



**DAFTAR HADIR PESERTA KULIAH MAHASISWA
GANJIL - REGULER - TAHUN 2022/2023**

FAK / JURUSAN
MATAKULIAH
KELAS / PESERTA
KURIKULUM
DOSEN

Sistem Informasi S1
Analisis & Peranc Sistem Informasi /
A / 5
2018
1.Siti Nurmiati, S.Kom., M.Kom.
2.Siti Madinah L., S.Kom. M.Kom.

HARI / TANGGAL
355003 / 5
JAM KULIAH
14:30-16:30
RUANG

Hal : 1 / 1

No	N I M	NAMA MAHASISWA	TANGGAL PERTEMUAN								JUMLAH
			14-11-2022	21-11-2022	28-11-2022	5-12-2022	12-12-2022	19-12-2022	26-12-2022	9-1-2023	
1	16350012	ADITYARACHMAN AZIZ PRADANA	√	√	√	√	√	√	√	√	
2	20350003	ANISA QADRI KURNIASIH	√	√	√	√	√	√	√	√	
3	20350004	RIZKY FAUZI RAMADHAN	√	√	√	√	√	√	√	√	
4	20350006	MIFTAH ZAIDAN FALIH	√	√	√	√	√	√	√	√	
5	20350008	MUHAMMAD IBNU AFAN FUADI	√	√	√	√	√	√	√	√	

CATATAN :

Perubahan peserta hanya diperkenankan bila ada persetujuan tertulis dari Pelaksana Jurusan.

Jakarta, 16-1-2023

Dosen Pengajar,

9/14/2022

1. Siti Nurmiati, S.Kom., M.Kom. 2. Siti Madinah L., S.Kom., M.Kom.



BERITA ACARA PERKULIAHAN
SEMESTER GANJIL TAHUN AKADEMIK 2022/2023
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FSTI-ISTN

Mata Kuliah : Analisis & Peranc. Sistem Informasi / 355003	Semester : 5
Dosen : 1. Siti Nurmiati, S.Kom., M.Kom. 2. Siti Madinah L., S.Kom., M.Kom.	SKS : 2
Hari : Senin	Kelas : A
Jam : 14.30 – 16.30 WIB	Ruang : E-2

No.	TANGGAL	MATERI KULIAH	JML MHS HADIR	TANDA TANGAN DOSEN
1.	14-11-2022	Informasi / Kontrak Kuliah Pengantar Analisis & Peranc. Sistem Informasi	5 Mhs	
2.	21-11-2022	Konsep Sistem Informasi	5 Mhs	
3.	28-11-2022	Alat-alat Pemodelan Analisis (STP, DFD, ERD, DD)	5 Mhs	
4.	5-12-2022	Alat-alat Pemodelan Analisis Perancangan Sistem Informasi (Normalisasi, Kamus Data)	5 Mhs	
5.	12-12-2022	Alat-alat Pemodelan Analisis Perancangan Sistem Informasi (UML)	5 Mhs	
6.	19-12-2022	Tahapan-tahapan Pengembangan Sistem I	5 Mhs	
7.	26-12-2022	Tahapan-tahapan Pengembangan Sistem II + Study Case	5 Mhs	
8.	9-1-2023	UJIAN AKHIR SEMESTER (UAS)	5 Mhs	

Dosen,

Siti Nurmiati, S.Kom., M.Kom.

DAFTAR NILAI

SEMESTER GANJIL REGULER TAHUN 2022/2023

Program Studi : Sistem Informasi S1
Matakuliah : Analisis & Peranc Sistem Informasi
Kelas / Peserta : A
Perkuliahan : Kampus ISTN Bumi Srengseng Indah
Dosen : 1. Siti Nurmiati, S.Kom., M.Kom.
2. Siti Madinah Ladjamuddin, S.Kom., M.Kom.

