

User Interface Design for e-Learning System

Bernard Renaldy Suteja¹, Agus Harjoko²

¹Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Infomasi UK. Maranatha; bernardjogja@gmail.com

²Prodi Elektronika dan Instrumentasi Universitas Gadjah Mada; aharjoko@ugm.ac.id

ABSTRACT

With the demand for e-Learning steadily growing and the ongoing struggle to convince the skeptics of the potential of e-Learning and online virtual classrooms, quality design is the foundation for a successful DE program. The design of the instruction and the design of the user interface are critical elements in providing quality education with a virtual, e-Learning model. This White Paper will focus on the design of the e-Learning user interface (UI). This paper provide examples of user interface design from e-Learning prototype.

Keywords: e-Learning, user interface design.

1. Pendahuluan

Dengan makin banyaknya yang merasakan manfaat dari sebuah pembelajaran jarak jauh dan usaha yang terus menerus dilakukan untuk meyakinkan potensi dari e-learning dan kelas virtual berbasis web maka kualitas dari desain system merupakan hal dasar yang terpenting dalam mencapai kesuksesan pembelajaran jarak jauh dengan menggunakan media web. Desain pengajaran (pembelajaran) dan desain user interface merupakan elemen terpenting untuk menciptakan kualitas pembelajaran berbasis virtual seperti e-Learning.

Hal terpenting yang diperlukan dalam membangun sebuah e-Learning adalah interaksi antara user (student) dengan komputer (system). Sering juga dialami bahwa pada akhirnya pembelajaran berbasis virtual tidak berjalan dengan baik, bukan karena system tidak mampu memberikan pembelajaran layaknya dalam kelas tradisional namun dikarenakan kebingungan terhadap menu, tombol-tombol yang tidak jelas, atau hyperlink yang tidak sinergi. Keberhasilan dalam pembelajaran sebenarnya sangat tergantung dari motivasi user (student) dan *attitude*-nya. Sehingga bilamana desain user interface dibuat secara kurang baik akan menimbulkan rasa tersesat, kebingungan juga frustrasi dan menjadi rintangan untuk terciptanya pembelajaran virtual yang efektif.

Sebelum membuat sebuah rancangan user interface dapat dimunculkan pertanyaan :

- Bagaimana prinsip dasar dari sebuah desain user interface.
- Element apa saja yang diperlukan untuk menciptakan user experience yang handal
- Bagaimana mengenai *accessibility*-nya
- Bagaimana desain user interface untuk e-Learning dimasa depan

Pertanyaan tersebut pada akhirnya akan menjadi dasar dalam melakukan perancangan desain user interface e-Learning yang berkualitas.

2. Kajian teori

Dalam penelitian ini terdapat beberapa kajian teori yang dipergunakan sebagai dasar dalam merancang desain user interface e-Learning.

2.1. Pengertian mengenai e-Learning

Electronic learning atau e-Learning adalah proses pembelajaran mandiri yang difasilitasi dan didukung melalui pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (Martin Jenkins and Janet Hanson, Generic Center, 2003). Dari beberapa sistem e-Learning yang dikembangkan hingga saat ini, secara umum dapat dibagi berdasarkan sifat interaktivitasnya menjadi 2 (dua) kelompok:

- E-Learning yang bersifat statis. Pengguna sistem ini hanya dapat men-download bahan-bahan (content) belajar yang diperlukan. Sedangkan dari sisi administrator, ia hanya dapat meng-upload file-file materi. Pada sistem ini memang suasana belajar yang sebenarnya tak dapat dihadirkan, misalnya jalinan komunikasi. Sistem ini cukup berguna bagi mereka yang mampu belajar otodidak dari sumber-sumber bacaan yang disediakan dalam sistem ini, baik yang berformat HTML, PowerPoint, PDF, maupun yang berupa video. Kalaupun digunakan, sistem ini berfungsi untuk menunjang aktivitas belajar-mengajar yang dilakukan secara tatap muka di kelas.
- E-Learning yang bersifat dinamis. Fasilitas yang ada pada sistem ini lebih bervariasi dari apa yang ditawarkan sistem pertama. Pada sistem kedua ini, fasilitas seperti forum diskusi, chatting, e-mail, alat bantu evaluasi pembelajaran, manajemen pengguna, serta manajemen materi elektronis sudah tersedia. Sehingga pengguna (siswa) mampu belajar dalam lingkungan belajar yang tidak jauh berbeda dengan suasana kelas. Sistem kedua ini dapat digunakan untuk membantu proses transformasi paradigma pembelajaran dari teacher-centered menuju student-centered. Bukan lagi pengajar yang aktif memberikan materi atau meminta siswa bertanya mengenai sesuatu yang belum dipahami, tetapi disini siswa dilatih untuk

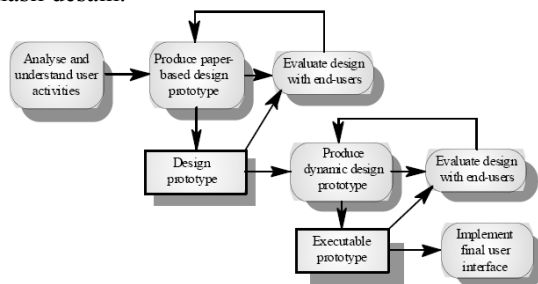
belajar secara kritis dan aktif. Sistem e-Learning yang dikembangkan dapat menggunakan pendekatan metode belajar kolaboratif (collaborative learning) maupun belajar dari proses memecahkan problem yang disodorkan (problem-based learning).

