

**PERANCANGAN WEBSITE EVALUASI STUDI MAHASISWA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA**

Skripsi



oleh

**LAURENSIA ESMERALDA TJIABRATA
71170236**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
2021**

**PERANCANGAN WEBSITE EVALUASI STUDI MAHASISWA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA**

Skripsi



Diajukan kepada Program Studi Informatika Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Duta Wacana
Sebagai Salah Satu Syarat dalam Memperoleh Gelar
Sarjana Komputer

Disusun oleh

LAURENSIA ESMERALDA TJIABRATA
71170236

PROGRAM STUDI INFORMATIKA FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
2021

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Kristen Duta Wacana, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : LAURENSIA ESMERALDA TJIABRATA
NIM : 71170236
Program Studi : Informatika
Fakultas : Teknologi Informasi
Jenis Karya : Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Duta Wacana **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

“PERANCANGAN WEBSITE EVALUASI STUDI MAHASISWA PROGRAM STUDI INFORMATIKA”

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Kristen Duta Wacana berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Yogyakarta
Pada Tanggal : 12 April 2020

Yang menyatakan



Laurensia Esmeralda Tjiabrata

71170236

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul:

PERANCANGAN WEBSITE EVALUASI STUDI MAHASISWA PROGRAM STUDI INFORMATIKA

yang saya kerjakan untuk melengkapi sebagian persyaratan menjadi Sarjana Komputer pada pendidikan Sarjana Program Studi Informatika Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana, bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari skripsi kesarjanaan di lingkungan Universitas Kristen Duta Wacana maupun di Perguruan Tinggi atau instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jika dikemudian hari didapati bahwa hasil skripsi ini adalah hasil plagiasi atau tiruan dari skripsi lain, saya bersedia dikenai sanksi yakni pencabutan gelar kesarjanaan saya.

Yogyakarta, 24 Juni 2021



LAURENSIA ESMERALDA

TJLABRATA

71170236

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : PERANCANGAN WEBSITE EVALUASI STUDI
MAHASISWA PROGRAM STUDI INFORMATIKA

Nama Mahasiswa : LAURENSIA ESMERALDA TJIABRATA

N I M : 71170236

Matakuliah : Skripsi (Tugas Akhir)

Kode : TI0366

Semester : Genap

Tahun Akademik : 2020/2021

Telah diperiksa dan disetujui di
Yogyakarta,
Pada tanggal 24 Juni 2021

Dosen Pembimbing I

Digitally signed by Gloria Virginia.
Tujuan: Persetujuan Dosen Pembimbing - 71170236 - Laurensia
19.30, 28 Jun 2021

Gloria Virginia, S.Kom., MAI, Ph.D.

Dosen Pembimbing II

Digitally signed by
Yuan Lukito
Reason: Persetujuan
dosen pembimbing -
71170236
Date: 2021.06.29
10:23:33 +07'00'

Yuan Lukito, S.Kom., M.Cs.

HALAMAN PENGESAHAN

PERANCANGAN WEBSITE EVALUASI STUDI MAHASISWA PROGRAM STUDI INFORMATIKA

Oleh: LAURENSIA ESMERALDA TJIABRATA / 71170236

Dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi
Program Studi Informatika Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Duta Wacana - Yogyakarta
Dan dinyatakan diterima untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Komputer
pada tanggal 15 Juni 2021

Yogyakarta, 24 Juni 2021
Mengesahkan,

Dewan Penguji:

1. Gloria Virginia, S.Kom., MAI, Ph.D.
2. Yuan Lukito, S.Kom., M.Cs.
3. R. Gunawan Santosa, Drs. M.Si.
- 4.

Digitally signed by Gloria Virginia.
Tujuan: Penguji Skripsi - 71170236 - Laurensia Esmeralda
15.26.2021 Jun 2021

Digitally signed by
Yuan Lukito
Reason: Lembar
pengesahan skripsi
- 71170236
Date: 2021.06.29
10:24:14 +07'00'

Digitally signed by
Gloria Virginia
Date: 2021.06.29
10:24:14 +07'00'



Dekan

(Restyandito, S.Kom., MSIS., Ph.D.)

