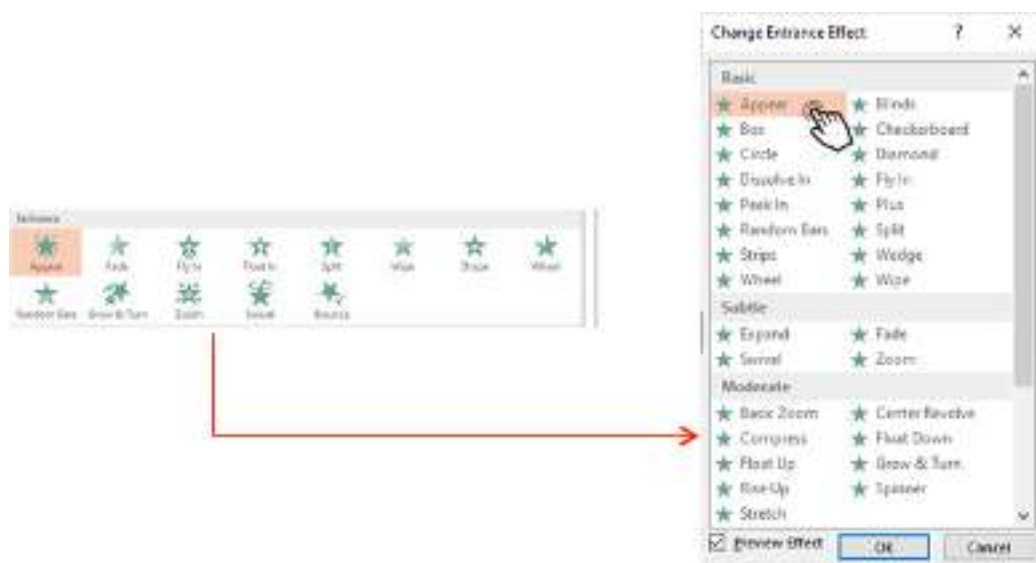
V. Custom Animation

Ada Transition, ada Custom Animation. Transition adalah efek yang berdampak pada slide per slide sedangkan Custom Animation adalah efek kata per kata atau gambar per gambar. Jadi bisa Custom Animation ditambahkan untuk mempercantik tampilan presentasi anda. Pada posting ini saya khusus menerangkan tentang Custom Animation.



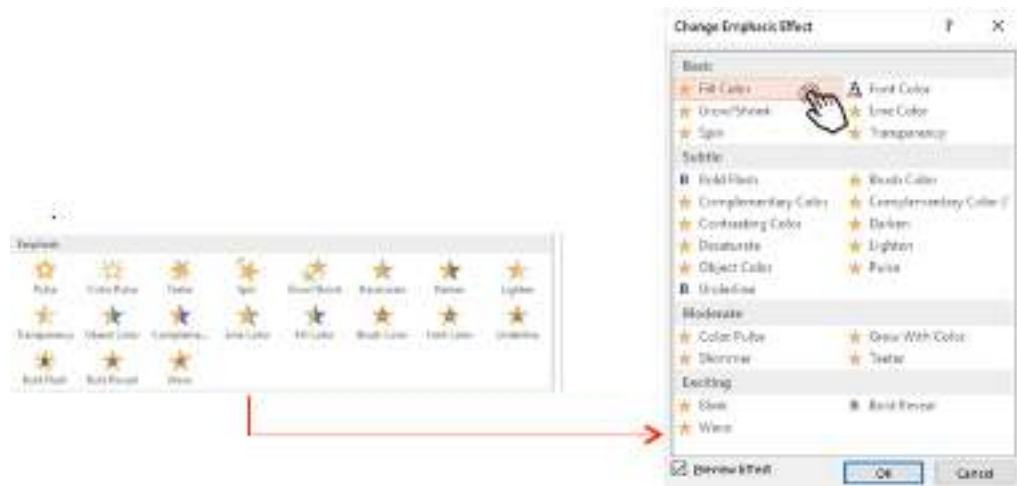
VI. Memilih Animasi Entrance

Entrance adalah efek Masuk suatu kata atau gambar pada slide. Didalam Entrance ada efek Blinds, Box, Checkerboard, Diamond dan Fly in atau efek lain ditandai dengan tulisan more effects.



VII. Memilih Animasi Emphasis

Emphasis adalah efek Ditempat suatu kata atau gambar pada slide. Didalam Emphasis ada efek Change Font, Change Font Size, Change Font Style, Grow/Shrink dan Spin atau efek lain ditandai dengan tulisan more effects.



VIII. Memilih Animasi Exit

Exit adalah efek Keluar suatu kata atau gambar pada slide. Didalam Exit ada efek efek Blinds, Box, Checkerboard, Diamond dan Fly in atau efek lain ditandai dengan tulisan more effects.



