

PEMBUATAN DESAIN ANTARMUKA INFORMASI MAGANG PRODI INFORMATIKA UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA BERBASIS WEB

Michson Rabunto¹, Aditya Wikan Mahastama², Restyandito³

^{1,2,3} Universitas Kristen Duta Wacana; Jl. Dr. Wahidin Sudirohusodo No. 5-25. Yogyakarta; (0274) 563929.

Riwayat artikel:

Received: 10 Juli 2023

Accepted: 30 Juli 2023

Published: 1 Agustus 2023

Keywords:

web

user centered design

usability

Correspondent Email:

michson.rabunto@ti.ukdw.ac.id

© 2023 JITET (Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan). This article is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY NC)

Abstrak. Kerja praktik merupakan matakuliah wajib yang dimana seluruh kegiatannya dilaksanakan dalam bentuk praktik kerja lapangan dapat berupa magang kerja yang bertujuan agar setiap mahasiswa dapat menerapkan ilmu pengetahuan yang sudah didapatkan dari Universitas dan melaksanakan pekerjaan yang diberikan dalam bidang informatika. Saat ini media informasi magang reguler belum tersedia secara efektif hal tersebut dikarenakan informasi yang disampaikan hanya melalui sosial media seperti grup Facebook dan Whatsapp, informasi yang disebarluaskan juga beragam sehingga permasalahan yang terjadi mahasiswa tidak dapat fokus. Dalam mengatasi permasalahan tersebut dibutuhkan sebuah media khusus informasi magang Prodi Informatika Universitas Kristen Duta Wacana Berbasis Web. Penelitian ini menggunakan metode *User Centered Design* (UCD) yang bertujuan untuk mengembangkan sistem interaktif yang melibatkan pengguna dalam setiap tahapannya. Pengujian pada penelitian ini menggunakan metode *Usability Testing* dan *System Usability Scale* (SUS), aspek yang diukur dalam penelitian ini antara lain efektivitas, efisiensi dan kepuasan. Hasil pengujian aspek efektivitas dan efisiensi mendapatkan nilai 100% dan kepuasan mendapatkan nilai *Adjective Ratings* yaitu 89 dengan kategori *Excellent Grade B* dan *Acceptable*.

Abstract. Practical work is a compulsory subject where all activities are carried out in the form of practical field work which can be in the form of work internships which aim to enable each student to apply the knowledge that has been obtained from the University and carry out the work given in the field of informatics. Currently, information media for apprenticeships is not yet available effectively, this is because information is conveyed only through social media such as Facebook and Whatsapp groups, the information that is disseminated also varies so that the problems that occur students cannot focus. In overcoming this problem, a web-based special information media apprentice of the Informatics Study Program, Duta Wacana Christian University, is needed. This research uses the User Centered Design (UCD) method which aims to develop an interactive system that involves users in every stage. Tests in this study used the Usability Testing method and the System Usability Scale (SUS), the aspects measured in this study included effectiveness, efficiency and satisfaction. The results of testing the aspects of effectiveness and efficiency get a score of 100% and satisfaction gets an Adjective Ratings score of 89 in the Excellent Grade B and Acceptable categories.

