



INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL

Jl. Moch. Kahfi II No.RT.13, RT.13/RW.9, Srengseng Sawah, Kec. Jagakarsa, Kota Jakarta Selatan, DKI Jakarta
Website : www.istn.ac.id / e-Mail : admin@istn.ac.id / Telepon : (021) 7270090

JURNAL PERKULIAHAN TEKNIK INFORMATIKA 2024 GENAP

MATA KULIAH : Rekayasa Perangkat Lunak
NAMA DOSEN : RIADI MARTA DINATA, S.TI., M.Kom.
KREDIT/SKS : 2 SKS
KELAS : A

TATAP MUKA KE	HARI/TANGGAL	RUANG	STATUS	RENCANA MATERI	REALISASI MATERI	KEHADIRAN MHS	PENGAJAR	TANDA TANGAN
1	Senin, 17 Maret 2025	Lab Komp	Selesai	Pendahuluan Rekayasa Perangkat Lunak Definisi dan sejarah RPL Perbedaan antara RPL dan pemrograman biasa Tujuan dan pentingnya RPL dalam pengembangan sistem Software Development Life Cycle (SDLC)	Pendahuluan Rekayasa Perangkat Lunak Definisi dan sejarah RPL Perbedaan antara RPL dan pemrograman biasa Tujuan dan pentingnya RPL dalam pengembangan sistem https://drive.google.com/drive/folders/1uQ0QqDI35P8qG_SBrEScPBtxdN4Iz9BF	(3 / 6)	RIADI MARTA DINATA, S.TI., M.Kom.	
2	Senin, 24 Maret 2025	Lab Komp	Selesai	Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak Teknik pengumpulan kebutuhan (interview, observasi, dokumentasi) Analisis kebutuhan fungsional dan non-fungsional Use Case dan User Story Spesifikasi kebutuhan (SRS - Software Requirement Specification) Perancangan Sistem (System Design) Desain arsitektur perangkat lunak Desain modular & interface UML Diagrams (Use Case, Class, Sequence, Activity, State) Desain basis data dan struktur data	Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak Teknik pengumpulan kebutuhan (interview, observasi, dokumentasi) Analisis kebutuhan fungsional dan non-fungsional Use Case dan User Story Spesifikasi kebutuhan (SRS - Software Requirement Specification) Perancangan Sistem (System Design) Desain arsitektur perangkat lunak Desain modular & interface UML Diagrams (Use Case, Class, Sequence, Activity, State) Desain basis data dan struktur data https://youtu.be/I2BApAu4h0U https://youtu.be/WzaXrVGKu8Y	(4 / 6)	RIADI MARTA DINATA, S.TI., M.Kom.	
3	Senin, 14 April 2025	Lab Komp	Selesai	Implementasi dan Pemrograman Translasi desain ke kode UI/UX Best practice dalam pemrograman Pemrograman Native	Implementasi dan Pemrograman Translasi desain ke kode Best practice dalam pemrograman Pemrograman Native https://youtu.be/yvFEYhrXhGM https://youtu.be/D90jDmY8pWw	(4 / 6)	RIADI MARTA DINATA, S.TI., M.Kom.	
4	Senin, 21 April 2025	Lab Komp	Selesai	Best practice dalam pemrograman Pemrograman Native dan Implementasi	Best practice dalam pemrograman Pemrograman Native dan Implementasi https://youtu.be/yvFEYhrXhGM https://youtu.be/D90jDmY8pWw https://youtu.be/8GhzjorQTho https://youtu.be/0xUiXJ98XYw	(3 / 6)	RIADI MARTA DINATA, S.TI., M.Kom.	
5	Senin, 28 April 2025	Lab Komp	Selesai	Implementasi dan Pemrograman Translasi desain ke kode Best practice dalam pemrograman Pemrograman berorientasi objek (OOP)	Implementasi dan Pemrograman Translasi desain ke kode Best practice dalam pemrograman Pemrograman berorientasi objek (OOP) Best practice dalam pemrograman in Pemrograman berorientasi objek (OOP) Vid1: https://youtu.be/fjtb6amf3bs Vid2: https://youtu.be/T6xph01Cc9s	(6 / 6)	RIADI MARTA DINATA, S.TI., M.Kom.	
6	Senin, 5 Mei 2025	Lab Komp	Selesai	Pengujian Perangkat Lunak (Software Testing) Jenis pengujian: unit test, integration test, system test, acceptance test White-box vs black-box testing Testing automation Debugging & tracking bug	Pengujian Perangkat Lunak (Software Testing) Jenis pengujian: unit test, integration test, system test, acceptance test White-box vs black-box testing Testing automation Debugging & tracking bug Link Aplikasi Jadi https://drive.google.com/drive/folders/1MakR8mOLxnTAdx48GwQd7t5p_Bfj3bU-?usp=sharing	(6 / 6)	RIADI MARTA DINATA, S.TI., M.Kom.	