Rangkuman

Microsoft Powerpoint adalah sebuah program aplikasi microsoft office yang berguna sebagai media presentasi dengan menggunakan beberapa slide. Aplikasi ini sangat digemari dan banyak digunakan dari berbagai kalangan, baik itu pelajar, perkantoran dan bisnis, pendidik, dan trainer. Kehadiran powerpoint membuat sebuah presentasi berjalan lebih mudah dengan dukungan fitur yang sangat menarik dan canggih. Fitur template/desain juga akan mempecantik sebuah presentasi powerpoint.

Fungsi dan Kegunaan Microsoft Powerpoint :

1. Kegunaan atau fungsi dari ms powerpoint adalah sebagai berikut :
2. Sarana untuk mempermudah sebuah presentasi.
3. Membuat sebuah presentasi berbentuk softcopy sehingga dapat diakses oleh berbagai perangkat komputer.
4. Membuat presentasi dalam bentuk slide yang menarik dan cantik dengan dukungan fitur audio, video, gambar dan animasi serta template/desain yang akan dipergunakan.

Tugas:

1. Tugas Terstruktur

Petunjuk:

- Bacalah dan cermati tugas di bawah ini, kemudian kerjakan secara sendiri-sendiri
- Dikumpulkan paling lama 1 minggu setelah tugas ini diumumkan
- Sampaikan hasil tugas secara berurutan kepada dosen dan mahasiswa/i lainnya.
- Mahasiswa menjawab soal yg diberikan oleh dosen tentang Menentukan layout slide, Menentukan background, Mengisi teks, gambar dan grafik, Memilih efek animasi menjalankan presentasi, Menyisipkan suara (rekaman langsung dan dari file), Menyisipkan movie, dan Menyisipkan hyperlink pada Microsoft Office Power Point dan membuat pembahasan soal-soal dengan mengkaitkannya pada teori dan konsep.

• Soal :

1. Untuk menampilkan atau menjalankan file presentasi adalah....
 - a. klik slide show, view show
 - b. klik slide show, set up show
 - c. klik save as
 - d. klik print preview
 - e. klik slide show, custom animation
2. Yang digunakan untuk menghubungkan antara slide satu dengan slide yang lain atau dengan file presentasi yang lain disebut....
 - a. hyperslide
 - b. slide show
 - c. action
 - d. transition
 - e. hyperlink
3. Untuk menambahkan teks pada slide, pilih dan klik menu....
 - a. insert - group text - text box
 - b. insert - paragraph - text box

- c. home - group text - text box
 - d. home - group text - font
 - e. home - text box
4. Cara membuat presentasi dengan master presentasi, klik....
- a. home - presentasion views - slide master
 - b. home - view - slide master
 - c. insert - presentasion views - slide master
 - d. insert - view - slide master
 - e. view - insert - slide master
5. Untuk mencetak slide powerpoint 2007 cukup menekan tombol...
- a. CTRL P
 - b. CTRL S
 - c. CTRL X
 - d. CTRL Z
 - e. CTRL A
- Laporan tugas dituangkan kedalam kertas A4 times new roman font 12 spasi 1,5 rata kiri kanan sertakan cover yang berisi judul tugas, nama mahasiswa, nim, kelas, logo dan program studi.

2. Kegiatan Mandiri

Petunjuk:

- 6. Membuat 1 file presentasi memakai Ms.Power point dengan menggunakan animasi dan audio dengan topik rekam medis elektronik
- 7. Buatlah laporan tugas individu ke dalam file word times new roman size 12 spasi 1,5 ukuran kertas A4 sertakan nama dan nim.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Kadir dan Terra CH Triwahyuni. 2003. Pengenalan Teknologi Informasi. Yogyakarta: Andi.
- Arikunto, Suharsini. 2006. Prosedur Penelitian. Edisi Revisi VI. Jakarta: PT.Rineka Cipta.
- Bodnar, George H dan Hopwood, William S. 2000. Sistem Informasi Akutansi. Edisi satu. Jakarta: Salemba empat.
- Darmini, Anak Agung Sagung Rai dan I Nyoman Wijaya Asmara Putra. 2009. “Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Pengaruhnya pada Kinerja Individual pada Bank Perkreditan Rakyat di Kabupaten Tabanan”. Jurnal Akuntansi & Bisnis. Vol. 4 No.1.
- Davista, Disti Yogi. 2008. “Pengaruh Kesesuaian Tugas-Teknologi, Keahlian Pengguna, dan Pemanfaatan Teknologi Informasi terhadap Kinerja Karyawan (Survey pada Karyawan Bank Bagian Akutansi dikota Surakarta). Surakarta UMS Skripsi.
- Diana Rahmawati. 2003. Analisis Faktor-Faktor yang Berpengaruh terhadap Pemanfaatan Teknologi Informasi (Suatu Kajian Teori). Ryandwinata.blogspot.com.
- Ghozali, Imam. 2005. Aplikasi Analisa Multivariance dengan SPSS. Semarang Universitas Diponegoro.
- Imroniyah, 2008. Pengaruh Faktor Demografi dan Personality terhadap Keahlian dalam End User Computing (survey pada kantor pelayanan pajak pratama klaten). Skripsi S1 FE UMS, Tidak dipublikasikan.
- Halim, Abdul. 1995. Sistem Informasi Akutansi. Yogyakarta: BPFE.

