Bab 5 - Modeling Sistem  
  
Kuliah 1  
  
1 Bab 5 Model sistem  
  
Topik tertutup  
  
₹Context model  
  
₹Interaction model  
  
₹Structural model  
  
₹Behavioral model  
  
₹Model-driven teknik  
  
2 Bab 5 Model sistem  
  
Modeling sistem  
  
₹ Sistem pemodelan adalah proses pengembangan abstrak  
  
model sistem, dengan setiap model menyajikan  
  
pandangan yang berbeda atau perspektif sistem itu.  
  
₹System modeling sekarang datang untuk berarti mewakili Meme it  
  
sistem menggunakan beberapa jenis notasi grafis, yang  
  
sekarang hampir selalu didasarkan pada notasi di Unified  
  
Bahasa Modeling (UML).  
  
₹System modelling membantu analis untuk memahami Meme it  
  
fungsi sistem dan model digunakan untuk  
  
berkomunikasi dengan pelanggan.  
  
3 Bab 5 Model sistem  
  
Model sistem yang ada dan direncanakan  
  
₹Model sistem yang ada digunakan selama persyaratan  
  
teknik. Mereka membantu menjelaskan apa sistem yang ada Meme it  
  
dan dapat digunakan sebagai dasar untuk membahas kekuatan dan  
  
kelemahan. Ini kemudian menyebabkan persyaratan untuk yang baru  
  
sistem.  
  
₹Model sistem baru digunakan selama persyaratan  
  
teknik untuk membantu menjelaskan persyaratan yang diusulkan untuk  
  
pemangku kepentingan sistem lainnya. Insinyur menggunakan model ini untuk  
  
membahas proposal desain dan untuk dokumen sistem untuk  
  
implementasi.  
  
0 Artikel Dalam proses teknik berbasis model, dimungkinkan untuk  
  
menghasilkan implementasi sistem yang lengkap atau sebagian dari  
  
model sistem.  
  
4 Bab 5 Model sistem  
  
perspektif sistem  
  
0 Artikel perspektif eksternal, di mana Anda model konteks atau  
  
lingkungan sistem.  
  
0 Artikel perspektif interaksi, di mana Anda model Meme it  
  
interaksi antara sistem dan lingkungannya, atau  
  
antara komponen sistem.  
  
0 Artikel perspektif struktural, di mana Anda model Meme it  
  
organisasi sistem atau struktur data yang  
  
diproses oleh sistem.  
  
0 Artikel perspektif perilaku, di mana Anda model dinamis  
  
perilaku sistem dan bagaimana menanggapi peristiwa.  
  
5 Bab 5 Model sistem  
  
Jenis diagram UML  
  
Diagram ₹Activity, yang menunjukkan kegiatan yang terlibat dalam  
  
proses atau dalam pemrosesan data.  
  
0 Artikel Gunakan diagram kasus, yang menunjukkan interaksi  
  
antara sistem dan lingkungannya.  
  
₹Sequence diagram, yang menunjukkan interaksi antara  
  
aktor dan sistem dan antara komponen sistem.  
  
0 Artikel Diagram kelas, yang menunjukkan kelas objek di  
  
sistem dan asosiasi antara kelas-kelas ini.  
  
₹State diagram, yang menunjukkan bagaimana sistem bereaksi terhadap  
  
peristiwa internal dan eksternal.  
  
6 Bab 5 Model sistem  
  
Penggunaan model grafis  
  
0 Artikel Sebagai cara memfasilitasi diskusi tentang yang ada atau Meme it  
  
sistem yang diusulkan  
  
Model yang tidak lengkap dan salah adalah OK sebagai peran mereka adalah  
  
dukungan diskusi.  
  
0 Artikel Sebagai cara mendokumentasikan sistem yang ada  
  
▪Models harus menjadi representasi sistem yang akurat tetapi  
  
tidak akan lengkap.  
  
0 Artikel Sebagai deskripsi sistem rinci yang dapat digunakan untuk  
  
menghasilkan implementasi sistem  
  
▪Models harus benar dan lengkap.  
  
7 Bab 5 Model sistem  
  
Konteks model  
  
Model ₹Context digunakan untuk menggambarkan operasional  
  
konteks sistem - mereka menunjukkan apa yang terletak di luar Meme it  
  
batas sistem.  
  