7	Rabu, 14 Mei 2025	0000	Selesai	Pengujian Sistem: Whitebox testing adalah metode pengujian perangkat lunak di mana penguji mengetahui secara lengkap struktur internal, arsitektur, dan kode sumber sistem yang diuji. Blackbox testing adalah metode pengujian di mana penguji tidak mengetahui struktur internal atau kode program, dan hanya menguji fungsi aplikasi berdasarkan spesifikasi atau persyaratan.	Pengujian Sistem: Whitebox testing adalah metode pengujian perangkat lunak di mana penguji mengetahui secara lengkap struktur internal, arsitektur, dan kode sumber sistem yang diuji. Blackbox testing adalah metode pengujian di mana penguji tidak mengetahui struktur internal atau kode program, dan hanya menguji fungsi aplikasi berdasarkan spesifikasi atau persyaratan. https://drive.google.com/drive/folders/1u4AqWfHXwhfVUF0H2LWvP5ySdEBgkFoB?usp=sharing	(6 / 6)	RIADI MARTA DINATA, S.TI., M.Kom.	
8	Senin, 19 Mei 2025	Lab Komp	Selesai	UTS	UTS	(5 / 6)	RIADI MARTA DINATA, S.TI., M.Kom.	



INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL

Jl. Moch. Kahfi II No.RT.13, RT.13/RW.9, Srengseng Sawah, Kec. Jagakarsa, Kota Jakarta Selatan, DKI Jakarta
Website : www.istn.ac.id / e-Mail : admin@istn.ac.id / Telepon : (021) 7270090

JURNAL PERKULIAHAN TEKNIK INFORMATIKA 2024 GENAP

MATA KULIAH : Rekayasa Perangkat Lunak
NAMA DOSEN : RIADI MARTA DINATA, S.TI., M.Kom.
KREDIT/SKS : 2 SKS
KELAS : A

