

Pemanfaatan Metode Predictive Human Performance Model untuk Prototyping Website (Studi Kasus: Website warta17agustus.com)

Supangat¹, Ery Sadewa Yudha², Arika Ramadini³

¹Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas 17 Agustus 1945
Jl. Semolowaru 45, Surabaya 60118
supangat@untag-sby.ac.id

²Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas 17 Agustus 1945
Jl. Semolowaru 45, Surabaya 60118
erysadewa@untag-sby.ac.id

³Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas 17 Agustus 1945
Jl. Semolowaru 45, Surabaya 60118
arikaramadini96@gmail.com

Abstrak

Metode Predictive Human Performance Model merupakan sebuah metode yang memanfaatkan CogTool untuk prototyping sebuah website. CogTool sendiri merupakan sebuah tool atau aplikasi yang sering digunakan untuk membuat prototyping user interface (UI) system yang dapat dengan otomatis menghasilkan prediksi kuantitatif tentang perilaku user terhadap prototype sebuah system. Metode ini termasuk dalam kategori tidak sering digunakan khususnya dalam penelitian pengembangan sistem di Indonesia. Penelitian dengan judul pemanfaatan metode predictive human performance model untuk prototyping website (studi kasus: website warta17agustus.com) ini bertujuan untuk melakukan perbaikan pada website warta17agustus.com yang dilakukan dengan melakukan pengukuran usabilitas website dan merancang prototyping website warta17agustus.com sesuai dengan rekomendasi yang didapat serta melakukan implementasi prototyping pada website warta17agustus.com sehingga didapat website warta17agustus yang selaras dengan kebutuhan pengguna.

Kata Kunci: Metode Predictive Human Performance Model, CogTool, Usabilitas

Pendahuluan

Usabilitas merupakan ukuran yang mengizinkan pengguna untuk mengakses tingkat kegunaan system secara efektif, dan efisien, serta memuaskan dalam mencapai tujuan yang diinginkan. Usabilitas sendiri didasarkan pada metode yang digunakan untuk meningkatkan kemudahan dalam penggunaan selama proses perancangan system. Dalam ilmu computer, usabilitas sering dijadikan rujukan dalam menjelaskan interaksi pengguna dengan hasil perancangan program system atau website. Peneliti diwajibkan untuk memahami dan mengerti secara keseluruhan prinsip usabilitas agar dalam melakukan pengembangan system dapat menghasilkan system yang user friendly.

Mengetahui tingkat usabilitas dari sebuah system sangat penting dalam membantu mengembangkan system tersebut. Hal ini karena usabilitas website

sering digunakan sebagai cerminan tingkah laku pengguna terhadap situs web tersebut. Situs web yang memiliki tingkat usabilitas tinggi akan berpeluang besar menjadi website yang sering dikunjungi oleh pengguna internet. Sedangkan sebuah website yang tidak berhasil menunjukkan secara jelas tentang kegunaan situs itu sendiri akan membuat pengguna meninggalkan situs dan beralih ke situs yang lain.

Pentingnya tingkat usabilitas website membuat dibentuknya beragam metode yang digunakan untuk melakukan pengukuran tingkat usabilitas website. Salah satu metode paling baru yang dikembangkan tersebut adalah Metode Predictive Human Performance Model. Pemodelan kinerja manusia (HPM) adalah metode kuantitatif perilaku manusia, kognisi, dan proses. Metode Predictive Human Performance Model digunakan

peneliti faktor manusia dan praktisi untuk analisa fungsi manusia dan untuk pengembangan desain sistem agar dapat mengoptimalkan pengalaman pengguna dan interaksi. Tujuan utama dari metode ini adalah mendiskripsikan detail yang cukup pada domain tertentu yang akan berguna untuk keperluan penyelidikan, desain, dan evaluasi.

Dalam penelitian ini, dipilih website warta17agustus.com sebagai studi kasus pengukuran usability web. Sejak website warta17agustus.com berdiri, belum dilakukan pengukuran usability. Sebagai website yang dibangun untuk keperluan pemberitaan mengenai lingkungan Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya, website warta17agustus.com banyak diakses oleh user baik dari lingkungan internal universitas maupun masyarakat umum. Pengukuran usability dianggap perlu dilakukan untuk meningkatkan kepuasan user pada website warta17agustus.com. Penelitian ini juga digunakan untuk membuat perancangan website warta17agustus.com yang baru hingga diimplementasikannya perancangan tersebut.

