

**PERANCANGAN FITUR PENGUMUMAN APLIKASI SSAT UKDW
BERDASARKAN *USABILITY TESTING***

Skripsi



oleh
MARCELLINUS PRADIPTA CHRISTIE
72150013

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS TEKNIK
INFORMATIKA UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA

TAHUN 2022

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI/TESIS/DISERTASI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Marcellinus Pradipta Christie
NIM : 72150013
Program studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknologi Informasi
Jenis Karya : Skripsi

demikian 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:

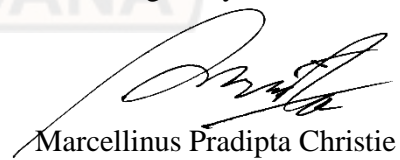
“PERANCANGAN FITUR PENGUMUMAN APLIKASI SSAT UKDW BERDASARKAN USABILITY TESTING”

berserta 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 : 16 April 2022

Yang menyatakan


Marcellinus Pradipta Christie
NIM.72150013

**PERANCANGAN FITUR PENGUMUMAN APLIKASI SSAT UKDW
BERDASARKAN *USABILITY TESTING***

Skripsi



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

Disusun oleh

MARCELLINUS PRADIPTA CHRISTIE
72150013

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS TEKNOLOGI
INFORMASI UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
TAHUN 2022

HALAMAN PENGESAHAN

**PERANCANGAN FITUR PENGUMUMAN APLIKASI SSAT UKDW
BERDASARKAN USABILITY TESTING**

Oleh: MARCELLINUS PRADIPTA CHRISTIE / 72150013

Dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi
Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Duta Wacana - Yogyakarta
Dan dinyatakan diterima untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Komputer
pada tanggal
15 Agustus 2022

Yogyakarta, 16 Agustus 2022
Mengesahkan,

Dewan Penguji:

1. UMI PROBOYEKTI, S.Kom., MLIS.
2. LUSSY ERNAWATI, S.Kom, M.Acc
3. BUDI SUTEDJO D. O., S.Kom., M.M.
4. ARGO WIBOWO, ST., MT.



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

Ketua Program Studi

(Drs. JONG JEK SIANG, M.Sc.)

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Perancangan Fitur Pengumuman Aplikasi SSAT
UKDW berdasarkan Usability Testing
Nama Mahasiswa : MARCELLINUS PRADIPTA CHRISTIE
N I M : 72150013
Matakuliah : Skripsi
Kode : SI4046
Semester : Genap
Tahun Akademik : 2021/2022

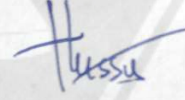
Telah diperiksa dan disetujui di Yogyakarta,
Pada tanggal 8 Agustus 2022

Dosen Pembimbing I



UMI PROBOYEKTI, S.Kom., MLIS.

Dosen Pembimbing II



LUSSY ERNAWATI, S.Kom, M.Acc

DUTA WACANA

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul:


Perancangan Fitur Pengumuman Aplikasi SSAT UKDW berdasarkan Usability Testing

yang saya kerjakan untuk melengkapi sebagian persyaratan menjadi Sarjana Komputer pada pendidikan Sarjana Program Studi Sistem Informasi 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, 16 Agustus 2022




MARCELLINUS PRADIPTA

CHRISTIE

72150013

DUTA WACANA

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang selalu memberikan pendampingan, perlindungan, kekuatan, berkat, dan kemudahan di segala proses penulisan skripsi ini sehingga dapat berjalan dengan lancar dan dapat diselesaikan. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Komputer di Program Studi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta. Saya menyadari bahwa kelancaran dan keberhasilan saat menyusun skripsi tidak terlepas dari peran banyak pihak yang selalu membantu dan mendukung saya dalam menghadapi berbagai hambatan. Oleh karena itu, saya ingin mengucapkan banyak rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

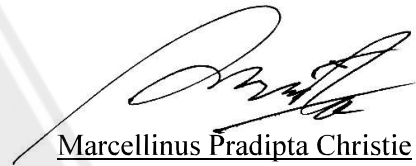
1. Ir. Henry Feriadi, M.Sc., Ph.D, selaku Rektor Universitas Kristen Duta Wacana
2. Restyandito, S.Kom., MSIS, Ph.D, selaku Dekan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana
3. Drs. Jong Jek Siang, M.Sc, selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Kristen Duta Wacana.
4. Umi Proboyekti, S.Kom., MLIS., selaku Wali Studi selama masa perkuliahan saya dan selaku Dosen Pembimbing I Skripsi yang senantiasa membimbing peneliti selama proses pengerjaan skripsi.
5. Lussy Ernawati, S.Kom., M.Acc, selaku Dosen Pembimbing II Skripsi yang senantiasa membimbing peneliti selama proses pengerjaan skripsi.
6. Pihak Biro 1, Biro 2 dan Biro 3 atas kerjasama dalam proses pengumpulan data.
7. Segenap dosen Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana yang telah mendidik, memberikan ilmu pengetahuan dan pengalamannya selama saya studi.
8. Kedua Orang tua yang selalu mendukung dalam bentuk doa dan materi. Terima kasih karena tidak pernah banyak menuntut, yang selalu membebaskan dan tetap mendampingi langkahku selama berproses untuk menjadi yang saya inginkan.