TATAP MUKA KE	HARI/TANGGAL	RUANG	STATUS	RENCANA MATERI	REALISASI MATERI	KEHADIRAN MHS	PENGAJAR	TANDA TANGAN
9	Senin, 26 Mei 2025	Lab Komp	Selesai	Analisis dan Spesifikasi Kebutuhan Tahap analisis kebutuhan merupakan titik awal yang mendefinisikan "APA" sebuah perangkat lunak harus lakukan, menjadikannya fondasi paling krusial dalam disiplin RPL. Keterkaitannya dengan RPL adalah sebagai proses rekayasa masalah, di mana kebutuhan abstrak dari pengguna diterjemahkan menjadi spesifikasi teknis yang terukur dan tidak ambigu. Tanpa tahap ini, seluruh proses rekayasa selanjutnya akan kehilangan arah, membuktikan bahwa keberhasilan sebuah produk perangkat lunak tidak hanya bergantung pada kode yang baik, tetapi pada pemahaman yang benar terhadap masalah yang ingin diselesaikan. https://docs.google.com/document/d/1KKGBgAAdzMmEWp9dd15B6Vhm5Bw3vk9dQWVSCu6TIHk/edit?usp=sharing (https://docs.google.com/document/d/1KKGBgAAdzMmEWp9dd15B6Vhm5Bw3vk9dQWVSCu6TIHk/edit?usp=sharing)	Analisis dan Spesifikasi Kebutuhan Tahap analisis kebutuhan merupakan titik awal yang mendefinisikan "APA" sebuah perangkat lunak harus lakukan, menjadikannya fondasi paling krusial dalam disiplin RPL. Keterkaitannya dengan RPL adalah sebagai proses rekayasa masalah, di mana kebutuhan abstrak dari pengguna diterjemahkan menjadi spesifikasi teknis yang terukur dan tidak ambigu. Tanpa tahap ini, seluruh proses rekayasa selanjutnya akan kehilangan arah, membuktikan bahwa keberhasilan sebuah produk perangkat lunak tidak hanya bergantung pada kode yang baik, tetapi pada pemahaman yang benar terhadap masalah yang ingin diselesaikan. https://docs.google.com/document/d/1KKGBgAAdzMmEWp9dd15B6Vhm5Bw3vk9dQWVSCu6TIHk/edit?usp=sharing (https://docs.google.com/document/d/1KKGBgAAdzMmEWp9dd15B6Vhm5Bw3vk9dQWVSCu6TIHk/edit?usp=sharing)	(5 / 6)	RIADI MARTA DINATA, S.TI., M.Kom.	
10	Senin, 2 Juni 2025	Lab Komp	Selesai	Desain dan Perancangan Perangkat Lunak Tahap desain adalah "cetak biru" yang menjawab "BAGAIMANA" kebutuhan akan diwujudkan secara teknis. Dalam konteks RPL, tahap ini adalah inti dari aktivitas rekayasa, di mana prinsip-prinsip seperti modularitas, abstraksi, dan skalabilitas diterapkan untuk menciptakan arsitektur yang kokoh dan mudah dipelihara. Desain yang baik memastikan bahwa perangkat lunak tidak hanya berfungsi sesuai spesifikasi saat ini, tetapi juga dapat beradaptasi dan berkembang di masa depan, yang merupakan ciri utama dari produk rekayasa berkualitas tinggi. https://docs.google.com/document/d/1eM74_WyY3e4uz34LH0MpRbkZ9RsUlqAXfusUlej9uyY/edit?usp=sharing (https://docs.google.com/document/d/1eM74_WyY3e4uz34LH0MpRbkZ9RsUlqAXfusUlej9uyY/edit?usp=sharing)	Desain dan Perancangan Perangkat Lunak Tahap desain adalah "cetak biru" yang menjawab "BAGAIMANA" kebutuhan akan diwujudkan secara teknis. Dalam konteks RPL, tahap ini adalah inti dari aktivitas rekayasa, di mana prinsip-prinsip seperti modularitas, abstraksi, dan skalabilitas diterapkan untuk menciptakan arsitektur yang kokoh dan mudah dipelihara. Desain yang baik memastikan bahwa perangkat lunak tidak hanya berfungsi sesuai spesifikasi saat ini, tetapi juga dapat beradaptasi dan berkembang di masa depan, yang merupakan ciri utama dari produk rekayasa berkualitas tinggi. https://docs.google.com/document/d/1eM74_WyY3e4uz34LH0MpRbkZ9RsUlqAXfusUlej9uyY/edit?usp=sharing (https://docs.google.com/document/d/1eM74_WyY3e4uz34LH0MpRbkZ9RsUlqAXfusUlej9uyY/edit?usp=sharing)	(5 / 6)	RIADI MARTA DINATA, S.TI., M.Kom.	