Berhubungan dengan kondisi pembelajaran dan fasilitas apa yang sesuai, dapat dilihat pada tabel berikut ini (diadopsi dari Distance Learning and Sun Microsystems, 1999):

	Same Time (Synchronous) (Waktu yang sama)	Different Time (Asynchronous) (Waktu yang berbeda)
Same Place (Tempat yang sama)	Classroom	Learning Center Laboratory Library
Different Place (Tempat yang berbeda)	Audioconferencing Videoconferencing Satellite delivery Chatting Room Instructor-led (Synchronous Learning Systems) Synchronous Streaming	WWW E-Learning Systems Video tape/audio tape CD-ROM Archived Streamed Video Email/ Listserv

2.2. User Interface Design

Tujuan dari UID adalah merancang interface yang efektif untuk sistem perangkat lunak. Efektif artinya siap digunakan, dan hasilnya sesuai dg kebutuhan. Kebutuhan disini adalah kebutuhan penggunanya. Pengguna sering menilai sistem dari interface, bukan dari fungsinya melainkan dari user interfacenya. Jika desain user interfacenya yang buruk, maka itu sering jadi alasan untuk tidak menggunakan software. Selain itu interface yang buruk menyebabkan pengguna membuat kesalahan fatal. Desain harus bersifat user-centered, artinya pengguna sangat terlibat dalam proses desain. Karena itu ada proses evaluasi yang dilakukan oleh pengguna terhadap hasil desain.



Prinsip-prinsip dalam merancang user interface adalah sebagai berikut :

- User familiarity / Mudah dikenali : gunakan istilah, konsep dan kebiasaan user bukan computer (misal: sistem perkantoran gunakan istilah letters, documents, folders bukan directories, file, identifiers. -- jenis document open office.
- Consistency/ “selalu begitu” : Konsisten dalam operasi dan istilah di seluruh sistem sehingga tidak membingungkan. -- layout menu di open office mirip dgn layout menu di MS office.
- Minimal surprise / Tidak buat kaget user : Operasi bisa diduga prosesnya berdasarkan perintah yang disediakan.
- Recoverability/pemulihan : Recoverability ada dua macam: Confirmation of destructive action

(konfirmasi terhadap aksi yang merusak) dan ketersediaan fasilitas pembatalan (undo)

- User guidance/ bantuan : Sistem manual online, menu help, caption pada icon khusus tersedia
- User diversity/keberagaman : Fasilitas interaksi untuk tipe user yang berbeda disediakan. Misalnya ukuran huruf bisa diperbesar

2.3. User Interaction

Perancang sistem menghadapi dua masalah penting yaitu:

- Bagaimana informasi dari user bisa disediakan untuk sistem komputer – misalnya pada saat input data
- Bagaimana informasi dari sistem komputer ditampilkan untuk user – hasil dari pemrosesan data

User interface yang baik harus menyatukan interaksi pengguna (user interaction) dan penyajian informasi (information presentation).

Ada 5 tipe utama interaksi untuk user interaction:

- Direct manipulation – pengoperasian secara langsung: interaksi langsung dengan objek pada layar. Misalnya delete file dengan memasukkannya ke trash. Contoh: Video games.
 - Kelebihan: Waktu pembelajaran user sangat singkat, feedback langsung diberikan pada tiap aksi sehingga kesalahan terdeteksi dan diperbaiki dengan cepat
 - Kekurangan : Interface tipe ini rumit dan memerlukan banyak fasilitas pada sistem komputer, cocok untuk penggambaran secara visual untuk satu operasi atau objek.
- Menu selection – pilihan berbentuk menu: Memilih perintah dari daftar yang disediakan. Misalnyasaat click kanan dan memilih aksi yang dikehendaki.
 - Kelebihan : User tidak perlu ingat nama perintah. Pengetikan minimal. Kesalahan rendah.
 - Kekurangan :Tidak ada logika AND atau OR. Perlu ada struktur menu jika banyak pilihan. Menu dianggap lambat oleh expert user dibanding command language.
- Form fill-in – pengisian form : Mengisi area-area pada form. Contoh: Stock control.
 - Kelebihan : Masukan data yang sederhana. Mudah dipelajari.
 - Kekurangan : Memerlukan banyak tempat di layar. Harus menyesuaikan dengan form manual dan kebiasaan user.
- Command language – perintah tertulis: Menuliskan perintah yang sudah ditentukan pada program. Contoh: operating system.
 - Kelebihan : Perintah diketikan langsung pada system. Misal UNIX, DOS command. Bisa diterapkan pada terminal yang murah.Kombinasi perintah bisa dilakukan. Misal copy file dan rename nama file.

- Kekurangan: Perintah harus dipelajari dan diingat cara penggunaannya – tidak cocok untuk user biasa. Kesalahan pakai perintah sering terjadi. Perlu ada sistem pemulihan kesalahan. Kemampuan mengetik perlu.
- Natural language – perintah dengan bahasa alami: Gunakan bahasa alami untuk mendapatkan hasil. Contoh: search engine di Internet.
- Kelebihan: Perintah dalam bentuk bahasa alami, dengan kosa kata yang terbatas (singkat) – misalnya kata kunci yang kita tentukan untuk dicari oleh search engine. Ada kebebasan menggunakan kata-kata.
- Kekurangan: Tidak semua sistem cocok gunakan ini. Jika digunakan maka akan memerlukan banyak pengetikan.

2.4. Web Desain

Pembuatan sebuah e-learning berbasis web tidak lepas dari proses desain tata letak (layout) dan ketertarikan web site. Sebuah web diharapkan tidak hanya menarik dari segi informasi tapi juga dari segi tampilan. Umumnya yang dilihat pertama kali saat sebuah web site dibuka adalah tampilannya dan grafik yang terlihat turut menentukan.