Ketua Program Studi

(Gloria Virginia, Ph.D.)

UCAPAN TERIMA KASIH

Laporan skripsi ini disusun guna melengkapi salah satu syarat dalam menyelesaikan kegiatan perkuliahan. Selama proses penyusunan skripsi ini, penulis mendapat banyak dukungan dari berbagai pihak. Penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam bentuk moral maupun material. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Tuhan Yesus, yang atas berkat dan penyertaan-Nya sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini.
2. Diri sendiri yang sudah semangat, hebat dan berusaha sebaik mungkin melewati semua proses yang ada sampai skripsi ini dapat selesai tepat waktu.
3. Orang tua, adik, serta seluruh keluarga yang selalu memberikan doa, perhatian, dukungan maupun motivasi hingga penyusunan skripsi dapat selesai tepat waktu.
4. Ibu Gloria Virginia, S.Kom, MAI, Ph.D selaku Dosen Pembimbing I. Terima kasih sudah selalu memberikan semangat dan selalu penuh kesabaran membimbing selama proses pengerjaan skripsi sehingga dapat terselesaikan.
5. Bapak Yuan Lukito, S.Kom., M.Cs. selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan banyak masukan kepada penulis dalam proses penyusunan skripsi hingga selesai.
6. Mbak Dhika yang selalu bersedia penulis ganggu, mendengarkan keluhan penulis dan selalu memberikan dukungan serta motivasi dalam pengerjaan skripsi.
7. Bu Agata dan tim *data warehouse* yang selalu bersedia membantu penulis berkaitan dengan data.
8. Sahabat-sahabat penulis, Yossie Ruben Advindo, Alvrialdo Sanjaya Dese, Jolevin Armando Hosang, Made Uumbu P.P.Arimbawa, Guntur Nawaksara Tumakaka, Kukuh Nugroho, Jefrison Banni, Aprianti Vivison Wijaya, Laurentia Yulia Cristi, Rika Kacaribu yang selalu mendengarkan keluhan

penulis dan memberikan dukungan sehingga proses pengerjaan skripsi menjadi menyenangkan.

9. Semua teman-teman seperjuangan Informatika 2017 yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang saling memberikan semangat selama proses perkuliahan.
10. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang terlibat secara langsung maupun tidak langsung dalam memberikan dukungan dan menjadi motivasi bagi penulis untuk menyelesaikan skripsi.

Akhir kata, penulis ingin mengucapkan terima kasih dan meminta maaf apabila masih terdapat banyak kekurangan dalam skripsi ini. Semoga setiap pihak yang sudah membantu dan memberikan dukungan kepada penulis selalu mendapatkan berkat, anugerah serta kebahagiaan dari Tuhan dan semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi para pembaca sekalian.

Yogyakarta, Mei 2021

Penulis

INTISARI

PERANCANGAN *WEBSITE* EVALUASI STUDI MAHASISWA PROGRAM STUDI INFORMATIKA

Salah satu indikator penentu kualitas perguruan tinggi dapat dilihat dari banyaknya tingkat kelulusan mahasiswa setiap tahunnya. Namun menjadi masalah kalau ada mahasiswa yang menunda-nunda waktu untuk menyelesaikan studi. Oleh karena itu Program Studi (Prodi) Informatika Universitas Kristen Duta Wacana (UKDW) selalu melakukan evaluasi akademik terhadap mahasiswanya pada bulan Juni-Juli setiap tahun. Materi evaluasi meliputi IPK, total SKS, lama studi dan status tidak aktif mahasiswa. Proses merekap data evaluasi akademik mahasiswa masih dilakukan secara manual. Proses evaluasi dilakukan dengan melihat data mahasiswa yang memenuhi syarat-syarat seperti lama studi mahasiswa > 14 semester, $IPK < 2.0$ dan jumlah SKS lulus di semester 4 < 36 SKS. Jika mahasiswa memenuhi salah satu syarat akan ditindaklanjuti dengan pengiriman surat pemberitahuan kepada mahasiswa calon SP1, SP2, SP3 dan *drop out*. Pada penelitian ini, penulis akan membuat *website* yang bertujuan membantu dalam proses analisis, menampilkan *history* dari evaluasi akademik mahasiswa dengan menggunakan metode *Goal-Directed design*. Pada tahapan *research* akan dilakuan wawancara dengan Admin dan Kaprodi Informatika. Pengujian yang akan dilakukan dengan menggunakan *Heuristic Evaluation* yang menghasilkan perbaikan dengan tingkat prioritas rendah. Sedangkan untuk *usability testing* pada 10 responden menghasilkan nilai *efficiency* sebesar 92% dan evaluasi *user experience* yang dilakukan dengan *User Experience Questionnaire* menghasilkan nilai *excellent* pada skala efisiensi dan nilai *good* pada ke 5 skala yaitu daya tarik, kejelasan, ketepatan, stimulasi dan kebaruan.