1. PENDAHULUAN

Kerja Praktik merupakan mata kuliah wajib yang dimana seluruh kegiatannya dilaksanakan dalam bentuk praktik kerja lapangan dapat berupa magang kerja, tujuannya agar mahasiswa dapat menerapkan ilmu pengetahuan yang didapatkan dari Universitas di tempat magang serta dapat melakukan pekerjaan yang diberikan oleh perusahaan terkait bidang Informatika. Mahasiswa Prodi Informatika Universitas Kristen Duta Wacana (UKDW) yang akan menempuh kerja praktik harus mencari terlebih dahulu perusahaan yang akan dijadikan lokasi magang baik itu secara mandiri ataupun mengikuti proyek dari Dosen, dalam hal ini mahasiswa wajib memenuhi syarat pelaksanaan praktik kerja lapangan. Saat ini, media informasi lowongan magang reguler belum tersedia secara efektif dan sebagian besar informasi berkaitan dengan magang Prodi Informatika UKDW disampaikan melalui media sosial seperti grup Facebook dan Whatsapp, informasi yang disebarkan juga beragam dan kurangnya penjelasan mengenai prosedur dari setiap lowongan yang ada, sehingga permasalahan yang sering terjadi adalah mahasiswa tidak dapat fokus dan mengikuti setiap perkembangan informasi magang atau bahkan informasi tersebut menjadi terabaikan. Dari permasalahan diatas maka sangat penting untuk melakukan penelitian tentang Pembuatan Desain Antarmuka Informasi Magang Prodi Informatika Universitas Kristen Duta Wacana Berbasis *Web* yang bertujuan untuk dapat mengatasi permasalahan tersebut. Media khusus informasi magang berbasis *web* dipilih karena memiliki kelebihan yang memungkinkan setiap mahasiswa dapat mengakses informasi kapan saja dan dimanapun, selain itu *website* memiliki keunggulan dan fitur yang dapat dimanfaatkan untuk mempermudah mahasiswa mencari atau mendapatkan tempat magang reguler. Desain antarmuka informasi magang adalah media penghubung antara mahasiswa dengan perusahaan yang sedang membuka lowongan magang.

Pembuatan desain antarmuka informasi magang merupakan proses untuk membantu mahasiswa mendapatkan informasi magang dari berbagai perusahaan yang bekerjasama dengan Prodi Informatika UKDW yang disampaikan melalui *website*, desain tampilan

antarmuka yang dirancang memastikan informasi yang ditampilkan dapat dengan jelas dan memudahkan mahasiswa untuk dapat melamar secara langsung lowongan magang yang tersedia. Mahasiswa yang melamar magang akan mendapatkan status lamaran dari mitra apakah “Diterima” atau “Ditolak” disertai dengan catatan.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Pustaka

Rancangan lowongan kerja *online* menggunakan metode *User Centered Design* (UCD) yang bertujuan agar memudahkan user dalam mengakses fitur yang terdapat pada *website* untuk mencari informasi lowongan pekerjaan dan pengguna memiliki peran dalam setiap tahapan UCD [1]. Dengan menerapkan UCD maka dapat menciptakan fungsionalitas dan tampilan yang sesuai pada sistem yang dapat diterima dan sesuai kebutuhan. Melalui pendekatan UCD dapat memastikan *user* menjadi fokus utama dalam setiap pengembangan, sehingga menghasilkan solusi yang interaktif.

Penggunaan *User Centered Design* (UCD) dalam pembuatan *website* portal MGBK SMA kota Malang [2]. Proses publikasi kegiatan, berita dan informasi terkini serta pelayanan konseling siswa/I SMA/MA di Kota Malang yang dilakukan secara konvensional menjadi kendala. Dalam penyelesaian masalah tersebut maka memerlukan media komunikasi yang bertujuan untuk menjadi tempat publikasi agar dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas dengan menerapkan Metode *User Centered Design* (UCD).

Penggunaan metode *User Centered Design* (UCD) dalam perancangan ulang *web* portal jurusan psikologi FISIP Universitas Brawijaya [3]. Peranan media *website* dibutuhkan dalam organisasi, termasuk jurusan Psikologi FISIP yang sudah lama tidak dievaluasi terkait konten atau tampilan sehingga timbulnya masalah bagi pengguna. Penelitian ini berfokus dalam memberikan sebuah rekomendasi tampilan *website* baru dengan penggunaan pendekatan UCD.

Rancang bangun *prototype* sistem informasi manajemen program studi Informatika menggunakan pendekatan *User Centered Design* (UCD) [4]. Permasalahan utama dalam

penelitian ini banyak informasi terkait perkuliahan yang kurang lengkap dan tidak diperbarui sehingga kebutuhan informasi menjadi tidak terpenuhi. Dengan adanya permasalahan tersebut memerlukan pendekatan metode UCD untuk merancang prototipe akademik yang menggunakan pendapat dari *user*, pola serta tingkah laku sehingga menghasilkan tampilan antarmuka dan fungsionalitas yang maksimal sesuai dengan nilai *usability*.

