

STORYBOARD - MATERI KULIAH REKAYASA PERANGKAT LUNAK

Halaman	Bagian	Deskripsi	Teks Pada Text Area (Kanan)	Teks Pada Animasi Area (Kiri)	Animasi	Teks Pada Bar Atas	Teks Pada Bar Bawah	Navigasi	Icon dan Gambar	Actor
intro	intro	intro dari embelajaran mandiri	none	none	none	none	none	none	none	none
halaman 1	Tujuan Pembelajaran	menerangkan tujuan dari pembelajaran rekayasa perangkat lunak modul 1 ini	none	tujuan pembelajaran 1. mahasiswa memahami apa yang dimaksud dengan perangkat lunak dan rekayasa perangkat lunak. 2. mahasiswa mengetahui dan memahami seluruh pertanyaan kunci yang memberikan pemahaman awal mengenai rekayasa perangkat lunak. 3. mahasiswa mengetahui dan memahami karakteristik dari perangkat lunak 4. mahasiswa mengetahui dan memahami seluruh aplikasi dari perangkat lunak 5. mahasiswa mengetahui dan memahami	tampilkan tujuan pembelajaran langsung tanpa ada transisi	none	none	Back, next, stop, replay	sebuah kertas	none
halaman 2	Pre-test 1	pre test 1	none	1. dari pilihan di bawah ini, jawaban manakah yang tidak termasuk dalam karakteristik perangkat lunak (PL)? a. PL dibangun dan dikembangkan tidak dibuat dalam bentuk yang klasik b. perangkat lunak tidak pernah usang c. sebagian besar perangkat lunak dibuat secara custom-built, serta tidak dapat dirakit dari komponen yang sudah ada. d. selama hidupnya perangkat lunak selalu mengalami perubahan atau pemeliharaan sesuai dengan keinginan pasar atau customer.	tampilkan pre test langsung tanpa ada transisi	none	none	Back, next, stop, replay	sebuah kertas	none
halaman 3	Pre-test 2	pre test 2	none	2. manakah dari jawaban di bawah ini yang merupakan aplikasi dari perangkat lunak? a. perangkat lunak pengolahan kata b. perangkat lunak kedokteran c. perangkat lunak bisnis d. perangkat lunak pengolahan citra	tampilkan pre test langsung tanpa ada transisi	none	none	Back, next, stop, replay	sebuah kertas	none
halaman 4	Pre-test 3	pre test 3	none	3. manakah dari jawaban di bawah ini yang termasuk kedalam 4 proses perangkat lunak (PL)? a. spesifikasi perangkat lunak, pengembangan perangkat lunak, validasi perangkat lunak dan evolusi perangkat lunak b. analisis perangkat lunak, perancangan perangkat lunak, implementasi perangkat lunak dan testing perangkat lunak c. spesifikasi perangkat lunak, perancangan perangkat lunak, implementasi perangkat lunak dan validasi perangkat lunak. d. analisis perangkat lunak, perkembangan perangkat lunak, validasi perangkat lunak, dan evolusi perangkat lunak.	tampilkan pre test langsung tanpa ada transisi	none	none	Back, next, stop, replay	sebuah kertas	none
halaman 5	Bagian 1. FAQ mengenai perangkat lunak	menjelaskan mengenai pertanyaan apa saja yang termasuk dalam FAQ mengenai perangkat lunak	FAQ (Frequently asked Question) adalah daftar pertanyaan yang sering diajukan. Metoda FAQ ini merupakan metoda yang cukup sangat efektif untuk memberikan pengantar yang singkat dan informasi mendasar mengenai rekayasa perangkat lunak yang dibutuhkan mahasiswa	Berikut ini 11 pertanyaan kunci yang sering ditanyakan mengenai rekayasa perangkat lunak 1. Apakah yang dimaksud dengan perangkat lunak? 2. Apakah rekayasa perangkat lunak itu? 3. apa perbedaan antara Rekayasa Perangkat Lunak dan computer science? 4. apa perbedaan antara perangkat lunak dengan rekayasa sistem? 5. Apa yang dimaksud dengan proses perangkat lunak? 6. Apakah model proses perangkat lunak itu? 7. Berapakah biaya rekayasa perangkat lunak? 8. Apa saja metode-metode rekayasa perangkat lunak? 9. apakah yang dimaksud dengan CASE (computer-aided software engineering)? 10. apakah atribut perangkat lunak yang baik? 11. apa tantangan kunci yang dihadapi rekayasa perangkat lunak?	Tampilkan dosen terlebih dahulu, lalu tuliskan Rekeyasa Perangkat Lunak - FAQ Mengenai Rekeyasa Perangkat Lunak	Rekeyasa Perangkat Lunak - Institut Teknologi Sepuluh November	Back, next, stop, replay	>sebuah penunjuk	dosen	

STORYBOARD - MATERI KULIAH REKAYASA PERANGKAT LUNAK

Halaman	Bagian	Deskripsi	Teks Pada Text Area (Kanan)	Teks Pada Animasi Area (Kiri)	Animasi	Teks Pada Bar Atas	Teks Pada Bar Bawah	Navigasi	Icon dan Gambar	Actor
halaman 6	Bagian 1. FAQ mengenai perangkat lunak	Menjelaskan pengertian dari perangkat lunak	<p>Perangkat lunak adalah perintah atau program komputer yang bila di eksekusi memeberikan fungsi dan unjuk kerja seperti yang diinginkan</p> <p>Perangkat lunak adalah struktur data yang memungkinkan program memmanipulasi informasi secara proposional.</p> <p>Perangkat lunak adalah dokumentasi yang menggambarkan operasi an kegunaan program</p>	<p>Pertanyaan pertama adalah apakah yang dimaksud dengan perangkat lunak?</p> <p>Perangkat lunak adalah program komputer dan dokumentasi yang berhubungan. Produk perangkat lunak dapat dikembangkan untuk pelanggan tertentu atau pasar umum.</p>	Tampilkan pertanyaan terlebih dahulu dan kartun dosen dan papan tulis setelah itu jawaban dari pertanyaan tersebut dan ilustrasi gambar yang menggambarkan perangkat lunak	Rekayasa Perangkat Lunak - FAQ Mengenai Perangkat Lunak	Institut Teknologi Sepuluh November	Back, next, stop, replay	<p>>papan tulis</p> <p>>sebut penunjuk</p> <p>>ilustrasi gambar atau icon yang menunjukkan bahwa perangkat lunak merupakan program komputer ditambah dengan dokumentasi</p>	dosen
halaman 7	Bagian 1. FAQ mengenai perangkat lunak	Menjelaskan pengertian dari rekayasa perangkat lunak	<p>Rekayasa perangkat lunak adalah disiplin ilmu yang membahas semua aspek produksi perangkat lunak, dari mulai tahap awal spesifikasi sistem sampai pemeliharaan sistem setelah digunakan.</p> <p>Pada rekayasa perangkat lunak ini, perekayasa harus menerapkan teori, metode, dan alat Bantu yang sesuai, selain itu mereka harus menggunakannya secara selektif dan selalu mencoba mencari solusi terhadap permasalahan, walaupun tidak ada metode atau teori yang mendukung.</p> <p>Rekayasa perangkat lunak tidak hanya berhubungan dengan proses teknis dari pengembangan perangkat lunak tetapi juga dengan kegiatan, seperti ; manajemen proyek perangkat lunak, pengembangan alat Bantu, metode dan teori untuk mendukung</p>	<p>pertanyaan kedua adalah apakah rekayasa perangkat lunak? Rekayasa perangkat lunak adalah disiplin mengenai semua aspek produksi perangkat lunak</p>	Tampilkan pertanyaan terlebih dahulu dan kartun dosen setelah itu jawaban dari pertanyaan tersebut dan ilustrasi gambar yang menggambarkan proses dari perangkat lunak	Rekayasa Perangkat Lunak - FAQ Mengenai Perangkat Lunak	Institut Teknologi Sepuluh November	Back, next, stop, replay	<p>>papan tulis</p> <p>>sebuah penunjuk</p> <p>>ilustrasi gambar atau icon yang menerangkan proses pada perangkat lunak</p>	dosen
halaman 8	Bagian 1. FAQ mengenai perangkat lunak	Menjelaskan perbedaan antara rekayasa perangkat lunak dengan computer science	<p>Pada intinya, computer science berhubungan erat dengan teori dan metode yang mendasari sistem computer dan perangkat lunak, sedangkan rekayasa perangkat lunak berhubungan dengan masalah-masalah praktis yang memproduksi perangkat lunak. Idealnya, seluruh rekayasa perangkat lunak idealnya didasari oleh teori computer science. Tetapi teori computer science yang ideal tidak selalu di terapkan pada masalah nyata, karena masalah kompleks yang membutuhkan solusi perangkat lunak</p>	<p>Apa perbedaan antara Rekayasa Perangkat Lunak dan computer science?</p> <p>Computer science membahas tentang teori dan pokok-pokok bahasannya, sedangkan perangkat lunak membahas tentang kepraktisan pengembangan dan penyelesaian perangkat lunak yang dapat digunakan</p>	Tampilkan pertanyaan terlebih dahulu dan kartun dosen, setelah itu jawaban dari pertanyaan tersebut lalu ilustrasi gambar yang menggambarkan penjelasan tersebut	Rekayasa Perangkat Lunak - FAQ Mengenai Perangkat Lunak	Institut Teknologi Sepuluh November	Back, next, stop, replay	<p>>papan tulis</p> <p>>sebuah penunjuk</p> <p>>gambar ilustrasi yang menggambarkan hubungan antara computer science dan perangkat lunak</p>	dosen
halaman 9	Bagian 1. FAQ mengenai perangkat lunak	Menjelaskan perbedaan antara rekayasa perangkat lunak dengan rekayasa sistem	<p>Rekayasa sistem atau lebih tepatnya disebut rekayasa sistem berbasis computer, berhubungan dengan aspek pengembangan dan evolusi sistem yang kompleks, dimana rekayasa perangkat lunak merupakan bagian dari rekayasa sistem berbasis computer tersebut.</p> <p>Rekayasa sistem berhubungan dengan pengembangan perangkat keras, perancangan kebijakan dan proses, dan penyebaran sistem sebagaimana pada rekayasa perangkat lunak.</p>	<p>Apa perbedaan antara perangkat lunak dengan rekayasa sistem?</p> <p>Rekayasa sistem berhubungan dengan semua aspek pengembangan sistem berbasis komputer, termasuk perangkat keras, perangkat lunak, dan rekayasa proses. Rekayasa perangkat lunak merupakan bagian dari proses ini.</p>	Tampilkan pertanyaan terlebih dahulu dan kartun dosen setelah itu jawaban dari pertanyaan tersebut lalu ilustrasi gambar yang menggambarkan penjelasan tersebut	Rekayasa Perangkat Lunak - FAQ Mengenai Perangkat Lunak	Institut Teknologi Sepuluh November	Back, next, stop, replay	<p>>papan tulis</p> <p>>sebut penunjuk</p> <p>>gambar yang mendekripsikan bahwa rekayasa perangkat lunak merupakan bagian dari rekayasa sistem</p>	dosen