Studi Pustaka

Terdapat banyak teori yang mendukung dalam penelitian ini. Mulai dari sejarah tentang metode predictive human performance model, toolkit penunjang metode tersebut, hingga beberapa penelitian terdahulu yang berhubungan dengan pengembangan metode predictive human performance model. Beberapa diantara teori-teori tersebut saya jelaskan berikut ini.

Konsep Prototyping

^[1]Prototype adalah proses pembuatan model sederhana software yang mengijinkan pengembang memiliki gambaran dasar tentang program serta melakukan pengujian awal. Prototype memberikan fasilitas bagi peneliti dan pemakai untuk saling berinteraksi selama proses pembuatan, sehingga peneliti dapat dengan mudah memodelkan perangkat lunak yang akan di buat.

Konsep Metode Human Predictive Performance Model

Human Performance Model atau model kinerja manusia adalah model komputasi berbasis komputer yang meniru perilaku manusia seperti persepsi, kognisi, dan tindakan. Dalam dunia psikologis, model kinerja manusia digunakan untuk mengembangkan dan menguji teori-teori dari kemampuan manusia^[2]. Sedangkan dalam dunia perangkat lunak (software), model kinerja manusia banyak digunakan untuk membantu dalam perancangan dan pengujian sistem komputer interaktif. Kegunaan model kinerja manusia dalam desain sistem interaktif adalah sebagai berikut:

- Memprediksi perilaku manusia terhadap desain yang diusulkan sebelum desain tersebut diterapkan.
- Membangun sistem yang beradaptasi dengan pengguna.
- Mendiskripsikan detail yang cukup di domain atau sistem tertentu yang akan berguna untuk keperluan penyelidikan, desain, atau evaluasi.

Model kinerja manusia memprediksi perilaku manusia dalam tugas, domain, atau sistem. Namun, model ini harus didasarkan dan dibandingkan terhadap data-data yang nyata untuk memastikan bahwa prediksi kinerja manusia adalah benar. Berdasarkan model kinerja tersebut, metode predictive human performance model memiliki beberapa proses pada pengerjaannya, yakni:

- Membuat beberapa prototype website yang akan dibangun.
- Melakukan beberapa tugas yang dilakukan pada website.
- Menghitung dan menganalisis hasil rediksi yang dihasilkan oleh CogTool.

Aplikasi CogTool

^[3]Cogtool merupakan sebuah tool atau aplikasi yang sering digunakan untuk membuat prototyping user interface (UI) system yang dapat dengan otomatis menghasilkan prediksi kuantitatif tentang perilaku user saat prototype system yang dibuat akhirnya diimplementasikan. Cogtool menyediakan cara yang cepat,

mudah, dan murah bagi pengguna untuk mengeksplorasi berbagai variasi ide desain user interface (UI), kemudian membandingkannya, dan menghilangkan desain yang tidak sesuai sehingga mempersempit pilihan dari desain yang diuji. Anda dapat menganalisa hasil desain produk terhadap produk pesaing sebagai bagian dari analisis kompetitif dan membandingkan ide-ide baru dari system untuk memastikan desain yang baru akan lebih baik daripada desain lama.

CogTool ini memiliki perbedaan dengan aplikasi sejenis lainnya, yaitu alat ini dapat mengevaluasi secara otomatis waktu eksekusi tugas pada desain yang dibuat dengan metode Predictive Human Performance Model. [4]CogTool adalah alat evaluasi desain antarmuka yang menghasilkan prediksi berdasarkan pada model kinerja manusia Keystroke-Level-Model.

Uji Validitas dan Uji Reliabilitas

Seperti yang dikatakan Masri Singarimbun, reliabilitas merupakan ukuran yang memperlihatkan seberapa alat ukur bisa dipercaya dan diandalkan. Reliabilitas merupakan alat yang digunakan untuk mengukur sebuah kuesioner sebagai indikator dari konstruk. Kuesioner yang dibuat bisa dikatakan reliabel apabila jawaban responden terhadap pertanyaan-pertanyaan yang disediakan adalah stabil atau konsisten[5]. Tingkat reliabilitas bisa dilihat dari suatu angka yang disebut dengan koefisien reliabilitas. Secara umum telah disepakati bahwa nilai yang mencukupi sebuah kuesioner dikatakan reliabel adalah jika > 0.700. Untuk menguji reliabilitas suatu kuesioner digunakan rumus Alpha Cronbach. Hal ini dikarenakan instrumen penelitian ini membentuk angket dengan skala yang bertingkat. Rumus Alpha Cronbrach yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma^2} \right) \dots\dots\dots (2.1)$$