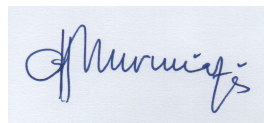
Hal. 1/1

No	NIM	N A M A	ABSEN	TUGAS	UTS	UAS	MODEL	PRESENTASI	NA	HURUF
			10%	20%	30%	40%	0%	0%		
1	16350012	Adityarachman Aziz Pradana	100	70	71	40	0	0	61.3	C
2	20350003	Anisa Qadri Kurniasih	100	80	75	80	0	0	80.5	A
3	20350004	Rizky Fauzi Ramadhan	100	80	73	80	0	0	79.9	A-
4	20350006	Miftah Zaidan Falih	100	75	75	75	0	0	77.5	A-
5	20350008	Muhammad Ibnu Afan Fuadi	100	80	72	72	0	0	76.4	A-

Rekapitulasi Nilai							
A	1	B+	0	C+	0	D+	0
A-	3	B	0	C	1	D	0
		B-	0	C-	0	E	0

Jakarta, 2 Februari 2023

Dosen Pengajar



1. Siti Nurmiati, S.Kom., M. Kom.

2. Siti Madinah L., S.Kom., M.Kom.

ANALISA & PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK

Siti Nurmiati

E-mail : snurmiati.istn@gmail.com

Definisi Perangkat Lunak

Ada beberapa definisi perangkat lunak yang pernah dikemukakan antara lain :

- **Software** → Kumpulan program komputer dengan fungsi tertentu.
- **Perangkat lunak adalah :**
 1. Instruksi yang bila dieksekusi dapat menjalankan fungsi tertentu,
 2. Struktur data yang dapat membuat program memanipulasi informasi, dan
 3. Dokumen yang menjelaskan operasi dan penggunaan program (Pressman, 1997).
- Perangkat lunak adalah program komputer, prosedur, aturan, dan dokumentasi yang berkaitan serta data, yang bertalian dengan operasi suatu sistem komputer (IEEE, 1993).

Definisi Rekayasa

- ▶ Engineering = rekayasa
- ▶ Pemakaian 'science' untuk menyelesaikan 'masalah praktis'
- ▶ Dari tidak ada menjadi ada