2.4.1. Struktur Web

Web tersusun dari kumpulan referensi hypertext dan hypermedia. Pengaturan struktur sebuah web mempengaruhi penilaian user terhadapnya. Berikut terdapat 4 tipe struktur web yang umum diterapkan dalam pembangunan web site :

- Sequence
Mengorganisasikan informasi dengan menampilkannya secara narasi linier atau berurutan (secara kronologis, berpindah dari bahasan umum ke khusus atau tersusun secara alphabet.
- Grid
Manual prosedural, daftar matakuliah atau diagnosa kedokteran sebaiknya di presentasikan dalam grid. Grid adalah metode yang baik untuk menghubungkan dua kategori berbeda dalam suatu web. Dengan demikian dari satu halaman web user dapat mencari informasi mengenai "A" dan beralih ke informasi sejenis yaitu "B" dari halaman yang sama
- Hierarchy
Metode terbaik untuk menyajikan informasi yang kompleks. Struktur secara hierarkis sangatlah sesuai untuk web karena pada dasarnya sebuah web terdiri dari halaman home page yang menjadi pusat seluruh informasi yang ada. User sudah cukup awam dengan metode hierarkis dan tidak menemui kesulitan untuk melakukan navigasi
- Web
Metode ini melakukan pembatasan informasi yang digunakan, struktur ini meniru alur pemikiran dan ide yang mengalir bebas dimana user dapat mencari informasi secara heuristik dengan pola idiosinkatis yang unik untuk setiap user. Pola organisasi metode

ini ditunjukkan dengan penggunaan banyak link baik menuju informasi internal atau lokasi lain di internet. Tujuan utamanya adalah untuk memaksimalkan eksploitasi web untuk relasi dan korelasi antar web dan informasinya.

2.4.2. Tipografi Web Site

Pembuatan web site turut melibatkan desain rancangan tipografi (tampilan cetak tulisan) dan kelayakannya yang mempengaruhi minat baca user, berikut yang perlu diperhatikan :

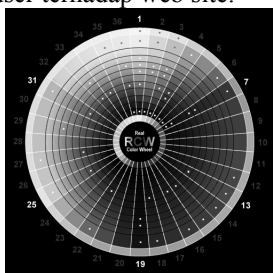
- Kontras visual dan desain halaman
Tipografi yang baik bergantung pada kontras visual antara satu font dengan lainnya, serta kontras antar blok teks dan ruang kosong disekitarnya. Kontras dan pola-pola khusus yang disusun secara rapi akan menjadi elemen penting untuk menarik perhatian user. Penggunaan teks, baik yang biasa atau dengan efek (bold, italic dan sebagainya) harus dirancang sedemikian rupa, sehingga tidak terkesan monoton atau berlebihan.
- Logika visual atau logika struktural
Standar dokumen web (HTML) dibuat untuk menreapkan logika struktur dari informasi saja, dan tidak memperhatikan logika visualnya. Hal ini membuat logika visual yang sangat esensial untuk tampilan desain menjadi tidak dipedulikan. Untuk itu pemanfaatan stylesheet dan jenis font baru perlu dilakukan untuk mempercantik standar tag HTML yang kaku.
- Tipe dan legibilitas
User melihat lesatan bentuk dari sebuah kata, bukan tiap hurufnya, oleh sebab itu pengaturan huruf mempengaruhi legibilitas atau daya baca. Teks yang terdiri kumuplan huruf besar dapat terlihat sangat kaku dan kasar. Sementara kombinasi kumpulan huruf besar dan kecil tampak lebih luwes dan enak dilihat sehingga pemilihan huruf dapat memeberikan efek dramatis bagi user.
- Desain pola halaman
Jika web site terdiri banyak teks maka penggunaan tipografi yang baik akan membentuk pola tertentu pada halaman web tersebut. Proporsi teks yang baik akan membentuk pola tertentu pada halaman tersebut. Proporsi teks yang rapi akan membuat user nyaman untuk membaca dan langsung mengetahui gaya penceritaan web site tersebut untuk mencari informasi yang dibutuhkan.
- Manipulasi Blok Teks
Teks pada komputer tidak mudah untuk dibaca karena dipengaruhi ukuran resolusi yang berbeda. Selain itu kelemahan teks pada web site adalah buruknya proporsi layout yang membuatnya tidak nyaman dipandang. Lain halnya dengan majalah atau buku yang memiliki pengaturan proporsi secara psikologis agar user merasa nyaman dalam membaca.

2.4.3. Penggunaan Warna

Penggunaan dan penempatan prposisi warna yang tepat juga merupakan elemen penting dalam mencapai ketertarikan terhadap web.

Kumpulan warna yang beraneka ragam terbentuk dari 3 warna dasar atau primary colours (Merah, Kuning dan Biru). Gabungan kedua warna tersebut dikenal dengan secondary colours (Hijau, Jingga dan Ungu). Penggabungan warna tersebut akan menghasilkan Tertiasy Colours seperti Kuning Jingga, Biru Ungu dan lainnya. Pencampuran tiga warna dasar secara proporsional dapat menghasilkan warna-warna baru yang disebut compound colours, seperti coklat, Khaki serta warna-warna tanah. Penambahan warna putih (Tins) dan hitam (Shade) pada warna-warna diatas juga merupakan metode lain untuk mendapatkan warna yang bervariasi.

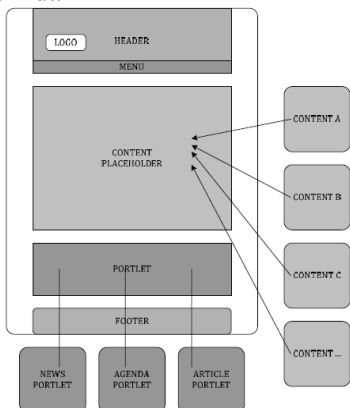
Warna digunakan sebagai latar belakang atau kombinasi teks pada sebuah web. Sesuai ketentuan W3C (World Wide Web Consortium) , warna diimplementasikan dalam nama, format hexadesimal atau satuan grafis RGB (Red Green Blue). Misal untuk warna merah digunakan : red (nama), #FF0000 (hexadesimal) atau 255,0,0 (RGB). Pemilihan warna yang tepat turut menentukan nilai ketertarikan user terhadap web site.