Keterangan :
 r₁₁ = reliabilitas yang dicari
 n = jumlah item pertanyaan yang di uji

$\sum \sigma_i^2$ = jumlah varians skor tiap item
 σ^2 = varians total

Tabel 2.1 Jenis Nilai Alpha dan Maknanya

Nilai Alpha	Makna
< 0.5	Reliabilitas rendah
0.5 – 0.7	Reliabilitas moderat
	Reliabilitas mencukupi (sufficient)
> 0.8	Reliabilitas kuat
0.7 – 0.9	Reliabilitas tinggi
> 0.9	Reliabilitas sempurna

Validitas dalam konteks penelitian dinyatakan sebagai alat yang digunakan melakukan pengukuran terhadap isi sebenarnya yang akan diukur. Uji validitas sering digunakan untuk melakukan pengukuran seberapa valid sebuah kuesioner. Kuesioner akan dikatakan valid atau sah jika instrumen atau pertanyaan yang terdapat pada kuesioner tersebut bisa merepresentasi sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut [5]

Uji validitas pada penelitian biasanya menggunakan program SPSS (Statistical Package for the Social Sciences). Teknik yang digunakan untuk uji validitas adalah dengan menggunakan korelasi bivarlte pearson atau biasa disebut produk momen pearson. Untuk mendapatkan analisa uji validitas adalah dengan mengkorelasi setiap skor dari item dengan skor total seluruh item. Rumus yang digunakan untuk menghitung korelasi produk moment adalah:

$$r_{xy} = \frac{N\sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{(N\sum x^2 - (\sum x)^2)(N\sum y^2 - (\sum y)^2)}} \dots\dots\dots (2.2)$$

Keterangan :
 r_{xy} = Koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y
 $\sum xy$ = Jumlah perkalian antara variabel X dan Y
 $\sum x^2$ = Jumlah dari kuadrat nilai X
 $\sum y^2$ = Jumlah dari kuadrat nilai Y
 $(\sum x)^2$ = Jumlah nilai X yang kemudian dikuadratkan
 $(\sum y)^2$ = Jumlah nilai Y yang kemudian dikuadratkan

System Usability Scale

System usability scale (SUS) merupakan sebuah metode yang dikembangkan untuk melakukan Tabel 2.1 Jenis Nilai Alpha dan Maknanya pengujian usability suatu sistem. SUS diciptakan oleh Brooke pada tahun 1986. SUS berupa skala Likert sederhana yang mewajibkan responden menjawab dengan tingkat persetujuan dan ketidaksetujuan dalam skala 5 atau 7. Untuk menghitung skor SUS, item bernilai positif skala posisi dikurangi 1. Untuk item bernilai negatif cara menghitungnya 5 dikurangi posisi skala. Setelah itu jumlah nilai dikalikan 2,5 untuk mendapatkan nilai jumlah dari setiap responden. Sedangkan untuk mendapatkan nilai akhir SUS, bisa dilakukan dengan mencari rata-rata nilai jumlah dari seluruh responden. Skor total pada metode SUS berkisar antara 0 sampai 100.

Eight Golden Rules For Web Design

Eight Golden Rules merupakan aturan dasar yang digunakan dalam pembuatan rancangan antarmuka suatu system atau aplikasi. Gagasan mengenai teori 8 golden rules dicetuskan oleh Ben Shneiderman melalui buku yang ditulisnya, yakni "Designing the User Interface: Strategies for effective human-computer interaction" edisi ke 5^[6]. Berikut ini merupakan kumpulan prinsip-prinsip untuk membuat desain antarmuka website berdasarkan "Eight Golden Rules of Interface Design":

1. KonsistensiPrinsip pertama adalah konsistensi. Konsistensi dalam hal ini dapat berupa desain web/system, urutan perintah dan tindakan pada menu, prompt. Selain itu, system dirancang agar user dapat dengan mudah mengetahui apa yang harus dilakukan setelah tindakannya karena sudah pernah melihat situasi yang sama pada antarmuka sebelumnya.
2. Shortcut
Desain web yang baik akan memberikan user shortcut untuk informasi-informasi yang dibutuhkan. Hal ini bisa diwujudkan dengan singkatan, symbol/icon, atau menu-

menu yang sudah disiapkan dihalaman awal.