Keprihatinan sosial dan organisasi dapat mempengaruhi  
  
keputusan di mana untuk memposisikan batas sistem.  
  
Model Arsitek menunjukkan sistem dan  
  
hubungan dengan sistem lain.  
  
8 Bab 5 Model sistem  
  
Batasan sistem  
  
Batasan sistem didirikan untuk menentukan apa yang Meme it  
  
di dalam dan apa di luar sistem.  
  
Login Mereka menunjukkan sistem lain yang digunakan atau tergantung pada sistem  
  
Sitemap  
  
0 Artikel Posisi batas sistem memiliki mendalam  
  
efek pada persyaratan sistem.  
  
₹Defining batas sistem adalah penilaian politik  
  
Login Mungkin ada tekanan untuk mengembangkan batas sistem yang Meme it  
  
meningkatkan / menurunkan pengaruh atau beban kerja bagian yang berbeda  
  
organisasi.  
  
9 Bab 5 Model sistem  
  
konteks MHC-PMS  
  
10 Bab 5 Model sistem  
  
perspektif proses  
  
₹Context model hanya menunjukkan sistem lain di  
  
lingkungan, tidak bagaimana sistem yang dikembangkan  
  
digunakan di lingkungan itu.  
  
₹Process model mengungkapkan bagaimana sistem yang dikembangkan  
  
digunakan dalam proses bisnis yang lebih luas.  
  
Diagram aktivitas ₹UML dapat digunakan untuk menentukan bisnis  
  
model proses.  
  
11 Bab 5 Model sistem  
  
Model proses detensi involuntary  
  
12 Luka 5 Model sistem  
  
Interaksi model  
  
₹Modeling interaksi pengguna penting karena membantu untuk  
  
mengidentifikasi persyaratan pengguna.  
  
₹Modeling sistem-to-sistem interaksi menyoroti  
  
masalah komunikasi yang mungkin timbul.  
  
₹Modeling interaksi komponen membantu kita memahami jika sebuah  
  
struktur sistem yang diusulkan cenderung memberikan yang diperlukan  
  
kinerja sistem dan ketergantungan.  
  
0 Artikel Gunakan diagram kasus dan diagram urutan mungkin  
  
digunakan untuk modeling interaksi.  
  
13 Bab 5 Model sistem  
  
Gunakan modeling kasus  
  
0 Artikel Gunakan kasus dikembangkan pada awalnya untuk mendukung  
  
persyaratan kutipan dan sekarang dimasukkan ke dalam Meme it  
  
Login  
  
₹Each menggunakan kasus mewakili tugas diskrit yang melibatkan  
  
interaksi eksternal dengan sistem.  
  
₹Aktor dalam kasus penggunaan mungkin orang atau sistem lainnya.  
  
₹Diwakili secara diagram untuk memberikan gambaran tentang  
  
kasus penggunaan dan dalam bentuk teks yang lebih rinci.  
  
14 Luka 5 Model sistem  
  
Transfer-data penggunaan kasus  
  
0 Artikel Kasus penggunaan di MHC-PMS  
  
15 Bab 5 Model sistem  
  
Gambaran umum dari ‘Transfer data’  
  
Login  
  
MHC-PMS: Transfer data  
  
Resepsionis medis, sistem catatan pasien (PRS)  
  
Sitemap Penerimaan dapat mentransfer data dari MHC-PMS ke  
  
database rekam pasien umum yang dipertahankan oleh  
  
otoritas kesehatan. Informasi yang ditransfer mungkin  
  
diperbarui informasi pribadi (address, telepon  
  
jumlah, dll.) atau ringkasan diagnosis pasien  
  
dan perawatan.  
  
Data Informasi pribadi pasien, ringkasan perawatan  
  
Login Perintah pengguna yang dikeluarkan oleh resepsionis medis  
  
Konfirmasi respons yang telah diperbarui oleh PRS  
  
Sitemap Penerimaan harus memiliki keamanan yang tepat  
  
izin untuk mengakses informasi pasien dan  
  
Login  
  
16 Bab 5 Model sistem  
  
Menggunakan kasus di MHC-PMS yang melibatkan peran  
  
'Receptionist Medis Sitemap  
  
17 Luka 5 Model sistem  
  
Sequence diagram  
  
₹Sequence diagram adalah bagian dari UML dan digunakan untuk  
  
model interaksi antara aktor dan  
  
objek dalam sistem.  
  