9. Saudara kandung saya Camellus Julio Christie Tamtama dan Fr. Yakobus Aditya Christie Manggala, S.J., yang selalu mendukung dan memotivasi saya di saat naik dan turun.
10. Rm. Yohanes Padmana Jelantik, Pr., dan Ibu Indiana Saptiningsih yang selalu mendukung saya secara finansial selama masa studi. Serta Keluarga Besar Thomas Soegito dan Ripto Walijah yang telah memberikan doa dan dukungan sehingga saya mampu menyelesaikan studi saya.
11. Teruntuk Verdha Ayu Paramitha, terima kasih atas pengertian, kesabaran, motivasi, dan semangat yang selalu diberikan selama proses penulisan skripsi. Terima kasih karena selalu sabar mendengarkan keluh kesahku.
12. Patrik Amorydius Oktovino Gunawan dan Fajar Hermanus seleku bestie yang selalu mau direpotkan, selalu membantu, memberi semangat, motivasi, dan dukungan selama pengerjaan. Terima Kasih selalu membantu, mendengar keluh kesahku, dan menjadi tempat sambat.
13. Clara, Sekar, Monica, Bhagas, Adit, Deska, Wiranto, Christo, Yuvens dari Saudara-Saudara Lucu PAOG(SSLP) yang selalu memberi semangat, hiburan dan mendengar keluh kesah saya selama penulisan skripsi. Terima kasih atas kebersamaan, pengalaman, canda tawa, tempat cerita, diskusi dan masalah yang kita lalui bersama. Saya bersyukur bisa bersama kalian.
14. Teman-teman dari Pemuda Bike-Bike yang menemani saya bersepeda untuk melepas penat dari stress selama mengerjakan skripsi. Ojo mandeg le pit-pitan.
15. Teman-teman dari Srawung Basketball yang selalu mendukung dan menjadi tempat melepas penat dengan berolahraga basket.
16. Teman-teman dari Kopi Rumah Bapak dan Pusat Studi Lingkungan Universitas Sanata Dharma yang selalu mendukung serta memberikan fasilitas tempat yang nyaman, wifi yang stabil serta hidangan yang enak untuk mengerjakan skripsi.
17. Anak-anak satu bimbingan dengan Bu Umi, terima kasih atas semua bantuan dan kebersamaannya!

18. Semua teman-teman di Fakultas Teknologi Informasi yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu, terima kasih atas memori, pengalaman, semangat, dan kebersamaan selama ini.

Akhir kata penulis menyadari bahwa skripsi ini tidaklah sempurna, tentu masih ada banyak kekurangan karena keterbatasan penulis. Oleh karena itu penulis siap menerima kritik dan saran yang bersifat membangun. Kepada peneliti lain mungkin mengembangkan hasil penelitian ini dengan lebih baik dan analisa yang lebih terperinci, semoga skripsi ini berguna bagi kita semua di masa mendatang.