3. Feedback
Aksi yang dilakukan oleh user akan menghasilkan umpan balik/feedback baik berupa proses perpindahan halaman satu dengan lainnya ataupun proses pengambilan data yang berasal
4. Dialog Closure
Merancang dialog yang digunakan untuk menghasilkan suatu penutupan akhir dari suatu proses yang dilakukan oleh user.
5. Simple Error Handling
System yang dibuat harus di desain sehingga user dapat terhindar dari kesalahan system. Dan jikalau kesalahan system tersebut masih terjadi, system diharuskan dapat memberikan mekanisme penanganan kesalahan sederhana yang dapat dipahami dengan mudah oleh user.
6. Reversible Action
Poin reversible action merupakan salah satu poin penting dalam pembuatan desain web. Dalam kebanyakan kasus, tombol "Back" dianggap sebagai representasi yang paling memenuhi. Namun, sebenarnya tombol "Back" hanya digunakan untuk kembali ke halaman sebelumnya. Contoh paling nyata dari poin reversible action ini adalah tombol "Cancel/Delete". Hal ini akan membantu user dalam mengeksplorasi website secara bebas.
7. Internal Locus of Control
Makna sebenarnya dari internal locus of control adalah menjadikan user sebagai pemegang kendali. Disini user dapat dengan bebas bernavigasi pada website.
8. Reduce Short-Term Memory Load
Prinsip yang terakhir adalah reduce short-term memory load. Buatlah desain interface sesederhana mungkin, tetapi bukan berarti desain yang dibuat adalah biasa. Yang dimaksud sederhana disini adalah merancang intercafe yang mudah dipahami oleh user agar dapat mengurangi beban ingatan jangka pendek, sehingga tidak mengurangi kebingungan user

terhadap terlalu banyak perintah, menu, dan tindakan.

Metode Penelitian

Metode yang digunakan oleh peneliti dalam melakukan penelitian ini adalah sebagai berikut:

Studi Literatur

Tahap pertama adalah tahap studi literatur. Tahap studi literatur adalah tahap proses pengumpulan data baik materi maupun informasi yang dapat menunjang dalam pelaksanaan pengembangan website warta17agustus.com. Data yang diperoleh dapat berasal dari banyak sumber yakni jurnal, artikel, atau hasil peneliti sebelumnya. Referensi untuk kasus ini berupa jurnal-jurnal mengenai prototyping, metode pemodelan prediktif kinerja manusia, dan juga CogTool. Selain itu, dilakukan juga sesi wawancara dengan pengurus website warta17agustus.com. Pada sesi wawancara tersebut didapatkan beberapa informasi tentang website warta17agustus.com, diantaranya:

- a. Tujuan awal pembuatan website, yakni menjadi media pemberitaan dan informasi dilingkungan Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya.
- b. Beberapa kelebihan dari website warta17agustus.com, yakni informasi yang selalu up to date, tidak hanya terdapat konten tentang pemberitaan dilingkungan Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya tetapi juga terdapat artikel-artikel yang bermanfaat bagi kebutuhan pengguna.
- c. Kekurangan dari website warta17agustus.com, yakni penataan interface yang kurang baik dan menarik.

Pengukuran Usabilitas

Tahap selanjutnya yang dilakukan adalah proses pengukuran usabilitas. Pengukuran usabilitas disini bermakna mengevaluasi usabilitas dari website warta17agustus.com. Dalam tahap ini, peneliti melakukan survey dengan rancangan penelitian sebagai berikut:

Menentukan populasi dan sample

Dalam penelitian ini, telah ditentukan jumlah populasi yang digunakan adalah 392 responden.

Menentukan daftar pertanyaan

Pertanyaan yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada metode SUS (System Usability Scale) yang berjumlah 10 pertanyaan. Dikarenakan masih terdapat banyak potensi di website warta17agustus.com, maka dibuatlah 10 pertanyaan tambahan sehingga jumlah pertanyaan dalam kuesioner berjumlah 20 pertanyaan.