STORYBOARD - MATERI KULIAH REKAYASA PERANGKAT LUNAK

Halaman	Bagian	Deskripsi	Teks Pada Text Area (Kanan)	Teks Pada Animasi Area (Kiri)	Animasi	Teks Pada Bar Atas	Teks Pada Bar Bawah	Navigasi	Icon dan Gambar	Actor
halaman 10	Bagian 1. FAQ mengenai perangkat lunak	Menjelaskan apa yang dimaksud dengan proses perangkat lunak	<p>Proses perangkat lunak adalah serangkaian kegiatan dari masing-masing relevannya yang menghasilkan perangkat lunak.</p> <p>Ada 4 kegiatan proses dasar yang umum digunakan pada proses perangkat lunak:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. spesifikasi perangkat lunak. Fungsionalitas perangkat lunak dan batasan kemampuan operasinya harus didefinisikan. 2. pengembangan perangkat lunak. Perangkat lunak yang harus memenuhi tersebut harus diproduksi 3. validasi perangkat lunak. Perangkat lunak harus di validasi untuk menjamin bahwa perangkat lunak melakukan apa yang diinginkan oleh pelanggan. 	<p>1. spesifikasi perangkat lunak</p> <p>2. pengembangan perangkat lunak</p> <p>3. validasi perangkat lunak</p> <p>evolusi perangkat lunak</p>	<p>Tampilkan pertanyaan terlebih dahulu dan kartun dosen setelah itu jawaban dari pertanyaan tersebut, lalu tampilkan poin-poin dari penjelasan satu-persatu</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 2. 3. 4. 	Rekayasa Perangkat Lunak - FAQ Mengenai Perangkat Lunak	Institut Teknologi Sepuluh November	Back, next, stop, replay	<p>>papan tulis</p> <p>>sebuah penunjuk</p> <p>>icon yang menjelaskan 4 kegiatan dasar dalam rekayasa perangkat lunak</p>	dosen
halaman 11	Bagian 1. FAQ mengenai perangkat lunak	Menjelaskan model proses perangkat lunak	<p>Model proses perangkat lunak merupakan deskripsi yang disederhanakan dari proses perangkat lunak yang di representasikan dengan sudut pandang tertentu. model proses perangkat lunak merupakan abstraksi dari proses sebenarnya yang di deskripsikan</p> <p>Berikut ini adalah beberapa contoh jenis model perangkat lunak:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. model aliran data kerja (workflow). Model ini menunjukkan urutan kegiatan pada proses bersama dengan input, output dan kebergantungan. Kegiatan pada model ini merupakan hasil representasi dari kegiatan manusia. 2. model aliran data (data flow) atau kegiatan. Model ini merepresentasikan proses sebagai satu set kegiatan yang masing-masing melakukan transformasi data. Model ini menunjukkan bagaimana input ke proses dan ditransformasikan menjadi output. Kegiatan ini mempunyai kedudukan yang lebih rendah daripada kegiatan pada model aliran kerja, atau dengan kata lain model ini merepresentasikan transformasi yang dilakukan oleh orang atau computer. 	<p>1. model aliran data kerja (workflow)</p> <p>2. model aliran data (data flow)</p> <p>3. model peran/aksi</p>	<p>Tampilkan pertanyaan terlebih dahulu dan kartun dosen setelah itu jawaban dari pertanyaan tersebut, lalu tampilkan poin-poin dari penjelasan satu-persatu. Poin-poin penjelasan tersebut dapat di klik dan menampilkan gambar contoh dari penjelasan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 2. 3. 	Rekayasa Perangkat Lunak - FAQ Mengenai Perangkat Lunak	Institut Teknologi Sepuluh November	Back, next, stop, replay	<p>>papan tulis</p> <p>>sebuah petunjuk</p> <p>>contoh workflow</p> <p>>contoh dataflow</p> <p>>contoh model aksi</p>	dosen
halaman 12	Bagian 1. FAQ mengenai perangkat lunak	Menjelaskan mengenai biaya rekayasa perangkat lunak	<p>mengenai biaya rekayasa perangkat lunak, karena distribusi biaya yang tepat bergantung pada proses yang digunakan dan jenis perangkat lunak yang dikembangkan</p> <p>Jika kita mengambil biaya total pengembangan sistem perangkat lunak yang kompleks sebesar 100 satuan biaya, maka distribusi satuan biaya ini cenderung seperti gambar 1. Distribusi ini berlaku ketika spesifikasi, perancangan, implementasi, dan integrasi diukur secara terpisah. Perhatikan pada gambar 1. bahwa biaya integrasi dan</p>	<p>Berapakah biaya rekayasa perangkat lunak?</p> <p>Tidak ada jawaban yang pasti dan sederhana dalam menentukan biaya pada rekayasa perangkat lunak. Tapi biasanya 60% dari biaya adalah untuk pengembangan, 40% merupakan biaya pengujian. Untuk perangkat lunak pesanan, biaya evolusi sering melampaui biaya pengembangan.</p>	<p>tampilkan langsung pertanyaan, teks dan gambar</p>	Rekayasa Perangkat Lunak - FAQ Mengenai Perangkat Lunak	Institut Teknologi Sepuluh November	Back, next, stop, replay	<p>>gambar praga 1.2 pada buku sommerville hal 10</p> <p>>gambar praga 1.3 pada buku sommerville hal 10</p>	
halaman 13	Bagian 1. FAQ mengenai perangkat lunak	Menjelaskan tentang metode rekayasa perangkat lunak	<p>Metode rekayasa perangkat lunak adalah pendekatan-pendekatan terstruktur terhadap pengembangan perangkat lunak yang mencakup model, notasi, aturan, saran perancangan sistem dan panduan proses</p>	<p>1. metode rekayasa perangkat lunak</p> <p>2. pendekatan terstruktur terhadap pengembangan perangkat lunak</p> <p>3. model, notasi, aturan, saran perancangan sistem dan panduan proses</p>	<p>Tampilkan pertanyaan terlebih dahulu dan kartun dosen, setelah itu jawaban dari pertanyaan tersebut lalu gambar</p>	Rekayasa Perangkat Lunak - FAQ Mengenai Perangkat Lunak	Institut Teknologi Sepuluh November	Back, next, stop, replay	<p>>papan tulis</p> <p>>sebuah penunjuk</p> <p>>gambar praga 1.6 pada buku sommerville hal 11</p>	dosen
halaman 14	Bagian 1. FAQ mengenai perangkat lunak	Menjelaskan apa yang dimaksud dengan CASE	<p>CASE merupakan singkatan dari Computer-Aided Software Engineering, CASE mencakup berbagai macam program yang digunakan untuk mendukung kegiatan perangkat lunak seperti analisis, pemodelan sistem, debugging, dan pengujian.</p>	<p>1. apa yang dimaksud dengan CASE (computer-aided software engineering)?</p> <p>2. CASE adalah sistem perangkat lunak yang ditunjukkan untuk memberikan dukungan terotomasi bagi kegiatan proses perangkat lunak. sisten CASE seringkali dipakai sebagai pendukung metode</p>	<p>Tampilkan pertanyaan terlebih dahulu dan kartun dosen, setelah itu jawaban dari pertanyaan tersebut lalu gambar</p>	Rekayasa Perangkat Lunak - FAQ Mengenai Perangkat Lunak	Institut Teknologi Sepuluh November	Back, next, stop, replay	<p>>papan tulis</p> <p>>sebuah penunjuk</p> <p>>ilustrasi gambar yang menunjukkan pengaruh CASE dalam membangun perangkat lunak</p>	dosen