Kata kunci : Evaluasi akademik mahasiswa, *Goal-Directed design*, *heuristic evaluation*, *usability testing*.

DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vi
INTISARI.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
BAB I_PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan Penelitian.....	2
1.5. Manfaat Penelitian.....	2
1.6. Metode Penelitian.....	3
1.7. Sistematika Penulisan.....	4
BAB II_TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	6
2.1. Tinjauan Pustaka.....	6
2.2. Landasan Teori.....	8
2.2.1. Laravel.....	8
2.2.2. Bootstrap.....	9
2.2.3. <i>Goal Directed Design</i>	9
2.2.4. Rumus Slovin.....	11
2.2.5. <i>Heuristic Evaluation</i>	12

2.2.6.	<i>Usability Testing</i>	13
2.2.7.	<i>User Experience Questionnaire (UEQ)</i>	14
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM		17
3.1.	Analisis Kebutuhan	17
3.1.1.	Kebutuhan Fungsional	17
3.1.2.	Kebutuhan Perangkat Lunak	17
3.1.3.	Kebutuhan Perangkat Keras	17
3.2.	Tahap Penelitian	18
3.2.1.	<i>Research</i>	19
3.2.2.	<i>Modelling</i>	20
3.2.3.	<i>Requirement Definition</i>	21
3.2.4.	<i>Framework Definition</i>	22
3.2.5.	Wireframe	23
BAB IV IMPLEMENTASI DAN ANALISIS		26
4.1.	Implementasi <i>Website (Refinement)</i>	26
4.1.1.	Tampilan <i>Dashboard</i>	26
4.1.2.	Tampilan Pra-Evaluasi	28
4.1.3.	Tampilan Evaluasi	29
4.1.4.	Tampilan Detail Mahasiswa	30
4.2.	Support Development	31
4.2.1.	Heuristic Evaluation	31
4.2.2.	Usability Testing	35
4.2.3.	Evaluasi	42
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		48
5.1.	Kesimpulan	48
5.2.	Saran	48

DAFTAR PUSTAKA	49
LAMPIRAN.....	L-1

©UKDW

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Indikator KPI.....	17
Tabel 3. 2 Rincian pertanyaan dan hasil wawancara	19
Tabel 3. 3 Rincian goals user persona.....	19
Tabel 3. 4 Detail requirement.....	21
Tabel 4. 1 Tabel Skala Likert.....	32
Tabel 4. 2 Tabel aspek Ten Usability Heuristic.....	32
Tabel 4. 3 Tabel Hasil pengujian HE.....	34
Tabel 4. 4 <i>Task Scenario</i>	36
Tabel 4. 5 Max time per tas.....	39
Tabel 4. 6 Hasil perhitungan time on <i>task</i>	39
Tabel 4. 7 Hasil perhitungan <i>task success</i>	40
Tabel 4. 8 Hasil perhitungan efficiency.....	41
Tabel 4. 9 <i>Benchmark Interval UEQ Scale</i>	42
Tabel 4. 10 Skala UEQ <i>Mean</i> dan <i>Variance</i>	43
Tabel 4. 11 Hasil perhitungan jawaban responden per item	44
Tabel 4. 12 Hasil perbandingan evaluasi data dengan <i>benchmark</i>	46