2.2 Landasan Teori

a. Antarmuka Pengguna

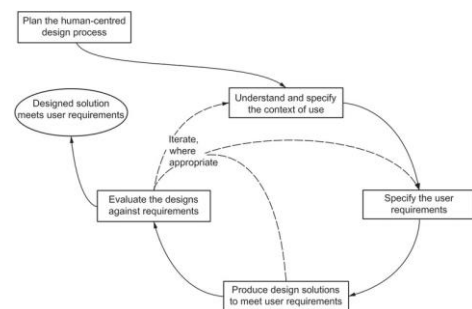
Antarmuka pengguna (*User Interface*) menggambarkan suatu tampilan sistem dimana pengguna dapat berinteraksi secara langsung [5]. Dalam membuat desain dan penyusunan suatu tampilan antarmuka perlu memperhatikan beberapa aspek agar menghasilkan tampilan yang baik. Terdapat panduan melakukan perancangan desain pada sistem agar dapat dengan mudah digunakan antara lain *consistency*, *hierarchy*, *layout*, *type*, *imagery*, *control* and *affordances*.

b. Pengalaman Pengguna

Pengalaman pengguna (*user experience*) merupakan pengalaman pengguna dalam interaksi manusia dengan komputer yang memberikan kemudahan dan efisiensi saat berinteraksi secara langsung dan aspek-aspek penting dalam *user experience* yaitu kegunaan, kemudahan, penggunaann, dan efisiensi. Terdapat beberapa komponen inti dalam *user experience* yang perlu diterapkan guna mencapai pengalaman yang baik bagi pengguna antaralain *user research*, *content strategy*, *information architecture*, *interaction design*, *visual design*, *usability* [6].

c. User Centered Design (UCD)

User Centered Design (UCD) merupakan sebuah metode yang digunakan untuk dapat mengembangkan sebuah sistem interaktif dimana pengguna terlibat dalam setiap proses pengembangan[7]. Pentingnya peran pengguna terlibat dalam pengembangan sistem oleh karena itu nilai *usability* nantinya akan berpengaruh terhadap kepuasan pengguna. Melalui pendekatan UCD secara langsung meningkatkan beberapa aspek antarlain efektivitas, efisiensi, dan kepuasan. Terdapat beberapa tahapan dalam UCD yang dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1 Tahapan User Centered Design

d. Usability Testing

Usability dilakukan pada sebuah *website* bertujuan untuk melihat kebergunaan dari *website* bagi pengguna secara langsung dengan memperhatikan beberapa aspek yaitu efektivitas, efisiensi, dan kepuasan[8]. *Usability* memiliki 3 atribut utama, diantaranya:

- Efektivitas yaitu *aspek* yang bertujuan mengukur seberapa jauh sebuah produk dalam membantu pengguna untuk memenuhi kebutuhan. Atribut tersebut diukur dari waktu yang dibutuhkan *user* dalam menyelesaikan *task* dan jumlah kesalahan.
- Efisiensi yaitu *aspek* yang berkaitan terhadap kesuksesan pengguna dalam mencapai tujuan dari *task* yang diberikan. Pengukuran berkaitan dengan kebutuhan sumber daya atau waktu yang diperlukan untuk mencapai tujuan dalam penggunaann sistem.
- Kepuasan yaitu *aspek* yang mengukur penerimaan pengguna terhadap sistem, tujuan pengukuran dilakukan agar dapat mengetahui apakah suatu sistem memberikan kepuasan kepada *user* dan layak diterima.