Melakukan uji validitas dan uji reliabilitas

Uji validitas merupakan pengujian yang dilakukan untuk mengetahui seberapa valid sebuah kuesioner. Sedangkan uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui seberapa reliabel atau handal suatu kuesioner. Sebelum melakukan penelitian, diperlukan untuk melakukan uji validitas dan uji reliabilitas. Dalam hal ini, peneliti menyebarkan kuesioner pada 50 responden yang merupakan mahasiswa Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya dengan taraf signifikan 5% (0,05). Dari 50 responden tersebut, data yang diperoleh kemudian diolah dengan menggunakan Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) 23.0. Pengujian tersebut menghasilkan nilai sebagai berikut.

Setelah dilakukan uji validitas, terdapat 1 item pertanyaan yang nilainya lebih dari 0,05 yang berarti item tersebut tidak valid. Maka dari itu, peneliti memilih untuk menghapus atau menghilangkan item tersebut dari daftar pertanyaan pada kuesioner.

Sedangkan pada uji reliabilitas diatas, terlihat jika nilai Cronbach's Alpha adalah 0,728. Berdasarkan Tabel 2.1, jika nilai Cronbach's Alpha >0.7 maka reliabilitasnya mencukupi atau bisa juga disebut reliabilitasnya tinggi. Sehingga bisa disimpulkan bahwa kuesioner yang dibuat untuk uji reliabilitas adalah reliabel. Dengan demikian, untuk melakukan penelitian, peneliti akan menggunakan instrumen yang digunakan dalam pengujian

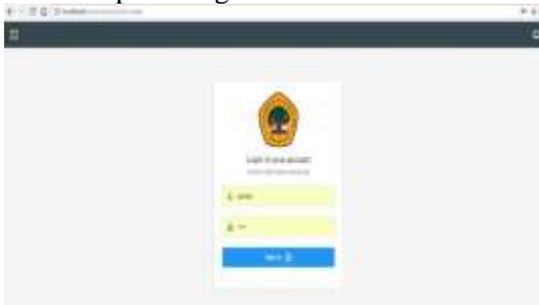
validitas dan pengujian reliabilitas dikarenakan item pada instrumen tersebut valid dan reliabee.

Membuat system informasi perhitungan kuesioner (SUS-CAL)

Langkah selanjutnya yang dilakukan pada penelitian ini adalah membuat sistem informasi perhitungan hasil kuesioner. Pada kasus ini, peneliti memberikan nama SUS-CAL pada sistem yang dibangun. Sebenarnya hal ini tidak wajib untuk dilakukan, perhitungan kuesioner bisa dilakukan dengan cara manual menggunakan rumus yang dimasukkan pada Microsoft Office Excel. Namun, peneliti memilih untuk membuat sistem informasi yang digunakan untuk menghitung kuesioner. Ini bertujuan untuk mempermudah peneliti dalam mengolah data yang dikumpulkan untuk penelitian. Beberapa keuntungan dibuatnya SUS-CAL ini diantaranya:

- ❖ Memberikan data yang valid tentang hasil perhitungan kuesioner.
- ❖ Memberikan rekomendasi untuk perbaikan sistem yang diteliti. Dalam pembuatan SUS-CAL, dikembangkan user interface sebagai berikut:

❖ Tampilan Login



Gambar 3.1. Halaman Login

❖ Tampilan Dashboard



Gambar 3.2. Halaman Dashboard

❖ Tampilan Responden



Gambar 3.3. Halaman Responden

❖ Tampilan Kuesioner



Gambar 3.4. Halaman Kuesioner

❖ Tampilan Hasil



Gambar 3.5. Halaman Hasil

Implementasi sistem informasi SUS-CAL ini dilakukan dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP berdasarkan framework CodeIgniter, Sublime Text 2, browser Chrome, dan

Melakukan pengumpulan data

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan menyebarkan angket atau kuesioner. Angket yang digunakan dalam penelitian ini yakni angket tertutup. Angket tertutup merupakan angket yang berisi pertanyaan atau pernyataannya tidak memberikan kebebasan pada responden untuk memberikan jawaban dan pendapatnya sesuai dengan keinginan mereka. Hal ini dilakukan agar jawaban dari responden tidak keluar dari fokus pertanyaan atau pernyataan yang telah disediakan.