STORYBOARD - MATERI KULIAH REKAYASA PERANGKAT LUNAK

Halaman	Bagian	Deskripsi	Teks Pada Text Area (Kanan)	Teks Pada Animasi Area (Kiri)	Animasi	Teks Pada Bar Atas	Teks Pada Bar Bawah	Navigasi	Icon dan Gambar	Actor
halaman 15	Bagian 1. FAQ mengenai perangkat lunak	Menjelaskan tentang atribut-atribut perangkat lunak yang baik.	Selain layanan yang diberikan oleh perangkat lunak, produk-produk perangkat lunak harus memiliki sejumlah atribut relevan lainnya yang merefleksikan kualitas dari perangkat lunak tersebut. Atribut esensial dari perangkat lunak yang baik adalah dapat dipelihara, dapat diandalkan, efisien dan kemampuan pakai	Apakah atribut perangkat lunak yang baik? Perangkat lunak yang baik harus memberi ri k fungsionalitas dan kinerja yang dibutuhkan kepada user dan harus dapat dipelihara, diandalkan dan dapat digunakan.	Tampilkan pertanyaan terlebih dahulu dan kartun dosen, setelah itu jawaban dari pertanyaan tersebut lalu gambar	Rekayasa Perangkat Lunak - FAQ Mengenai Perangkat Lunak	Institut Teknologi Sepuluh November	Back, next, stop, replay	>papan tulis >sebuah penunjuk >gambar peraga 1.7 pada buku sommerville hal 12	dosen
halaman 16	Bagian 1. FAQ mengenai perangkat lunak	Menjelaskan tentang tantangan kunci yang dihadapi rekayasa perangkat lunak	tantangan kunci: 1. Tantangan warisan (legacy). Mayoritas sistem perangkat lunak besar yang digunakan saat ini di kembangkan bertahun-tahun yang lalu, yang pada masanya menjalani fungsi bisnis yang kritis. Tantangan warisan adalah tantangan memelihara dan meng-update perangkat lunak sedemikian sehingga biaya yang berlebihan dapat dihindari dan layanan bisnis yang penting tetap dilakukan 2. Tantangan Heterogenitas Makin lama, sistem dituntut untuk beroperasi sebagai sistem terdistribusi pada jaringan yang terdiri dari berbagai computer dengan sistem pendukung yang berbeda pula. Tantangan heterogenitas adalah tantangan teknik pengembangan untuk membangun perangkat lunak yang dapat diandalkan dan cukup fleksibel untuk menghadapi heterogenitas.	Apa tantangan kunci yang dihadapi rekayasa perangkat lunak? 1. Menanggulangi sistem warisan (legacy system) menghadapi keragaman yang terus bertambah 3. memenuhi tuntutan tenggat waktu yang semakin singkat	Tampilkan pertanyaan terlebih dahulu dan kartun dosen setelah itu jawaban dari pertanyaan tersebut, lalu tampilkan poin-poin dari tantangan rekayasa perangkat lunak satu per satu	Rekayasa Perangkat Lunak - FAQ Mengenai Perangkat Lunak	Institut Teknologi Sepuluh November	Back, next, stop, replay	>papan tulis >sebuah petunjuk	dosen
halaman 17	Bagian 2. karakteristik perangkat lunak	menjelaskan pentingnya mengetahui perangkat lunak	untuk memperoleh pemahaman tentang perangkat lunak, salah satu hal penting yang harus diketahui adalah karakteristik dari perangkat lunak itu sendiri. Perangkat lunak memiliki karakteristik yang berbeda dengan hal-hal lain yang dibuat oleh manusia, ketika kita membuat sebuah perangkat lunak, proses kreatif manusia seperti analisis, desain, konstruksi, dan pengujian diterjemah ke dalam bentuk fisik. Hal ini sangat berbeda ketika kita membuat sebuah komputer baru, sketsa dasar, penggambaran desain formal dan prototipe yang berkembang kedalam suatu produk fisik. Perangkat lunak memiliki ciri-ciri: 1. Perangkat lunak dibangun dan dikembangkan, tidak dibuat dalam bentuk yang klasik. 2. Perangkat lunak tidak pernah usang 3. sebagian besar perangkat lunak dibuat secara costum-built, serta tidak dapat dirakit dari komponen yang sudah ada	Berikut ini adalah karakteristik dari perangkat lunak Karakteristik perangkat lunak : 1. Perangkat lunak dibangun dan dikembangkan tidak dibuat dalam bentuk yang klasik. 2. Perangkat lunak tidak pernah usang 3. Sebagian besar perangkat lunak dibuat secara costum-built, serta tidak dapat dirakit dari komponen yang sudah ada	tampilkan gambar dosen setelah itu tulisan pengantar lalu karakteristik dari perangkat lunak ditampilkan satu persatu	Rekayasa Perangkat Lunak - Karakteristik Perangkat Lunak	Institut Teknologi Sepuluh November	Back, next, stop, replay	>sebuah penunjuk	dosen
halaman 18	Bagian 2. karakteristik perangkat lunak	menjelaskan mengenai karakteristik perangkat lunak yaitu perangkat lunak dibangun dan dikembangkan, tidak dibuat dalam bentuk yang klasik	1. Perangkat lunak dibangun dan dikembangkan, tidak dibuat dalam bentuk klasik Walaupun terdapat banyak kesamaan antara pabrik perangkat lunak dan pabrik perangkat keras, namun kedua aktivitas tersebut sangat berbeda dalam segi prosesnya. Perangkat keras dan proyek-proyek pembuatan permanufacturan masih dibuat dalam bentuk yang klasik, sedangkan perangkat lunak dibangun dan dikembangkan tidak dibuat dalam hal bentuk yang klasik. hal ini terlihat dari penggunaan biaya, biaya perangkat lunak dikonsentrasikan kepada pengembangan. ini berarti perangkat lunak tidak dapat diatur atau diperlakukan seperti pengaturan proyek-proyek lain.	1. Perangkat lunak dibangun dan dikembangkan, tidak dibuat dalam bentuk klasik Perangkat lunak dibangun dan dikembangkan, tidak seperti pembuatan perangkat keras atau proyek-proyek permanufacturan yang dibuat dalam bentuk yang klasik. hal ini terlihat dalam penggunaan biaya, biaya untuk perangkat lunak dikonsentrasikan kepada pengembangan.	tampilkan teks karakteristik dari perangkat lunak lalu gambar dosen setelah itu teks yang menjelaskan karakteristik dari perangkat lunak	Rekayasa Perangkat Lunak - Karakteristik Perangkat Lunak	Institut Teknologi Sepuluh November	Back, next, stop, replay	>gambar perangkat lunak >gambar proyek permanufacturan >gambar hardware	dosen