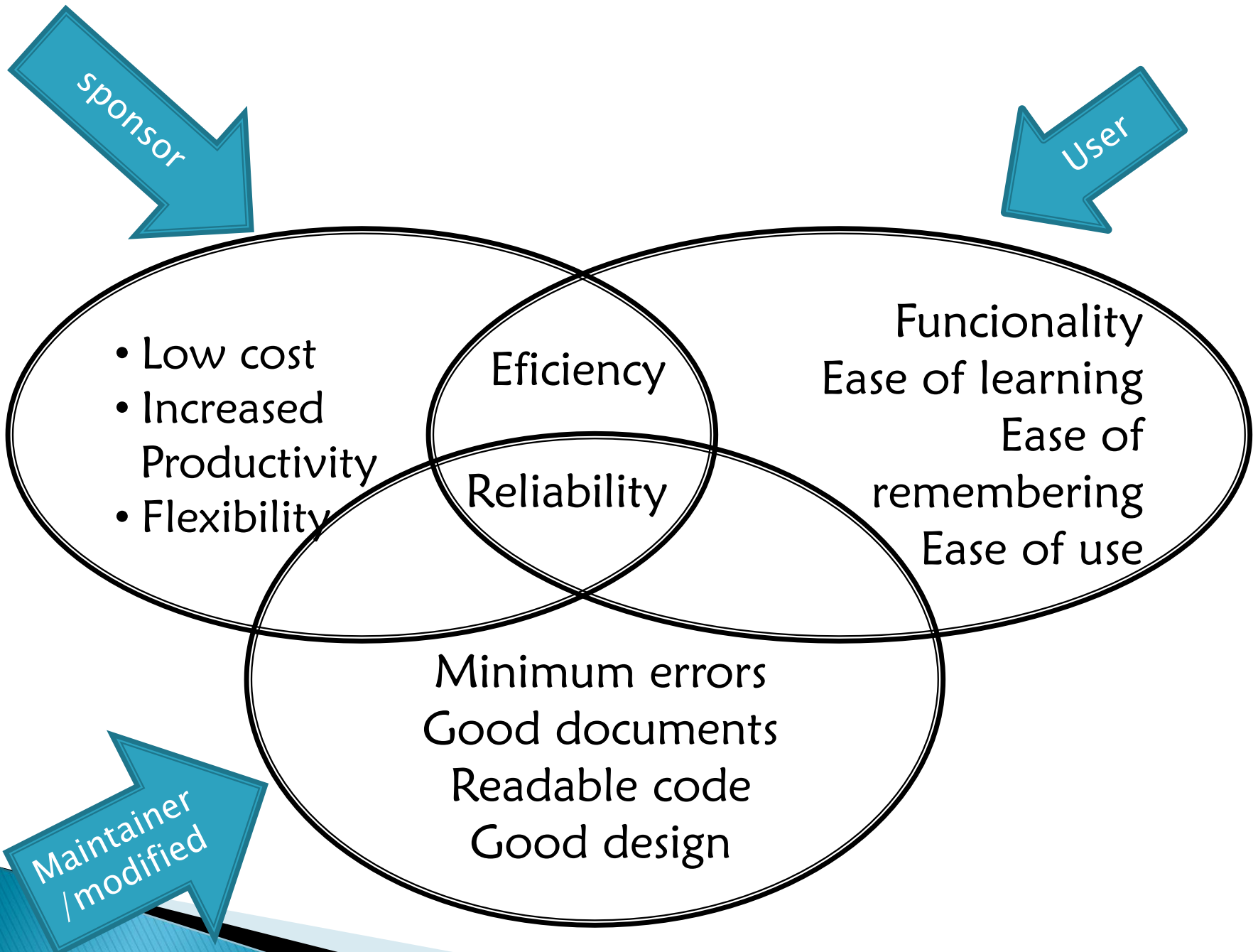
Karakteristik Perangkat Lunak

1. Perangkat lunak dikembangkan atau direkayasa,
2. Merupakan produk yang unik,
3. Perangkat lunak tidak pernah akan rusak/aus karena selalu diperbaharui,
4. Tidak terlihat,
5. Perangkat lunak pada umumnya dibangun sesuai keinginan, jadi tidak dibentuk dari komponen yang sudah ada,
6. Fleksibel, sehingga mudah dimodifikasi,
7. Dihubungkan dengan sistem komputer.