Melakukan Analisis Data

Tahap selanjutnya yakni analisis data. Dalam tahap ini, peneliti melakukan analisis data dengan menggunakan Sistem Informasi SUS-CAL yang telah dibangun sebelumnya. Tahapan yang dilakukan peneliti dalam melakukan analisis data yaitu:

- a. Peneliti menginputkan data responden kedalam sistem informasi SUS-CAL
- b. Peneliti menginputkan jawaban dari masing- masing responden kedalam sistem informasi SUS-CAL.
- c. Sistem akan melakukan pengolahan dan perhitungan data jawaban dengan rumus sesuai dengan metode yang digunakan yakni metode SUS (System Usability Scale).
- d. Sistem akan mengeluarkan hasil dalam bentuk radar chart sesuai dengan hasil perhitungan pada setiap aspek yang telah dilakukan. Aspek dalam hal ini adalah aspek pengujian usabilitas yakni Efficiency, Error, Satisfaction, dan Learnability

Prototyping

Prototyping adalah proses membangun model dari suatu sistem dan merupakan bentuk awal dari pengembangan sistem. Sebuah prototyping akan berhasil ketika kebutuhan dari pelanggan (user) sudah terpenuhi. Dalam kasus ini, peneliti melakukan tahap prototyping setelah dilakukan tahap pengukuran usabilitas. Prototyping dilakukan dengan menggunakan aplikasi CogTool versi 1.2 berdasarkan pada langkah kerja berikut:

- a. Membuat beberapa prototype dari desain interface. Pembuatan prototype bisa dilakukan dengan beberapa cara. Pertama, langsung membuat prototype pada canvas kosong di CogTool dengan berbagai widget yang sudah disediakan. Kedua, membuat desain dikertas kemudian difoto atau discan dan dimasukkan pada CogTool. Atau dengan memasukkan screenshot desain web yang sudah ada untuk melakukan perbandingan.
- b. Memberikan transisi pada tiap desain interface yang telah dibuat.

Validasi

Validasi merupakan tahap untuk penentuan apakah hasil desain prototyping yang telah dilakukan benar-benar merupakan representasi akurat dari sistem yang akan dikembangkan. Hasil prototyping dikatakan valid ketika sudah memenuhi rekomendasi hasil dari proses pengukuran usabilitas.

Jika ditemukan kesalahan atau kekurangan pada tahap ini, maka akan dilakukan perancangan ulang melalui tahap prototyping.

Implementasi

Tahap selanjutnya dari penyelesaian kasus ini adalah implementasi sistem berupa website warta17agustus.com. Sistem diimplementasikan dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, dengan browser Chrome dan database yang berasal virtual server yakni XAMPP. Percobaan dilakukan dengan menggunakan laptop dengan RAM 6 GB.

Pengujian

Pengujian dilakukan untuk mengetahui apakah antarmuka sesuai dengan keinginan pengguna dan memudahkannya untuk menggunakan website. Pengujian pada sistem ini berupa uji coba fungsi- fungsi yang telah dibuat, uji coba alur sistem berdasarkan ide awal dimana sistem dibuat agar pengguna bisa mendapatkan berita dan artikel yang berkualitas dari website [warta 17 agustus com](http://warta17agustus.com).

Pembuatan Laporan

Tahap pembuatan laporan merupakan tahapan yang terakhir. Pada laporan ini akan dilaporankan setiap kegiatan yang dilakukan selama pengerjaan proyek dalam studi kasus ini. Laporan ini nantinya juga akan menjadi bukti bahwa telah terjadi proses pengerjaan.

Hasil Dan Pembahasan

Setelah dilakukan tahapan prototyping dan implementasi website warta7agustus.com, selanjutnya akan dilakukan pembahasan terhadap hasil perbaikan website. Pembahasan hasil

perbaikan website warta17agustus.com adalah sebagai berikut:

Pengolahan Data Hasil Pengukuran Website

Setelah dilakukan penyebaran kuesioner dan pengolahan data kuesioner menggunakan metode SUS (System Usability Scale), maka didapat radar chart berdasarkan aspek yang telah ditentukan. Hasil Pengukuran Usabilitas Website warta17agustus.com

Halaman Berita

Halaman Berita berisi kumpulan berita-berita terbaru yang dihimpun oleh tim warta17agustus. Selain itu, Halaman Berita juga berisi berita terpopuler, berita terkini, agenda, jajak pendapat, berita foto, dan pariwisata berupa tautan link www.bsi-untag.com.



