



**Kampus
Merdeka**
INDONESIA JAYA



REKAYASA PERANGKAT LUNAK

CPL DAN BAHAN KAJIAN (TOPIK)

YUDHI FAJAR SAPUTRA, S.KOM., M.SC



Kampus
Merdeka
INDONESIA JAYA



DESKRIPSI MATAKULIAH

Mata Kuliah ini membahas tentang definisi perangkat lunak, konsep dasar pengembangan sistem (software engineering), siklus hidup pengembangan sistem (System Development Life Cycle) yang meliputi analisis kebutuhan, perencanaan, analisis (keseluruhan), desain sistem, dan implementasi



Pembahasan berikutnya yaitu perencanaan proyek perangkat lunak, alat bantu perancangan antara lain Data Flow Diagram dan Unified Modelling Language, user interface design, teknik-teknik pengujian perangkat lunak untuk jaminan kualitas perangkat lunak, serta pemeliharaan perangkat lunak.



**Kampus
Merdeka**
INDONESIA JAYA

CP MATAKULIAH

01

Perencanaan dan Perancangan

Mampu dalam perencanaan dan perancangan sistem perangkat lunak yang berorientasi pada kecerdasan buatan dan pemrosesan data

02

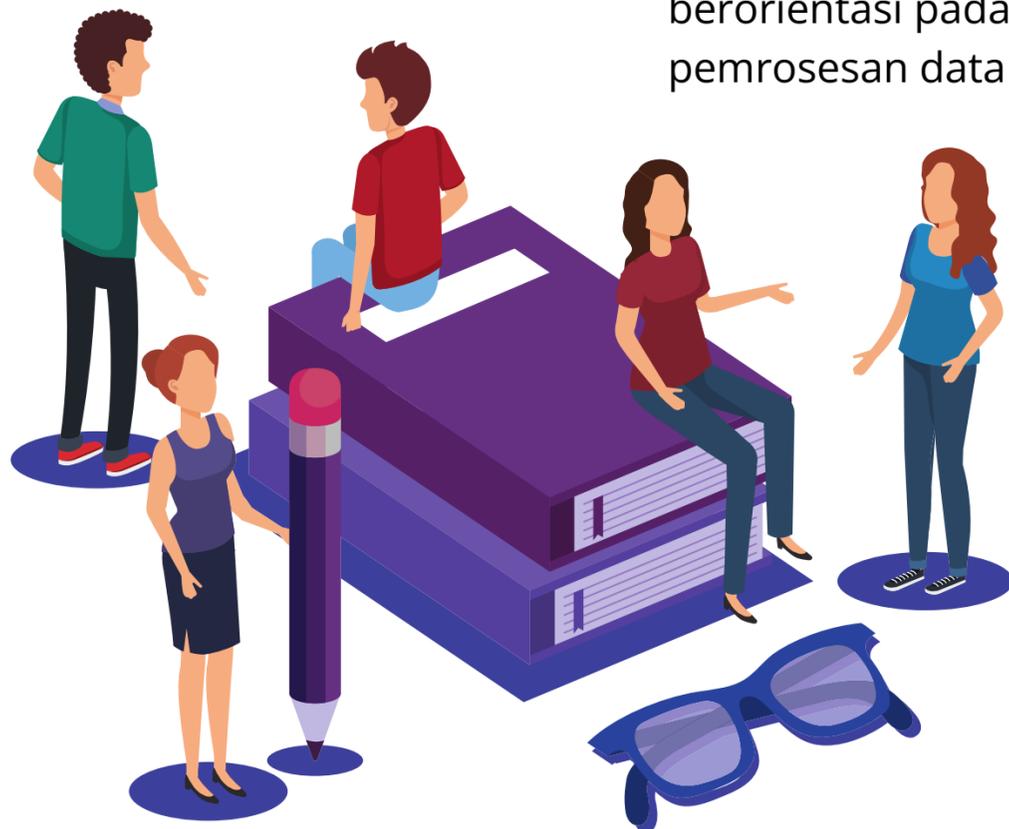
Penerapan, Pengujian dan Pemeliharaan

Mampu dalam penerapan, pengujian dan pemeliharaan sistem perangkat lunak yang berorientasi pada kecerdasan buatan dan pemrosesan data