STORYBOARD - MATERI KULIAH REKAYASA PERANGKAT LUNAK

Halaman	Bagian	Deskripsi	Teks Pada Text Area (Kanan)	Teks Pada Animasi Area (Kiri)	Animasi	Teks Pada Bar Atas	Teks Pada Bar Bawah	Navigasi	Icon dan Gambar	Actor
halaman 19	Bagian 2. karakteristik perangkat lunak	menjelaskan mengenai karakteristik perangkat lunak tidak pernah usang	gambar disamping merupakan gambar laju kegagalan sebagai fungsi waktu pada perangkat keras. Gambar kurva disamping biasa disebut dengan "kurva bathtub", karena memang bentuknya yang menyerupai bathtub. Kurva tersebut menunjukkan bahwa perangkat keras mengalami laju kegagalan yang sangat tinggi pada awal hidupnya, kegagalan itu biasanya disebabkan oleh perancangan atau cacat pada saat pembuatan, setelah kegagalan-kegagalan tersebut dikoreksi maka laju kegagalan akan berubah menuju keadaan steady-state(diharapkan sangat rendah) untuk beberapa periode. Tetapi seiring dengan perjalanan waktu, laju kegagalan bertambah lagi pada saat komponen perangkat keras terpengaruh oleh lingkungan, seperti cuaca, debu, getaran, dll. secara singkat dapat dikatakan bahwa perangkat keras sudah mulai menjadi usang	2. Perangkat lunak tidak pernah usang Gambar kurva dibawah menunjukkan laju kegagalan sebagai fungsi waktu untuk perangkat keras. Gambar kurva dibawah sering disebut kurva bathtub yang menunjukkan bahwa perangkat keras mengalami laju kegagalan yang sangat tinggi diawal dan laju kegagalan turun ke keadaan ready steady, lalu laju kegagalan bertambah lagi seiring dengan perjalanan waktu yang membuat perangkat keras menjadi usang.	tampilkan teks karakteristik dari perangkat lunak lalu gambar dosen setelah itu teks yang menjelaskan karakteristik dari perangkat lunak dan gambar kurva	Rekayasa Perangkat Lunak - Karakteristik Perangkat Lunak	Institut Teknologi Sepuluh November	Back, next, stop, replay	gambar kurva pada buku halaman 12, gambar 1.2	dosen
halaman 20	Bagian 2. karakteristik perangkat lunak	menjelaskan mengenai karakteristik perangkat lunak yaitu perangkat lunak tidak pernah usang	Perangkat lunak tidak rentan terhadap pengaruh lingkungan yang dapat menyebabkan perangkat lunak tersebut menjadi usang. Gambar kurva disamping menunjukkan tingkat kegagalan perangkat lunak. Setiap kesalahan yang tidak ditemukan pada awal hidup software akan menyebabkan tingkat kegagalan yang sangat tinggi. Tetapi apabila hal tersebut dapat diperbaiki maka kurva tersebut akan berubah menjadi datar. secara singkat dapat dikatakan bahwa perangkat lunak tidak pernah usang, tetapi semakin lama-semakin memburuk.	2. Perangkat lunak tidak pernah usang Gambar kurva dibawah menunjukkan laju kegagalan sebagai fungsi waktu untuk perangkat lunak. Gambar kurva dibawah menunjukkan bahwa perangkat keras mengalami laju kegagalan yang sangat tinggi diawal hidupnya, lalu berubah menjadi datar sampai waktu yang tidak ditentukan, hal itu menunjukkan bahwa perangkat lunak tidak usang tetapi makin lama makin memburuk	tampilkan teks karakteristik dari perangkat lunak lalu gambar dosen setelah itu teks yang menjelaskan karakteristik dari perangkat lunak dan gambar kurva		Institut Teknologi Sepuluh November	Back, next, stop, replay	gambar kurva pada buku pressman halaman 12, gambar 1.3	dosen
halaman 21	Bagian 2. karakteristik perangkat lunak	menjelaskan mengenai karakteristik perangkat lunak yaitu perangkat lunak tidak pernah usang	selama hidupnya perangkat lunak mengalami pemeliharaan (maintenance). Pada saat terjadi perubahan karena proses pemeliharaan tersebut, kesalahan lain pasti akan muncul yang menyebabkan kurva kegagalan akan naik cepat seperti terlihat pada gambar kurva disamping, kurva tersebut akan kembali ke keadaan semula apabila kegagalan sesat tersebut dapat diperbaiki, hal itu akan terjadi setiap ada perubahan pada perangkat lunak tersebut.	2. Perangkat lunak tidak pernah usang Selama hidupnya perangkat lunak mengalami perubahan, pada saat terjadi perubahan itu, kesalahan lain pasti akan muncul. Kejadian tersebut dapat digambarkan pada kurva dibawah ini.	tampilkan teks karakteristik dari perangkat lunak lalu gambar dosen setelah itu teks yang menjelaskan karakteristik dari perangkat lunak dan gambar kurva	Rekayasa Perangkat Lunak - Karakteristik Perangkat Lunak	Institut Teknologi Sepuluh November	Back, next, stop, replay	gambar kurva pada buku halaman 12, gambar 1.4	dosen
halaman 22	Bagian 2. karakteristik perangkat lunak	menjelaskan mengenai karakteristik perangkat lunak yaitu sebagian besar perangkat lunak dibuat secara custom-built, serta tidak dapat dirakit dari komponen yang sudah ada	Pada saat perangkat keras berbasis mikroprosesor dirancang dan dibuat, Developer akan mendesain dan menggambar sebuah skema sederhana dari rangkaian digital, lalu melakukan serangkaian analisis dasar untuk memastikan bahwa fungsi yang tepat dapat dicapai serta kemudian menyesuaikan ke katalog komponen digital. Setiap IC mempunyai nomor bagian tersendiri, sebuah fungsi yang terdefinisi dan tervalidasi, interface yang didefinisikan dengan baik, serta rangkaian standar tuntunan integrasi, sehingga setelah komponen tersebut diseleksi perangkat keras dapat dibeskan secara terpisah. Sayangnya para perancang perangkat lunak tidak diberikan fasilitas seperti itu, dalam perangkat lunak tidak ada katalog komponen yang dapat diintegrasikan menjadi sebuah perangkat lunak yang sesuai kebutuhan. Oleh karena itu perangkat lunak harus dibuat secara custom-built.	3. Sebagian besar perangkat lunak dibuat secara custom-built, serta tidak dapat dirakit dari komponen yang sudah ada yang terpisah satu sama lainnya setelah itu dirangkai menjadi sebuah perangkat lunak, melainkan perangkat lunak harus dibuat secara custom-built dalam satu kesatuan yang lengkap.	tampilkan teks secara langsung tanpa menggunakan transisi lalu tampilkan icon yang menerangkan penjelasan bahwa perangkat lunak dibuat secara custom-built, serta tidak dapat dirakit dari komponen yang sudah ada tidak dapat dirakit dari komponen yang sudah ada	Rekayasa Perangkat Lunak - Karakteristik Perangkat Lunak	Institut Teknologi Sepuluh November	Back, next, stop, replay	>icon yang menerangkan penjelasan bahwa perangkat lunak dibuat secara custom-built, serta tidak dapat dirakit dari komponen yang sudah ada tidak seperti pembuatan hardware	dosen