Gambar 4.1. Radar Chart Pengukuran Usabilitas Website warta17agustus.com

Pembahasan User Interface

Halaman Home

Halaman Home adalah halaman utama dari tampilan website warta17agustus.com. Halaman Home berisi barisan menu-menu, slide show, berita terbaru, beberapa gambar yang berisi tautan link lain, berita-berita pilihan tim redaksi, agenda, berita foto, video terbaru, dan jajak pendapat.



Gambar 4.1. Halaman Home

Halaman Berita.

Halaman Berita berisi kumpulan berita-berita terbaru yang dihimpun oleh tim warta17agustus. Selain itu, Halaman Berita juga berisi berita terpopuler, berita terkini, agenda, jajak pendapat, berita foto, dan pariwisata berupa tautan link www.bsi-untag.com.



Gambar 4.2. Halaman Berita

Halaman Sorotan

Halaman Sorotan berisi kumpulan berita-berita yang menjadi sorotan yang telah dihimpun oleh tim warta17agustus. Selain itu, Halaman Sorotan juga berisi berita terpopuler, berita terkini, agenda, jajak pendapat, berita foto, dan pariwisata berupa tautan link www.bsi-untag.com.



Gambar 4.3. Halaman Sorotan

Halaman Teknologi

Halaman Teknologi berisi kumpulan berita-berita dan artikel tentang teknologi terbaru yang telah dihimpun oleh tim warta17agustus. Selain itu, Halaman Teknologi juga berisi berita terpopuler, berita terkini, agenda, jajak pendapat, berita foto, dan pariwisata berupa tautan link www.bsi-untag.com.



Gambar 4.4. Halaman Teknologi

Halaman Karya Ilmiah

Halaman Karya Ilmiah berisi kumpulan berita-berita dan artikel tentang karya ilmiah terbaru yang telah dihimpun oleh tim warta17agustus. Selain itu, Halaman Karya Ilmiah juga berisi berita terpopuler, berita terkini, agenda, jajak pendapat, berita foto, dan pariwisata berupa tautan link www.bsi-untag.com.



Gambar 4.5. Halaman Karya Ilmiah

Halaman Hasil Karya

Halaman Hasil Karya berisi kumpulan berita-berita dan artikel tentang hasil karya dosen, mahasiswa, maupun alumni Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya yang telah dihimpun oleh tim warta17agustus. Selain itu, Halaman Hasil Karya juga berisi berita terpopuler, berita terkini, agenda, jajak pendapat, berita foto, dan pariwisata berupa tautan link www.bsi-untag.com.



Gambar 4.6. Halaman Hasil Karya

Halaman Video

Halaman Video berisi kumpulan video-video tentang karya dan prestasi-prestasi yang diraih oleh dosen, mahasiswa, maupun alumni Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya yang telah dihimpun oleh tim warta17agustus. Selain itu, Halaman Hasil Karya juga berisi berita terpopuler, berita terkini, agenda, jajak pendapat, berita foto, dan pariwisata berupa tautan link www.bsi-untag.com.



Gambar 4.7. Halaman Video

Halaman TV Warta17

Halaman TV Warta17 berisi tautan link menuju akun youtube Univeristas 17 Agustus 1945 Surabaya. Akun Youtube Untag Surabaya berisi 10 video yang telah diupload.



Gambar 4.8. Halaman TV Warta17

Halaman +Lainnya:

Halaman Tutorial

Halaman Tutorial berisi kumpulan artikel tentang tutorial-tutorial yang telah dihimpun oleh tim warta17agustus. Selain itu, Halaman Tutorial juga berisi berita terpopuler, berita terkini, agenda, jajak pendapat, berita foto, dan pariwisata berupa tautan link www.bsi-untag.com.



Gambar 4.9. Halaman Tutorial

Halaman Artikel

Halaman Artikel berisi kumpulan artikel yang telah dihimpun oleh tim warta17agustus. Selain itu, Halaman Artikel juga berisi berita terpopuler, berita terkini, agenda, jajak pendapat, berita foto, dan pariwisata berupa tautan link www.bsi-untag.com.



Gambar 4.10. Halaman Artikel

Halaman Religi

Halaman Religi berisi kumpulan artikel tentang keagamaan yang telah dihimpun oleh tim warta17agustus. Selain itu, Halaman Religi juga berisi berita terpopuler, berita terkini, agenda, jajak pendapat, berita foto, dan pariwisata berupa tautan link www.bsi-untag.com.