03

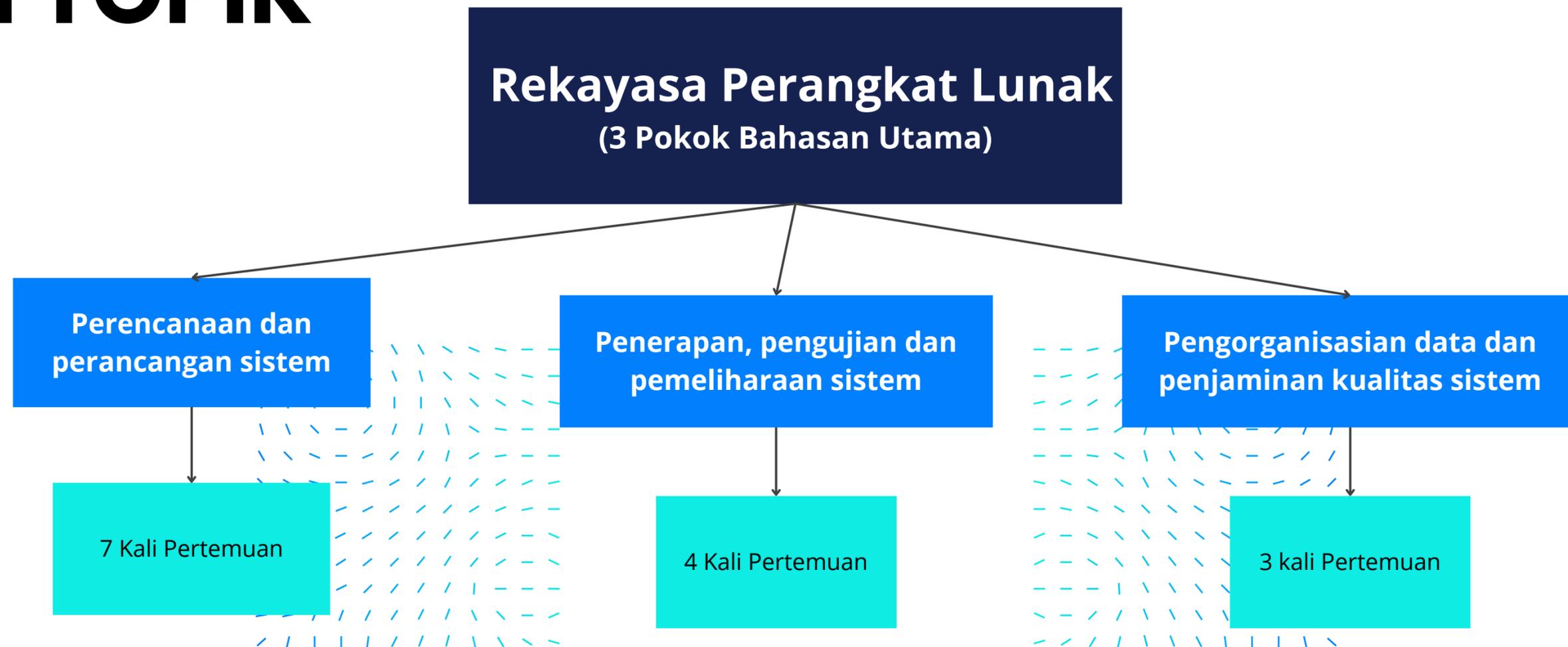
Penjaminan Kualitas serta Keamanan

Mampu membangun aplikasi perangkat lunak untuk pengorganisasian data dan penjaminan kualitas perangkat lunak serta keamanan akses data





BAHAN KAJIAN DAN TOPIK





BAHAN KAJIAN DAN TOPIK

PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

1	a. Kontrak Perkuliahan, Perkenalan dan Penjelasan b. Pengenalan Rekayasa Perangkat Lunak	Kontrak Perkuliahan
2	a. Karakteristik perangkat lunak b. Komponen perangkat lunak c. Model perangkat lunak d. Fungsi dan peran dari software engineer	1-6
3	a. Definisi SDLC b. Jenis-jenis SDLC	Idem
4	a. Observasi dan estimasi dalam perencanaan proyek b. Tujuan perencanaan proyek c. Manajemen proyek perangkat lunak yang efektif	Idem
5	a. Proses analisis kebutuhan b. Metode analisis kebutuhan c. Spesifikasi dan validasi kebutuhan	Idem
6	a. Perangkat bantu proses analisis kebutuhan b. Konsep dasar, Konteks, Proses, dan Prinsip Perancangan Perangkat Lunak; c. Isu mendasar dalam perancangan perangkat lunak	Idem
7	a. Alat bantu perancangan (DFD dan UML) b. Macam-macam diagram yang terdapat pada UML (Class Diagram, Use Case Diagram, Activity Diagram, Sequence Diagram)	Idem



BAHAN KAJIAN DAN TOPIK

PENERAPAN, PENGUJIAN DAN PEMELIHARAAN SISTEM

9	<ul style="list-style-type: none">a. Konsep dan Isu dalamb. Desain User Interfacec. Prinsip Desain antarmuka (user experience, user guidance, user diversity)d. Software configuration management: definisi dan skenario kerja	Idem
10	<ul style="list-style-type: none">a. Perencanaan dalam pengujianb. Proses testing: (black box testing, white box testing)c. Integration testing dan user testingd. Faults, Error dan Failures	Idem
11	Review Teknik Pengujian Perangkat Lunak dari proses testing	Idem
12	<ul style="list-style-type: none">a. Pengujian unitb. Pengujian integrasic. Pengujian sistemd. Debugging dan quality assurance	Idem



Kampus
Merdeka
INDONESIA JAYA

BAHAN KAJIAN DAN TOPIK

PENGOrganISASIAN DATA DAN PENJAMINAN KUALITAS SISTEM

13	a. Quality assurance pada perangkat lunak b. Keamanan data akses	Idem
14	a. Definisi pemeliharaan perangkat lunak. b. Konsep Pemeliharaan Perangkat lunak	Idem
15	Teknik pemeliharaan perangkat lunak (Pemeliharaan korektif, pemeliharaan adaptif, pemeliharaan perfektif, pemeliharaan preventif)	Idem



Kampus
Merdeka
INDONESIA JAYA

S1 - Ilmu Komputer

TERIMA KASIH

Dibuat Oleh Chad Gibbons



www.reallygreatsite.com

Selesai 