STORYBOARD - MATERI KULIAH REKAYASA PERANGKAT LUNAK

Halaman	Bagian	Deskripsi	Teks Pada Text Area (Kanan)	Teks Pada Animasi Area (Kiri)	Animasi	Teks Pada Bar Atas	Teks Pada Bar Bawah	Navigasi	Icon dan Gambar	Actor
halaman 23	bagian 3. aplikasi perangkat lunak	menjelaskan tentang pengertian aplikasi perangkat lunak dan macam-macamnya	perangkat lunak dapat diaplikasikan ke berbagai situasi dimana serangkaian langkah prosedural, seperti algoritma telah didefinisikan. Kandungan informasi dan determinasi merupakan faktor penting dalam menentukan sifat aplikasi perangkat lunak. Memang sulit untuk menentukan kategori umum untuk aplikasi perangkat lunak. Tetapi area perangkat lunak dapat diklasifikasikan menjadi : 1. Rekayasa perangkat lunak sistem (system software) 2. Rekayasa perangkat lunak real-time (real-time software) 3. Rekayasa perangkat lunak bisnis (business software) 4. Perangkat lunak teknik dan ilmu pengetahuan (engineering and scientific software) 5. Embedded software 6. Perangkat lunak komputer personal (personal computer software) 7. Perangkat lunak berbasis web (web-based software) 8. Perangkat lunak kecerdasan buatan (artificial intelligence software)	Berikut ini adalah aplikasi dari perangkat lunak: 1. Rekayasa perangkat lunak sistem (system software) 2. Rekayasa perangkat lunak real-time (real-time software) 3. Rekayasa perangkat lunak bisnis (business software) 4. Perangkat lunak teknik dan ilmu pengetahuan (engineering and scientific software) 5. Embedded software 6. Perangkat lunak komputer personal (personal computer software) 7. Perangkat lunak berbasis web (web-based software) 8. Perangkat lunak kecerdasan buatan (artificial intelligence software)	Tampilkan gambar dosen setelah itu tulisan pengantar lalu aplikasi dari perangkat lunak ditampilkan satu persatu	Rekayasa Perangkat Lunak - Aplikasi perangkat lunak	Institut Teknologi Sepuluh November	Back, next, stop, replay		
halaman 24	bagian 3. aplikasi perangkat lunak	menjelaskan tentang perangkat lunak sistem	Perangkat lunak sistem (system software) merupakan sekumpulan program yang ditulis untuk melayani program-program yang lain. Contohnya adalah compiler, editor, sistem operasi dan driver. Area perangkat lunak sistem mempunyai kaitan yang erat dengan perangkat keras komputer.	1. Rekayasa perangkat lunak sistem (system software) Perangkat lunak sistem (system software) merupakan sekumpulan program yang ditulis untuk melayani program-program yang lain.	tampilkan gambar dosen lalu tulisan, setelah itu tampilkan contoh aplikasi dari perangkat lunak sistem	Rekayasa Perangkat Lunak - Aplikasi perangkat lunak	Institut Teknologi Sepuluh November	Back, next, stop, replay	contoh aplikasi dari perangkat lunak sistem	dosen
halaman 25	bagian 3. aplikasi perangkat lunak	menjelaskan tentang perangkat lunak Real-Time	perangkat lunak real-time adalah program-program yang memonitor, menganalisis, dan mengontrol kejadian dunia nyata pada saat terjadinya. Elemen-elemen penyusun perangkat lunak real time, meliputi: 1. komponen pengumpul data yang mengumpulkan dan memformat informasi dari lingkungan eksternal 2. komponen analisis yang mentransformasi informasi pada saat dibutuhkan oleh aplikasi 3. komponen kontrol/output yang memberi respon kepada lingkungan eksternal, dan 4. komponen monitor yang mengkoordinasi semua komponen lain agar respon real-timanya tetap terjaga	2. Rekayasa perangkat lunak real-time (real-time software) Perangkat lunak real-time adalah program-program yang memonitor, menganalisis, dan mengontrol kejadian dunia nyata pada saat terjadinya. Elemen penyusun perangkat lunak real time : 1. komponen pengumpul data 2. komponen analisis 3. komponen kontrol 4. komponen monitor	tampilkan gambar dosen lalu tulisan, setelah itu tampilkan contoh aplikasi dari perangkat lunak real-time	Rekayasa Perangkat Lunak - Aplikasi perangkat lunak	Institut Teknologi Sepuluh November	Back, next, stop, replay	contoh aplikasi dari perangkat lunak real-time	dosen
halaman 26	bagian 3. aplikasi perangkat lunak	menjelaskan tentang perangkat lunak Bisnis	Pemrosesan informasi bisnis merupakan area aplikasi perangkat lunak yang paling luas. Perangkat lunak bisnis ini biasanya dikenal dengan sistem informasi manajemen (MIS). Perangkat lunak sistem informasi bisnis beroperasi dengan satu atau lebih database besar yang berisi informasi bisnis. Aplikasi dalam area ini menyusun kembali struktur data yang ada dengan suatu cara tertentu untuk memperlancar operasi bisnis atau pengambilan keputusan manajemen. Contoh dari perangkat lunak bisnis adalah sistem payroll, sistem account receivable dan payable.	3. Rekayasa perangkat lunak bisnis (business software) Perangkat lunak bisnis sering disebut sistem informasi manajemen. Perangkat lunak bisnis beroperasi dengan satu atau lebih database yang berisi informasi bisnis. Perangkat lunak ini digunakan untuk memperlancar operasi operasi bisnis dan sebagai alat untuk mempermudah manajemen dalam pengambilan keputusan.	tampilkan gambar dosen lalu tulisan, setelah itu tampilkan contoh aplikasi dari perangkat lunak bisnis	Rekayasa Perangkat Lunak - Aplikasi perangkat lunak	Institut Teknologi Sepuluh November	Back, next, stop, replay	contoh aplikasi dari perangkat lunak bisnis	dosen
halaman 27	bagian 3. aplikasi perangkat lunak	menjelaskan tentang perangkat lunak Teknik dan Ilmu	Perangkat lunak teknik dan ilmu pengetahuan ditandai dengan algoritma number crunching. Perangkat lunak ini memiliki jangkauan aplikasi mulai dari astronomi sampai vulkanologi, dari analisis otomotif sampai dinamika orbit pesawat luar angkasa, dan dari biologi molekuler sampai pablik yang telah ditomasi.	4. Perangkat lunak teknik dan ilmu pengetahuan (engineering and scientific software) Perangkat lunak teknik dan ilmu pengetahuan ditandai dengan algoritma number crunching. Perangkat lunak ini berfungsi untuk membantu mengembangkan ilmu pengetahuan dan sebagai alat pendukung dalam ilmu pengetahuan.	tampilkan gambar dosen lalu tulisan, setelah itu tampilkan contoh aplikasi dari perangkat lunak teknik dan ilmu pengetahuan	Rekayasa Perangkat Lunak - Aplikasi perangkat lunak	Institut Teknologi Sepuluh November	Back, next, stop, replay	contoh aplikasi dari perangkat lunak teknik dan ilmu pengetahuan	dosen