BAB VI

PENGENALAN E-COMMERCE

A. Pengantar Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi yang sangat dramatis dalam beberapa tahun terakhir telah membawa dampak transformational pada berbagai aspek kehidupan, termasuk di dalamnya dunia bisnis. Setelah berlalunya era “total quality” dan “reengineering”, kini saatnya “era elektronik” yang ditandai dengan menjamurnya istilah-istilah e-business, e-university, e- government, e-economy, e-entertainment, dan masih banyak lagi istilah sejenis.

Salah satu konsep yang dinilai merupakan paradigma bisnis baru adalah e-business atau dikenal pula dengan istilah e-commerce sebagai bidang kajian yang relatif masih baru dan akan terus berkembang. E-Business berdampak besar pada praktek bisnis, setidaknya dalam hal penyempurnaan direct marketing, transformasi organisasi, dan redefinisi organisasi.

B. Deskripsi Materi

Bab III ini disusun sedemikian rupa untuk membantu mahasiswa D3 Perkam medis dan Informasi Kesehatan semester II dalam memahami materi kuliah Pengantar Teknologi Informasi dengan beban 1 sks teori, dan 1 sks praktik (praktik akan dibahas khusus di dalam modul praktikum). Sebagai bab keenam di dalam modul ini menguraikan pokok bahasan atau topik yang saling berkaitan yaitu : Pengenalan E-Commerce

C. Kemampuan/tujuan akhir yang diharapkan

Pembelajaran pada bab ini membantu mahasiswa untuk mencapai kemampuan akhir yaitu mampu menyesuaikan Pengenalan E-Commerce (C3). Berikut beberapa tips bagi mahasiswa agar dapat memahaminya antara lain:

1. Awali proses belajar dengan berdo'a dan tanamkan tekad/motivasi untuk mengetahui segala hal terkait aplikasi sistem pembiayaan yang tepat, efisien dan efektif

2. Baca dan pahami setiap materi, serta cari kata kunci atau catatan penting dari materi. Bila perlu buat resume berisi catatan penting tersebut.
3. Setelah dipahami, usahakan menghafal beberapa kosakata atau rumus penting terkait materi
4. Kerjakan latihan soal terutama soal kasus agar lebih meningkatkan kemampuan berpikir kritis dalam memahami pengenalan E-Commerce yang tepat, efisien dan efektif
5. Bila ada yang tidak dipahami, segera tanyakan pada dosen pengampu mata kuliah di setiap topik
6. Akhiri proses belajar dengan berdo'a, **Tetap semangat!!!**

D. Uraian Materi

Pengenalan E-Commerce

- I. Definisi E-Commerce
- II. Manfaat E-Commerce dan perkembangan terakhir E-Commerce
- III. Struktur dan klasifikasi model E-Commerce
- IV. Bisnis e-commerce
- V. Konsep-konsep pemasaran didalam e-commerce

TOPIK 1

PENGENALAN E-COMMERCE

Terry Noviar Panggabean, S.Kom., M.Kom.

I. Konsep E-Business dan E-Commerce

Secara umum Electronic Commerce (E-Commerce) dapat didefinisikan sebagai segala bentuk transaksi perdagangan/perniagaan barang dan jasa (trade of goods and service) dengan menggunakan media elektronik. Sedangkan E-Business memiliki definisi yang lebih luas daripada E-Commerce. E-Business mencakup segala aspek yang ada di dalam E-Commerce, dan bagaimana cara menjalankan bisnis (proses internal di dalam organisasi).

Di dalam E-Commerce, para pihak yang melakukan kegiatan perdagangan/perniagaan hanya berhubungan melalui suatu jaringan publik (public network) yang dalam perkembangan terakhir menggunakan media internet.

II. Apakah E-Commerce sama dengan E-Business?

Beberapa orang menggunakan istilah E-Commerce dan E-Business secara bergantian dengan satu konsep yang sama untuk mendefinisikan istilah yang cocok untuk mewakili konsep perdagangan secara elektronik. Namun, E-Commerce dan E-Business memiliki pengertian dan konsep yang berbeda. Dalam E-Commerce, teknologi informasi dan komunikasi (ICT) digunakan secara internal dan eksternal organisasi, serta transaksi antar organisasi dengan individu yang berorientasikan pada perolehan uang.

Sedangkan E-Business, ICT digunakan untuk meningkatkan bisnis organisasi yang mencakup seluruh aspek bisnis baik yang berorientasi pada profit maupun nonprofit perusahaan. Definisi yang lebih komprehensif dari E-Business adalah transformasi proses dalam organisasi untuk memberikan nilai tambah kepada pelanggan melalui penerapan teknologi informasi.