0 Artikel Diagram urutan menunjukkan urutan interaksi  
  
yang terjadi selama kasus penggunaan tertentu atau kasus penggunaan  
  
Sitemap  
  
0 Artikel Objek dan aktor yang terlibat tercantum di sepanjang bagian atas  
  
dari diagram, dengan garis bertitik ditarik secara vertikal dari  
  
Sitemap  
  
₹Interactions antara objek diindikasikan oleh annotated  
  
Login  
  
18 Bab 5 Model sistem  
  
Sequence diagram untuk Lihat informasi pasien  
  
19 Bab 5 Model sistem  
  
Diagram Sequence untuk Data Transfer  
  
20 Bab 5 Model sistem  
  
Model struktural  
  
₹ Model struktural perangkat lunak menampilkan organisasi  
  
sistem dalam hal komponen yang membuat Meme it  
  
sistem dan hubungan mereka.  
  
Model struktural dapat statis model, yang menunjukkan  
  
struktur desain sistem, atau model dinamis,  
  
yang menunjukkan organisasi sistem ketika Meme it  
  
Sitemap  
  
0 Artikel Anda membuat model struktural dari sistem ketika Anda  
  
membahas dan merancang arsitektur sistem.  
  
21 Bab 5 Model sistem  
  
Diagram kelas  
  
0 Artikel Diagram kelas digunakan ketika mengembangkan  
  
model sistem berorientasi objek untuk menunjukkan kelas dalam  
  
sistem dan asosiasi antara kelas-kelas ini.  
  
0 Artikel Kelas objek dapat dianggap sebagai definisi umum  
  
dari satu jenis objek sistem.  
  
0 Artikel asosiasi adalah link antara kelas yang menunjukkan  
  
bahwa ada beberapa hubungan antara kelas-kelas ini. Meme it  
  
0 Artikel Ketika Anda mengembangkan model selama tahap awal  
  
proses rekayasa perangkat lunak, objek mewakili  
  
sesuatu di dunia nyata, seperti pasien,  
  
resep, dokter, dll.  
  
22 Luka 5 Model sistem  
  
Kelas dan asosiasi UML  
  
23 Luka 5 Model sistem  
  
Kelas dan asosiasi di MHC-PMS  
  
24 Luka 5 Model sistem  
  
Kelas Konsultasi  
  
25 Bab 5 Model sistem  
  
Poin kunci  
  
0 Artikel Model adalah pandangan abstrak dari sistem yang mengabaikan rincian sistem.  
  
Model sistem komplementer dapat dikembangkan untuk menunjukkan  
  
konteks sistem, interaksi, struktur dan perilaku.  
  
₹Context model menunjukkan bagaimana sistem yang dimodelkan adalah  
  
diposisikan dalam lingkungan dengan sistem dan proses lainnya.  
  
0 Artikel Gunakan diagram kasus dan diagram urutan digunakan untuk menggambarkan  
  
interaksi antara pengguna dan sistem dalam sistem menjadi  
  
Sitemap Gunakan kasus menggambarkan interaksi antara sistem dan  
  
aktor eksternal; diagram urutan menambahkan informasi lebih lanjut ke ini  
  
dengan menunjukkan interaksi antara objek sistem.  
  
Model struktural menunjukkan organisasi dan arsitektur sebuah  
  
sistem. Diagram kelas digunakan untuk menentukan struktur statis dari  
  
Kelas dalam sistem dan asosiasi mereka.  
  
Bab 5 Sistem model 26  
  
Bab 5 - Modeling Sistem  
  
Kuliah 2  
  
27 Luka 5 Model sistem  
  
Login  
  
₹Generalization adalah teknik sehari-hari yang kita gunakan untuk  
  
mengelola kompleksitas.  
  
₹Rather daripada belajar karakteristik rinci dari setiap  
  
entitas yang kita alami, kita menempatkan entitas ini dalam Meme it  
  
kelas lebih umum (hewan, mobil, rumah, dll) dan  
  
belajar karakteristik kelas ini.  
  
0 Artikel Hal ini memungkinkan kita untuk mengganggu anggota yang berbeda dari ini  
  
kelas memiliki beberapa karakteristik umum misalnya squirrels  
  
dan tikus adalah tikus.  
  