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tahapan proses GDD	10
Gambar 2.2 Sepuluh prinsip heuristik.....	12
Gambar 2.3 Contoh kuesioner UEQ	15
Gambar 2.4 Contoh tabel pengisian data UEQ	15
Gambar 2.5 Contoh perhitungan hasil evaluasi	16
Gambar 3.1 Diagram aktivitas langkah-langkah GDD.....	18
Gambar 3.2 HTA rancangan <i>website</i> evaluasi studi mahasiswa.....	22
Gambar 3.3 Mock up halaman <i>Dashboard</i>	23
Gambar 3.4 Mock up halaman Pra-Evaluasi	24
Gambar 3.5 Mock up halaman Evaluasi	25
Gambar 3.6 Mock up Halaman Detail Mahasiswa	25
Gambar 4.1 Tampilan Halaman <i>Dashboard</i>	27
Gambar 4. 2 Tabel Detail Jumlah Mahasiswa	27
Gambar 4. 3 Tampilan Detail Mahasiswa setelah diklik	28
Gambar 4.4 Tampilan halaman Pra-Evaluasi.....	28
Gambar 4.5 Tampilan halaman Evaluasi	29
Gambar 4.6 Tampilan halaman Detail Mahasiswa	30
Gambar 4. 7 Detail matakuliah metrik total SKS.....	31
Gambar 4.8 Grafik persentase <i>task success</i>	41
Gambar 4.9 Grafik skala UEQ <i>Mean</i> dan <i>Variance</i>	43
Gambar 4.10 Grafik pemetaan distribusi jawaban per item.....	45
Gambar 4.11 Grafik perbandingan evaluasi <i>website</i> dengan <i>benchmark</i>	46

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Salah satu indikator penentu kualitas perguruan tinggi dapat dilihat dari banyaknya tingkat kelulusan mahasiswa setiap tahunnya. Namun menjadi masalah kalau ada mahasiswa yang menunda-nunda waktu untuk menyelesaikan studi. Oleh karena itu Program Studi (Prodi) Informatika Universitas Kristen Duta Wacana (UKDW) selalu melakukan evaluasi akademik terhadap mahasiswanya pada bulan Juni-Juli setiap tahun.

Evaluasi akademik adalah kegiatan yang dilakukan pada mahasiswa berdasarkan akademiknya di Prodi Informatika UKDW. Materi evaluasi meliputi IPK, total SKS, lama studi dan status tidak aktif mahasiswa. Sebelum evaluasi akademik dilakukan, biasanya Prodi Informatika menyelenggarakan Pra-Evaluasi pada semester sebelumnya. Pra-Evaluasi ditindaklanjuti dengan pengiriman surat pemberitahuan kepada semua mahasiswa calon SP1, SP2, SP3 dan *Drop Out*.

Proses merekap data evaluasi akademik mahasiswa masih dilakukan secara manual. Proses evaluasi dilakukan dengan melihat data mahasiswa yang memenuhi syarat-syarat seperti lama studi mahasiswa > 14 semester, $IPK < 2.0$ dan jumlah SKS lulus di semester 4 < 36 SKS. Jika mahasiswa memenuhi salah satu syarat akan ditindaklanjuti dengan pengiriman surat pemberitahuan kepada mahasiswa calon SP1, SP2, SP3 dan *Drop Out*. Dalam kasus ini pencatatan data mahasiswa seperti lama studi, IPK dan SKS tempuh juga hanya menggunakan excel sehingga membutuhkan waktu yang lama saat ingin mencari data tersebut untuk keperluan seperti bukti pada orang tua/wali.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penulis akan membuat *website* yang bertujuan membantu dalam proses analisis, menampilkan *history* dari evaluasi akademik mahasiswa. Sistem juga dirancang dengan tujuan memudahkan pengguna dalam melakukan *searching* berdasarkan NIM untuk melihat status evaluasi studi mahasiswa, serta menampilkan *dashboard* untuk membantu proses analisis. Dalam

proses perancangan sistem, penulis mempersiapkan data-data penunjang yang dikumpulkan dari *database* "Evaluasi Studi Mahasiswa".