Yogyakarta, 31 Juli 2022



Marcellinus Pradipta Christie

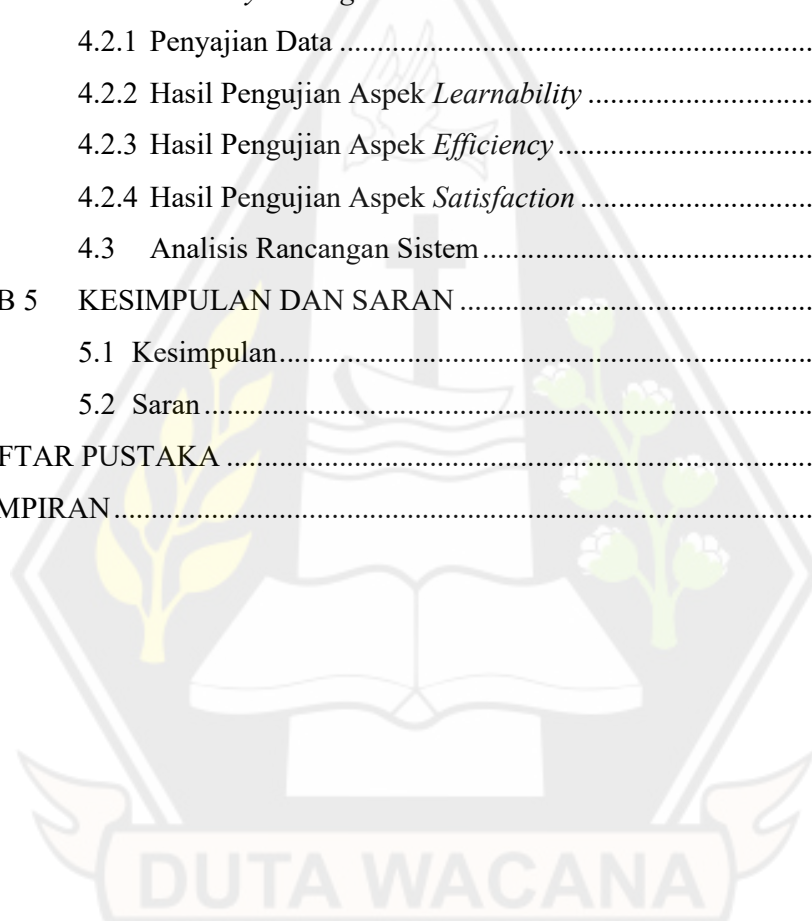
72150013



DAFTAR ISI

HALAMAN SAMBUTAN	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
ABSTRAK.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Tujuan Penelitian.....	1
1.2 Latar Belakang Masalah	1
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Spesifikasi Sistem.....	3
1.6 Metodologi Penelitian	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
BAB 2 LANDASAN TEORI	6
2.1 Tinjauan Pustaka	6
2.2 <i>Mobile Application</i>	6
2.3 <i>Usability</i>	7
2.4 <i>Usability Testing</i>	8
BAB 3 PERANCANGAN SISTEM.....	10
3.1 Data Penelitian	10
3.2 Rancangan Sistem	10
3.2.1 <i>Activity Diagram</i>	11
3.2.2 <i>Use Case</i>	12
3.2.3 <i>Flowchart</i> Sistem.....	14
3.2.4 Rancangan Antarmuka Sistem	16

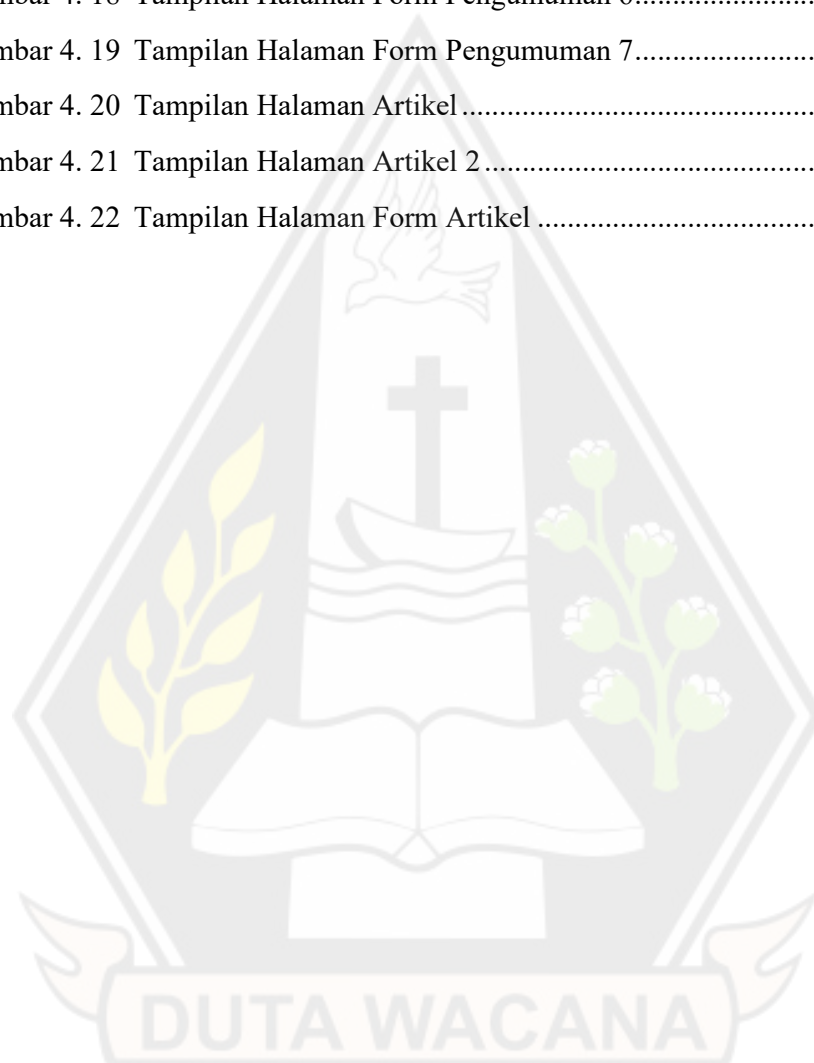
3.3	<i>Usability Testing</i>	23
3.3.1	Tugas Pengujian.....	23
3.3.2	Wawancara Responden	24
3.4	Analisis Kebutuhan Lingkungan Pengujian.....	25
BAB 4	HASIL DAN PEMBAHASAN	26
4.1	Rancangan Aplikasi	26
4.1.1	Aplikasi <i>SSAT Mobile</i>	26
4.1.2	Aplikasi <i>Desktop Admin SSAT</i>	31
4.2	<i>Usability Testing</i>	38
4.2.1	Penyajian Data	38
4.2.2	Hasil Pengujian Aspek <i>Learnability</i>	40
4.2.3	Hasil Pengujian Aspek <i>Efficiency</i>	42
4.2.4	Hasil Pengujian Aspek <i>Satisfaction</i>	43
4.3	Analisis Rancangan Sistem.....	44
BAB 5	KESIMPULAN DAN SARAN	46
5.1	Kesimpulan.....	46
5.2	Saran.....	46
	DAFTAR PUSTAKA	47
	LAMPIRAN.....	49