Dalam pengembangannya, E-Commerce memiliki 5 konsep dasar di antaranya:

6. Otomatisasi (Automation)
Proses otomatisasi yang menggantikan proses manual (konsep “enterprise resource planning”)
7. Integrasi (Integration)
Proses yang terintegrasi yang akan meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses (konsep “just in time”)
8. Publikasi (Publishing)
Memberi jasa promosi dan komunikasi atas produk dan jasa yang dipasarkan (konsep “electronic cataloging”)
9. Interaksi (Interaction)
Pertukaran data atau informasi antar berbagai pihak yang akan meminimalkan human error (konsep “electronic data interchange”)
10. Transaksi (Transaction)
Kesepakatan antara 2 pihak untuk melakukan transaksi melibatkan institusi lainnya sebagai pihak yang menangani pembayaran. (konsep “electronic payment”)

Keuntungan E-Commerce

1. Bagi Konsumen
Harga lebih murah, belanja cukup satu tempat
2. Bagi Pengelola Bisnis
Efisiensi, tanpa kesalahan, tepat waktu
3. Bagi Manajemen
Peningkatan pendapatan, loyalitas pelanggan

Kelebihan E-Commerce

1. Menyediakan harga kompetitif
2. Menyediakan jasa pembelian yang tanggap, cepat, dan ramah.
3. Menyediakan informasi barang dan jasa yang lengkap dan jelas.
4. Menyediakan banyak bonus seperti kupon, penawaran istimewa, dan diskon.
5. Memberikan perhatian khusus seperti usulan pembelian.

6. Mempermudah kegiatan perdagangan

III. Internet Marketing

Internet Marketing atau pemasaran melalui internet adalah segala usaha yang dilakukan untuk melakukan pemasaran suatu produk atau jasa melalui atau menggunakan media internet. Internet telah memberikan banyak manfaat untuk pemasaran, salah satunya adalah biaya yang lebih rendah dan memiliki kemampuan lebih besar untuk mendistribusikan informasi dan media ke khalayak ramai.

Pemasaran online ini bukan hanya menjual produk saja, tapi terdiri dari berbagai aspek dalam memasarkan sebuah bisnis, diantaranya promosi, branding, menjual produk atau layanan, dan lain-lain. Tujuan internet marketing ini tidak lain adalah untuk meningkatkan brand awareness dan profit.

Untuk lebih mudahnya, internet marketing itu bisa dibagi dalam dua kelompok, yaitu sebagai cara promosi secara online dan sebagai cara menghasilkan uang secara online. Inti dari internet marketing sebenarnya hanya dua itu, tapi tipe bisnisnya ada banyak sekali. Berikut ini adalah penjelasan beberapa tipe bisnis dalam internet marketing.

Internet Marketing Untuk Menghasilkan Uang Secara Online

Ada banyak jenis program di internet yang bisa kita jalankan untuk mendapatkan penghasilan dari internet. Beberapa diantaranya adalah:

- a. PPC (Pay Per Click)

Program yang satu ini termasuk salah satu kategori bisnis online yang banyak diikuti oleh pemilik website/ blog di Indonesia. Para pemilik blog bisa mendapatkan penghasilan dari klik iklan yang dilakukan oleh pengunjung blog/ website mereka. Contohnya adalah PPC Google AdSense.

- b. PPS (Pay Per Sale)

Dengan program ini, publisher akan mendapatkan uang bila seseorang membeli barang dari link afiliasi yang mereka punya, besarnya tergantung

persentase yang ditentukan oleh pemilik produk. Contohnya adalah PPS Amazon.com

c. PPL (Pay Per Lead)

Dengan program ini, publisher akan dibayar jika seseorang mendaftarkan email mereka melalui link afiliasi yang mereka punya. Contohnya adalah MaxBounty.com

d. Pelelangan Online (Online Auction)

Kita bisa mendapatkan penghasilan dengan melelang barang sendiri atau barang orang lain di internet. Keuntungan bisa jauh lebih besar karena yang berhak membeli barang adalah penawar tertinggi. Contohnya adalah eBay.com atau Flippa.com

e. Menjual produk sendiri

Kalau kita punya produk yang ingin dijual, baik itu produk fisik atau produk digital maka kita bisa menjualnya secara online. Kita bisa membuat sebuah sales page atau toko online agar pengguna internet bisa membaca informasi tentang produk yang kita jual tersebut.

Internet Marketing Untuk Promosi Secara Online

Berbagai perusahaan telah berhasil memasarkan bisnis mereka melalui internet, baik itu bisnis skala kecil maupun bisnis skala besar. Hal ini karena masyarakat Indonesia sudah semakin banyak menggunakan internet, apalagi sebagian besar masyarakat Indonesia sudah memiliki smartphone dan bisa membuka berbagai situs melalui ponsel mereka.

