

Category: Web Engineering

Manajemen Proyek Web

Filed under: [Web Engineering](#) by Norman Himura — [Tinggalkan komentar](#)
13 Desember 2010

1. 1. Pendahuluan

- Manajemen Proyek adalah aktivitas manusia untuk membentuk tindakan dari manusia lainnya
- Perspektif humanistik membutuhkan seorang manajer proyek web untuk memecahkan sebuah konflik dan tim Web yang harus mempunyai pemahaman berbagai disiplin.
- Konsisten dalam menggunakan tool yang terintegrasi sama pentingnya dengan manajemen risiko sebagai hasil keseluruhan siklus.

1. 2. Arti Sebuah Proyek

Menurut Westland (2006), proyek adalah sebuah usaha yang menghasilkan seperangkat pengiriman dalam waktu tertentu, biaya dan kualitas tertentu.

- Unik secara alami
- Mempunyai batasan waktu
- Mempunyai anggaran yang telah disetujui
- Mempunyai sumber yang terbatas
- Meliputi elemen risiko
- Merupakan perubahan keuntungan

1. 3. Apa arti Manajemen Proyek

Menurut Westland (2006), manajemen proyek adalah suatu keahlian, peralatan, dan proses manajemen yang diperlukan untuk kesuksesan suatu proyek.

- Sekelompok Keahlian
- Sekumpulan peralatan
- Serangkaian Proses

1. 4. Siklus Proyek

Siklus sebuah proyek akan terdiri dari empat tahap yaitu :

1. Permulaan Proyek

Selama masa permulaan, masalah atau kesempatan bisnis akan diidentifikasi, solusi dibatasi, dan tim proyek ditunjuk untuk membangun dan menyampaikan solusi kepada pelanggan.

- Mengembangkan kasus bisnis
- Membentuk studi kelayakan
- Menetapkan istilah referensi
- Menugaskan tim proyek
- Mendirikan kantor proyek
- Melakukan tahap peninjauan ulang

1. Perencanaan Proyek

Pada tahapan perencanaan proyek, biaya-biaya dari proyek dan keuntungan telah didokumentasikan, tujuan dan domain telah dijelaskan, tim proyek telah ditunjuk, dan kantor proyek telah dibentuk.

- Menciptakan rencana proyek
- Menciptakan rencana sumber daya
- Menciptakan rencana finansial
- Menciptakan rencana kualitas
- Menciptakan rencana Risiko
- Menciptakan rencana penerimaan
- Menciptakan rencana komunikasi
- Menciptakan rencana pengadaan
- Mengontrak pemasok
- Melaksanakan tinjauan tahapan

1. Pelaksanaan Proyek

Tahap pelaksanaan biasanya merupakan tahap terlama proyek dari segi durasi. Pada tahap ini, hasil kerja dibangun secara fisik dipresentasikan kepada pelanggan untuk penerimaan.

- Membangun hasil kerja
 - Memonitor dan Mengendalikan
- Manajemen waktu
 - Manajemen biaya
 - Manajemen kualitas
 - Manajemen perubahan
 - Manajemen risiko

- Manajemen isu
- Manajemen pengadaan
- Manajemen komunikasi
- Melaksanakan tinjauan tahapan

1. Penutupan Proyek

Menyusul penerimaan semua hasil kerja proyek oleh pelanggan, proyek pasti telah memenuhi tujuannya dan siap untuk diakhiri.

- Melaksanakan penutupan proyek
- Meninjau penyelesaian proyek

1. **5. Dari Manajemen Proyek perangkat lunak ke manajemen proyek web**

1. Tujuan manajemen proyek perangkat lunak

Manajemen proyek perangkat lunak mendukung suatu pendekatan rekayasa untuk pengembangan perangkat lunak, yaitu dengan memperluas siklus pengembangan produk teknis untuk tugas-tugas social dan ekonomi, seperti pengelolaan, pengembangan, dan pengawasan. Manajemen proyek perangkat lunak dihubungkan dengan pengembangan teknis untuk pembuatan produk ekonomi.

1. Tugas-Tugas manajemen proyek perangkat lunak

Suatu proyek merupakan sebuah karya dan inovasi seperti biaya, tenggat waktu, sumber daya, dan kualitas. Suatu proses kinerja perusahaan harus dikoordinasikan oleh manajemen proyek sehingga batasan/kondisi umum dapat dirawat.

- Kepemimpinan
- Pengembangan
- Pengawasan

1. Area konflik di dalam proyek

Dari sudut pandang ekonomi, suatu proyek sering dilihat sebagai system yang mempunyai keseimbangan yang baik antara anggaran yang tersedia, waktu yang pasti, dan kualitas proyek yang diproyeksikan.

Kebanyakan aplikasi yang lebih besar dan moolitik, dan dikembangkan pada masa lalu telahdigantikan oleh sejumlah besar aplikasi web. Berikut manajemen proyek perangkat lunak versus manajemen proyek web.