STORYBOARD - MATERI KULIAH REKAYASA PERANGKAT LUNAK

Halaman	Bagian	Deskripsi	Teks Pada Text Area (Kanan)	Teks Pada Animasi Area (Kiri)	Animasi	Teks Pada Bar Atas	Teks Pada Bar Bawah	Navigasi	Icon dan Gambar	Actor
halaman 28	bagian 3. aplikasi perangkat lunak	menjelaskan tentang embedded software	Embedded software merupakan perangkat lunak yang telah menjadi bagian yang umum bagi seluruh konsumen dan pasar industri. Embedded software terdapat dalam sebuah memory yang bersifat Read-only dan biasanya digunakan untuk mengontrol hasil serta sistem sesuai dengan kebutuhan konsumen dan pasar industri. embedded software dapat melakukan fungsi spesifik serta fungsi esoterik atau memberikan fungsi kontrol atau fungsi yang penting.	5. Embedded software Embedded software adalah beranangkat lunak yang berada dalam read-only memory dan dipakai untuk mengontrol hasil serta sistem untuk keperluan konsumen dan pasar industri.	tampilkan gambar dosen lalu tulisan, setelah itu tampilkan contoh aplikasi dari embedded software	Rekayasa Perangkat Lunak - Aplikasi perangkat lunak	Institut Teknologi Sepuluh November	Back, next, stop, replay	contoh aplikasi dari embedded software	dosen
halaman 29	bagian 3. aplikasi perangkat lunak	menjelaskan tentang perangkat lunak Personal	Perangkat lunak personal adalah perangkat lunak yang digunakan pada PC (Personal Computer). Pada saat perangkat lunak personal telah berkembang dengan pesat. Contoh dai aplikasi perangkat lunak personal yang banyak digunakan pada saat ini adalah, pengolahan kata, spreadsheet, multimedia, hiburan, manajemen database, aplikasi keuangan, aplikasi bisnis, dan lain-lain	6. Perangkat lunak komputer personal (personal computer software) Perangkat lunak personal adalah perangkat lunak yang digunakan pada PC (Personal Computer).	tampilkan gambar dosen lalu tulisan, setelah itu tampilkan contoh aplikasi dari perangkat lunak personal	Rekayasa Perangkat Lunak - Aplikasi perangkat lunak	Institut Teknologi Sepuluh November	Back, next, stop, replay	contoh aplikasi dari perangkat lunak personal	dosen
halaman 30	bagian 3. aplikasi perangkat lunak	menjelaskan tentang perangkat lunak berbasis web	Halaman web yang ditampilkan oleh browser merupakan perangkat lunak yang menyertakan sebuah instruksi yang dapat dieksekusi, seperti CGI, HTML, Perl atau Java dan data, seperti hypertext dan variasi visual lainnya dan audio). Perangkat lunak berbasis web adalah perangkat lunak yang menggunakan media web sebagai alat untuk menampilkan informasi dan melakukan pengolahan data.	7. Perangkat lunak berbasis web (web-based software) Perangkat lunak berbasis web adalah perangkat lunak yang menggunakan media web sebagai alat untuk menampilkan informasi dan melakukan pengolahan data.	tampilkan gambar dosen lalu tulisan, setelah itu tampilkan contoh aplikasi dari perangkat lunak berbasis web	Rekayasa Perangkat Lunak - Aplikasi perangkat lunak	Institut Teknologi Sepuluh November	Back, next, stop, replay	contoh aplikasi dari perangkat lunak berbasis web	dosen
halaman 31	bagian 3. aplikasi perangkat lunak	menjelaskan tentang perangkat lunak kecerdasan buatan	Perangkat lunak kecerdasan buatan (artificial intelegent) menggunakan algoritma non-numeris untuk memecahkan masalah yang kompleks yang tidak sesuai untuk perhitungan atau analisis secara lansung. Sistem pakar atau disebut juga sistem berbasis pengetahuan (knowledge-base system), pengenalan pola (pattern recognition), artificial neural network, dan games merupakan representasi dari perangkat lunak kecerdasan buatan	8. Perangkat lunak kecerdasan buatan (artificial intellegence software) perangkat lunak kecerdasan buatan digunakan untuk menyelesaikan masalah yang kompleks yang tidak dapat diselesaikan dengan menggunakan algoritma numeris. Cabang-cabang perangkat lunak kecerdasan buatan adalah: 1. sistem berbasis pengetahuan (knowledge-base system) 2. pengenalan pola (pattern recognition) 3. artificial neural network 4 games	tampilkan gambar dosen lalu tulisan, setelah itu tampilkan contoh aplikasi dari perangkat lunak kecerdasan buatan	Rekayasa Perangkat Lunak - Aplikasi perangkat lunak	Institut Teknologi Sepuluh November	Back, next, stop, replay	contoh aplikasi dari perangkat lunak kecerdasan buatan	dosen
halaman 32	Bagian 4. Mitos perangkat lunak	menjelaskan tentang mitos yang ada di dalam pembuatan perangkat lunak	perkembangan perangkat lunak dapat ditelusuri dengan sebuah mitologi yang muncul selama masa sejarah awal perkembangan perangkat lunak. Tidak seperti mitos kuno yang sering kali memberikan pelajaran kepada manusia yang patut dipertimbangkan, mitos perangkat lunak berbicara tentang informasi yang salah dan menimbulkan keraguan. mitos dalam perangkat lunak dibagi 3, yaitu : 1. Mitos Manajemen 2. Mitos Pelanggan 3. Mitos Para Praktisi	Mitos dalam perangkat lunak tidak seperti mitos lain yang memberikan pelajaran kepada manusia, mitos dalam perangkat lunak biasanya berisi informasi yang salah dan dapat menimbulkan keraguan. Mitos dalam perangkat lunak dibagi 3, yaitu : 1. Mitos Manajemen 2. Mitos Pelanggan 3. Mitos Para Praktisi	tampilkan gambar dosen lalu tampilkan kata pengantar setelah itu tampilkan mitos yang ada dalam perangkat lunak satu per satu	Rekayasa Perangkat Lunak - Mitos Perangkat Lunak	Institut Teknologi Sepuluh November	Back, next, stop, replay	>sebuah penunjuk	Dosen
halaman 33	Bagian 4. Mitos perangkat lunak	menjelaskan tentang mitos manajemen yang ada di dalam perangkat lunak	Mitos : kita sudah memiliki buku yang penuh dengan standar dan prosedur untuk membuat perangkat lunak. Apakah buku itu tidak memberikan semua yang diinginkan oleh staf saya? Kenyataan : Buku standar mungkin ada, tetapi apakah buku-buku tersebut dipakai? apakah para praktisi perangkat lunak sadar akan keberadaan buku-buku tersebut? apakah dia benar-benar mencerminkan praktik perkembangan perangkat lunak modern? apakah sudah lengkap? dalam banyak hal, jawaban untuk semua pertanyaan diatas adalah "tidak"	Mitos : kita sudah memiliki buku yang penuh dengan standar dan prosedur untuk membuat perangkat lunak. Apakah buku itu tidak memberikan semua yang diinginkan oleh staf saya? Kenyataan : Buku standar mungkin ada, tetapi apakah buku-buku tersebut dipakai? apakah para praktisi perangkat lunak sadar akan keberadaan buku-buku tersebut? apakah dia benar-benar mencerminkan praktik perkembangan perangkat lunak modern? apakah sudah lengkap? dalam banyak hal, jawaban untuk semua pertanyaan diatas adalah "tidak"	tampilkan icon beserta tulisan yang menggambarkan mitos setelah itu tampilkan icon serta tulisan yang mengambatkan kenyataannya	Rekayasa Perangkat Lunak - Mitos Perangkat Lunak	Institut Teknologi Sepuluh November	Back, next, stop, replay	>gambar orang yang sedang berbicara mitos >gambar orang yang sedang berbicara kenyataan >icon yang menerangkan mitos >iconyangmenerangkan kenyataan	none