3. Desain User Interface System e-Learning

3.5.1. Layout system e-Learning

Layout Aplikasi E - learning Layout dari aplikasi e - learning yang akan dikembangkan digambarkan sebagai berikut:



Layout diatas menggambarkan secara sederhana tata letak menu dan fitur-fitur dari aplikasi e-Learning yang akan dikembangkan. Aplikasi e-Learning yang dikembangkan ini akan memiliki 5 bagian, yaitu bagian header, menu, content, portlet, dan footer. Bagian menu disini akan menjadi tempat bagi pengguna untuk menjalankan fungsionalitas-

fungsionalitasnya dalam aplikasi e-Learning. Fungsionalitas yang tersedia pada menu bergantung pada hak akses yang dimiliki oleh pengguna, sehingga setiap fungsionalitas hanya dapat diakses oleh pengguna yang memiliki hak akses terhadap fungsionalitas yang bersangkutan. Bagian content placeholder disini akan menjadi tempat dari fungsionalitas-fungsionalitas dari aplikasi e-Learning ditampilkan. Sebagai contoh, ketika pengguna memilih buat ujian, maka content akan berisi form buat ujian, sedangkan ketika pengguna memilih lihat forum maka content berisi lihat forum dan sebagainya.

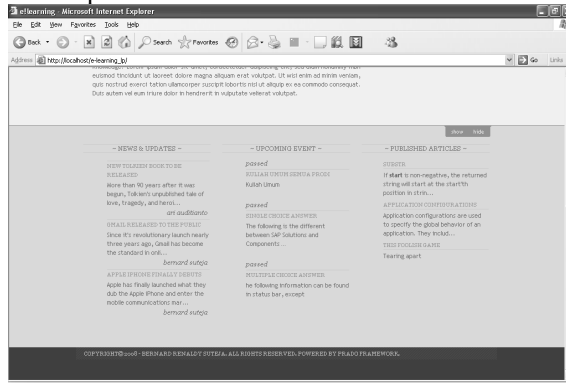
Sedangkan pada bagian portlet disini akan diisi oleh content yang berisi list berita terbaru, list agenda dalam waktu dekat dan artikel terbaru. Pada bagian portlet ini hanya menampilkan ringkasan dari 3 berita, agenda, dan artikel tersebut.

3.5.2. Desain User Interface home page e-Learning

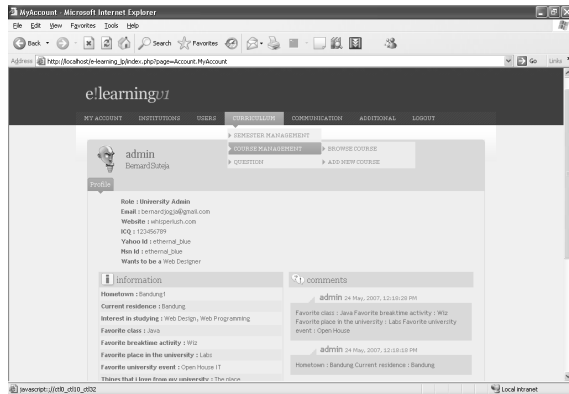
Berikut adalah perancangan user interface bagian homepage (halaman awal).



Fokus dari desain ini adalah dapat menciptakan tampilan informasi yang meminimalkan penggunaan scrolling. Di halaman awal terdapat informasi tambahan dengan memiliki link show untuk menampilkan.

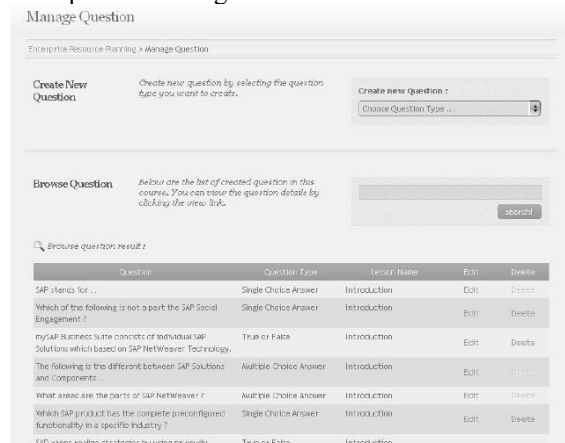


User yang login ke system akan mendapati menu pulldown yang tertata secara sistematis dibagian atas. Menu-menu yang muncul ini sangat bergantung dari user yang login.



3.5.3. Desain User Interface Manage Soal

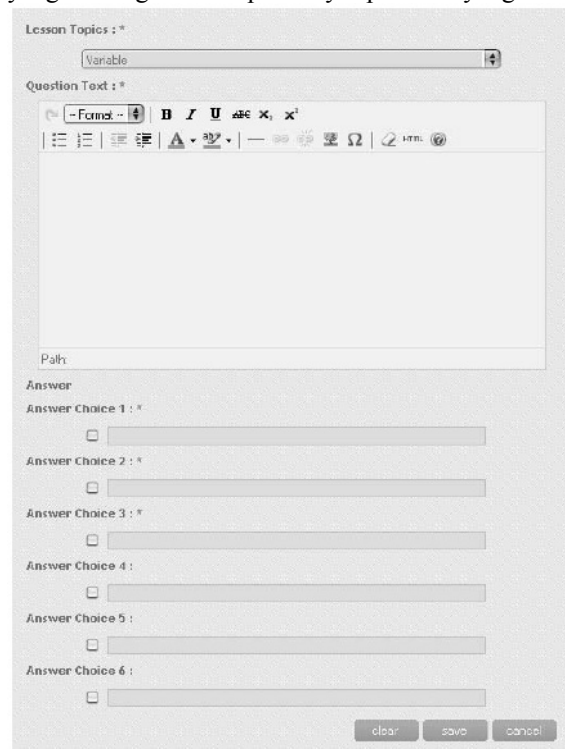
Gambar dibawah menggambarkan perancangan user interface manage soal dari aplikasi e-Learning yang akan dikembangkan. Combo box question type memungkinkan pengguna untuk memilih tipe dari soal dari soal yang akan dibuat, yaitu single choice answer, true or false, yes or no, dan multiple choice answer. Pada bagian datagrid akan ditampilkan list soal yang telah dibuat berdasarkan mata kuliah yang bersangkutan. Dimana datagrid tersebut berisi soal yang berupa link untuk melihat soal yang bersangkutan secara mendetail, kategori soal, pembuat soal, serta edit dan delete untuk meng-edit atau menghapus soal yang bersangkutan. Pada bagian search, browse search text digunakan untuk menginputkan key pencarian dan browse search by digunakan untuk menspesifikasikan kategori pencarian. Tombol search digunakan untuk melakukan aksi pencarian, dimana hasilnya akan ditampilkan di datagrid.