1. Pokok-Pokok manajemen proyek web

Manajemen Proyek Perangkat Lunak		Manajemen Proyek Web
Parameter	Manajemen Proyek Perangkat Lunak	Manajemen Proyek Web
	lunak tradisional	
	Menciptakan kualitas produk	Menciptakan produk yang bisa
Tujuan Utama		
	dengan biaya terendah	dipakai dalam waktu terpendek
	Menengah sampai besar (10	
Ukuran Proyek		Biasanya kecil (6+/-3 orang)
	sampai 100) orang dan lebih	
	12 sampai 18 bulan di atas rata-	
Durasi		3 sampai 6 di atas rata-rata
	rata	
Biaya	Jutaan dolar	Ribuan dolar
	Berdasarkan pada kebutuhan,	
Pendekatan		Metode agile, pemasangan
	terstruktur ke dalam fase, untuk	
Pengembangam	peningkatan, dan dituntun	komponen, dan pemrototipean
	dokumentasi	
		Metode berbasis komonen,
Teknologi	Metode OO dan CASE tool	pemrograman visual dan
Proses	CMM, ISO, dan lain-lain	Multimedia
	Berbasis kode, kurangnya	Ad-hoc
		Pemakaian kembali yang tinggi,
Produk		
	pemakaian kembali, dan aplikasi	komponen standar, dan banyak
	yang kompleks	aplikasi standar

1. 6. Tantangan umum di dalam pengembangan perangkat lunak

- Tantangan Kepemimpinan
 - Sistem perangkat lunak itu unik
 - Perspektif kepemimpinan yang sangat teknis
 - Perencanaan yang kura
- Tantangan Pengembangan
 - Individualitas para pemrogram
 - Banyaknya jumlah solusi alternative yang muncul
 - Perubahan teknologi yang sangat cepat
- Tantangan Pengawasan

1. 7. Tim inti pada manajemen proyek web

Proyek berbeda menurut permutasi yang berbeda dari tim proyek, namun tim inti diperlukan untuk membangun Web. Peran inti pada tim web adalah sebagai berikut :

- Produser
- Pemimpin Teknis
- Pemimpin Desain
- Pemimpin Produksi
- Spesialis Domain
- Tim yang diperluas

1. 8. Struktur tim web

Tergantung pada sifat tim anda dan lingkup situs anda, anda boleh mendukung salah satu dari beberapa model untuk penstrukturan tim web. Tiga tim web adalah sebagai berikut :

- Perusahaan web yang keseluruhan pengorganisasiannya di fokuskan untuk memproduksi situs web
- Bisnis kecil dan konsultan web
- Korporasi dan agensi web

[Komentar](#)

Perancangan Aplikasi Web

Filed under: [Web Engineering](#) by Norman Himura — [Tinggalkan komentar](#)
6 Desember 2010

1. Pendahuluan

Pada pengembangan aplikasi tradisional (non-Web), baik praktisi maupun pakar telah memproses kebutuhan teknik, seperti fase yang paling penting di dalam proses pengembangan semenjak kesalahan yang paling umum dan penggunaan waktu yang penting diperbaiki. Ada satu teknik yang khusus untuk menangkap kebutuhan, seperti wawancara atau storyboarding, teknik-teknik untuk spesifikasi kebutuhan seperti scenario atau use case modeling dan untuk validasi kebutuhan yang telah diperoleh seperti prototyping.

2. Teknik-Teknik Perekayasaan Kebutuhan

Suatu kebutuhan didefinisikan sebagai suatu kondisi atau kemampuan yang harus dipertemukan atau dipenuhi oleh system untuk memenuhi kontrak, spesifikasi, atau dokumen-dokumen lain yang ditentukan secara resmi (IEEE Standard 610.12,1990).

2.1 Pemrolehan Kebutuhan

Penangkapan kebutuhan adalah suatu aktivitas tim pengembang yang mengumpulkan kebutuhan dari sumber yang tersedia dan kemampuan system yang dibutuhkan untuk menyediakan kepada pengguna di masa yang akan datang. Berikut ini adalah pandangan dari teknik-teknik yang paling relevan untuk digunakan dalam penangkapan kebutuhan konteks proses pengembangan perangkat lunak standart.

1. Wawancara
2. JAD (Joint Application Development)
3. Sumbang Saran (Brainstorming)
4. Konsep Pemetaan (Mapping)
5. Pensketsaan dan Storyboarding
6. Permodelan Use Case
 1. Kuesioner dan Daftar Tilik (checklist)
 2. Perbandingan Terminologi

2.2 Spesifikasi Kebutuhan

Untuk aktivitas definisi kebutuhan, ada teknik-teknik yang telah diajukan. Di bagian ini, teknik-teknik yang paling sering digunakan digambarkan dengan singkat.