Dalam pembangunan sistem maupun aplikasi, sangat diperlukan *usability testing*. Jika suatu sistem sulit digunakan, orang akan pergi mencari sistem lain. Jika informasi pada sistem sulit dibaca atau tidak menjawab pertanyaan utama pengguna, mereka akan mengganti dengan sistem yang lain. Oleh karena itu, pada pembangunan sistem yang tergolong baru ini akan dilakukan *heuristic evaluation* dan pengujian *usability* dengan parameter *User Experience Questionnaire* (UEQ). Pengujian *usability* dilakukan untuk melihat proses pengguna selama berinteraksi dengan sistem untuk mengetahui kemungkinan kendala penggunaan sistem yang nantinya dihadapi oleh pengguna.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini ialah mengukur kemudahan pengguna *website* evaluasi studi mahasiswa Prodi Informatika dengan menggunakan *heuristic evaluation* dan *usability testing*.

1.3. Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini yaitu, data evaluasi akademik seperti IPK, jumlah SKS, jumlah lulusan, status evaluasi mahasiswa dan detail informasi mahasiswa dibatasi pada tahun 2016 hingga 2019.

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini yaitu membuktikan bahwa *website* yang dibuat dapat dengan mudah digunakan pengguna untuk mencari informasi seperti, melihat detail informasi evaluasi studi mahasiswa, melakukan *search by NIM* mahasiswa untuk melihat status evaluasi, serta pengguna dapat dengan mudah melakukan analisis dari data yang ditampilkan pada *dashboard*.

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini agar pendataan evaluasi akademik mahasiswa prodi Informatika UKDW memiliki rekam jejak yang jelas serta calon pengguna dapat

dengan mudah dan lebih cepat melakukan pencarian data melalui sistem yang akan dibuat.

1.6. Metode Penelitian

Metode yang dilakukan untuk melakukan pengembangan *website* ini adalah metode *goal-directed design*. Berikut adalah penjelasan dari prosesnya :

1. *Research*

Tahapan ini adalah tahapan awal dalam melaksanakan penelitian. Pada tahapan ini, penulis melakukan riset kualitatif. Sumber data kualitatif didapat dengan kegiatan wawancara dan studi literatur.

a. Wawancara

Wawancara dilakukan oleh penulis kepada pihak yang memiliki kewenangan mengolah data evaluasi akademik mahasiswa prodi Informatika UKDW.

b. Studi Literatur

Studi literatur adalah kegiatan mengumpulkan informasi yang diperoleh dari buku atau dokumen lainnya sebagai landasan teori pembuatan *website*.

2. *Modeling*

Tahap ini peneliti melakukan analisis data yang didapat pada tahap *research* kemudian dapat menghasilkan model *persona*. Model *persona* merupakan cerminan sikap, tujuan pengguna serta interaksi dengan pengguna yang lain. Peneliti akan menentukan *goals* dari tiap *persona*. *User persona* dikelompokkan menjadi dua *persona* yang merepresentasikan tipe pengguna *website* evaluasi studi mahasiswa yaitu kaprodi dan Admin prodi Informatika.

3. *Requirements Definition*

Pada langkah ini, konteks skenario, diagram *Hierarchical Task Analysis* (HTA), model konseptual dan *technical requirement* akan dihasilkan. Konteks skenario bertujuan untuk merepresentasikan kegiatan *persona* guna menjelaskan tugas dan subtugas yang diperlukan untuk mencapai tujuan. Diagram HTA bertujuan untuk memodelkan serta menggambarkan rincian dari tiap tugas dan subtugas agar tetap terorganisir.

Model konseptual dibangun untuk mendeskripsikan kerangka kerja secara lebih rinci. *Technical requirement* ialah spesifikasi fungsional minimum agar aplikasi dapat berjalan dengan normal. Sebelum membuat konteks skenario, diagram HTA dan model konseptual, maka akan diuraikan secara rinci *requirement* yang bersumber dari *goals* pada tahapan *persona*.

4. *Framework Definition*

Tahap ini peneliti akan membuat konsep sistem secara keseluruhan dan desain visual. Hasil dari tahap ini adalah *layout* dari sistem evaluasi studi akademik mahasiswa. Peneliti menggunakan Adobe XD sebagai *tools* untuk perancangan desain visual *website* evaluasi studi mahasiswa.