Bab 5 Sistem model 28  
  
Login  
  
0 Artikel Dalam sistem pemodelan, seringkali berguna untuk memeriksa kelas dalam  
  
sistem untuk melihat apakah ada ruang lingkup untuk generalisasi. Jika perubahan  
  
diusulkan, maka Anda tidak harus melihat semua kelas di Meme it  
  
sistem untuk melihat apakah mereka dipengaruhi oleh perubahan.  
  
0 Artikel Dalam bahasa berorientasi objek, seperti Java, generalisasi  
  
diterapkan menggunakan mekanisme warisan kelas yang dibangun  
  
Bahasa  
  
0 Artikel Secara umum, atribut dan operasi yang terkait dengan  
  
kelas tingkat tinggi juga dikaitkan dengan tingkat bawah  
  
kelas.  
  
0 Artikel Kelas tingkat bawah adalah subkelas yang mengawari atribut dan  
  
operasi dari kelas super mereka. Kelas tingkat bawah ini  
  
kemudian tambahkan atribut dan operasi yang lebih spesifik.  
  
Bab 5 Sistem model 29  
  
hierarki generalisasi  
  
30 Bab 5 Model sistem  
  
hierarki generalisasi dengan detail tambahan  
  
31 Bab 5 Model sistem  
  
Model agregasi kelas objek  
  
0 Artikel Model agregasi menunjukkan bagaimana kelas yang Meme it  
  
koleksi terdiri dari kelas lain.  
  
Model aggregasi mirip dengan hubungan paruh  
  
dalam model data semantik.  
  
32 Luka 5 Model sistem  
  
Asosiasi agregasi  
  
33 Bab 5 Model sistem  
  
Behavioral model  
  
Model ₹Behavioral adalah model perilaku dinamis  
  
sistem sebagai executing. Mereka menunjukkan apa yang terjadi  
  
atau apa yang seharusnya terjadi ketika sistem merespons  
  
untuk stimulus dari lingkungannya. Meme it  
  
0 Artikel Anda dapat memikirkan rangsangan ini seperti dua jenis:  
  
Login Data Beberapa data tiba yang harus diproses oleh sistem.  
  
▪Events Beberapa acara terjadi yang memicu pemrosesan sistem.  
  
Acara mungkin memiliki data terkait, meskipun ini tidak selalu  
  
kasus.  
  
34 Luka 5 Model sistem  
  
Modeling berbasis data  
  
₹Many sistem bisnis adalah sistem pengolahan data  
  
yang terutama didorong oleh data. Mereka dikendalikan oleh  
  
input data ke sistem, dengan relatif sedikit eksternal  
  
pengolahan acara.  
  
Model yang digerakkan oleh data menunjukkan urutan tindakan  
  
terlibat dalam memproses data input dan menghasilkan  
  
output terkait.  
  
0 Artikel Mereka sangat berguna selama analisis  
  
persyaratan karena mereka dapat digunakan untuk menunjukkan end-to-end  
  
pengolahan dalam sistem.  
  
35 Bab 5 Model sistem  
  
Model aktivitas dari pompa insulin  
  
Sitemap  
  
36 Bab 5 Model sistem  
  
Proses pesanan  
  
37 Luka 5 Model sistem  
  
WordPress.org  
  
₹Real-time sistem sering terjadi-driven, dengan minimal  
  
pemrosesan data. Misalnya, telepon darat  
  
sistem switching merespons peristiwa seperti 'penerimaan  
  
off hook' dengan menghasilkan nada dial.  
  
0 Artikel Pemodelan berbasis acara menunjukkan bagaimana sistem merespons  
  
peristiwa eksternal dan internal.  
  
0 Artikel Hal ini didasarkan pada asumsi bahwa sistem memiliki batas waktu  
  
jumlah negara dan peristiwa itu (stimuli) dapat menyebabkan  
  
transisi dari satu negara ke negara lain.  
  
Bab 5 Sistem model 38  
  
Model mesin negara  
  
0 Artikel Model ini perilaku sistem dalam menanggapi  
  
peristiwa eksternal dan internal.  
  
0 Artikel Mereka menunjukkan respons sistem untuk rangsangan sehingga Meme it  
  
sering digunakan untuk model sistem real-time.  
  
₹State model mesin menunjukkan state sistem sebagai node dan  
  
peristiwa sebagai busur di antara node ini. Sitemap  
  
terjadi, sistem bergerak dari satu negara ke negara lain.  
  