1. Bahasa Alami (Natural Language)
2. Glosarium dan Ontologi
3. Template
4. Skenario
5. Permodelan Use Case
6. Deskripsi Formal
7. Prototipe

2.3 Validasi Kebutuhan

Ketika kebutuhan ditentukan, kebutuhan tersebut harus divalidasi. Melalui validasi kebutuhan, spesifikasi kebutuhan diperiksa untuk disesuaikan dengan kebutuhan pengguna dan keinginan pelanggan. Berikut adalah kilasan dari teknik-teknik yang tepat untuk pemvalidasian kebutuhan.

1. Peninjauan (Walk-Through)
2. Audit
3. Matriks yang bisa Dilacak (Traceability Matrix)
4. Pemrototipean untuk Validasi

3. Teknik Kebutuhan Dalam Metodologi Web Masa Kini

Pengembangan aplikasi Web mempunyai beberapa karakteristik yang membedakan pengembangan ini dari berbagai jenis aplikasi. Pada satu sisi, ada banyak jenis yang berbeda dari partisipasi stakeholder dalam proses pengembangan yaitu analisis, pelanggan, pengguna, desainer grafis, pemasaran, multimedia, ahli keamanan, dan lain-lain.

3.1 Web Site Design Method (WSDM)

WSDM adalah pendekatan terpusat pada pengguna untuk pengembangan situs web, yaitu model-model aplikasi yang berdasarkan pada kebutuhan informasi dari kelompok pengguna. Proses pengembangan ini dibagi ke dalam empat fase, yaitu :

1. Permodelan Pengguna
2. Desain Konseptual
3. Desain Implementasi
4. Implementasi

Di sini kita akan memfokuskan penjelasan pada fase permodelan pengguna yang berhubungan dengan pekerjaan ini. Tujuannya dalam mengidentifikasi peran-peran pengguna yang berbeda menunjukkan dua tugas berikut, yaitu

1. Klasifikasi Pengguna
2. Deskripsi Kelompok Pengguna

3.2 Scenario-Based Object-Oriented Hypermedia Design Methodology (SOHDM)

Pendekatan SOHDM merupakan sebuah pendekatan pertama yang menekankan pentingnya suatu proses yang mengizinkan analisis untuk menangkap dan mendefinisikan suatu aplikasi. Berikut ini adalah enam tugas yang harus dilakukan selama siklus hidup SOHDM, yaitu :

1. Analisis
2. Realisasi model objek
3. Desain View
4. Desain Navigasional
5. Realisasi dan implementasi
6. Konstruksi dari system

3.3 Relationship – Navigational Analysis (RNA)

Bieber, dkk (1998) menguraikan bahwa RNA adalah sebuah metodologi yang menawarkan serangkaian langkah-langkah untuk mengembangkan aplikasi web yang fokus utamanya ada pada analisis. Fase-fase tersebut adalah sebagai berikut.

1. Fase 1. Analisis Lingkungan
2. Fase 2. Analisis Elemen
3. Fase 3. Analisis Metailmu
4. Fase 4. Analisis Navigasional
5. Fase 5. Analisis Implementasi

3.4 Hypermedia Flexible Process Modeling (HFPM)

Hypermedia Flexible Process Modeling (HFPM) yang disajikan oleh Olsina (1998) merupakan pendekatan berbasis rekayasa yang luas, yang meliputi deskripsi berorientasi analisis dan strategi permodelan proses yang prospektif. HFPM meliputi teknik, manajemen, kognisi, dan tugas-tugas partisipasi. Berikut ini adalah tugas-tugas yang berhubungan dengan definisi.

1. Deskripsi masalah
2. Deskripsi dari kebutuhan fungsional melalui use case
3. Permodelan data untuk mengidentifikasi use case. Tugas ini mengajukan desain dari diagram kelas
4. Permodelan antarmuka pengguna menggunakan sketsa dan prototype untuk bisa digunakan pada penyajian draf kepada pelanggan.
5. Deskripsi kebutuhan nonfungsional, seperti keamanan, kinerja, dan lain-lain.

3.5 Object Oriented Hypermedia Design Model (OODHM)

OODHM adalah metode yang secara luas diterima untuk pengembangan aplikasi web (Schwabe dan Rossi, 1998), dengan versi pertama yang berfokus pada desain dan tidak mencakup teknik kebutuhan. Proses pada OODHM dibagi kedalam empat fase, yaitu

1. Metode Konseptual
2. Metode Navigasional
3. Metode antarmuka abstract
4. Implementasi yang termasuk dalam kode yang diimplementasikan dan didasarkan atas model sebelumnya

3.6 UML-Based Web Engineering (UWE)

UWE mengklasifikasikan kebutuhan menjadi dua kelompok, yaitu kelompok fungsional dan nonfungsional. Kebutuhan fungsional yang dimaksud dalam UWE adalah sebagai berikut :

1. Kebutuhan Konten
2. Kebutuhan Struktur
3. Kebutuhan presentasi

3.7 W2000

W2000 merupakan suatu pendekatan yang juga meluaskan notasi UML untuk elemen-elemen model. Proses pengembangan dari W2000 dibagi menjadi 3 fase yaitu

1. Analisis Kebutuhan
2. Analisis hypermedia
3. Analisis Fungsional

3.8 Web Modeling Language (WEBML)

WebML merupakan bahasa spesifikasi tingkat tinggi untuk aplikasi hypermedia. WebML mengijinkan style keduanya yaitu Entity Relationship dan UML, untuk menawarkan notasi yang tepat dan representasi grafik menggunakan sintaks UML.