3.5.4. Desain User Interface Buat Soal

Gambar dibawah menggambarkan perancangan user interface buat soal dari aplikasi e-Learning yang akan dikembangkan. Combo box lesson topics memungkinkan pengguna untuk memilih bagian topik materi mata kuliah yang bersangkutan dengan soal. Text box question memungkinkan pengguna untuk meng-inputkan soal. Ketika pengguna memilih single choice answer pada combo box question type, maka pada bagian answer akan menampilkan 6 radio button untuk input-an pilihan

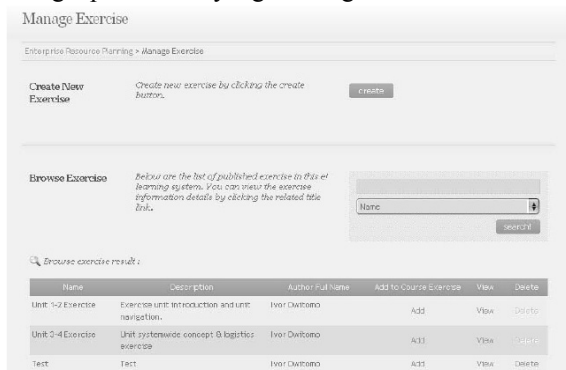
jawaban. Dimana pengguna dapat meng-inputkan ke 6 jawaban atau minimal 3 jawaban pada text box yang ada. Text box yang kosong tidak dianggap sebagai jawaban. Jawaban yang memiliki nilai radio button true merupakan jawaban yang benar. Apabila pengguna memilih multiple choice answer pada combo box question type, maka pada bagian answer akan menampilkan 6 check box untuk input-an pilihan jawaban. Dimana pengguna dapat meng-inputkan ke 6 jawaban atau minimal 3 jawaban pada text box yang ada. Text box yang kosong tidak dianggap sebagai jawaban. Jawaban yang memiliki nilai check box true merupakan jawaban yang benar. Apabila pengguna memilih true or false atau yes or no pada combo box question type, maka pada bagian answer akan otomatis menampilkan 2 radio button untuk pilihan jawaban yaitu true or false atau yes or no. Tombol clear digunakan untuk mengembalikan nilai form ke nilai awal ketika form itu ditampilkan. Tombol save digunakan untuk menyimpan data yang bersangkutan kedalam database. Sedangkan tombol cancel digunakan untuk keluar dari user interface yang bersangkutan tanpa menyimpan data yang ada.



3.5.5. Desain User Interface Manage Latihan

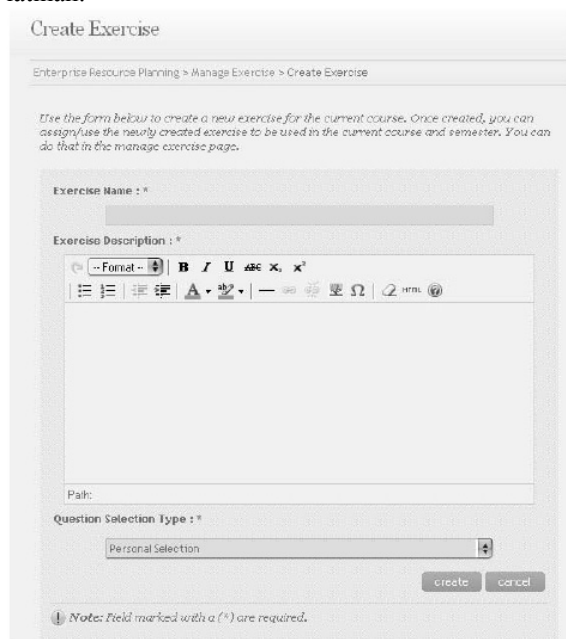
Gambar dibawah menggambarkan perancangan user interface manage latihan dari aplikasi e-Learning yang akan dikembangkan. Tombol create memungkinkan pengguna untuk membuat latihan. Pada bagian datagrid akan ditampilkan list latihan yang telah dibuat berdasarkan mata kuliah yang bersangkutan. Dimana datagrid tersebut berisi nama latihan yang berupa link untuk melihat latihan yang bersangkutan secara mendetail, pembuat latihan,

serta edit dan delete untuk meng-edit atau menghapus latihan yang bersangkutan.