DAFTAR GAMBAR

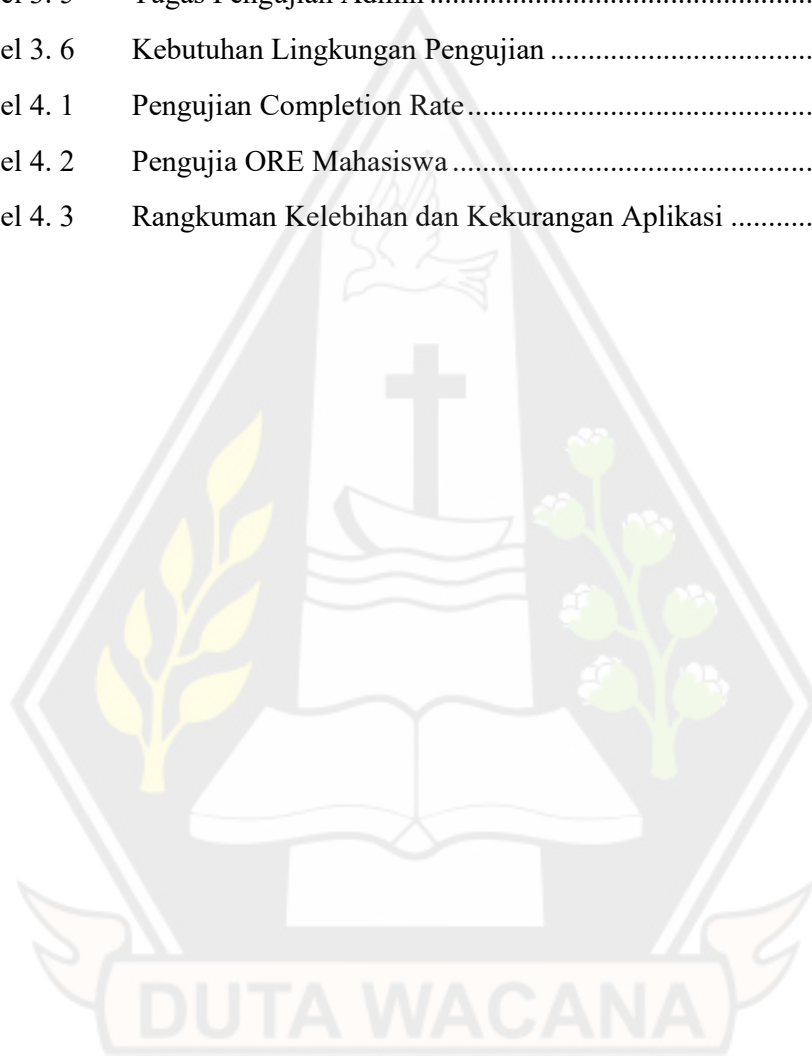
Gambar 3. 1	<i>Acticity Diagram</i> Sistem.....	11
Gambar 3. 2	Use Case Sistem	12
Gambar 3. 3	<i>Flowchart</i> Sistem.....	14
Gambar 3. 4	<i>Flowchart</i> login pengguna.....	15
Gambar 3. 5	<i>Flowchart</i> melihat informasi	15
Gambar 3. 6	<i>Flowchart</i> Admin Membuat/Mengunggah Informasi	16
Gambar 3. 7	Tampilan <i>Login</i> Aplikasi <i>Mobile</i>	17
Gambar 3. 8	Tampilan <i>Login</i> Admin	17
Gambar 3. 9	Tampilan Beranda Rancangan Aplikasi	18
Gambar 3. 10	Tampilan Menu Notifikasi dan Detail Pengumuman/Artikel ..	18
Gambar 3. 11	Tampilan Menu Mata Kuliah, Pembayaran, dan Agenda	19
Gambar 3. 12	Tampilan <i>Dashboard</i> Admin.....	19
Gambar 3. 13	Tampilan Menu Pengumuman	20
Gambar 3. 14	Tampilan Menu Artikel	20
Gambar 3. 15	Tampilan Form Buat Pengumuman.....	21
Gambar 3. 16	Tampilan Form Buat Artikel	22
Gambar 3. 17	Tampilan Detail Informasi	22
Gambar 4. 1	Tampilan Halaman Login.....	26
Gambar 4. 2	Tampilan Halaman Beranda	27
Gambar 4. 3	Tampilan Halaman Notifikasi	28
Gambar 4. 4	Tampilan Halaman Notifikasi 2	28
Gambar 4. 5	Tampilan Halaman <i>Courses</i> (KRS).....	29
Gambar 4. 6	Tampilan Halaman Pembayaran.....	30
Gambar 4. 7	Tampilan Halaman Agenda.....	30
Gambar 4. 8	Tampilan Halaman <i>Login</i> Aplikasi Admin SSAT.....	31
Gambar 4. 9	Tampilan Halaman Beranda Aplikasi Admin 1	31
Gambar 4. 10	Tampilan Halaman Beranda Aplikasi Admin 2	32
Gambar 4. 11	Tampilan Halaman Pengumuman	32
Gambar 4. 12	Tampilan Halaman Pengumuman 2	33