3.9 Navigational Development Techniques (NDT)

NDT merupakan teknik untuk menetapkan dan menganalisis aspek-aspek navigasi di dalam aplikasi web. Berdasarkan pada tujuan ini, kebutuhan system akan diidentifikasi dan NDT mengklasifikasikannya ke dalam beberapa kebutuhan berikut, yaitu :

1. Kebutuhan informasi penyimpanan
2. Kebutuhan aktor
3. Kebutuhan fungsional
4. Kebutuhan interaksi
5. Kebutuhan nonfungsional

3.10 Design-Drive Dan Requirements Elicitation

Design driven Requirements Elicitation merupakan bagian dari proses design-driven yang diusulkan oleh Lowe dan Eklund (2002) untuk mengembnagkan aplikasi web.

4. Studi Banding

Kita telah mendasarkan studi banding pada tiga aspek utama. Aspek yang pertama adalah analisis jenis kebutuhan yang ditangani oleh setiap metodologi. Aspek-aspek lainnya hanya akan diringkas saja.

4.1 Jenis-Jenis Kebutuhan

Pendekatan-pendekatan tersebut disusun secara kronologis sehingga kita dapat mengamati perubahan kebutuhan-kebutuhan yang berhubungan dengan dunia teknik dalam metodologi-metodologi tersebut.

4.2 Aktivitas Dan Teknik-Teknik

Pada aktivitas ini menggunakan teknik wawancara. Penspesifikasian dengan use case pun dianggap sebagai yang paling tepat untuk mendefinisikan kebutuhan.

4.3 Tingkat Perincian

Pada tingkat perincian menggunakan pendekatan ke dalam 3 kategori yaitu :

1. Orientasi Proses
2. Orientasi teknik
3. Orientasi Produk

4.4 Aspek-Aspek Lainnya

Salah satu pilar utama dari praktek teknik kebutuhan yang baik adalah penggunaan teknik-teknik yang mendukung kombinasi yang lancer antara pengguna dan pengembang perangkat lunak teknis.

5. Dokumen Web

Sebuah dokumen web merupakan kumpulan halaman Web. Setiap halaman web biasanya merupakan komputer tunggal.

6. Metodologi Perancangan

Masing-masing metodologi perancangan memiliki fokus perbedaan yaitu :

1. Berbasis Struktur
2. Berbasis Hubungan
3. Berbasis Informasi
- 4.

7. Metodologi Manajemen Relasi

Pendekatan ini juga disebut The Relationship Management Methodology (RMM). RMM merupakan hubungan entitas berdasarkan teknik. Permodelan hubungan entitas adalah sebuah teknik analisis yang biasanya dikaitkan dengan perancangan basis data dan pemrograman berorientasi obyek.

8. Pendekatan Pemetaan Informasi

Pada umumnya, keputusan untuk menulis dokumen Web harus didasarkan pada struktur dari konten dokumen. Pengguna hiperteks yang paling sesuai adalah jika

1. Konten dokumen adalah badan informasi yang besar dan secara logis diorganisasikan atau terstruktur ke dalam berbagai unit atau fragmen
2. Unit atau fragmen ini terasosiasi bebas dengan satu sama lainnya, walaupun tidak penting di dalam cara pengurutan
3. Pengguna atau pembaca dokumen hanya membutuhkan satu unit atau fragmen dari konten apa saja.

[Komentar](#)

Integrasi Sistem dan SOA

Filed under: [Web Engineering](#) by Norman Himura — [Tinggalkan komentar](#)
2 November 2010

Konsep Service Oriented Architecture (SOA) membawa banyak perubahan dalam pengembangan sistem atau aplikasi bisnis. Salah satu keuntungan implementasi SOA adalah peningkatan kemudahan integrasi sistem atau aplikasi bisnis.