0 Artikel Statechart adalah bagian integral dari UML dan digunakan  
  
untuk mewakili model mesin negara.  
  
39 Bab 5 Model sistem  
  
Diagram negara oven microwave  
  
40 Bab 5 Model sistem  
  
Amerika Serikat dan rangsangan untuk oven microwave (a)  
  
Deskripsi Negara  
  
Login Oven menunggu input. Tampilan menunjukkan waktu saat ini.  
  
Daya setengah Daya oven diatur ke 300 watt. Tampilan menunjukkan 'kekuatan setengah'.  
  
Daya penuh Daya oven diatur ke 600 watt. Tampilan menunjukkan 'kekuatan penuh'.  
  
Mengatur waktu Waktu memasak diatur ke nilai input pengguna. Pertunjukan tampilan  
  
waktu memasak yang dipilih dan diperbarui sebagai waktu ditetapkan.  
  
Sitemap Operasi oven dinonaktifkan untuk keamanan. Lampu oven interior ada di.  
  
Tampilan menunjukkan 'Tidak siap'.  
  
Sitemap Operasi oven diaktifkan. Lampu oven interior mati. Tampilan menunjukkan  
  
'Ready untuk masak'.  
  
Oven operasi dalam operasi. Lampu oven interior ada di. Tampilan menunjukkan timer  
  
Sitemap Pada penyelesaian memasak, buzzer terdengar selama lima  
  
Sitemap Lampu oven ada di. Tampilan menunjukkan 'Cooking lengkap' sementara  
  
buzzer adalah terdengar.  
  
41 Bab 5 Model sistem  
  
Amerika Serikat dan rangsangan untuk oven microwave (b)  
  
Deskripsi Stimulus  
  
Daya setengah Pengguna telah menekan tombol setengah daya.  
  
Daya penuh Pengguna telah menekan tombol daya penuh.  
  
Login Pengguna telah menekan salah satu tombol timer.  
  
Login Pengguna telah menekan kunci numerik.  
  
Pintu terbuka Sakelar pintu oven tidak tertutup.  
  
Pintu tertutup Sakelar pintu oven ditutup.  
  
Login Pengguna telah menekan tombol Start.  
  
Login Pengguna telah menekan tombol Cancel.  
  
42 Luka 5 Model sistem  
  
Operasi oven microwave  
  
43 Luka 5 Model sistem  
  
Model-driven teknik  
  
₹Model-driven teknik (MDE) adalah pendekatan untuk  
  
pengembangan perangkat lunak di mana model daripada  
  
program adalah output utama dari perkembangan  
  
Sitemap  
  
0 Artikel Program yang mengeksekusi pada perangkat keras / perangkat lunak  
  
platform kemudian dihasilkan secara otomatis dari  
  
Login  
  
₹Proponents dari MDE berpendapat bahwa ini meningkatkan tingkat  
  
abstraksi dalam teknik perangkat lunak sehingga para insinyur tidak  
  
lebih lama harus prihatin dengan bahasa pemrograman  
  
rincian atau spesifik dari platform eksekusi.  
  
Bab 5 Sistem model 44  
  
Penggunaan teknik model-driven  
  
₹Model-driven teknik masih pada tahap awal dari  
  
pembangunan, dan tidak jelas apakah atau tidak akan memiliki Meme it  
  
efek yang signifikan pada praktik teknik perangkat lunak.  
  
0 Artikel Login  
  
▪Allows sistem untuk dipertimbangkan pada tingkat abstrak yang lebih tinggi  
  
▪Generating code secara otomatis berarti bahwa lebih murah untuk beradaptasi  
  
sistem ke platform baru.  
  
☞  
  
▪Model untuk abstraksi dan tidak tentu tepat untuk  
  
implementasi.  
  
▪Savings dari menghasilkan kode mungkin di luar biasa oleh biaya  
  
mengembangkan penerjemah untuk platform baru.  
  
Bab 5 Sistem model 45  
  
Model arsitektur yang digerakkan  
  
₹Model-driven arsitektur (MDA) adalah prekursor  
  
lebih umum model-driven teknik  
  
₹MDA adalah pendekatan yang berfokus pada model untuk desain perangkat lunak  
  
dan implementasi yang menggunakan subset model UML untuk  
  
menggambarkan sistem.  
  
₹Model pada tingkat abstraksi yang berbeda diciptakan.  
  