Gambar 4. 13 Tampilan Halaman Form Pengumuman.....	33
Gambar 4. 14 Tampilan Halaman Form Pengumuman 2.....	34
Gambar 4. 15 Tampilan Halaman Form Pengumuman 3.....	34
Gambar 4. 16 Tampilan Halaman Form Pengumuman 4.....	35
Gambar 4. 17 Tampilan Halaman Form Pengumuman 5.....	35
Gambar 4. 18 Tampilan Halaman Form Pengumuman 6.....	36
Gambar 4. 19 Tampilan Halaman Form Pengumuman 7.....	36
Gambar 4. 20 Tampilan Halaman Artikel.....	37
Gambar 4. 21 Tampilan Halaman Artikel 2.....	37
Gambar 4. 22 Tampilan Halaman Form Artikel.....	38



DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1	Deskripsi <i>Use Case</i> Membuat Pengumuman	12
Tabel 3. 2	Deskripsi <i>Use Case</i> Kelola Pengumuman.....	12
Tabel 3. 3	Deskripsi <i>Use Case</i> Melihat Pengumuman	13
Tabel 3. 4	Tugas Pengujian Mahasiswa	23
Tabel 3. 5	Tugas Pengujian Admin	24
Tabel 3. 6	Kebutuhan Lingkungan Pengujian	25
Tabel 4. 1	Pengujian Completion Rate.....	40
Tabel 4. 2	Pengujia ORE Mahasiswa	42
Tabel 4. 3	Rangkuman Kelebihan dan Kekurangan Aplikasi	44



ABSTRAK

Student Self Access Terminal (SSAT) adalah sebuah sistem informasi akademik mahasiswa yang ada di Universitas Kristen Duta Wacana. Sistem Informasi SSAT juga menampilkan tagihan pinjaman serta pembayaran kuliah, dan dapat melihat pengumuman dari Biro kampus. Minimnya akses Lembaga kampus terutama Biro untuk menyebarkan pengumuman dikarenakan mahasiswa jarang mengakses *website* SSAT membuat mahasiswa sering ketinggalan pengumuman-pengumuman penting seperti beasiswa dan pinjaman dari Biro 3, pengisian kuesioner elektronik eqUKDW, cekal registrasi dan sebagainya.

Meninjau permasalahan tersebut, peneliti melakukan perancangan pada aplikasi SSAT UKDW berbasis *mobile* yang berfokus pada perancangan fitur pengumuman. Pengujian rancangan aplikasi SSAT *mobile* menggunakan *User Usability Testing* dengan fokus pada faktor *learnability*, *efficiency*, dan *satisfaction*. Melalui penelitian ini dilakukan pengukuran *usability* untuk mendapatkan seberapa besar tingkatan pemahaman dan kesulitan pengguna dalam menggunakan rancangan aplikasi SSAT UKDW.

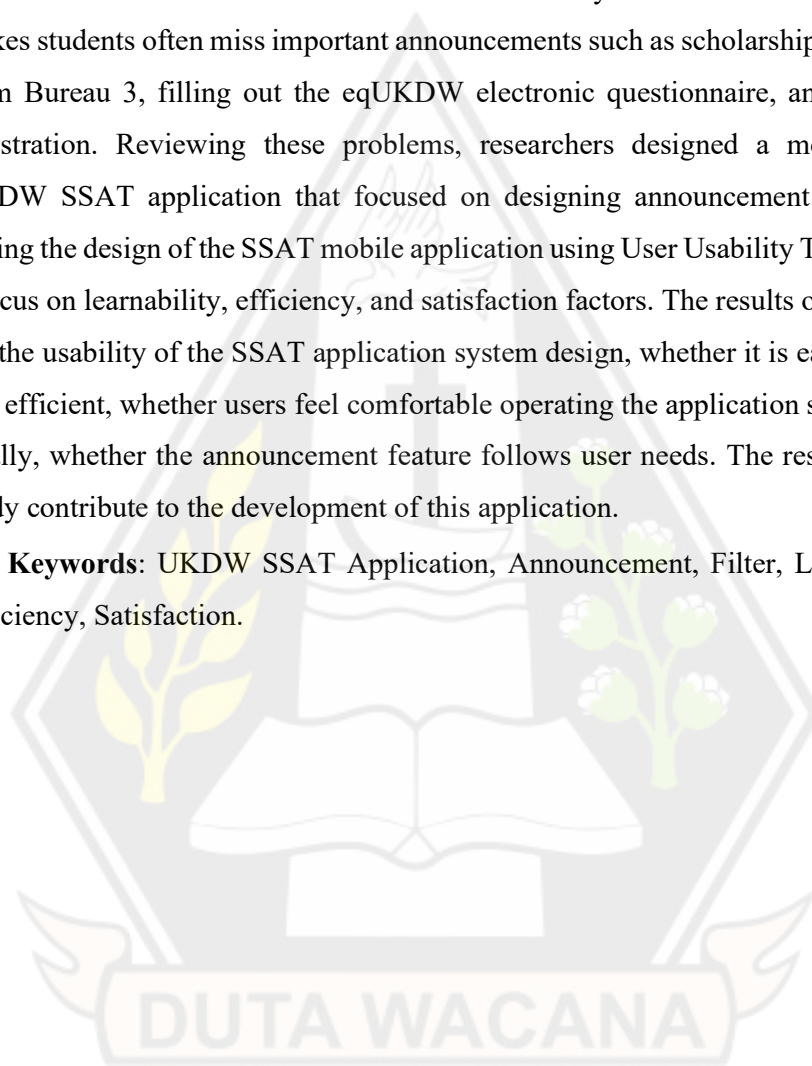
Hasil dari penelitian ini adalah tingkat ketergunaan (*usability*) dari rancangan sistem aplikasi SSAT, apakah mudah dipelajari, efisien, apakah pengguna merasa nyaman mengoperasikan sistem aplikasi, dan yang terakhir apakah fitur pengumuman sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna. Hasil penelitian ini juga dapat digunakan sebagai masukan untuk pengembangan aplikasi ini.