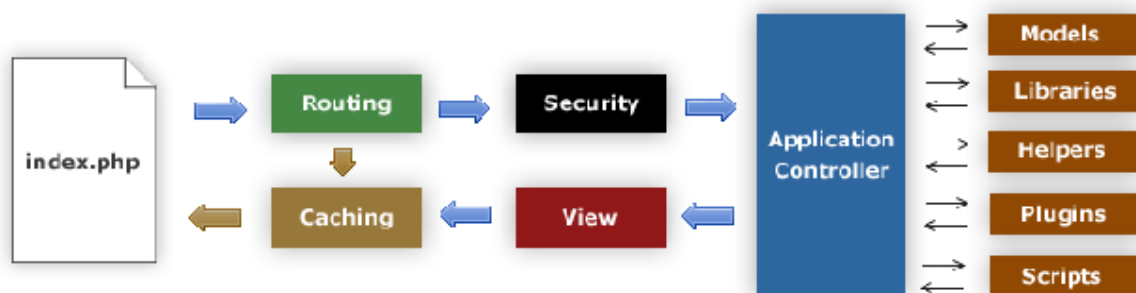
Dalam pengembangan sistem secara umum, sistem didekomposisi menjadi komponen-komponen sistem yang berkolaborasi. Dalam sistem yang mengimplementasikan SOA, komponen-komponen sistem yang berkolaborasi tersebut adalah berupa web service (service provider) dan service consumer (service client). Fungsionalitas sistem dinyatakan dengan penggunaan web service, baik hanya satu web service atau komposisi beberapa web service. Tiap web service menawarkan fungsionalitas tertentu terkait suatu fungsi bisnis. Web service tersebut mempublikasikan fungsi bisnis— fungsi bisnis apa saja yang ditawarkan (dalam bentuk WSDL), sehingga service consumer dapat memanfaatkan service tersebut. Pendekatan ini memberi beberapa keuntungan:

- Decoupling. Ketergantungan service consumer terhadap provider kecil. Masing-masing dapat dikembangkan secara terpisah. Service consumer bisa memanfaatkan lebih dari satu web service, sehingga dapat dikembangkan untuk menangani proses bisnis baru. Web service dapat dikembangkan tanpa mempengaruhi consumer-nya, karena web service tidak untuk didedikasikan pada satu consumer saja.
- Peningkatan Reusability. Dalam implementasi SOA, web service didesain untuk tidak hanya melayani satu atau satu jenis consumer. Web service akan dapat dipakai secara umum oleh banyak consumer. Hal ini juga yang nantinya akan mendorong penyedia service untuk meningkatkan terus tingkat reusability service-nya agar dapat digunakan oleh semakin banyak consumer.
- Kemudahan integrasi sistem. Penggunaan standar yang intensif pada sistem yang mengimplementasikan SOA (antara lain HTTP, SOAP), serta peningkatan reusability service memudahkan sistem-sistem yang berbasis SOA untuk diintegrasikan.

[Komentar](#)

[Arsitektur dari CodeIgniter](#)

Filed under: [Web Engineering](#) by Norman Himura — [Tinggalkan komentar](#)
2 November 2010



Gambar Arsitektur CI

- Pada bagian **Model** berisi struktur data dari aplikasi. Biasanya pada class Model ini berisi fungsi untuk retrieve, insert, edit ataupun menghapus data dari database

- Pada bagian **View** berisi informasi yang akan ditampilkan ke user. Bisa juga disebut layer presentasi
- Bagian **Controller** adalah sebagai penghubung antara **Model** dan **View** dan juga sumber lain yang dibutuhkan ketika user request ke aplikasi.

[Komentar](#)

Pengertian tentang MVC dan Struts

Filed under: [Web Engineering](#) by Norman Himura — [Tinggalkan komentar](#)
2 November 2010

- MVC

Model-View-Controller atau MVC adalah sebuah metode untuk membuat sebuah aplikasi web dengan memisahkan data (Model) dari tampilan (View) dan cara bagaimana memprosesnya (Controller). Dalam implementasinya kebanyakan *framework* dalam aplikasi website adalah berbasis arsitektur MVC. MVC memisahkan pengembangan aplikasi berdasarkan komponen utama yang membangun sebuah aplikasi seperti manipulasi data, antarmuka pengguna, dan bagian yang menjadi kontrol dalam sebuah aplikasi web.

- Struts

Struts merupakan salah satu java MVC web framework terpopuler yang menginspirasi banyak framework lain.

[Komentar](#)

Perbedaan antara Pattern dan Framework

Filed under: [Web Engineering](#) by Norman Himura — [Tinggalkan komentar](#)
2 November 2010

Framework & pattern bermakna luas, hampir serupa namun beda. Pattern lebih ke arah design, framework lebih ke arah implementasi.

[Komentar](#)

Disorientation dan Cognitive Overload pada Hypertext

Filed under: [Web Engineering](#) by Norman Himura — [Tinggalkan komentar](#)
5 Oktober 2010

Banyak berhipotesis bahwa individu mengambil peran aktif dalam mencari informasi dan dalam menghadapi berbagai jenis informasi dalam menggunakan hypertext (Bourne, 1990; Dee-Lucas & Larkin, 1995). Namun, ada ketidaksepakatan yang cukup, apakah hypertext yang bermanfaat bagi semua individu (Dee-Lucas & Larkin, 1995; Hammond & Allinson, 1989; Jonassen & Wang, 1990; McDonald, 1998; McDonald & Stevenson, 1996; Schroeder,

1994; Spiro & Jehng, 1990). Banyak telah menunjukkan bahwa pengguna hypertext sering hilang atau menjadi bingung (Batra dkk, 1993; Hammond, 1989; Hammond & Allinson, 1989; Kim & Hirtle, 1995; McDonald & Stevenson, 1996, 1999; Rouet, Levonen, Dillon, & Spiro, 1996; Smith & Wilson, 1993; Unz & Hesse, 1999). Ia telah mengemukakan bahwa hypertext, dengan mengacak urutan dimaksudkan penulis dan menyebabkan perubahan mendadak dalam konteks, disorients pengguna (McDonald & Stevenson, 1996; Unz & Hesse, 1999). Selanjutnya, individu cenderung mengabaikan atau menghilangkan informasi penting, menciptakan pengetahuan terfragmentasi (Shneiderman, 1992).