3.5.6. Desain User Interface Buat Latihan

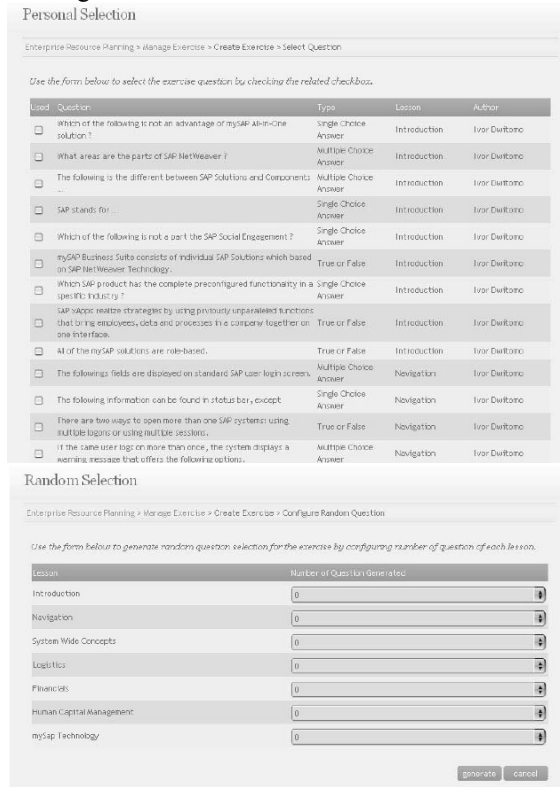
Gambar dibawah menggambarkan perancangan user interface buat latihan dari aplikasi e-Learning yang akan dikembangkan. Combo box question selection type memungkinkan pengguna untuk memilih cara pemilihan soal latihan, dimana pengguna bisa memilih secara random atau memilih secara manual. Text box exercise name digunakan untuk meng-input-kan data nama latihan dan Text box exercise desc digunakan untuk meng-input-kan data deskripsi latihan. Setelah menekan tombol save, apabila pengguna memilih cara pemilihan soal manual, maka akan menampilkan form pemilihan soal latihan.



3.5.7. Desain User Interface Pilih Soal Latihan

Gambar dibawah menggambarkan perancangan user interface pilih soal latihan dari aplikasi e-Learning yang akan dikembangkan. Pada bagian datagrid akan ditampilkan list pertanyaan yang ada sesuai dengan mata kuliah yang bersangkutan. Dimana pengguna dapat memilih pertanyaan yang akan dipakai dalam latihan dengan mengchecklist checkbox yang bersangkutan. Tombol save memungkinkan

pengguna untuk menyimpan data soal latihan yang bersangkutan ke dalam database.



3.5.8. Desain User Interface Jawab Latihan

Gambar dibawah menggambarkan perancangan user interface jawab latihan dari aplikasi e-Learning yang akan dikembangkan. Pada bagian datagrid question list akan ditampilkan list link nomor soal, dimana pengguna dapat memilih pertanyaan yang akan dijawab dengan memilih link yang bersangkutan. Soal pertanyaan akan ditampilkan beserta list jawaban yang bisa dipilih pengguna. Tombol complete memungkinkan pengguna untuk mengakhiri aksi jawab latihan dan menyimpan data lebar jawaban pengguna yang bersangkutan ke dalam database.



3.5.9. Desain User Interface Konfigurasi Latihan

Gambar dibawah menggambarkan perancangan user interface konfigurasi latihan dari aplikasi e-Learning yang akan dikembangkan. Combo box exercise repeatable memungkinkan pengguna untuk memilih jumlah pengulangan yang bisa dilakukan pengguna dalam menjawab latihan, yaitu no repeat (tidak ada pengulangan), 1x, 2x, 3x dan maksimal 4x pengulangan. Combo box exercise grade memungkinkan pengguna untuk memilih bobot latihan. Combo box exercise grade memungkinkan pengguna untuk memilih penilaian latihan, apakah diambil dari nilai terbesar atau nilai terakhir. Tombol save memungkinkan pengguna untuk menyimpan data konfigurasi latihan yang bersangkutan ke dalam database.

3.5.10. Desain User Interface Manage Tugas

Gambar dibawah menggambarkan perancangan user interface manage tugas dari aplikasi e-Learning yang akan dikembangkan. Tombol create memungkinkan pengguna untuk membuat tugas. Pada bagian datagrid akan ditampilkan list tugas yang telah dibuat berdasarkan mata kuliah yang bersangkutan. Dimana datagrid tersebut berisi nama tugas yang berupa link untuk melihat tugas yang bersangkutan secara mendetail, pembuat tugas, serta edit dan delete untuk meng-edit atau menghapus tugas yang bersangkutan.

Name	Description	Author Full Name	Use	Edit	Delete
Makalah Enterprise Resource Planning	Buatlah makalah mengenai enterprise resource planning yang berisi: <ul style="list-style-type: none"> • Penjelasan mengenai apa itu enterprise resource planning • Perkembangan yang terjadi dalam dunia enterprise resource planning • Peran dan link yang berkaitan dengan enterprise resource planning Dalam makalah yang dibuat ditunjukkan pula daftar pustaka dari informasi yang didapat.	Iker Dwitomo	Use	Edit	Delete
Makalah System Wide Concept	Buatlah makalah mengenai system wide concept. Buat makalah mengenai apa itu system wide concept.	Iker Dwitomo	Use	Edit	Delete

3.5.11. Desain User Interface Buat Tugas

Gambar dibawah menggambarkan perancangan user interface buat tugas dari aplikasi e-Learning yang akan dikembangkan. Text box assignment name digunakan untuk meng-input-kan data nama tugas dan Text box assignment desc digunakan untuk meng-input-kan data deskripsi tugas. Combo box assignment grade memungkinkan pengguna untuk memilih bobot tugas. Tombol save memungkinkan pengguna untuk menyimpan data tugas yang bersangkutan ke dalam database.