11	Senin, 9 Juni 2025	Lab Komp	Selesai	Implementasi dan Pengujian Tahap implementasi dan pengujian adalah fase realisasi dan validasi dalam siklus hidup RPL. Implementasi adalah proses konstruksi yang disiplin berdasarkan cetak biru desain, sementara pengujian adalah proses sistematis untuk memastikan kualitas dan kesesuaian produk dengan spesifikasi. Keterkaitan eratnya dengan RPL terletak pada penekanan bahwa "berfungsi" saja tidak cukup; perangkat lunak harus terbukti andal, bebas dari cacat kritis, dan benar-benar memenuhi kebutuhan yang telah didefinisikan. Pengujian adalah bukti nyata dari pertanggungjawaban seorang perekayasa perangkat lunak. https://docs.google.com/document/d/1zav5l1rq0iuBVNIAqRfmAj4TNCVpcFTkmdArDWRYpj4/edit?usp=sharing https://docs.google.com/document/d/1zav5l1rq0iuBVNIAqRfmAj4TNCVpcFTkmdArDWRYpj4/edit?usp=sharing	Implementasi dan Pengujian Tahap implementasi dan pengujian adalah fase realisasi dan validasi dalam siklus hidup RPL. Implementasi adalah proses konstruksi yang disiplin berdasarkan cetak biru desain, sementara pengujian adalah proses sistematis untuk memastikan kualitas dan kesesuaian produk dengan spesifikasi. Keterkaitan eratnya dengan RPL terletak pada penekanan bahwa "berfungsi" saja tidak cukup; perangkat lunak harus terbukti andal, bebas dari cacat kritis, dan benar-benar memenuhi kebutuhan yang telah didefinisikan. Pengujian adalah bukti nyata dari pertanggungjawaban seorang perekayasa perangkat lunak. https://docs.google.com/document/d/1zav5l1rq0iuBVNIAqRfmAj4TNCVpcFTkmdArDWRYpj4/edit?usp=sharing https://docs.google.com/document/d/1zav5l1rq0iuBVNIAqRfmAj4TNCVpcFTkmdArDWRYpj4/edit?usp=sharing	(5 / 6)	RIADI MARTA DINATA, S.Tl., M.Kom.	
12	Senin, 16 Juni 2025	Lab Komp	Selesai	Manajemen Proyek Perangkat Lunak Manajemen proyek adalah kerangka kerja yang mengikat semua tahapan teknis RPL dalam batasan dunia nyata, yaitu waktu, biaya, dan sumber daya. Keterkaitannya dengan RPL adalah mengangkat disiplin ini dari sekadar aktivitas teknis menjadi sebuah praktik profesional yang terkelola. Dengan manajemen proyek, proses rekayasa yang kompleks dapat direncanakan, dieksekusi, dan dikontrol secara sistematis, memastikan bahwa solusi teknis yang brilian dapat diselesaikan dan diserahkan secara sukses sebagai sebuah produk yang bernilai. https://docs.google.com/document/d/1bSpuQEdzl3k9F4_o_-wt2kkPL-jk8edFkFgg7FTXObw/edit?usp=sharing (https://docs.google.com/document/d/1bSpuQEdzl3k9F4_o_-wt2kkPL-jk8edFkFgg7FTXObw/edit?usp=sharing)	Manajemen Proyek Perangkat Lunak Manajemen proyek adalah kerangka kerja yang mengikat semua tahapan teknis RPL dalam batasan dunia nyata, yaitu waktu, biaya, dan sumber daya. Keterkaitannya dengan RPL adalah mengangkat disiplin ini dari sekadar aktivitas teknis menjadi sebuah praktik profesional yang terkelola. Dengan manajemen proyek, proses rekayasa yang kompleks dapat direncanakan, dieksekusi, dan dikontrol secara sistematis, memastikan bahwa solusi teknis yang brilian dapat diselesaikan dan diserahkan secara sukses sebagai sebuah produk yang bernilai. https://docs.google.com/document/d/1bSpuQEdzl3k9F4_o_-wt2kkPL-jk8edFkFgg7FTXObw/edit?usp=sharing (https://docs.google.com/document/d/1bSpuQEdzl3k9F4_o_-wt2kkPL-jk8edFkFgg7FTXObw/edit?usp=sharing)	(4 / 6)	RIADI MARTA DINATA, S.Tl., M.Kom.	
13	Senin, 23 Juni 2025	Lab Komp	Selesai	Ilmu Rekayasa Perangkat Lunak (RPL) menyediakan metodologi untuk perencanaan proyek, meliputi identifikasi tugas, estimasi durasi, dan penentuan dependensi. Rencana ini kemudian diimplementasikan menggunakan perangkat lunak Primavera. Primavera secara otomatis menyusun jadwal waktu (<i>time schedule</i>) yang rinci, menghitung jalur kritis, dan memfasilitasi pelacakan progres terhadap rencana awal. Dengan demikian, RPL berfungsi sebagai kerangka konseptual, sementara Primavera adalah alat praktis untuk eksekusi dan kontrol jadwal proyek secara efisien. https://docs.google.com/document/d/16Lb_FsRDqusRUXilu8iqSvoAF6oPgRIHiZ02v3kMojM/edit?usp=sharing https://docs.google.com/document/d/16Lb_FsRDqusRUXilu8iqSvoAF6oPgRIHiZ02v3kMojM/edit?usp=sharing	Ilmu Rekayasa Perangkat Lunak (RPL) menyediakan metodologi untuk perencanaan proyek, meliputi identifikasi tugas, estimasi durasi, dan penentuan dependensi. Rencana ini kemudian diimplementasikan menggunakan perangkat lunak Primavera. Primavera secara otomatis menyusun jadwal waktu (<i>time schedule</i>) yang rinci, menghitung jalur kritis, dan memfasilitasi pelacakan progres terhadap rencana awal. Dengan demikian, RPL berfungsi sebagai kerangka konseptual, sementara Primavera adalah alat praktis untuk eksekusi dan kontrol jadwal proyek secara efisien. https://docs.google.com/document/d/16Lb_FsRDqusRUXilu8iqSvoAF6oPgRIHiZ02v3kMojM/edit?usp=sharing https://docs.google.com/document/d/16Lb_FsRDqusRUXilu8iqSvoAF6oPgRIHiZ02v3kMojM/edit?usp=sharing	(4 / 6)	RIADI MARTA DINATA, S.Tl., M.Kom.	
14	Senin, 30 Juni 2025	Lab Komp	Selesai	Praktikum ini berfokus pada aplikasi langsung konsep RPL menggunakan Primavera. Mahasiswa akan mempraktikkan dekomposisi tugas (WBS), estimasi durasi, dan penentuan dependensi, lalu memasukkannya ke dalam perangkat lunak. Tujuannya adalah untuk secara nyata menghasilkan jadwal waktu (<i>time schedule</i>) yang terstruktur, menganalisis jalur kritis guna menentukan prioritas pekerjaan, dan memonitor progres proyek. Penggunaan Primavera ini secara langsung memenuhi capaian pembelajaran RPL dalam hal manajemen dan kontrol proyek perangkat lunak. https://docs.google.com/document/d/16Lb_FsRDqusRUXilu8iqSvoAF6oPgRIHiZ02v3kMojM/edit?usp=sharing https://docs.google.com/document/d/16Lb_FsRDqusRUXilu8iqSvoAF6oPgRIHiZ02v3kMojM/edit?usp=sharing	Praktikum ini berfokus pada aplikasi langsung konsep RPL menggunakan Primavera. Mahasiswa akan mempraktikkan dekomposisi tugas (WBS), estimasi durasi, dan penentuan dependensi, lalu memasukkannya ke dalam perangkat lunak. Tujuannya adalah untuk secara nyata menghasilkan jadwal waktu (<i>time schedule</i>) yang terstruktur, menganalisis jalur kritis guna menentukan prioritas pekerjaan, dan memonitor progres proyek. Penggunaan Primavera ini secara langsung memenuhi capaian pembelajaran RPL dalam hal manajemen dan kontrol proyek perangkat lunak. https://docs.google.com/document/d/16Lb_FsRDqusRUXilu8iqSvoAF6oPgRIHiZ02v3kMojM/edit?usp=sharing https://docs.google.com/document/d/16Lb_FsRDqusRUXilu8iqSvoAF6oPgRIHiZ02v3kMojM/edit?usp=sharing	(4 / 6)	RIADI MARTA DINATA, S.Tl., M.Kom.	