Individu dapat mengalami disorientasi dalam dua cara: Pertama, pengguna mungkin akan mengalami kesulitan mencapai pemahaman yang koheren konten karena overload kognitif yang dikenal sebagai disorientasi kognitif. Tipe lain dari disorientasi terjadi hanya ketika pengguna menjadi hilang dalam hiper-space-tidak tahu di mana mereka berada atau ke mana harus pergi berikutnya (Dillon, 1996; Edwards & Hardman, 1989; McKnight, 1996). Beberapa studi telah melaporkan bahwa pengguna hypertext mengalami masalah navigasi seperti tidak mengingat apa yang mereka telah atau belum membaca dan yang pasti tentang ke mana harus pergi berikutnya (Gray, 1990; McDonald & Stevenson, 1996), serta dirasakan overload kognitif (Macedo- Rouet, Rouet, Epstein, & Fayard, 2003), sementara penelitian lain tidak menemukan efek yang signifikan dari format teks komputer pada disorientasi (Eveland & Dunwoody, 2001). Salah satu penelitian bahkan menemukan hasil berlawanan dalam bahwa pengguna dalam modus linear lebih bingung daripada yang di modus nonlinier untuk tugas-tugas navigasi (Baylor, 2001). Perbedaan-perbedaan ini harus diselesaikan dengan penyelidikan ilmiah yang cermat. Oleh karena itu, dalam penelitian ini, upaya yang dilakukan untuk menguji secara empiris perasaan individu 'disorientasi saat menggunakan hypertext. Dengan demikian, disorientasi kognitif dioperasionalkan dan diukur.

Sebagaimana dicatat di atas, diyakini bahwa sifat nonlinier dari hypertext cenderung untuk mendorong disorientasi di antara pengguna. Dalam studi ini, Paged Hypertext (PH), yang menunjukkan teks tambahan dari setiap hyperlink pada halaman yang terpisah, sangat mirip dengan format hypertext banyak digunakan. Karena sifat nonlinier tersebut, PH diperkirakan menjadi format yang paling membingungkan berbeda dengan teks bergulir, di mana informasi disajikan dalam format teks biasa linier dengan scroll bar di sisi kanan yang memungkinkan bergulir atas dan bawah untuk menjelajahi diberikan informasi.

H1: Peserta yang membaca Paged Hypertext (PH) akan mengalami disorientasi lebih banyak daripada mereka yang membaca Scrolling Text (ST).

Usulan Alternatif Hypertext: Memperluas Hypertext

Dalam upaya untuk mengatasi masalah disorientasi, format komputer hybrid teks, memperluas hypertext (EH), dikembangkan (Lee, 2001). Berbeda dengan format yang paling umum hypertext (hypertext paged) yang digunakan saat ini, memperluas hypertext adalah sebuah format teks elektronik dengan hyperlink yang, ketika diklik, menyebabkan konten yang ditunjuk (misalnya, kutipan tambahan atau dokumen) yang akan dimasukkan ke dalam halaman yang sama seperti hyperlink itu sendiri. Hal ini berbeda dengan tindakan yang lebih umum di mana mengklik hyperlink (dalam hypertext paged) akan mengganti halaman ini dengan halaman yang sama sekali baru. Dengan cara ini, pengguna dapat memiliki detail informasi tambahan disisipkan pada titik-titik yang ditunjuk ketika dia mengklik link terkait, mempertahankan aliran linear penyajian informasi (Lee, 2001).

Memperluas hypertext dirancang untuk mempertahankan fleksibilitas hypertext untuk antar-link informasi yang berkaitan dengan tetap menjaga presentasi linear informasi (Lee, 2001; Lee & Tedder, 2004). Hal ini memungkinkan pengguna untuk menjelajahi sistem diberikan berdasarkan kebutuhan mereka dan preferensi sementara lebih baik memfasilitasi proses kognitif mereka dengan meminimalkan overload kognitif yang disebabkan oleh non-linearitas hypertext. Oleh karena itu, hipotesis berikut ini diuji.

H2: Peserta yang membaca Memperluas Hypertext (EH) akan mengalami disorientasi kurang dari mereka yang membaca PH.

Sejak EH dikembangkan untuk mengatasi masalah disorientasi PH's dengan menggabungkan kemampuan menghubungkan hypertext dengan linearitas dari presentasi, diduga bahwa mereka yang membaca EH akan kurang bingung daripada mereka yang membaca PH.