Kata Kunci: Aplikasi SSAT UKDW, Pengumuman, Penyaringan, *Learnability*, *Efficiency*, *Satisfaction*.

ABSTRACT

Student Self Access Terminal (SSAT) is a student academic information system at Duta Wacana Christian University. The SSAT Information System also displays loan invoices and tuition payments and can view announcements from the campus bureau. The lack of access to campus institutions, especially the Bureau, to disseminate announcements because students rarely access the SSAT website makes students often miss important announcements such as scholarships and loans from Bureau 3, filling out the eqUKDW electronic questionnaire, and blocking registration. Reviewing these problems, researchers designed a mobile-based UKDW SSAT application that focused on designing announcement features—testing the design of the SSAT mobile application using User Usability Testing with a focus on learnability, efficiency, and satisfaction factors. The results of this study are the usability of the SSAT application system design, whether it is easy to learn and efficient, whether users feel comfortable operating the application system, and finally, whether the announcement feature follows user needs. The results of this study contribute to the development of this application.

Keywords: UKDW SSAT Application, Announcement, Filter, Learnability, Efficiency, Satisfaction.



BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini menghasilkan rancangan aplikasi berbasis *mobile* SSAT UKDW yang memudahkan mahasiswa, Rektorat, Biro, dan Unit Kampus untuk melakukan transaksi informasi akademik dan memudahkan pihak Biro, Unit dan Lembaga Kampus untuk memberikan pengumuman kepada mahasiswa.

1.2 Latar Belakang Masalah

Informasi dalam lingkup universitas sangat penting bagi mahasiswa dalam segala aspek seperti keuangan meliputi registrasi, beasiswa, akademik seperti Indeks Prestasi(IP) atau Kegiatan Belajar Mengajar(KBM), ataupun perihal kampus yang sekiranya penting diketahui oleh mahasiswa. Seringkali kita jumpai ada informasi yang dibutuhkan seseorang tetapi luput atau tidak tersampaikan karena beberapa faktor, bisa ketiadaan media yang digunakan untuk menyampaikan informasi tersebut, atau media yang digunakan kurang optimal dalam menyampaikan informasi sehingga tidak tersampaikan dengan baik. Seperti permasalahan informasi di Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta (UKDW), kurang optimalnya media yang digunakan untuk menyampaikan informasi menjadi faktor utama mengapa pengumuman atau informasi kurang tersampaikan ke mahasiswa dengan baik, baik informasi mengenai kegiatan belajar mengajar, registrasi, beasiswa / pinjaman, dan masih ada lagi lainnya.

Dalam Program Studi Sistem Informasi(SI) menggunakan grup *facebook* sebagai alternatif memberikan informasi seputar sistem informasi seperti info KBM, seputar registrasi dan beasiswa/pinjaman yang spesifik untuk mahasiswa prodi SI dan Fakultas Teknologi Informatika. Serta ada aplikasi berbasis web *Student Self Access Terminal* (SSAT) yang memberikan informasi dan statistik hasil akademik mahasiswa serta ada juga informasi umum dari Biro 1, Biro 2, dan Biro 3 terkait registrasi, matakuliah dan pinjaman/beasiswa. Lalu ada website UKDW untuk mengetahui informasi, berita dan pengumuman seputar Pendaftaran kegiatan di kampus baik sisi akademik maupun non akademik serta aplikasi berbasis web *Electronic Class(E-Class)* untuk mengetahui informasi seputar KBM baik kelas, tugas, materi dsb. Ada permasalahan dari media-media ini terkait penyampaian informasi yang kurang baik

karena letak fitur pengumuman yang kurang terlihat dan memerlukan waktu untuk menemukan pengumuman. *Website* UKDW memiliki kolom pengumuman yang berada di bawah, untuk mencari pengumuman harus gulir ke bawah hingga menemukan pengumuman. lalu di *E-Class* fitur pengumuman pada *dashboard* utama muncul berdasarkan periode tertentu, apabila sudah di luar periode maka pengumuman akan hilang di dashboard utama namun masih bisa ditemukan di halaman kelas pada *section* pengumuman yang memerlukan waktu juga. Grup *facebook* menggunakan tautan untuk memberi informasi termasuk memberikan pengumuman, tautan tersebut akan terus muncul di tautan terbaru jika memang tautan itu baru saja diunggah atau tautan lama dengan komentar terbaru. Apabila tidak masuk kedua kriteria tersebut maka tautan akan berada di bawah tertumpuk oleh tautan-tautan baru dan perlu gulir halaman grup lagi sampai ketemu. SSAT memiliki kolom pengumuman yang letaknya kurang optimal terutama jika diakses melalui *mobile web*, serta informasi yang diberikan terlalu umum dari Biro 1, Biro 2 dan Biro 3 saja. Hal ini dikarenakan letak kolom pengumuman di bawah kolom *login* dan gambar, sehingga pengguna harus mengusap layar untuk membaca pengumuman.