5. *Refinement*

Tahapan ini mirip dengan tahapan sebelumnya, tetapi pada tahap ini akan lebih difokuskan pada detail dan implementasi. Peneliti akan mendefinisikan *style website*, ukuran simbol dan elemen visual lainnya menggunakan *framework* Laravel.

6. *Support Development*

Tahap ini, peneliti menjawab tantangan pembangunan *website* serta melakukan evaluasi *heuristic* dan *usability testing* untuk mengetahui kelayakan pada *website* serta melakukan *checking* untuk memastikan sistem terhindar dari adanya *bug*. Evaluasi heuristik ditujukan pada Admin prodi Informatika dan *usability testing* ditujukan pada dosen prodi Informatika dengan status sebagai dosen wali.

1.7. **Sistematika Penulisan**

Untuk memudahkan penulisan, maka tugas akhir ini disajikan dalam lima bab sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN merupakan gambaran umum penelitian yang berisi latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, dan struktur laporan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI menguraikan mengenai teori-teori dasar dan teori pendukung yang digunakan dalam penelitian.

Teori-teori dapat berupa definisi, konsep dasar, uraian kualitatif, permodelan, persamaan atau pendapat para ahli yang penulis dapat dari studi pustaka.

BAB III PERANCANGAN SISTEM membahas tentang langkah-langkah yang dilakukan dalam perancangan sistem meliputi proses pengumpulan data, penjelasan mengenai alat dan sistem yang akan digunakan serta perancangan antarmuka sistem.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN ANALISIS SISTEM berisi tentang tahap-tahap implementasi sistem, pembahasan hasil analisis serta evaluasi kendala yang dihadapi dalam pembangunan sistem.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN berisi kesimpulan yang berupa pernyataan singkat yang dijabarkan dari hasil analisis kegiatan implementasi dan saran untuk proses pengembangan kegiatan penelitian mendatang.

©UKDW

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Pembangunan *website* evaluasi studi mahasiswa program studi Informatika menggunakan metode GDD. Evaluasi dengan metode *heuristic evaluation* pada 2 poin *heuristic* mendapatkan hasil perbaikan dengan tingkat prioritas rendah, 2 poin mendapatkan hasil perbaikan dapat dilakukan jika mendapat waktu tambahan dan 6 poin lainnya tidak ditemukan masalah *usability*. Untuk pengujian *usability testing* mendapatkan nilai *efficiency* sebesar 92% dan evaluasi *user experience* yang dilakukan dengan *User Experience Questionnaire* menghasilkan nilai *excellent* pada skala efisiensi dan nilai *good* pada ke 5 skala yaitu daya tarik, kejelasan, ketepatan, stimulasi dan kebaruan.

Website ini masih terdapat banyak kekurangan sehingga masih dapat dikembangkan menjadi *website* yang lebih baik untuk membantu pengguna dalam memberikan Informasi maupun proses evaluasi.

5.2. Saran

Dalam penelitian ini, peneliti ingin memberikan saran terkait beberapa hal yang dapat dikembangkan pada penelitian selanjutnya, antara lain :