Berikut ini adalah beberapa cara yang dilakukan untuk promosi online:

a. Memasang iklan di PPC Ads: Ini adalah media promosi dimana pengiklan bisa memasang link website perusahaan mereka di jaringan publisher dari perusahaan penyelenggara PPC. Pengiklan membayar hanya jika ada terjadi klik pada iklan mereka.

b. Email Marketing: Ini adalah cara promosi dengan mengirimkan pesan promosi ke email orang lain. Yang harus diperhatikan adalah jangan

mengirimkan email secara sembarangan karena bisa dianggap melakukan spam.

- c. SEO (Search Engine Optimization): Ini adalah tehnik khusus untuk mempromosikan sebuah website. Dengan langkah tertentu, kita bisa mengoptimalkan posisi sebuah website di mesin pencari sehingga website tersebut masuk pada halaman utama pencarian Google atau mesin pencari lainnya.
- d. Social Media Marketing: ini adalah pemasaran bisnis dengan melalui situs media sosial, misalnya seperti Facebook, Twitter, YouTube, Google Plus, dan lainnya.

Web Catalog dan Web Store

Sebagian besar penjual e-commerce membentuk situs bisnis ritelnya dalam website, entah peritel besar seperti Amazon.com, atau peritel web kecil untuk barang- barang khusus, memiliki fokus utama untuk mengembangkan, mengoperasikan, dan mengelola web mereka agar dapat menjadi tujuan utama bagi para pelanggan yang akan berulang-ulang memilih masuk ke situs mereka untuk membeli produk dan jasa. Jadi, situs web store ini harus dapat menunjukkan berbagai faktor utama untuk keberhasilan e-commerce.

Begitu telah membangun situs web, maka situs tersebut harus dikembangkan sebagai bisnis ritel web dalam berbagai cara agar dapat menarik pengunjung ke situs tersebut dan mengubahnya menjadi pelanggan web yang loyal. Selain itu, juga dapat mendaftarkan situs web ke mesin-mesin pencari web dan direktori utama untuk membantu para peselancar web menemukan situs anda dengan lebih mudah.

Tentu saja, web store harus tampak dan terasa menarik, ramah, serta efisien sebagai toko web. Hal itu berarti harus memiliki berbagai fitur e-commerce seperti secara dinamis mengubah dan memperbarui katalog multimedia, mesin pencari katalog yang cepat, dan sistem kereta belanja yang nyaman, yang diintegrasikan dengan informasi belanja web, promosi, pembayaran, pengiriman, serta rekening pelanggan. Software pemrosesan pesanan

e-commerce harus cepat dan dapat menyesuaikan diri dengan promosi yang dipersonalisasi serta pilihan pelanggan seperti penanganan hadiah, diskon khusus, pembayaran kartu kredit atau yang lain-lainnya, serta berbagai alternatif pengiriman dan pajak. Selain itu, mengirim secara otomatis pemberitahuan email ke pelanggan anda untuk mendokumentasikan saat pesanan diproses dan dikirim adalah fitur layanan pelanggan paling penting dalam pemrosesan transaksi peritel elektronik.

Biasanya e-commerce antara perusahaan dengan pelanggan (B2C) berpindah dari hanya menawarkan informasi multimedia atas perusahaan di situs web perusahaan (brochureware), menjadi penawaran produk dan jasa di situs pajangan web melalui katalog elektronik dan transaksi penjualan online.

Katalog web adalah produk multimedia yang menarik. Hal ini dapat berkisar dari pengalaman belanja yang menyenangkan melalui audio, video, dan grafik bergerak hingga tampilan dan rasa yang lebih sederhana dan nyaman. Jadi, sebagian besar situs e-commerce peritel, memungkinkan pelanggan menjelajahi berbagai bagian produk.

IV. Ruang Lingkup E-Commerce

1. Online Store

Banyak pengertian online store di Indonesia, namun yang jelas atau secara arti kata adalah toko online yang biasa digunakan untuk belanja online atau biasa disebut juga dengan e-commerce. Online store atau toko online bisa diibaratkan sebagai toko nyata dalam kehidupan kita sehari-hari. Jika membuat toko membutuhkan biaya, toko online atau online store pun sama memiliki biaya untuk pembangunannya yang memang bisa dikategorikan lebih murah dibanding kita membuat toko nyata.

Indonesia adalah salah satu negara yang trend dengan toko online sehingga banyak bermunculan online store Indonesia saat ini. Situs online store kini sangat berkembang pesat dan bisa anda temukan dengan mudah sesuai kategori barang dagangan yang akan anda cari atau beli. Online store biasanya menyediakan kemudahan bagi belanja online dengan murah dan

mudah, namun hal ini masih kurang efektif karena banyaknya kasus penipuan tentang toko online. Situs belanja online yang murah memang banyak tapi yang mudah dipercaya sangatlah jarang untuk bisa ditemukan, namun tidak menutup kemungkinan ada online store yang benar-benar menjamin.