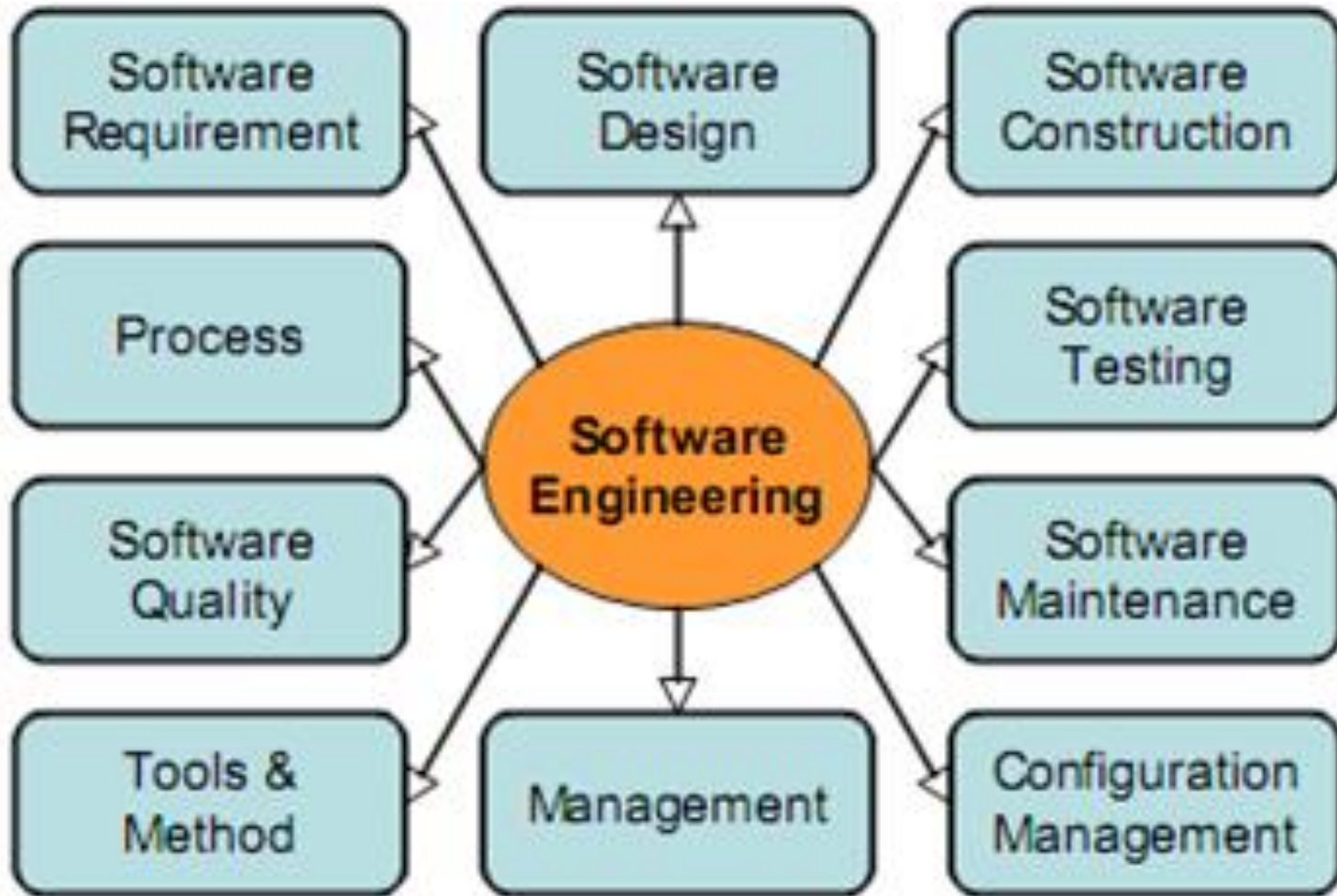


Tujuan
adalah

- a. Memperoleh biaya produksi perangkat lunak yang rendah
- b. Menghasilkan perangkat lunak yang kinerjanya tinggi, andal dan tepat waktu
- c. Menghasilkan perangkat lunak yang dapat bekerja pada berbagai jenis platform
- d. Menghasilkan perangkat lunak yang biaya perawatannya rendah