Teori Informasi Pengolahan dan Sensasi-mencari

Karena komunikasi komputer dimediasi dipengaruhi oleh karakteristik individu menggunakannya dan desain struktural dan antarmuka dari sistem (MacGregor, 1999), tanpa memahami kedua aspek, pengembangan dan pemanfaatan teknologi baru ini akan sangat terbatas (Lee, 2001; Lee & Tedder, 2003, 2004, Lee, Xie, & Tedder, di tekan).

Dillon dan Watson (1996), berdasarkan penelaahan yang ekstensif mereka penelitian tentang perbedaan individual, menyimpulkan bahwa perbedaan pemahaman individu dalam interaksi manusia-komputer akan mengakibatkan desain sistem yang lebih baik. Chen, Czerwinski, dan Macredie (2000) juga berpendapat bahwa studi tentang perbedaan individu dalam interaksi manusia-komputer dapat menawarkan cara yang efektif dan fleksibel untuk mengakomodasi perbedaan melalui penelitian dan pengembangan yang berkelanjutan.

Salah satu karakteristik motivasi individu yang dapat mempengaruhi bagaimana mereka memproses informasi hypertext adalah *kebutuhan untuk sensasi* (Bardo, Donohew, & Harrington, 1996; Zuckerman, 1994). Marvin Zuckerman, dalam 30 tahun penelitian tentang sensasi-mencari, menemukan bahwa individu-individu bervariasi dalam tingkat kecenderungan terhadap rasa-membangkitkan rangsangan (Zuckerman, Kolin, Harga, & Zoob, 1964). Sensasi-mencari didefinisikan sebagai suatu sifat dicirikan oleh kebutuhan untuk “novel bervariasi,, dan sensasi kompleks bersama dengan pengalaman dan kemauan untuk mengambil risiko fisik dan sosial untuk kepentingan pengalaman tersebut” (Zuckerman, 1979, hal 10).

Salah satu dari empat dimensi yang diidentifikasi oleh Zuckerman (1971) adalah Thrill dan Adventure Mencari (TAS), juga dikenal sebagai kepetualangan¹ (Ferguson, Valenti, & Melwani, 1991).Kepetualangan dikaitkan dengan laporan diri kenikmatan risiko seperti pengalaman baru dan menarik, termasuk informasi novel (Zuckerman, 1990). Sensasi pencari cenderung menunjukkan kebutuhan yang lebih tinggi untuk gairah daripada yang lain. Dalam studi ini, struktur teks yang berbeda yang diduga untuk merangsang individu berbeda.

Donohew et al. (1980) dipostulasikan model aktivasi pajanan terhadap informasi. Hal ini mencerminkan bagaimana individu memilih informasi untuk proses, berdasarkan kebutuhan mereka kognitif dan aktivasi. Perhatian tergantung pada kebutuhan individu untuk stimulasi oleh sumber informasi (Zillmann & Bryant, 1985). Donohew, Lorch, dan Palmgreen (1998) menyarankan bahwa efektivitas pesan akan tergantung pada kecenderungan target audiens

‘sensasi-mencari. Mereka menemukan bahwa pencari sensasi tinggi cenderung lebih memperhatikan pesan dengan ketegangan tingkat tinggi dan ketegangan dan merespon lebih positif daripada rendah sensasi pencari (Donohew, Lorch, & Palmgren, 1991; Palmgreen, Donohew, Lorch, & Rogus, 1991). Oleh karena itu, mereka menyimpulkan bahwa nilai sensasi informasi merupakan penentu penting dari efek pesan, khususnya bagi para pencari sensasi. Hal ini memberikan bukti bahwa bahan dapat menghasilkan hasil yang berbeda, berdasarkan pada karakteristik target pemirsa. Oleh karena itu, karakteristik baik dari hypertext dan pengguna dapat membuat satu bentuk hypertext lebih atau kurang disorientasi dari, atau unggul, yang lain.

Dalam studi ini, hypertext memperluas diuji kegunaan, terutama dalam hal preferensi individu ‘, dan disorientasi, dengan format teks yang diberikan. Hal ini berspekulasi bahwa hyperlink dalam struktur teks yang berbeda bisa berfungsi sebagai stimulus dan bisa bermanfaat bagi individu-individu tertentu dengan memberikan stimulasi yang tidak menentu atau novel. Untuk alasan ini, kecenderungan individu mencari sensasi diharapkan memainkan peran dalam eksplorasi mereka bahan komputer-mediated. Oleh karena itu, interaksi antara format teks dan kepetualangan peserta diperkirakan dalam hal bagaimana individu mengalami disorientasi dengan berbagai jenis teks komputer.