Berikut rumus dari perhitungan aspek efektivitas, efisiensi dan kepuasan.

a) Efektivitas

$$\frac{\text{jumlah tugas yang berhasil diselesaikan}}{\text{jumlah total tugas}} \times 100 \quad (1)$$

b) Efisiensi

1. Time Based Efficiency [9]

$$\text{Time Based Efficiency} = \frac{\sum_{j=1}^R \sum_{i=1}^N \frac{t_{ij}}{NR}}{NR} \quad (2)$$

Keterangan rumus:

R: Jumlah Responden

N: Total Tugas/Task

nij: Hasil tugas ke-i oleh partisipan ke-j. Jika selesai maka nilainya 1 dan jika tidak selesai maka bernilai 0.

tij: Waktu yang dibutuhkan oleh partisipan ke-j untuk menyelesaikan tugas ke-i dalam satuan detik.

2. Overall Relative Efficiency

$$P = \frac{\sum_{j=1}^R \sum_{i=1}^N nij tij}{\sum_{j=1}^N \sum_{i=1}^N tij} \times 100\% \quad (3)$$

Keterangan rumus:

N: Jumlah total skenario

N: Total responden

nij: Hasil tugas ke-i oleh partisipan ke-j. Jika selesai maka nilainya 1 dan jika tidak selesai maka bernilai 0.

tij: Waktu yang dibutuhkan oleh partisipan ke-j untuk menyelesaikan tugas ke-i dalam satuan detik.

c) Kepuasan

$$\text{Nilai rata-rata} = \sum_{i=1}^n \frac{xi}{N} \quad (4)$$

Keterangan rumus:

xi: Merupakan nilai skor responden

N: Merupakan Total responden

e. System Usability Scale (SUS)

SUS adalah *tools* yang praktis dan terpercaya untuk mengukur berdasarkan kemudahan pengguna dan bisa digunakan untuk berbagai produk atau layanan. SUS juga memungkinkan praktisi UX dapat menentukan apakah ada masalah secara keseluruhan dari solusi desain [10].

3. METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini menerapkan metode *User Centered Design* (UCD) yang berfokus pada pengguna dan memiliki beberapa tahapan yang diperlukan dalam pengembangan *website*, antara lain:

1. Identifikasi Pengguna

Proses awal yang dilakukan yaitu mengidentifikasi pengguna berdasarkan pengguna potensial dari *website*, memahami tujuan mereka menggunakannya dan mengetahui seperti apa mereka menggunakannya. Dalam proses indentifikasi pengguna dilakukan pendekatan melalui

wawancara terhadap mahasiswa dan adanya diskusi dengan *stakeholder* dalam hal ini koordinator kerja praktik (KP).

2. Identifikasi Kebutuhan Pengguna

Proses indentifikasi kebutuhan pengguna dilakukan kepada potensial pengguna yaitu mahasiswa Informatika UKDW dan *stakeholder* yaitu kordinator kerja praktik (KP) yang bertujuan untuk dapat membantu mendefinisikan kebutuhan dari pengguna terhadap sistem, sehingga dapat menyelesaikan permasalahan yang ada melalui media informasi magang Prodi Informatika berbasis *web*.

Tabel 1 Identifikasi Kebutuhan Pengguna

No	Jenis Pengguna	Wawasan
1	Mahasiswa	1. Dapat melamar lowongan magang yang tersedia secara langsung melalui <i>website</i> . 2. Adanya notifikasi untuk status lamaran apakah diterima atau ditolak. 3. Kategori pencarian agar dapat memudahkan saat mencari lowongan magang. 4. Deskripsi lengkap terkait lowongan yang tersedia (Informasi). 5. <i>Frequently Asked Questions</i> (FAQ) 6. <i>website</i> mendukung <i>mobile responsive</i> agar dapat diakses lewat <i>mobile</i> dan nyaman digunakan
2	Mitra (Perusahaan)	1. Dapat melakukan input lowongan magang dan memasukan deskripsi informasi magang. 2. Dapat melakukan input lowongan magang dan memasukan deskripsi informasi magang.