2. Online Trading

Perdagangan elektronik, kadang-kadang disebut E-Trading, adalah metode perdagangan efek (seperti saham, dan obligasi), valuta asing atau derivatif keuangan elektronik. Teknologi informasi digunakan untuk mempertemukan pembeli dan penjual melalui platform perdagangan elektronik dan jaringan untuk membuat tempat pasar virtual seperti NASDAQ, NYSE Arca dan Globex yang juga dikenal sebagai jaringan komunikasi elektronik (ECN). Perdagangan elektronik cepat menggantikan perdagangan manusia di pasar sekuritas global.

Perdagangan elektronik ini berbeda dengan yang lain dan memiliki sejumlah keunggulan, namun gangguan dan perdagangan dibatalkan masih terjadi. Peningkatan e-trading telah memiliki beberapa implikasi penting:

8. Mengurangi biaya transaksi. Dengan mengotomatisasi sebanyak proses mungkin (sering disebut sebagai "straight-through processing" atau STP), biaya yang dibawa turun. Tujuannya adalah untuk mengurangi biaya tambahan dari perdagangan sebagai mendekati nol mungkin, sehingga volume perdagangan meningkat tidak menyebabkan peningkatan signifikan biaya. Ini telah diterjemahkan ke biaya bagi investor yang lebih rendah.
9. Likuiditas yang lebih besar. Elektronik sistem membuat lebih mudah untuk memungkinkan perusahaan yang berbeda untuk perdagangan dengan satu sama lain, tidak peduli di mana mereka berada. Hal ini menyebabkan likuiditas yang lebih besar (yaitu ada lebih banyak pembeli dan penjual) yang meningkatkan efisiensi pasar.

10. Kompetisi yang lebih besar. Sementara perdagangan elektronik belum tentu menurunkan biaya masuk ke industri jasa keuangan, telah dihapus hambatan dalam industri dan memiliki efek kompetisi globalisasi gaya. Sebagai contoh, seorang trader dapat melakukan perdagangan berjangka pada Eurex, Globex atau LIFFE di klik tombol - ia tidak perlu melalui broker atau lulus perintah untuk pedagang di lantai bursa.
11. Peningkatan transparansi. E-trading berarti bahwa pasar kurang buram. Lebih mudah untuk mengetahui harga dari sekuritas ketika informasi yang mengalir di seluruh dunia secara elektronik.
12. Spread ketat. "Spread" pada instrumen adalah perbedaan antara membeli terbaik dan harga jual yang dikutip. Itu merupakan keuntungan yang dibuat oleh pembuat pasar. Likuiditas meningkat, persaingan dan transparansi berarti bahwa spread telah diperketat, terutama untuk commoditised, instrumen yang diperdagangkan di bursa.

3. Online Auction

Online Auction atau lelang online adalah lelang yang diadakan melalui internet. Ruang lingkup dan jangkauan lelang ini telah didorong oleh internet untuk tingkat diluar apa yang pemasok awal telah diantisipasi. Hal ini karena lelang online memecah dan menghapus keterbatasan fisik lelang tradisional seperti geografi, kehadiran, waktu, dan ruang. Dengan adanya ini, membuat lebih mudah untuk melakukan tindakan melanggar hukum dalam lelang. Pada tahun 2002, lelang online diproyeksikan dapat memperhitungkan 30% dari semua secara e-commerce karena ekspansi yang cepat dari popularitas bentuk perdagangan elektronik.

4. Online Travel Service

Online travel service adalah sebuah pelayanan perjalanan berbasis internet yang berada di situs world wide web dan didedikasikan untuk

berpergian. Situs ini dapat difokuskan pada ulasan wisata, tarif perjalanan, atau kombinasi keduanya. Pemesanan travel merupakan komponen terbesar dari e-commerce.

Banyak situs perjalanan yang travelogues online atau jurnal perjalanan, biasanya dibuat oleh wisatawan individu dan diselenggarakan oleh perusahaan yang umumnya memberikan informasi kepada konsumen secara gratis. Perusahaan-perusahaan ini menghasilkan pendapatan melalui iklan atau dengan menyediakan layanan ke bisnis lain. Media ini menghasilkan berbagai macam gaya, sering menggabungkan grafis, fotografi, peta, dan konten unik lainnya. Beberapa contoh website yang menggunakan kombinasi ulasan wisata dan pemesanan perjalanan yang TripAdvisor, Virtualtourist, GLOBOSapiens, IgoUgo, dan Cruise Critic.

5. Online Banking

Online Banking adalah aktivitas perbankan yang dijalankan melalui media online atau elektronik, seperti ATM juga termasuk di dalamnya. Online Banking meliputi sistem yang memungkinkan nasabah bank, baik individu ataupun bisnis, untuk mengakses rekening, melakukan transaksi bisnis, atau mendapatkan informasi produk dan jasa bank melalui jaringan pribadi atau publik, termasuk internet. Nasabah dapat mengaksesnya melalui piranti pintar elektronik seperti komputer/PC, PDA, ATM, atau telepon.