STORYBOARD - MATERI KULIAH REKAYASA PERANGKAT LUNAK

Halaman	Bagian	Deskripsi	Teks Pada Text Area (Kanan)	Teks Pada Animasi Area (Kiri)	Animasi	Teks Pada Bar Atas	Teks Pada Bar Bawah	Navigasi	Icon dan Gambar	Actor
halaman 34		menjelaskan tentang mitos manajemen yang ada di dalam perangkat lunak	<p>Mitos : Staff saya sebenarnya memiliki alat pengembangan perangkat lunak terkini, karena itulah kita membeli komputer baru bagi mereka</p> <p>Kenyataan : dibutuhkan lebih dari sekedar mainframe model terakhir, workstation atau PC untuk mengembangkan perangkat lunak berkualitas tinggi. Computer-aided software engineering (CASE) lebih penting daripada perangkat keras untuk mencapai kualitas dan produktivitas yang tinggi, tetapi mayoritas pengembang perangkat lunak belum menggunakannya.</p>	<p>Mitos : Staff saya sebenarnya memiliki alat pengembangan perangkat lunak terkini, karena itulah kita membeli komputer baru bagi mereka</p> <p>Kenyataan : Computer-aided software engineering (CASE) lebih penting daripada perangkat keras untuk mencapai kualitas dan produktivitas yang tinggi</p>	tampilkan icon beserta tulisan yang menggambarkan mitos setelah itu tampilkan icon serta tulisan yang menggambarkan kenyataannya	Rekayasa Perangkat Lunak-Mitos Perangkat Lunak	Institut Teknologi Sepuluh November	Back, next, stop, replay	>gambar orang yang sedang berbicara mitos >gambar orang yang sedang berbicara kenyataan >icon yang menerangkan mitos >icon yang menerangkan kenyataan	none
halaman 35		menjelaskan tentang mitos manajemen yang ada di dalam perangkat lunak	<p>Mitos : jika kita menaati jadwal, kita dapat menambah lebih banyak lagi program dan mengejar ketinggalan (kadang-kadang disebut "monggolan harde concept")</p> <p>Kenyataan : perkembangan perangkat lunak bukan merupakan proses mekanis seperti permanufacturan. Brooks pernah mengatakan, "menambah manusia dalam proyek perangkat lunak sudah ketinggalan akan membuat semakin ketinggalan". semula pertanyaan ini kelihatan sangat kontratuitif. tapi semakin manusia bertambah, para personil yang sudah bekerja lebih lama harus menggunakan waktu untuk membimbing pendatang baru, sehingga akan mengurangi jumlah waktu yang digunakan dalam fase pengembangan produksi.</p>	<p>Mitos : jika kita menaati jadwal, kita dapat menambah lebih banyak lagi program dan mengejar ketinggalan (kadang-kadang disebut "monggolan harde concept")</p> <p>Kenyataan : perkembangan perangkat lunak bukan merupakan proses mekanis seperti permanufacturan. Brooks pernah mengatakan, "menambah manusia dalam proyek perangkat lunak sudah ketinggalan akan membuat semakin ketinggalan"</p>	tampilkan icon beserta tulisan yang menggambarkan mitos setelah itu tampilkan icon serta tulisan yang menggambarkan kenyataannya	Rekayasa Perangkat Lunak-Mitos Perangkat Lunak	Institut Teknologi Sepuluh November	Back, next, stop, replay	>gambar orang yang sedang berbicara mitos >gambar orang yang sedang berbicara kenyataan >icon yang menerangkan mitos >icon yang menerangkan kenyataan	none
halaman 36		menjelaskan tentang mitos manajemen yang ada di dalam perangkat lunak	<p>mitos : jika saya lebih memilih untuk meng-ousource-kan proyek perangkat lunak kepada pihak ketiga. Saya dapat santai dan biarkan perusahaan lain yang membuat perangkat lunak.</p> <p>Kenyataan : juga suatu organisasi tidak mengerti bagaimana caranya untuk mengatur dan mengontrol proyek perangkat lunak sendiri, ini akan selalu menyulitkan ketika proyek perangkat lunak menggunakan pih ketiga</p>	<p>mitos : jika saya lebih memilih untuk meng-ousource-kan proyek perangkat lunak kepada pihak ketiga. Saya dapat santai dan biarkan perusahaan lain yang membuat perangkat lunak.</p> <p>Kenyataan : juga suatu organisasi tidak mengerti bagaimana caranya untuk mengatur dan mengontrol proyek perangkat lunak sendiri, ini akan selalu menyulitkan ketika proyek perangkat lunak menggunakan pih ketiga</p>	tampilkan icon beserta tulisan yang menggambarkan mitos setelah itu tampilkan icon serta tulisan yang menggambarkan kenyataannya	Rekayasa Perangkat Lunak-Mitos Perangkat Lunak	Institut Teknologi Sepuluh November	Back, next, stop, replay	>gambar orang yang sedang berbicara mitos >gambar orang yang sedang berbicara kenyataan >icon yang menerangkan mitos >icon yang menerangkan kenyataan	none
halaman 37		menjelaskan tentang mitos pelanggan yang ada di dalam perangkat lunak	<p>mitos : pernyataan umum tentang objektivitas sudah cukup untuk memulai menulis program. Kita dapat detainya nanti.</p> <p>Kenyataan : definisi awal yang buruk merupakan sebab utama gagalnya kerja perangkat lunak. Deskripsi yang detail dan formal tentang domain informasi, fungsi, unjuk kerja, interface, design constarint dan kriteria validasi merupakan hal yang mendasar. ciri-ciri ini dapat ditentukan hanya melalui komunikasi yang hati-hati antara pelanggan dan pengembang.</p>	<p>mitos : pernyataan umum tentang objektivitas sudah cukup untuk memulai menulis program. Kita dapat detainya nanti.</p> <p>Kenyataan : definisi awal yang buruk merupakan sebab utama gagalnya kerja perangkat lunak.</p>	tampilkan icon beserta tulisan yang menggambarkan mitos setelah itu tampilkan icon serta tulisan yang menggambarkan kenyataannya	Rekayasa Perangkat Lunak-Mitos Perangkat Lunak	Institut Teknologi Sepuluh November	Back, next, stop, replay	>gambar orang yang sedang berbicara mitos >gambar orang yang sedang berbicara kenyataan >icon yang menerangkan mitos >icon yang menerangkan kenyataan	none

STORYBOARD - MATERI KULIAH REKAYASA PERANGKAT LUNAK

Halaman	Bagian	Deskripsi	Teks Pada Text Area (Kanan)	Teks Pada Animasi Area (Kiri)	Animasi	Teks Pada Bar Atas	Teks Pada Bar Bawah	Navigasi	Icon dan Gambar	Actor
halaman 38		menjelaskan tentang mitos pelanggan yang ada di dalam perangkat lunak	<p>mitos : kebutuhan proyek berubah terus-menerus, tetapi perubahan tersebut dapat diakomodasi karena perangkat lunak bersifat fleksibel.</p> <p>Kenyataan : memang benar bahwa kebutuhan-kebutuhan perangkat lunak selalu berubah, tetapi pengaruh perubahan itu bervariasi sesuai waktu saat perangkat lunak dikenalkan. gambar dibawah ini menggambarkan pengaruh perubahan-perubahan tersebut. jika ada perhatian serius terhadap definisi awal, kebutuhan awal perubahan dapat diakomodasi dengan mudah. pelanggan dapat melihat kebutuhan selanjutnya dan melakukan modifikasi dengan biaya yang relatif sedikit. bila perubahan-perubahan dilakukan selama perancangan perangkat lunak, biaya akan naik dengan cepat. sumber-sumber daya telah diputuskan dan kerangka kerja rancangan sudah dibuat. perubahan dapat menimbulkan pergolakan yang membutuhkan sumber daya tambahan serta modifikasi desain utama, yaitu tambahan biaya. perubahan-perubahan pada fungsi unjuk kerja, atau karakteristik lain pada saat implementasi besar pengaruhnya terhadap biaya. perubahan, ketika diminta setelah perangkat lunak di produksi bisa lebih mahal daripada setelah perangkat lunak diproduksi, dapat lebih mahal daripada bila perubahan yang sama dilakukan pada saat</p>	<p>mitos : kebutuhan proyek berubah terus-menerus, tetapi perubahan tersebut dapat diakomodasi karena perangkat lunak bersifat fleksibel.</p> <p>Kenyataan : memang benar bahwa kebutuhan-kebutuhan perangkat lunak selalu berubah, tetapi pengaruh perubahan itu bervariasi sesuai waktu saat perangkat lunak dikenalkan</p>	tampilkan icon beserta tulisan yang menggambarkan mitos setelah itu tampilkan icon serta tulisan yang menggambarkan kenyataannya	Rekayasa Perangkat Lunak-Mitos Perangkat Lunak	Institut Teknologi Sepuluh November	Back, next, stop, replay	>gambar orang yang sedang berbicara mitos >gambar orang yang sedang berbicara kenyataan >icon yang menerangkan mitos >icon yang menerangkan kenyataan	none
halaman 39		menjelaskan tentang mitos praktisi yang ada di dalam perangkat lunak	<p>mitos : sekali menulis program, dan dapat membuatnya bekerja, pekerjaan kita akan terselsaikan.</p> <p>Kenyataan: seorang pernah mengatakan, "lebih cepat anda memulai 'menuliskan kode', semakin lama anda akan menyelesaikannya." Data industri menunjukkan bahwa antara 50 sampai 70 persen dari semua usaha yang dilakukan pada sebuah program akan terus dilakukan sampai program diantar ke tangan konsumen untuk yang pertama kalinya.</p>	<p>mitos : sekali menulis program, dan dapat membuatnya bekerja, pekerjaan kita akan terselsaikan.</p> <p>Kenyataan: seorang pernah mengatakan, "lebih cepat anda memulai 'menuliskan kode', semakin lama anda akan menyelesaikannya."</p>	tampilkan icon beserta tulisan yang menggambarkan mitos setelah itu tampilkan icon serta tulisan yang menggambarkan kenyataannya	Rekayasa Perangkat Lunak-Mitos Perangkat Lunak	Institut Teknologi Sepuluh November	Back, next, stop, replay	>gambar orang yang sedang berbicara mitos >gambar orang yang sedang berbicara kenyataan >icon yang menerangkan mitos >icon yang menerangkan kenyataan	none
halaman 40		menjelaskan tentang mitos praktisi yang ada di dalam perangkat lunak	<p>mitos: saya benar tidak mempunyai cara untuk "menilai" kualitas program, kecuali jika saya dapat membuat program itu "berjalan"</p> <p>Kenyataan: salah satu dari jaminan kualitas perangkat lunak yang paling efektif dapat diperkirakan dari awal proyek-formal technical review. Tinjauan perangkat lunak merupakan "filter kualitas" yang lebih efektif daripada pengujian untuk menemukan kelas-kelas kesalahan perangkat lunak yang khusus</p>	<p>mitos: saya benar tidak mempunyai cara untuk "menilai" kualitas program, kecuali jika saya dapat membuat program itu "berjalan"</p> <p>Kenyataan: salah satu dari jaminan kualitas perangkat lunak yang paling efektif dapat diperkirakan dari awal proyek-formal technical review. Tinjauan perangkat lunak merupakan "filter kualitas" yang lebih efektif daripada pengujian untuk menemukan kelas-kelas kesalahan perangkat lunak yang khusus</p>	tampilkan icon beserta tulisan yang menggambarkan mitos setelah itu tampilkan icon serta tulisan yang menggambarkan kenyataannya	Rekayasa Perangkat Lunak-Mitos Perangkat Lunak	Institut Teknologi Sepuluh November	Back, next, stop, replay	>gambar orang yang sedang berbicara mitos >gambar orang yang sedang berbicara kenyataan >icon yang menerangkan mitos >icon yang menerangkan kenyataan	none
halaman 41		menjelaskan tentang mitos praktisi yang ada di dalam perangkat lunak	<p>mitos: satu-satunya yang disampaikan untuk sebuah proyek yang sukses adalah program yang bekerja</p> <p>kenyataannya : program yang bekerja hanya merupakan salah satu bagian dari konfigurasi perangkat lunak yang menyangkut program, dokumentasi dan data. dokumentasi membentuk fondasi bagi perkembangan yang berhasil, serta yang lebih penting lagi, memberikan tuntunan bagi tugas pemeliharaan perangkat lunak.</p>	<p>mitos: satu-satunya yang disampaikan untuk sebuah proyek yang sukses adalah program yang bekerja</p> <p>kenyataannya : program yang bekerja hanya merupakan salah satu bagian dari konfigurasi perangkat lunak yang menyangkut program, dokumentasi dan data</p>	tampilkan icon beserta tulisan yang menggambarkan mitos setelah itu tampilkan icon serta tulisan yang menggambarkan kenyataannya	Rekayasa Perangkat Lunak-Mitos Perangkat Lunak	Institut Teknologi Sepuluh November	Back, next, stop, replay	>gambar orang yang sedang berbicara mitos >gambar orang yang sedang berbicara kenyataan >icon yang menerangkan mitos >icon yang menerangkan kenyataan	none