1. Pengujian *error* dan *learnability* akan lebih baik dihitung sehingga terlihat perbandingan hasil penelitian ini dengan penelitian selanjutnya.
2. Data yang digunakan pada *website* akan lebih baik dilengkapi dengan data terbaru sehingga grafik yang ditampilkan terlihat lebih menarik.
3. Beberapa saran tambahan fitur dari responden seperti halaman khusus untuk dosen wali yang menampilkan data mahasiswa perwaliannya saja.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus Setiawan, R. A. (2018). Evaluasi *Website* Perguruan Tinggi Menggunakan Usability Testing. *Jurnal Informatika: Jurnal Pengembangan IT (JPIT)*, 295.
- Alan Cooper, R. R. (2014). *The Essentials of Interaction Design: Alan Cooper and Robert Reimann (Fourth Edition)*. John Wiley & Sons.
- Albert, T. T. (2013). *Measuring the user experience: Collecting, analyzing, and presenting usability metrics (Second Edition)*. .
- Bella Aulia Mustikaningtyas, M. C. (September 2016). Analisis Usability Pada *Website* Universitas Brawijaya Dengan Heuristic Evaluation. *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 188-193.
- D, A. N. (Maret 2018). Pemodelan User Interface pada Aplikasi Penjadwalan Mandiri untuk Melatih Perkembangan Kognitif Anak Menggunakan Goal-Directed Design. *e-Proceeding of Engineering*, 1606-1614.
- Debora Syebat Nazir, G. V. (2021). Pembangunan *Dashboard* untuk Mendukung Analisis Kartu Rencana Studi dan Kartu Hasil Studi Mahasiswa. *Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi*, 7.
- Garrett, J. (2011). *The Elements of User Experience: User-Centered Design for The Web and Beyond*. *New Riders*.
- Homaidi, A. (Desember 2016). SISTEM INFORMASI AKADEMIK AMIK IBRAHIMYBERBASIS WEB. *Jurnal Ilmiah Informatika*, 17-23.
- Ilhamsyah, S. R. (Januari 2017). Perancangan Model *Dashboard* Untuk Evaluasi Mahasiswa. *Jurnal Informatika: Jurnal Pengembangan IT (JPIT)*, 13-17.
- Mandias, G. F. (Oktober 2015). Penerapan Data Mining Untuk Evaluasi Kinerja Akademik. *Konferensi Nasional Sistem & Informatika 2015*, 351-354.
- Mifsud, J. (2015). *Usability Metrics - A Guide To Quantify The Usability Of Any System - Usability Geek*. Retrieved. Retrieved from

<https://usabilitygeek.com/usability-metrics-a-guide-to-quantify-system-usability/>

- Muhammad Ali AS, N. A. (September 2016). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK MENGGUNAKAN METODE WATERFALL Studi Kasus: MADRASAH ALIYAH AL-MANSYURIYAH KANZA MEKARJAYA TANGERANG. *Jurnal TECHNONusa Mandiri*, 165-172.
- Mukhlis Febriady, B. A. (Oktober 2011). Rancang Bangun Data Warehouse Untuk Menunjang Evaluasi Akademik Di Fakultas. *Prosiding Konferensi Nasional Teknologi Informasi dan Aplikasinya (KNTIA)*.
- Nurliana Nasution, K. D. (November 2015). Evaluasi Kinerja Akademik Mahasiswa Menggunakan Algoritma Naïve Bayes (Studi Kasus: Fasilkom Unilak). *Jurnal Teknologi Informasi & Komunikasi Digital Zone*, 1-11.
- Prabawati, A. G. (2019). Pengembangan Key Performance Indicator untuk Manajemen Pendidikan Tinggi.
- R. R. Rahardian, R. I. (2019). erancangan User Experience Aplikasi Computer Assisted Test (CAT) berbasis *Website* menggunakan Metode Goal-Directed Design pada Badan Kepegawaian Daerah Kabupaten Lumajang. 6486–6494.
- Saeed Rouhani, S. Z. (2018). A Prototyping and Evaluation of Hospital *Dashboard* through End-User. *Journal of Information Technology Management*, 44-60.
- Sandrina Vilarinho^a, I. L. (Volume 11, 2017). Design procedure to develop *dashboards* aimed at improving the performance of productive equipment and processes . *Procedia Manufacturing*, 1634-1641.
- Santoso. (2009). *Interaksi Manusia dan Komputer*. Yogyakarta: Andi.
- T. Green, J. C. (2015). *The Guide to Interactive Wireframing*. UXPin Inc.

Wicaksono, G. W. (Mei 2016). Peningkatan Kualitas Evaluasi Mutu Akademik Universitas Muhammadiyah Malang melalui Sistem Informasi Mutu (SIMUTU). *KINETIK*, 1-8.

Winarno, W. W. (2019). Evaluasi User Experience pada Sistem Informasi Pasar Kerja Menggunakan User Experience Questionnaire (UEQ). 7.

Yogeeta Desai, S. J. (2017). Development of a *Dashboard* for a Local Food Bank. *American Journal of Engineering and Applied Sciences*, 10 (1)(DOI: 10.3844/ajeassp.2017.218.228), 219 - 228.

©UKDW