15	Senin, 7 Juli 2025	Lab Komp	Selesai	Dalam mata kuliah Rekayasa Perangkat Lunak (RPL), Microsoft Project dan Primavera digunakan untuk membantu perencanaan dan pengelolaan proyek. Microsoft Project cocok untuk proyek kecil-menengah dengan fitur seperti jadwal dan diagram Gantt, sedangkan Primavera lebih kompleks dan digunakan untuk proyek besar dengan manajemen risiko dan kendali multi-proyek. Keduanya membantu mahasiswa memahami pentingnya perencanaan dan pengawasan dalam pengembangan perangkat lunak. Sumber: https://drive.google.com/drive/folders/1gOmlt7XNi85zglRpIDr58lwX1tfx4IGA?usp=sharing (https://drive.google.com/drive/folders/1gOmlt7XNi85zglRpIDr58lwX1tfx4IGA?usp=sharing)	Dalam mata kuliah Rekayasa Perangkat Lunak (RPL), Microsoft Project dan Primavera digunakan untuk membantu perencanaan dan pengelolaan proyek. Microsoft Project cocok untuk proyek kecil-menengah dengan fitur seperti jadwal dan diagram Gantt, sedangkan Primavera lebih kompleks dan digunakan untuk proyek besar dengan manajemen risiko dan kendali multi-proyek. Keduanya membantu mahasiswa memahami pentingnya perencanaan dan pengawasan dalam pengembangan perangkat lunak. Sumber: https://drive.google.com/drive/folders/1gOmlt7XNi85zglRpIDr58lwX1tfx4IGA?usp=sharing (https://drive.google.com/drive/folders/1gOmlt7XNi85zglRpIDr58lwX1tfx4IGA?usp=sharing)	(6 / 6)	RIADI MARTA DINATA, S.TI., M.Kom.	
16	Senin, 21 Juli 2025	Lab Komp	Selesai	UAS	UAS	(6 / 6)	RIADI MARTA DINATA, S.TI., M.Kom.	

Jakarta, 09 September 2025
Ketua Prodi Teknik Informatika

ASHARI ABIDIN, S.T., M.T.
NIP 202502-001