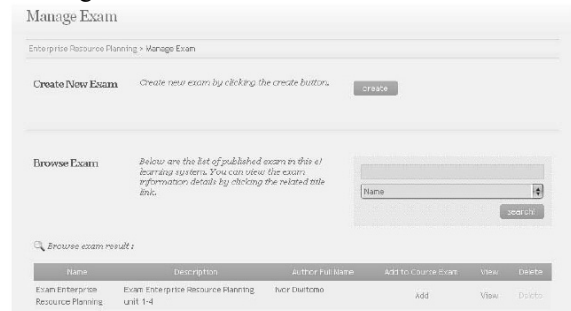
3.5.12. Desain User Interface Jawab Tugas

Gambar dibawah menggambarkan perancangan user interface jawab tugas dari aplikasi e-Learning yang akan dikembangkan. Text box assignment digunakan untuk meng-input-kan data file tugas dengan memilihnya dari aksi tombol browse. Tombol save memungkinkan pengguna untuk menyimpan data file tugas yang bersangkutan ke dalam database.

3.5.13. Desain User Interface Manage Ujian

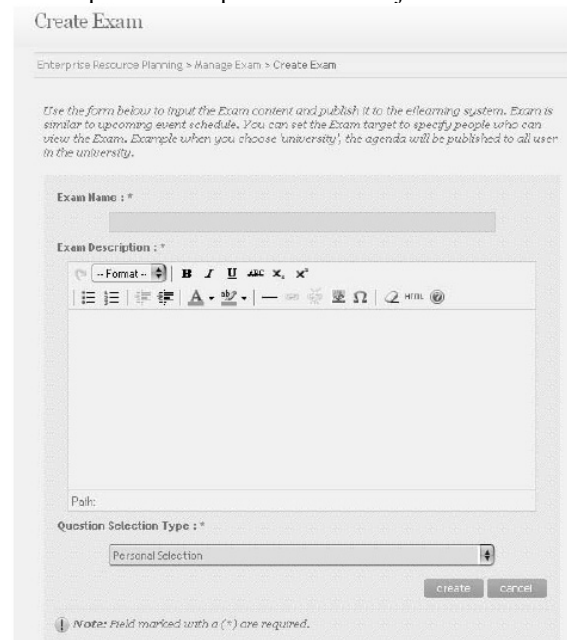
Gambar dibawah menggambarkan perancangan user interface manage ujian dari aplikasi e-Learning yang akan dikembangkan. Tombol create memungkinkan pengguna untuk membuat ujian. Pada bagian datagrid akan ditampilkan list ujian yang telah dibuat berdasarkan mata kuliah yang bersangkutan. Dimana datagrid tersebut berisi nama ujian yang berupa link untuk melihat ujian yang bersangkutan secara mendetail, pembuat ujian, serta edit dan delete untuk meng-edit atau menghapus ujian yang bersangkutan.

delete untuk meng-edit atau menghapus ujian yang bersangkutan.



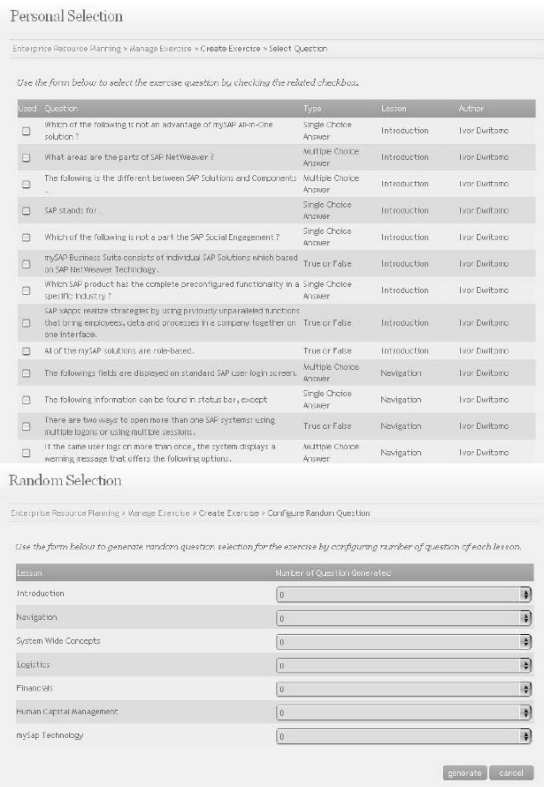
3.5.14. Desain User Interface Buat Ujian

Gambar dibawah menggambarkan perancangan user interface buat ujian dari aplikasi e-Learning yang akan dikembangkan. Combo box question selection type memungkinkan pengguna untuk memilih cara pemilihan soal ujian, dimana pengguna bisa memilih secara random atau memilih secara manual. Text box exam name digunakan untuk meng-input-kan data nama ujian dan Text box exam desc digunakan untuk meng-input-kan data deskripsi ujian. Setelah menekan tombol save, apabila pengguna memilih cara pemilihan soal manual, maka akan menampilkan form pemilihan soal ujian.



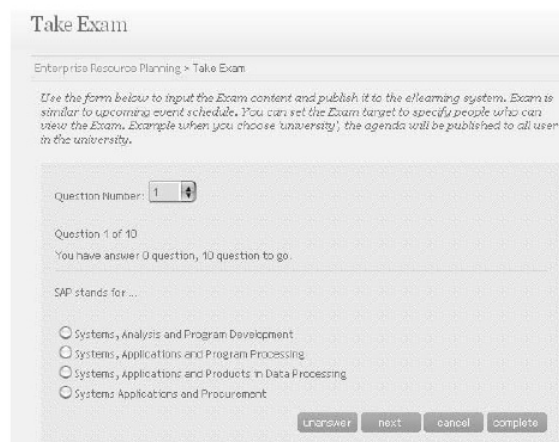
3.5.15. Desain User Interface Pilih Soal Ujian

Gambar dibawah menggambarkan perancangan user interface pilih soal ujian dari aplikasi e-Learning yang akan dikembangkan. Pada bagian datagrid akan ditampilkan list pertanyaan yang ada sesuai dengan mata kuliah yang bersangkutan. Dimana pengguna dapat memilih pertanyaan yang akan dipakai dalam latihan dengan meng-checklist checkbox yang bersangkutan. Tombol save memungkinkan pengguna untuk menyimpan data soal ujian yang bersangkutan ke dalam database.