6. Online Ticketing

Online Ticketing atau tiket elektronik adalah sebuah tiket dalam bentuk digital. Tiket elektronik dapat digunakan untuk penerbangan, hotel, bioskop, dan juga suatu pertunjukan. Saat ini tiket elektronik telah menggantikan fungsi tiket yang biasanya terdiri atas beberapa kertas.

Setelah melakukan pemesanan atau reservasi, penumpang dapat langsung mencetak tiket elektronik atau cukup menunjukkan kode pemesanan atau kode batang (barcode) yang tertera pada tiket elektronik. Hal ini ini memberikan kemudahan dan keamanan bagi para konsumen,

mengingat bahwa tiket elektronik adalah data digital yang tersimpan di sistem komputer, sehingga jika tiket elektronik yang dicetak tersebut ternyata hilang maka penumpang cukup menyebutkan kode pemesanan saja.

V. Model Bisnis

Secara umum, E-Commerce umumnya dapat diklasifikasikan menjadi beberapa jenis bisnis model, yaitu:

1) Business to Business (B2B)

B2B sistem komunikasi bisnis antar pelaku bisnis atau transaksi secara elektronik antar perusahaan yang dilakukan secara rutin dan dalam kapasitas produk yang besar. Dalam B2B, pada umumnya, transaksi dilakukan oleh para trading partners yang sudah saling kenal dengan format data yang telah disepakati bersama.

Karakteristik B2B :

13. Pertukaran informasi yang dilakukan antar pembisnis tersebut atas dasar kebutuhan dan kepercayaan.
14. Pertukaran informasi yang dilakukan dengan format yang sudah disepakati dan service system yang digunakan antar kedua pembisnis juga menggunakan standar yang sama.
15. Salah satu pelaku bisnis tidak harus menunggu rekan bisnisnya untuk mengirimkan datanya.
16. Sarana yang digunakan EDI (Electronic Data Interchange)
17. Model yang umum digunakan adalah peer-to-peer, dengan model ini antar pelaku bisnis lebih mudah untuk mendistribusikan informasi yang dimilikinya.

2) Business to Consumer (B2C).

B2C adalah sistem komunikasi bisnis antar pelaku bisnis dengan konsumen untuk memenuhi kebutuhan tertentu pada saat tertentu. B2C sifatnya terbuka untuk publik, sehingga setiap individu dapat mengaksesnya melalui suatu web server.

Karakteristik B2C :

18. Informasi disebarakan secara umum.
19. Pelayanan yang diberikan bersifat umum sehingga banyak digunakan oleh banyak orang.
20. Pelayanan yang diberikan berdasarkan permintaan. Konsumen melakukan permintaan, maka pelaku usaha harus cepat dan siap merespon permintaan konsumen tersebut.
21. Pendekatan yang dilakukan adalah Client Server, dimana Konsumen berada pada sisi Client, dengan menggunakan Web Browser untuk mengaksesnya, dan Pelaku Usaha berada pada sisi Server.

Mekanisme untuk mendekati konsumen pada saat ini menggunakan bermacam- macam pendekatan misalnya dengan menggunakan “electronic shopping mall” atau menggunakan konsep “portal”. Electronic Shopping Mall menggunakan web sites untuk menjajakan produk dan servis. Contoh penggunaan web site untuk menjajakan produk dan servis antara lain:

22. Amazon <http://www.amazon.com>. Amazon merupakan toko buku virtual yang menjual buku melalui web sitenya.
23. eBay <http://www.ebay.com> merupakan tempat lelang online.

3) Consumer to Consumer (C2C)

Dalam C2C seseorang menjual produk atau jasa ke orang lain. Dapat juga disebut sebagai pelanggan ke pelanggan yaitu orang yang menjual produk dan jasa ke satu sama lain. Macam-macam kegiatan Consumer to Consumer(C2C) :

24. Lelang C2C

Dalam penjualan dan pembelian C2C dalam situs lelang sangat sangat banyak. Kebanyakan lelang dilakukan oleh perantara, seperti eBay.com dan auctionanything.com

25. Iklan Kecil

Orang menjual ke orang lainnya setiap hari melalui iklan kecil (classified ad) di koran dan majalah. Iklan kecil berbasis internet memiliki satu keunggulan besar dari pada berbagai jenis iklan kecil yang lebih tradisional seperti AOL, MSN, dll.

26. Layanan Personal

Banyak layanan personal (pengacara, pembuat laporan pajak, penasehat investasi) tersedia di internet.

4) Consumer to Business (C2B).

Dalam C2B konsumen memberitahukan kebutuhan atas suatu produk atau jasa tertentu dan para pemasok bersaing untuk menyediakan produk atau jasa tersebut ke konsumen. Contohnya di priceline.com dimana pelanggan menyebutkan produk dan harga yang diinginkan dan Priceline mencoba menemukan pemasok yang memenuhi kebutuhan tersebut.