Gambar 4.11. Halaman Religi

Halaman Tokoh

Halaman Tokoh berisi kumpulan artikel dan berita tentang tokoh inspirasi baik mahasiswa, dosen, atau alumni yang telah dihimpun oleh tim warta17agustus. Selain itu, Halaman Tokoh juga berisi berita terpopuler, berita terkini, agenda, jajak pendapat, berita foto, dan pariwisata berupa tautan link www.bsi-untag.com.



Gambar 4.13. Halaman Tokoh

Halaman Android

Halaman Android berisi kumpulan artikel tentang teknologi android yang telah dihimpun oleh tim warta17agustus. Selain itu, Halaman Android juga berisi berita terpopuler, berita terkini, agenda, jajak pendapat, berita foto, dan pariwisata berupa tautan link www.bsi-untag.com.



Gambar 4.12. Halaman Android

Halaman Prestasi

Halaman Prestasi berisi kumpulan artikel dan berita tentang prestasi yang diperoleh oleh mahasiswa, dosen, alumni, atau kampus yang telah dihimpun oleh tim warta17agustus. Selain itu, Halaman Prestasi juga berisi berita terpopuler, berita terkini, agenda, jajak pendapat, berita foto, dan pariwisata berupa tautan link www.bsi-untag.com.



Gambar 4.14. Halaman Prestasi

Simpulan Dan Saran

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa perbaikan yang website warta17agustus.com berjalan dengan baik. Evaluasi website warta17agustus menggunakan metode System Usability Scale digunakan untuk melakukan pengujian usability website. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini digunakan untuk memperoleh nilai untuk setiap aspek (aspek efficiency, aspek error, aspek satisfaction, dan aspek learnability) yang kemudian digunakan untuk membuat radar chart serta membuat rekomendasi untuk perbaikan website warta17agustus.com. Data yang telah diolah menunjukkan bahwa nilai terendah terletak pada aspek Error. Perbaikan website berdasarkan hasil pengolahan data dan dipadukan dengan prinsip eight golden rules for web design menghasilkan prototype dari desain web yang baru. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penelitian dapat menyelesaikan kekurangan yang terjadi pada website warta17agustus.com.

Saran

Berdasarkan kesimpulan tersebut diatas, dapat diberikan saran-saran sebagai berikut:

1. Perlu pengembangan dari system yang telah diperbaiki, terutama pada layout dan tampilan website yang dibuat lebih menarik
2. System ini dapat dikembangkan lebih lanjut dengan berbasis android (dijadikan aplikasi).
3. System ini juga dapat dikembangkan lagi dengan batasan masalah yang lebih luas dengan berdasarkan pada metode-metode lain.

Referensi

A. Hermanto, S. and F. Mandita, "Evaluasi USabilitas Layanan Sistem Informasi Akademik Berdasarkan Kombinasi ServQual dan Webqual (Studi Kasus: SIAKAD Politeknik XYZ)," *Journal of Information System Engineering and Business*

Intelligence, vol. 3, no. 1, pp. 33-39, 2017.

- B. E. John, "CogTool User Guide Version 1.2," *CogTool User Guide Version 1.2*, p. 159, 2012.
- E. Wong, "Interaction Design Foundation," [Online]. Available: <https://www.interaction-design.org>. [Accessed 8 July 2018].
- H. Yusriansyah, "Pengertian Usability (Kebergunaan) dan Kemampuan Manusia yang Baik dan yang Buruk," 20 Juny 2014. [Online]. Available: <http://hyusriansyah.blogspot.com>. [Accessed 20 May 2018].
- R. Sofia, "Pengertian Prototype," 8 December 2013. [Online]. Available: <http://idasofia-belajarbersama.blogspot.co.id>. [Accessed 20 May 2018].
- K. W. Hong and R. St. Amant, "Novice Use of a Predictive Human Performance Modeling," *CHI International*, 2014.
- N. Wahyuni, "Uji Validitas dan Reliabilitas," 1 November 2014. [Online]. Available: <http://qmc.binus.ac.id>. [Accessed 20 May 2018].
- PT Proweb Indonesia, "Website adalah...," 14 January 2011. [Online]. Available:<http://www.proweb.co.id>. [Accessed 20 May 2018].
- D. Morrison, "CogTool V1.2.2," 17 December 2013. [Online]. Available:<https://github.com>. [Accessed 5 April 2018].
- B. John and S. Suzuki, "Toward Cognitive Modeling for Predicting Usability," *HCI International*, 2009.