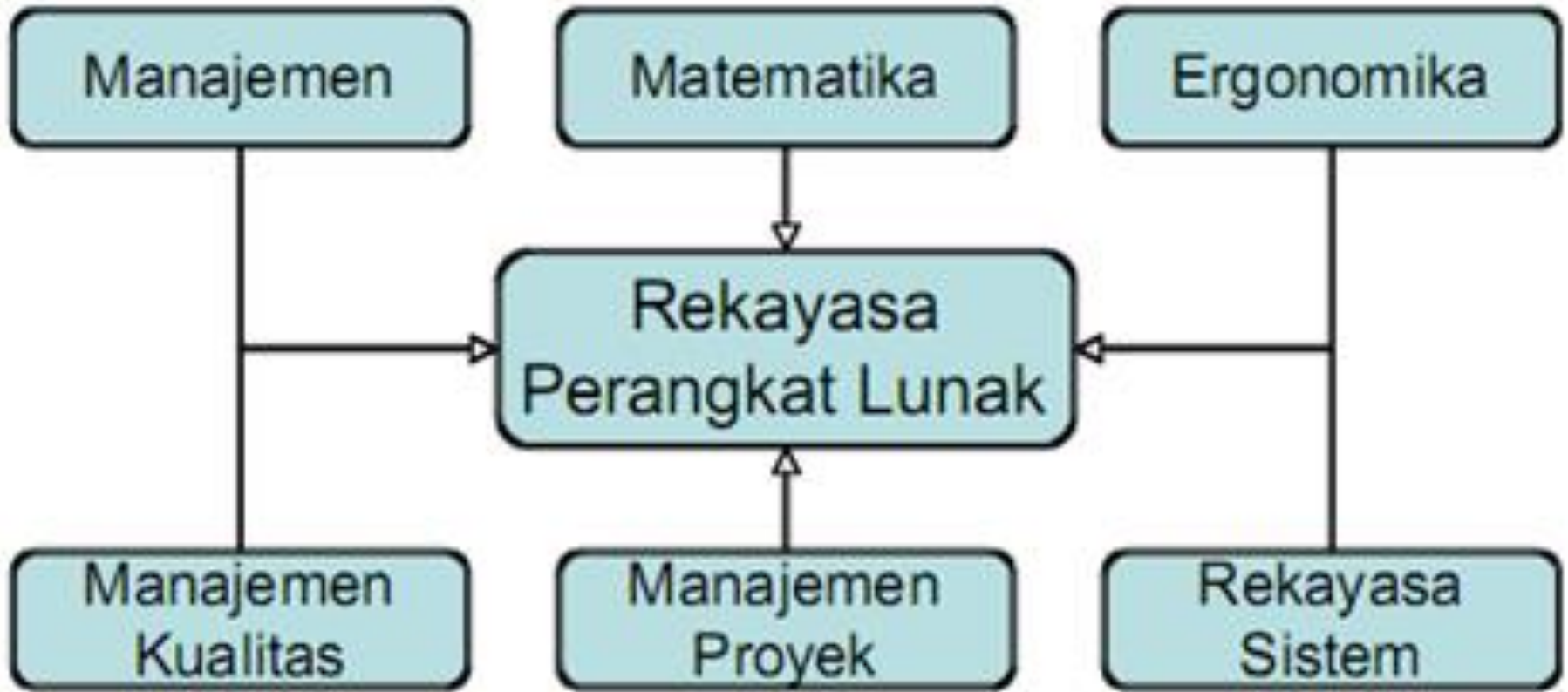
Ruang Lingkup



- ▶ Software requirements berhubungan dengan spesifikasi kebutuhan dan persyaratan perangkat lunak;
- ▶ Software desain mencakup proses penampilan arsitektur, komponen, antar muka, dan karakteristik lain dari perangkat lunak;
- ▶ Software construction berhubungan dengan detail pengembangan perangkat lunak, termasuk algoritma, pengkodean, pengujian dan pencarian kesalahan;
- ▶ Software testing meliputi pengujian pada keseluruhan perilaku perangkat lunak;
- ▶ Software maintenance mencakup upaya-upaya perawatan ketika perangkat lunak telah dioperasikan;

- ▶ Software configuration management berhubungan dengan usaha perubahan konfigurasi perangkat lunak untuk memenuhi kebutuhan tertentu;
- ▶ Software engineering management berkaitan dengan pengelolaan dan pengukuran, termasuk perencanaan proyek perangkat lunak;
- ▶ Software engineering tools and methods mencakup kajian teoritis tentang alat bantu dan metode;
- ▶ Software engineering process berhubungan dengan definisi, implementasi pengukuran, pengelolaan, perubahan dan perbaikan proses;
- ▶ Software quality menitikberatkan pada kualitas dan daur hidup perangkat lunak.

Keterkaitan Dengan Bidang Ilmu Lain



Jenis-jenis *software*

1. *Software* sistem

Software yang kegunaannya lebih banyak ditujukan untuk operasional komputer.

- Sistem Operasi
- Penerjemah Bahasa Pemrograman
(Compiler/Interpreter)



Fungsi

Jenis-jenis *Software*

2. *Software* Aplikasi

Software yang kegunaannya lebih banyak ditujukan untuk membantu menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapi oleh pemakai.

- program paket yang sudah jadi
- program aplikasi buatan sendiri



Fungsi

Jenis-jenis *software*

1. **Sistem Software**; Sekumpulan program yang ditulis untuk kepentingan program lain, contoh editor, driver dan lain-lain;
2. **Real Time Software** ; *software* yang digunakan untuk mengukur/menganalisis atau mengontrol proses pemasukan data dari lingkungan luar sampai menghasilkan laporan yang diinginkan;
3. **Business Software** ; *software* yang memberikan fasilitas operasi untuk bisnis atau fasilitas pengambilan keputusan manajemen, contoh sistem akuntansi, inventory, payroll.



Aplikasi

Jenis-jenis *software*

3. **Engineering and Scientific Software;** *Software* yang digunakan di dalam bidang aplikasi teknik dan rekayasa, biasanya berhubungan dengan komputasi data numerik, CAD (Computer Aided Design), simulasi sistem;



Aplikasi

4. **Embedded Software ;** *Software* yang digunakan untuk mengontrol suatu produk dan sistem dimana *software* tersebut disimpan, biasanya ditempatkan di ROM, contoh Tombol di Microwave Oven;