Dalam literatur mengatasi kebutuhan sensasi atau aktivasi, itu berspekulasi bahwa antara individu dengan tingkat yang lebih rendah dari kebutuhan sensasi, PH mungkin memberikan stimulasi terlalu banyak karena nonlinieritas nya, sehingga perasaan disorientasi atau frustrasi. Oleh karena itu, berbagai tingkat nonlinier diwakili dalam format teks yang berbeda mungkin akan dirasakan sangat berbeda oleh individu dengan berbagai tingkat sensasi petualangan mencari kecenderungan. Jika hal ini terjadi, adalah juga mungkin bahwa orang dengan tingkat yang lebih tinggi dari kebutuhan sensasi mungkin menjadi mudah frustrasi bila diberikan lingkungan yang tidak memberikan tingkat stimulasi yang tepat. Oleh karena itu, interaksi berikut ini dihipotesiskan.

H3: Di antara peserta yang rendah dalam kepetualangan, orang-orang yang membaca PH akan mengalami disorientasi lebih dari mereka yang membaca ST, tapi mereka yang tinggi dalam kepetualangan tidak akan menampilkan efek diantisipasi format teks yang sama.

H4: Di antara peserta yang tinggi dalam kepetualangan, orang-orang yang membaca EH akan mengalami disorientasi kurang dari mereka yang membaca ST.

Donohew et al. (1998) menyarankan bahwa pesan tinggi nilai sensasi harus lebih menarik bagi pencari sensasi tinggi. Dalam studi ini, diasumsikan bahwa penyajian hyperlink bisa dirasakan sebagai faktor merangsang (“nilai sensasi tinggi”). Jika demikian, adalah logis untuk mengasumsikan bahwa nilai-nilai sensasi tinggi dalam gaya informasi presentasi seperti hyperlink harus menimbulkan reaksi yang lebih positif dari pencari sensasi tinggi.

H5: Di antara peserta sangat petualang, orang-orang yang membaca PH akan menunjukkan skor lebih tinggi pada menyukai gaya presentasi daripada mereka yang membaca ST.

H6: Di antara peserta sangat petualang, orang-orang yang membaca EH akan menunjukkan skor lebih tinggi pada menyukai gaya presentasi daripada mereka yang membaca ST.

untuk mengatasi terjadi dis-orientasi maka ada caranya, sebagai berikut

1. Hilangkan bilangan pautan
2. Hilangkan artikel yang membosankan
3. Gunakan map untuk penunjuk arah
4. Rantai link yang panjang untuk mencapai materi yang relevan
5. Adanya tombol “Home” atau screen utama ataupun automatic backtracking

Cognitive Overload merupakan beban yang berlebihan pada Hypertext. Terlalu banyaknya pilihan link untuk user yang merupakan beban berlebih yang ditunjukkan hypertext sehingga akan mempersulit user untuk mau mengikuti link yang mana, akhirnya menimbulkan ketidak sukaan user dalam menggunakan aplikasi web. Hal-hal itu dapat diatasi dengan cara sebagai berikut

1. Adanya penjelajah yang sederhana
2. Mengurangi bilangan Hypertext pada suatu node
3. Adanya fungsi help pada aplikasi web
4. Adanya Glossary bagi istilah yang teknikal

[Komentar](#)

Non – Linear pada Hypertext

Filed under: [Web Engineering](#) by Norman Himura — [Tinggalkan komentar](#)
5 Oktober 2010

Dengan sifat non-linear yg ada pada hypertext, bagian-bagian tertentu bisa merujuk ke bagian lain secara tidak sekuen sesuai dengan alamat rujukan yang diberikan. Komputer dapat mendukung kebutuhan yang berbeda dalam menyajikan domain yang tidak terstruktur dan membantu user untuk mendalami lebih dari satu perspektif topik atau issue. Misalnya, sistem hypertext yang mendukung nonlinieritas, media multi dimensi yang dapat menyajikan permasalahan kompleks yang tidak dapat tersaji dalam sistem tradisional. hal itu akan membuat user menjadi bingung. User akan tersesat dan “hilang” dalam link yang cabangnya begitu banyak. Disamping itu karena tidak ada yang akan menghalangi pembaca dalam menautkan dua simpul informasi dan melanjutkannya dengan simpul-simpul lain, maka ada kemungkinan navigasi akan berakhir dengan sekumpulan informasi yang inkoheren (Briggs, 1992). Bukti lain mengatakan, memang benar di dalam sistem hypertext sudah tersedia begitu lengkapnya materi-subyek yang dibutuhkan, akan tetapi karena begitu luas dan banyak pilihan, maka terbuka peluang kombinasi dalam menentukan urutan teks dan secara tidak langsung memberi beban terhadap user untuk melakukan urutan yang materi tersebut (bingung). Ini terutama terjadi pada hiperteks besar, yang masih diperumit oleh hubungannya dengan hipermedia lain. Misalnya, navigasi bisa berawal dengan dilatasi waktu kemudian ke entropi atau diteruskan ke TimeTunnel. User mendapatkan banyak informasi, namun bukan pengetahuan, karena struktur dalam informasi terabaikan akibat navigasi yang kurang terarah.

Oleh karena itu yang dibutuhkan adalah sistem hypertext yang mudah terjangkau(accessible).

[Komentar](#)

- **Komunitas Blogger Surabaya**