STORYBOARD - MATERI KULIAH REKAYASA PERANGKAT LUNAK

Halaman	Bagian	Deskripsi	Teks Pada Text Area (Kanan)	Teks Pada Animasi Area (Kiri)	Animasi	Teks Pada Bar Atas	Teks Pada Bar Bawah	Navigasi	Icon dan Gambar	Actor
halaman 42	post test 1	post test ke 1	none	1. _____, berhubungan dengan teori dan metode yang didasari sistem komputer dan perangkat lunak. a. perangkat lunak b. rekayasa perangkat lunak. c. rekayasa sistem d. computer science.	tampilkan post test langsung tanpa ada transisi	none	none	Back, next, stop, replay	sebuah kertas	none
halaman 43	post test 2	post test ke 2	none	2. _____, sistem perangkat lunak yang ditunjukan untuk memberikan dukungan terotomasi bagi kegiatan proses perangkat lunak. a. CASE b. System software c. Personal software d. Embedded software	tampilkan post test langsung tanpa ada transisi	none	none	Back, next, stop, replay	sebuah kertas	none
halaman 44	post test 3	post test ke 3	none	3. Berikut ini adalah tantanga kunci yag dihadapi rekayasa perangkat lunak, kecuali ? a. tantangan warisan b. tantangan heterogenitas c. tantangan pengembangan d. tantangan pengiriman.	tampilkan post test langsung tanpa ada transisi	none	none	Back, next, stop, replay	sebuah kertas	none
halaman 45	post test 4	post test ke 4	none	4. dari pernyataan dibawah ini, manakah pertanyaan yang merupakan karakteristik dari perangkat lunak? a. perangkat lunak dibangun dan dikembangkan, tidak diuat dalam bentuk yang klasik. b. selama hidupnya perangkat lunak selalu mengalami perubahan atau pemeliharaan sesuai dengan keinginan pasar atau customer. c. sebagia besar perangkat lunak dibuat secara custom-built, serta tidak dapat dirakit dari komponen yang sudah ada d. perangkat lunak tidak pernah usang.	tampilkan post test langsung tanpa ada transisi	none	none	Back, next, stop, replay	sebuah kertas	none
halaman 46	post test 5	post test ke 5	none	5. Compiler, editor, sistem operasi merupakan contoh-contoh dari ? a. CASE b. perangkat lunak bisnis c. perangkat lunak teknik dan ilmu pengetahuan. d. perangkat lunak sistem	tampilkan post test langsung tanpa ada transisi	none	none	Back, next, stop, replay	sebuah kertas	none
halaman 47	post test 6	post test ke 6	none	6. _____, merupakan perangkat lunak yang menggunakan algoritma non-numeris untuk memecahkan masalah yang kompleks yang sesuai untuk perhitungan atau analisis secara langsung. a. perangkat lunak sistem. b. perangkat lunak real-time c. embedded software d. perangkat lunak kecerdasan buatan.	tampilkan post test langsung tanpa ada transisi	none	none	Back, next, stop, replay	sebuah kertas	none
halaman 48	post test 7	post test ke 7	none	7. apakah yang lebih dibutuhkan seorang staf dalam mengembangkan perangkat lunak. a. PC (Personal computer) b. CASE c. mainframe model terakhir d. workstation.	tampilkan post test langsung tanpa ada transisi	none	none	Back, next, stop, replay	sebuah kertas	none
halaman 49	post test 8	post test ke 8	none	8. Barapakah biaya yang harus dikeluarkan, apabila perubahan pada perangkat lunak dilakukan pada saat seelah peluncuran? a. 1X dari biaya pembuatan perangkat lunak b. 1,5-6X dari biaya pembuatan perangkat lunak c. 60-100X dari biaya pembuatan perangkat lunak d. 150-200X dari biaya pembuatan perangkat lunak	tampilkan post test langsung tanpa ada transisi	none	none	Back, next, stop, replay	sebuah kertas	none

STORYBOARD - MATERI KULIAH REKAYASA PERANGKAT LUNAK

Halaman	Bagian	Deskripsi	Teks Pada Text Area (Kanan)	Teks Pada Animasi Area (Kiri)	Animasi	Teks Pada Bar Atas	Teks Pada Bar Bawah	Navigasi	Icon dan Gambar	Actor
halaman 50	sumarry	menerangkan sumarry dari materi rekayas perangkat lunak modul pertama ini	none	<p>1. rekayasa perangkat lunak adalah disiplin ilmu yang berkenaan dengan semua aspek produksi perangkat lunak.</p> <p>2. tujuan dari rekayasa perangkat lunak adalah menyediakan sebuah kerangka kerja guna membangun perangkat lunak dengan kualitas lebih tinggi.</p> <p>3. produk perangkat lunak terdiri dari program yang dikembangkan dan dokumentasi yang relevan. atribut produk perangkat lunak yang penting adalah dapat dipelihara, dapat diandalkan, efisien dan kemampuan (usability).</p> <p>4. proses perangkat lunak terdiri dari kegiatan-kegiatan yang dilakukan dalam pengembangan perangkat lunak. kegiatan dasarnya adalah spesifikasi, pengembangan, validasi dan evolusi perangkat lunak.</p> <p>5. metode adalah cara yang teratur untuk memproduksi perangkat lunak. metode mencakup usulan proses yang diikuti, notasi yang digunakan, atauran untuk deskripsi sistem yang dihasilkan, dan panduan perancangan.</p> <p>6. untuk memperoleh pemahaman tentang perangkat lunak dan rekayasa perangkat lunak, sangat penting untuk mengetahui karakteristik yang membuat perangkat lunak berbeda dari hal-hal yang lain yang dibangun oleh manusia.</p> <p>7. perangkat lunak dapat diaplikasikan kedalam berbagai situasi kehidupan kita.</p> <p>8. mitologi yang muncul selama sejarah perkembangan perangkat lunak telah memberikan mitos-mitos yang berisi</p>	tampilkan sumarry langsung tanpa ada transisi	none	none	Back, next, stop, replay	sebuah kertas	dosen