Dari tingkat tinggi, model independen platform, itu  
  
mungkin, pada prinsipnya, untuk menghasilkan program kerja  
  
tanpa intervensi manual.  
  
Bab 5 Sistem model 46  
  
Jenis model  
  
0 Artikel Model independen perhitungan (CIM)  
  
Login Model ini abstraksi domain penting yang digunakan dalam  
  
sistem. CIM terkadang disebut model domain.  
  
0 Artikel Model independen platform (PIM)  
  
Login Model ini operasi sistem tanpa mengacu pada  
  
implementasi. PIM biasanya digambarkan menggunakan model UML  
  
yang menunjukkan struktur sistem statis dan bagaimana menanggapi Meme it  
  
peristiwa eksternal dan internal.  
  
₹Platform model spesifik (PSM)  
  
Login Ini adalah transformasi model platform-independent  
  
dengan PSM terpisah untuk setiap platform aplikasi. Sitemap  
  
mungkin ada lapisan PSM, dengan setiap lapisan menambahkan beberapa  
  
detail spesifik platform.  
  
Bab 5 Sistem model 47  
  
transformasi MDA  
  
48 Luka 5 Model sistem  
  
Beberapa model spesifik platform  
  
49 Luka 5 Model sistem  
  
Metode Agile dan MDA  
  
0 Artikel Pengembang MDA mengklaim bahwa itu dimaksudkan untuk Meme it  
  
mendukung pendekatan iteratif untuk pengembangan dan sehingga dapat  
  
digunakan dalam metode agile.  
  
0 Artikel Gagasan pemodelan garis atas yang luas bertentangan dengan  
  
ide-ide mendasar dalam manifestasi agile dan saya mencurigai  
  
bahwa beberapa pengembang agile merasa nyaman dengan  
  
model-driven teknik.  
  
0 Artikel Jika transformasi dapat sepenuhnya otomatis dan  
  
program lengkap yang dihasilkan dari PIM, kemudian,  
  
prinsipnya, MDA bisa digunakan dalam pengembangan agile  
  
proses tidak diperlukan pengkodean terpisah.  
  
Bab 5 Sistem model 50  
  
Sitemap  
  
0 Artikel Notion mendasar di balik model-driven  
  
teknik adalah transformasi sepenuhnya otomatis  
  
model ke kode harus mungkin.  
  
0 Artikel Ini mungkin menggunakan subset UML 2, disebut  
  
Executable UML atau xUML.  
  
Bab 5 Sistem model 51  
  
Fitur UML yang dapat dieksekusi  
  
0 Artikel Untuk membuat subset yang dapat dieksekusi dari UML, jumlah  
  
jenis model telah secara dramatis berkurang  
  
3 jenis kunci ini:  
  
Model utama yang mengidentifikasi kekhawatiran utama dalam sistem.  
  
Mereka didefinisikan menggunakan diagram kelas UML dan termasuk benda,  
  
atribut dan asosiasi.  
  
Login Model kelas di kelas mana didefinisikan, bersama dengan mereka  
  
atribut dan operasi.  
  
▪State model di mana diagram negara dikaitkan dengan masing-masing  
  
kelas dan digunakan untuk menggambarkan siklus hidup kelas.  
  
0 Artikel Perilaku dinamis sistem dapat ditentukan  
  
menentukan menggunakan bahasa kontratraint objek (OCL),  
  
atau dapat diungkapkan menggunakan bahasa aksi UML.  
  
Bab 5 Sistem pemodelan 52  
  
Poin kunci  
  
Model ₹Behavioral digunakan untuk menggambarkan perilaku dinamis  
  
sistem executing. Perilaku ini dapat dimodelkan dari  
  
perspektif data yang diproses oleh sistem, atau oleh  
  
peristiwa yang merangsang respons dari sistem.  
  
Diagram ₹Activity dapat digunakan untuk model pemrosesan  
  
data, di mana setiap aktivitas mewakili satu langkah proses.  
  
₹State diagram digunakan untuk model perilaku sistem dalam  
  
menanggapi peristiwa internal atau eksternal.  
  
₹Model-driven teknik adalah pendekatan untuk perangkat lunak  
  
pengembangan di mana sistem diwakili sebagai satu set  
  
model yang dapat secara otomatis diubah menjadi executable  
  
Kode.  
  
Bab 5 Model sistem 53