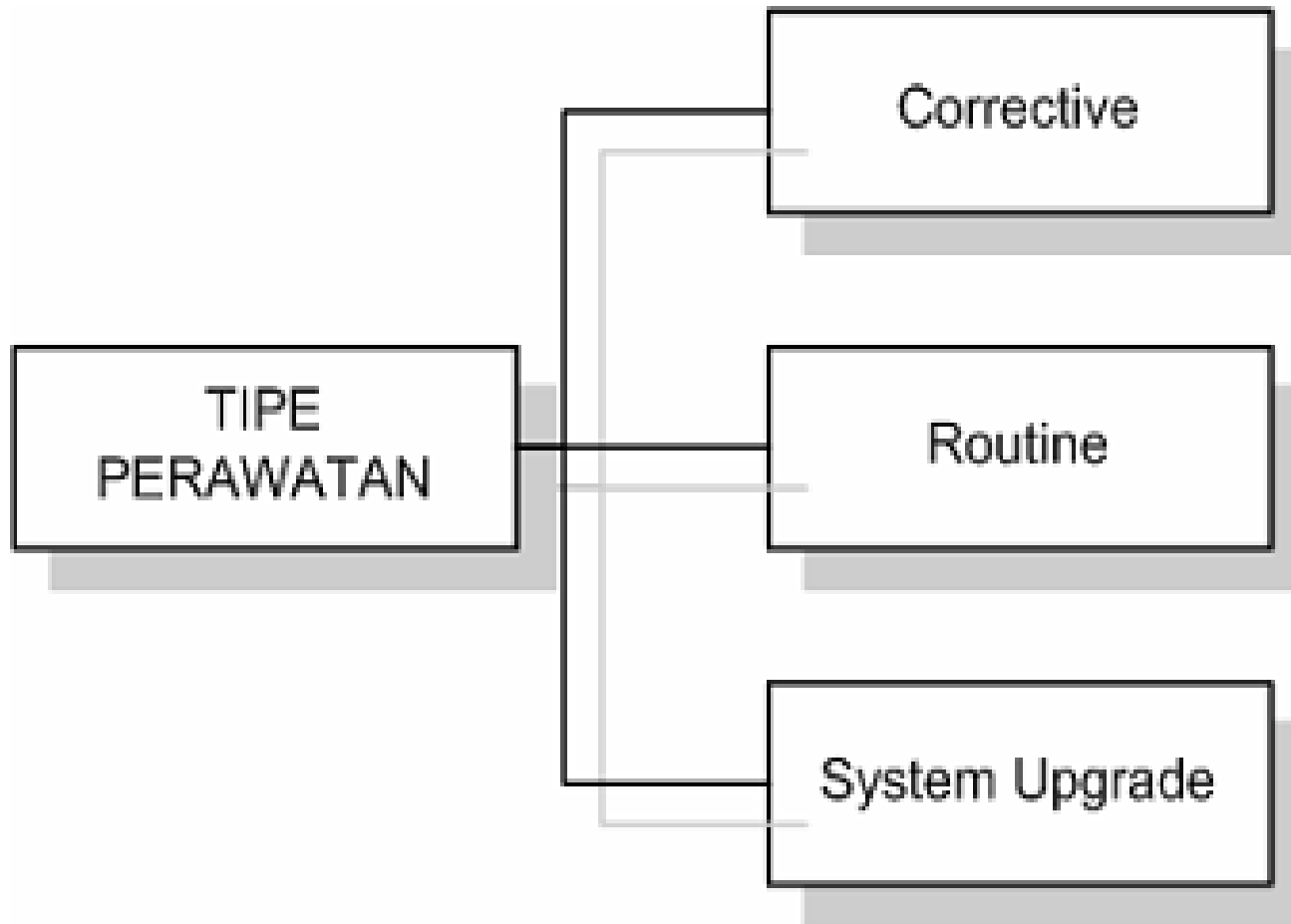
Jenis-jenis *software*

5. **Personal Computer Software;** Banyak digunakan pada aplikasi yang bersifat perorangan, contoh pengolah kata, *spreadsheet*, game, DBMS;
6. **Artificial Intelligent Software;** Dibuat dengan menggunakan teknik algoritma non-numerik untuk memecahkan masalah yang kompleks, digunakan dalam bidang aplikasi kecerdasan buatan, contoh *game*, *expert* sistem, *neural network*, Turbo Prolog, dan lain-lain.



Aplikasi

Type-tipe Perawatan Perangkat Lunak



- ▶ **Tipe perawatan corrective** dilakukan jika terjadi kesalahan atau biasa dikenal sebagai bugs. Perawatan bisa dilakukan dengan memperbaiki kode program, menambah bagian yang dirasa perlu atau malah menghilangkan bagian-bagian tertentu.
- ▶ **Tipe perawatan routine** biasa juga disebut preventive maintenance dilakukan secara rutin untuk melihat kinerja perangkat lunak ada atau tidak ada kesalahan.
- ▶ **Tipe perawatan sistem upgrade** dilakukan jika ada perubahan dari komponen-komponen yang terlibat dalam perangkat lunak tersebut. Sebagai contoh perubahan platform sistem operasi dari versi lama ke versi baru menyebabkan perangkat lunak harus diupgrade.

Tugas :

1. Uraikan dan jelaskan contoh dari jenis-jenis software dari sudut fungsi
2. Uraikan dan jelaskan contoh dari jenis-jenis software dari sudut aplikasi
3. Uraikan dan berikan contoh dari tiga tipe perawatan terhadap software