Rangkuman

Secara umum Electronic Commerce (E-Commerce) dapat didefinisikan sebagai segala bentuk transaksi perdagangan/perniagaan barang dan jasa (trade of goods and service) dengan menggunakan media elektronik. Sedangkan E-Business memiliki definisi yang lebih luas daripada E-Commerce. E-Business mencakup segala aspek yang ada di dalam E-Commerce, dan bagaimana cara menjalankan bisnis (proses internal di dalam organisasi).

Di dalam E-Commerce, para pihak yang melakukan kegiatan perdagangan/perniagaan hanya berhubungan melalui suatu jaringan publik (public network) yang dalam perkembangan terakhir menggunakan media internet.

Tugas:

1. Tugas Terstruktur

Petunjuk:

- Bacalah dan cermati tugas di bawah ini, kemudian kerjakan secara sendiri-sendiri
- Dikumpulkan paling lama 1 minggu setelah tugas ini diumumkan
- Sampaikan hasil tugas secara berurutan kepada dosen dan mahasiswa/i lainnya.
- Mahasiswa menjawab soal yg diberikan oleh dosen tentang konsep E-Commerce, manfaat E-Commerce dan perkembangan terakhir E-Commerce, struktur dan klasifikasi model E-Commerce, bisnis e-commerce, konsep-konsep pemasaran didalam e-commerce dan membuat pembahasan soal-soal dengan mengkaitkannya pada teori dan konsep.

• Soal :

1. Salah satu strategi memilih media periklanan pada e-commerce kecuali?
 - a. Menekankan citra pada perusahaan
 - b. Perkiraan rata-rata jumlah individu berbeda yang telah mengunjungi isi website
 - c. Isi situs web bermanfaat bagi konsumen
 - d. Menekankan merk perusahaan
 - e. Menarik secara visual
2. Kelebihan dalam membeli software e-commerce komersial, kecuali;
 - a. Adanya support service
 - b. Lebih murah karena mass produk
 - c. Bersifat modular sehingga mudah di kostumisasi
 - d. Mudah di adaptasi dan di pelajari
 - e. Mudah dalam implementasi
3. Customer yang tidak bergantung pada kontribusi situs perusahaan adalah jenis customer;

- a. Expert
 - b. Problem
 - c. Intermediates
 - d. Nightmatters
 - e. Beginners
4. Mengakomodasi kebutuhan pelanggan terhadap barang-barang produksinya di sebut?
 - a. E-shop
 - b. E-market
 - c. Customer care
 - d. I-market
 - e. Vendor management
 5. Metode melakukan usaha yang dapat menghasilkan revenue bagi perusahaan untuk menjamin kelangsungan hidupnya di sebut?
 - a. Business case
 - b. Infra models
 - c. Proses model
 - d. Business model
 - e. EC model
- Laporan tugas dituangkan kedalam kertas A4 times new roman font 12 spasi 1,5 rata kiri kanan sertakan cover yang berisi judul tugas, nama mahasiswa, nim, kelas, logo dan program studi.

2. Kegiatan Mandiri

Petunjuk:

1. Membuat skema dan gambar-gambar tentang penggunaan e-commerce
2. Buatlah laporan tugas individu ke dalam file word times new roman size 12 spasi 1,5 ukuran kertas A4 sertakan nama dan nim.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Kadir dan Terra CH Triwahyuni. 2003. Pengenalan Teknologi Informasi. Yogyakarta: Andi.
- Arikunto, Suharsini. 2006. Prosedur Penelitian. Edisi Revisi VI. Jakarta: PT.Rineka Cipta.
- Bodnar, George H dan Hopwood, William S. 2000. Sistem Informasi Akutansi. Edisi satu. Jakarta: Salemba empat.
- Darmini, Anak Agung Sagung Rai dan I Nyoman Wijaya Asmara Putra. 2009. "Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Pengaruhnya pada Kinerja Individual pada Bank Perkreditan Rakyat di Kabupaten Tabanan". Jurnal Akuntansi & Bisnis. Vol. 4 No.1.
- Davista, Disti Yogi. 2008. "Pengaruh Kesesuaian Tugas-Teknologi, Keahlian Pengguna, dan Pemanfaatan Teknologi Informasi terhadap Kinerja Karyawan (Survey pada Karyawan Bank Bagian Akutansi dikota Surakarta). Surakarta UMS Skripsi.
- Diana Rahmawati. 2003. Analisis Faktor-Faktor yang Berpengaruh terhadap Pemanfaatan Teknologi Informasi (Suatu Kajian Teori). Ryandwinata.blogspot.com.
- Ghozali, Imam. 2005. Aplikasi Analisa Multivariance dengan SPSS. Semarang Universitas Diponegoro.
- Imroniyah, 2008. Pengaruh Faktor Demografi dan Personality terhadap Keahlian dalam End User Computing (survey pada kantor pelayanan pajak pratama klaten). Skripsi S1 FE UMS, Tidak dipublikasikan.
- Halim, Abdul. 1995. Sistem Informasi Akutansi. Yogyakarta: BPFE.