3.5.16. Desain User Interface Jawab Ujian

Gambar dibawah menggambarkan perancangan user interface jawab ujian dari aplikasi e-Learning yang akan dikembangkan. Pada bagian datagrid question list akan ditampilkan list link nomor soal, dimana pengguna dapat memilih pertanyaan yang akan dijawab dengan memilih link yang bersangkutan. Soal pertanyaan akan ditampilkan beserta list jawaban yang bisa dipilih pengguna. Tombol complete memungkinkan pengguna untuk mengakhiri aksi jawab ujian dan menyimpan data lebar jawaban ujian pengguna yang bersangkutan ke dalam database.



3.5.17. Desain User Interface Konfigurasi Ujian

Gambar dibawah menggambarkan perancangan user interface konfigurasi ujian dari aplikasi e-Learning yang akan dikembangkan. Combo box exam repeatable memungkinkan pengguna untuk memilih

jumlah pengulangan yang bisa dilakukan pengguna dalam menjawab ujian, yaitu no repeat (tidak ada pengulangan), 1x, 2x, 3x dan maksimal 4x pengulangan. Combo box exam grade memungkinkan pengguna untuk memilih bobot ujian. Combo box exam grade memungkinkan pengguna untuk memilih penilaian ujian, apakah diambil dari nilai terbesar atau nilai terakhir. Tombol save memungkinkan pengguna untuk menyimpan data konfigurasi ujian yang bersangkutan ke dalam database.

Configure Exam

Use the form below to input the Exam content and publish it to the elearning system. Exam is similar to upcoming event schedule. You can set the Exam target to specify people who can view the Exam. Example when you choose 'university', the agenda will be published to all user in the university.

Exam Repeatable : *
No Repeat (Only 1 Attempt)

Exam Grade : *
0

Exam Grade From : *
Lastest Attempt

Exam Starting Date : *
2007 12 16

Exam Deadline Date : *
2007 12 16

save cancel

Note: Field marked with a (*) are required.

3.5.18. Desain User Interface Buat dan Isi Topik Forum Matakuliah

Add New Forum Topics

Use the form below to create new forum topics.

Topics Title : *

Topics Content : *

add cancel

Note: Field marked with a (*) are required.

Forum Updates!

admin Wednesday, 23 May, 2007, 09:14:27 AM

Forum has been updated! The updates includes the database design and the ass design of the forum feature. Hope this new update satisfied your expectation. If you have any suggestion regarding to this issue, please, we are happy for your comments.

comments

10 Comments per Page 0/0 Comments First

Is there any comment regarding this issue?

admin Thursday, 24 May, 2007, 11:56:45 AM

add comments?

Post

Gambar diatas menggambarkan perancangan user interface isi forum mata kuliah dari aplikasi e-Learning yang akan dikembangkan. Text box comment digunakan untuk meng-input-kan data forum post. Tombol save memungkinkan pengguna untuk menyimpan data forum post yang bersangkutan ke dalam database.

3.5.19. Desain User Interface Kirim Pesan

Gambar dibawah menggambarkan perancangan user interface kirim pesan dari aplikasi e-Learning yang akan dikembangkan. Text box message target digunakan untuk meng-input-kan id target penerima pesan. Text box message content digunakan untuk meng-input-kan data pesan. Tombol save memungkinkan pengguna untuk menyimpan data pesan yang bersangkutan ke dalam database.

Compose Message

Use the form below to send message to the other user in this elearning system. You can send multiply target by separating target ID with commas.

Message Target : *

Message Subject : *

Message Content : *

Post

Note: Field marked with a (*) are required.

PersonalMessage

Message Subject	Message	Date	Sender	Detail
Welcome To Maranatha	Welcome To Maranatha akan diselenggarakan tanggal 13 Agustus 2007. Acara tersebut...	2007-08-13	Mike d'Admin	Detail
Forum Komunikasi Teknik Informatika	Forum Komunikasi Teknik Informatika akan diselenggarakan tanggal 16 Agustus 2007...	2007-08-18	Mike d'Admin	Detail
Forum Komunikasi Sistem Informasi	Forum Komunikasi Sistem Informasi akan diselenggarakan tanggal 18 Agustus 2007...	2007-08-20	Mike d'Admin	Detail
Open House IT 3	Open House IT 3 akan diselenggarakan tanggal 18 September 2007. Acara...	2007-09-10	Mike d'Admin	Detail

4. Kesimpulan

Melakukan desain user interface yang efektif harus memperhatikan aspek grafik, layout dari informasi, logika dalam bernavigasi. Perancang user interface e-Learning bertugas untuk menyatukan elemen-elemen kedalam lingkungan pembelajaran (*learning*) secara user *friendly* dan mampu mendukung pencapaian tujuan pembelajaran itu sendiri. Pengembangan perancangan desain interface kedepan mampu mempertimbangan aspek interoperabilitas sehingga pengguna dapat memperoleh efek yang sama saat interface tersebut diakses dari berbagai macam *devices*.

5. Daftar Pustaka

- [1] Patrick L. Lynch & Sarah Horton, *Web Style Guide*, <http://info.med.yale.edu/caim/manual/contents.html>, 2008
- [2] John Lovett, *Online Art Lesson & Instruction*, <http://johnlovett.com>, 2008
- [3] *Web Design Theory & Tutorials*, <http://www.webdesignhelper.co.uk>, 2008
- [4] Umi Proboyekti, *User Interface Design*, 2008
- [5] Harry B Santoso, *e-Learning: Belajar Kapan Saja, Dimana Saja*, <http://gumilarcenter.com/ict/e-Learning.pdf>, 2008