Dari permasalahan di atas penulis bertujuan membuat rancangan *mobile application* SSAT yang fokus pada fitur pengumuman untuk membantu Dosen, Biro 1, Biro 2, Biro 3, Biro 4. Rektor, Dekanat dan Kaprodi untuk menginformasikan pengumuman sehingga mahasiswa memperoleh informasi yang dibutuhkan dan sekiranya penting. Fitur menampilkan pengumuman yang lebih lengkap dan bisa lebih detail ke salah satu mahasiswa berdasarkan parameter Universitas atau umum, Fakultas, Prodi, IP, NIM, ataupun berdasarkan *gender* mahasiswa tanpa mengindahkan fungsi utama dari SSAT sendiri.

1.3 Rumusan Masalah

Pengumuman dari Biro Akademik, Keuangan, Humas dan Kemahasiswaan bagi mahasiswa belum tersampaikan secara optimal karena tidak tersaring sesuai profil yang membutuhkan dan media yang digunakan berbeda satu sama lain. Hal ini menyebabkan mahasiswa perlu mencermati pengumuman yang berelasi dengan dirinya dan media-media yang digunakan sehingga pengumuman yang penting berpotensi terlewatkan.

1.4 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini memiliki batasan- batasan sebagai berikut :

1. Aplikasi yang dibuat berbasis *mobile app* dan merupakan purwarupa(*prototype*).
2. Fokus pada percangan fitur pengumuman.
3. Sumber data yang dipakai merupakan data informasi dari *website* SSAT, *website* Sarmik, grup aplikasi Facebook Keluarga Besar SI UKDW, Biro 1, Biro 2, Biro 3, dan Rektorat yang berkaitan dengan pengumuman KBM, registrasi, pinjaman, dan beasiswa.

1.5 Spesifikasi Sistem

1. Spesifikasi Software yang digunakan
 - a. Sistem Operasi Windows 11 Home
 - b. Aplikasi Desain Digital dan *Prototyping* Figma
 - c. Browser Google Chrome
2. Spesifikasi Rancangan Aplikasi yang dibangun
 - a. Sistem utama dibagi menjadi 2 bagian, yaitu admin untuk Biro, Fakultas, Lembaga dan Unit Kampus dan umum untuk mahasiswa.
 - b. Sistem umum untuk mahasiswa :
 1. Menyajikan pengumuman dari Biro, Unit, dan Lembaga kampus. Pengumuman bisa spesifik berdasarkan Fakultas, Prodi, Tahun Angkatan, Gender, maupun NIM.
 2. Menyajikan artikel dari Biro, Unit, dan Lemabga kampus.
 3. Menyajikan rekam jejak akademik dalam berbagai bentuk seperti table maupun grafik perkembangan per semester.
 4. Menyajikan informasi pembayaran atau angsuran pinjaman

5. Menyajikan Biodata Mahasiswa

1.6 Metodologi Penelitian

Langkah dalam melakukan penelitian adalah sebagai berikut :

1. Pengumpulan Data

a. Wawancara

Wawancara dilakukan kepada pihak biro-biro kampus objek rutin memberikan informasi atau pengumuman kepada mahasiswa. Melalui wawancara akan ditemukan bagaimana prosedur memberikan pengumuman dan fitur apa saja yang ada dalam prosedur mengunggah sebuah pengumuman. Lalu wawancara juga dilakukan kepada mahasiswa untuk mengetahui tanggapan mahasiswa tentang SSAT, pengumuman-pengumuman yang disampaikan di SSAT.

b. Observasi

Observasi dilakukan dengan melihat Sistem Informasi Akademik dari beberapa Universitas dengan fokus informasi dan pengumuman yang disampaikan, sehingga dapat diketahui apa saja yang dibutuhkan pada SSAT UKDW namun belum tersedia, serta melakukan observasi desain antarmuka yang berkaitan dengan SSAT sehingga aplikasi dapat dirancang dengan baik.

2. Analisis Data dan Membuat Rancangan Aplikasi

Dalam melakukan analisis, terdapat data-data mengenai pengumuman di SSAT UKDW, data tersebut dapat dijadikan analisis untuk menunjang perancangan aplikasi.

Data Pengumuman dapat digunakan untuk meneliti informasi yang diberikan untuk mahasiswa, dan komponen-komponen apa aja yang dapat mendukung pengumuman agar tersampaikan dengan baik. Berdasarkan data-data yang sudah dianalisis, maka dilanjutkan dengan membuat purwarupa aplikasi

3. Pengujian Rancangan Aplikasi

Pengguna akan menguji rancangan aplikasi berdasarkan skenario dari waktu, keberhasilan melakukan tugas, banyaknya melakukan kesalahan, dan kepuasan terhadap fitur rancangan aplikasi.

4. Kesimpulan Hasil Penelitian

Setelah rancangan aplikasi diuji, maka akan mendapatkan sebuah kesimpulan bahwa rancangan aplikasi berhasil memecahkan permasalahan atau tidak. Berdasarkan kesimpulan, kelayakan sebuah sistem akan dinilai dan dikembangkan jika berhasil melalui tahap dalam pengujian.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam penelitian ini terbagi dalam lima bab untuk memudahkan pemahaman dalam penulisan. Secara singkat diuraikan sebagai berikut:

Bab 1 berisi tentang latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, spesifikasi sistem, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan. Kemudian pada bab 2 membahas tentang landasan teori yang digunakan dalam membuat rancangan sistem, berisi dasar-dasar teori yang didapatkan dari berbagai literatur yang mendukung penelitian dan digunakan untuk merancang aplikasi SSAT UKDW berbasis *mobile* serta hipotesis terhadap penelitian.

Bab 3 menjabarkan penjelasan tentang rancangan sistem yang dibuat meliputi *Use Case*, *Data Flow Diagram (DFD)*, *Flowchart*, dan Desain Sistem. Pada bab 4 menjelaskan tentang hasil *usability testing* dari rancangan aplikasi yang dibangun, dan terakhir bab 5 merupakan kesimpulan mengenai penelitian yang dikerjakan lengkap dengan kelebihan dan kekurangan rancangan sistem. Pada bab 5 menjelaskan usulan yang dapat diimplementasikan untuk pengembangan sistem lebih lanjut.

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari perancangan aplikasi *Student Self Access Terminal*(SSAT) Universitas Kristen Duta Wacana *mobile*, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Perancangan aplikasi *mobile* SSAT berdasarkan *usability testing* memiliki penilaian yang baik dari pengujian Completion Rate, ORE, dan pengujian secara Kualitatif.
2. Rancangan aplikasi *mobile* SSAT memiliki komponen-komponen *usability* yang baik terutama pada komponen *learnability*, *efficiency*, dan *satisfaction*
3. Fitur pengumuman pada rancangan aplikasi berfungsi sebagaimana mestinya dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.
4. Keseluruhan rancangan aplikasi sudah baik tetapi masih ada perbaikan terutama pada tombol-tombol dan pemilihan warna tampilan rancangan aplikasi.

5.2 Saran

Berdasarkan pelaksanaan penelitian untuk studi kasus pada *Student Self Access Terminal*(SSAT) Universitas Kristen Duta Wacana dapat memberikan saran untuk penelitian, yaitu:

1. Mengingat rancangan aplikasi masih purwarupa *user interace*, perlu dilakukan implentasi aplikasi dengan database sehingga dapat mengetahui fungsi dan fitur aplikasi dengan baik dan pengujian aplikasi dapat dilakukan lebih baik dan akurat.
2. Memperbaiki tampilan terutama pada komposisi warna tampilan dan tombol-tombol navigasi agar dapat berfungsi dengan optimal
3. Melakukan rancangan aplikasi menyeluruh, selain pada fitur pengumuman karena masih banyak yang bisa dikembangkan dari aplikasi SSAT UKDW.

DAFTAR PUSTAKA

- Barnum, C. M. (2011). *Usability Testing Essentials - Ready, Set...Test!* Amsterdam: Elsevier, Inc.
- Febrianti, D. A., Wijoyo, S. H., & Az-Zahra, H. M. (2019, November). Evaluasi Usability Web UniPin dengan Menggunakan Metode Usability Testing. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 3(11). Diambil kembali dari <https://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/6710>
- Handiwidjojo, W., & Ernawati, L. (2016, Februari). Pengukuran Tingkat Ketergunaan (Usability) Sistem Informasi Keuangan Studi Kasus: Duta Wacana Internal Transaction (Duwit). Diambil kembali dari <https://journal.uc.ac.id/index.php/JUISI/article/view/115>
- Mifsud, J. (2012). *Usability Metrics - A Guide To Quantify The Usability of Any System*. Diambil kembali dari UsabilityGeek: <https://usabilitygeek.com/usability-metrics-a-guide-to-quantify-system-usability/>
- Moran, K. (2019, December 1). *Usability Testing 101*. Diambil kembali dari Nielsen Norman Group: <https://www.nngroup.com/articles/usability-testing-101/>
- Mroczkowska, A. (2020, April 2). *What Is a Mobile App? | App Development Basics for Businesses*. Diambil kembali dari Droids On Roids: <https://www.thedroidsonroids.com/blog/what-is-a-mobile-app-app-development-basics-for-businesses>
- Nielsen, J. (2012, January 3). *Usability 101: Introduction to Usability*. Diambil kembali dari Nielsen Norman Group: <https://www.nngroup.com/articles/usability-101-introduction-to-usability/>
- Romadhon, R. (2020, October 7). *Web App Atau Mobile App?* Diambil kembali dari Softwareseni: <https://www.softwareseni.co.id/blog/web-app-atau-mobile-app>

Rubin, J., & Chisnell, D. (2008). *Handbook of Usability Testing, Second Edition: How to Plan, Design, and Conduct Effective Test*. Indianapolis, India: Wiley Publishing, Inc.

Sinsuw, A., & Najoan, X. (2013). Prototipe Aplikasi Sistem Informasi Akademik pada Perangkat Android. Diambil kembali dari <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/elekdankom/article/view/4291>