3	Koordinator Kerja Praktik (KP)	1. Menyetujui atau memberikan akses akun dari mitra dan menyetujui lowongan magang yang ditambahkan.
---	--------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------

3. Desain Solusi

Proses yang dilakukan yaitu menciptakan solusi potensial dari permasalahan yang sudah ditemukan sebelumnya, dalam menciptakan solusi tersebut dilakukan proses *ideate* yang mengumpulkan berbagai ide untuk dijadikan sebuah solusi dalam menyelesaikan permasalahan tersebut yaitu melalui informasi magang Prodi Informatika berbasis *web*. Proses desain solusi dilakukan baik dari sisi mahasiswa, mitra dan koordinator kerja praktik (KP) dilengkapi dengan fitur yang disesuaikan untuk masing-masing pengguna dari *website*.

Tabel 2 Desain Solusi Fitur Website

Role Mahasiswa		
No	Fitur	Fungsi
1	Cari lowongan magang	Mahasiswa dapat mencari lowongan magang dengan menuliskan <i>keyword</i> di <i>search bar website</i> .
2	List lowongan magang	Mahasiswa dapat melihat setiap lowongan magang yang tersedia dan dapat memilih kategori (<i>hybrid, online, offline</i>).
3	Profil	Mahasiswa dapat mengisi data diri yang nantinya akan berguna ketika melamar magang.
4	Lamar lowongan magang	Mahasiswa dapat melamar magang yang sesuai dengan mengikuti prosedur yang ada (mengisi formulir).
5	Notifikasi status lamaran	Mahasiswa akan mendapatkan notifikasi mengenai status lamaran apakah “Diterima” atau “Ditolak” disertai juga dengan catatan yang diberikan oleh mitra.
Role Mitra		
1	Post Lowongan	Mitra dapat menambahkan lowongan magang disertai dengan aksi lainnya seperti <i>update</i> dan <i>delete</i> .

2	Status Lamaran	Mitra dapat memberikan status lamaran kepada mahasiswa “Diterima” atau “Ditolak”.
3	Profil Mitra	Mitra dapat mengisi data profil perusahaan sebagai identitas.
Role Koordinator Kerja Praktik (KP)		
1	Menyetujui akses akun dari Mitra	Koordinator kerja praktik (KP) dapat menyetujui akun dari mitra yang sudah mendaftar.
2	Menyetujui Lowongan Magang yang ditambahkan oleh mitra.	Koordinator kerja praktik (KP) dapat menyetujui dari lowongan yang ditambahkan oleh mitra.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

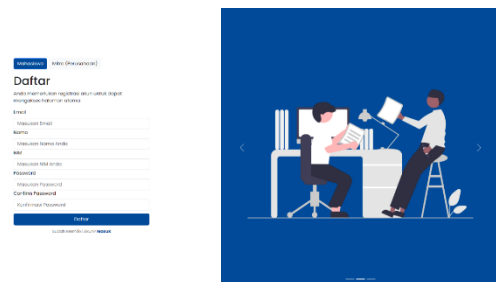
4.1 Implementasi Antarmuka

1. Halaman Register

Halaman *register account* pada *website* terdiri dari 2 yang dibedakan berdasarkan *role* yaitu mahasiswa dan mitra.

a. Register Account Mahasiswa

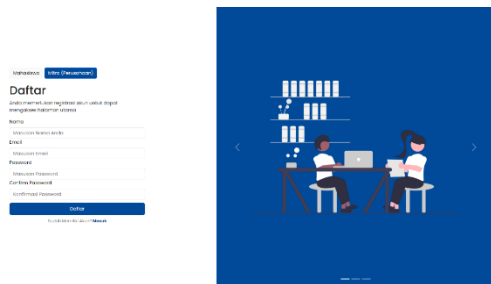
Halaman *register account* ditunjukkan bagi setiap mahasiswa untuk membuat akun baru dengan mengisi data diri melalui *form* inputan yang tersedia. Halaman *register* mahasiswa dapat dilihat pada Gambar 2.



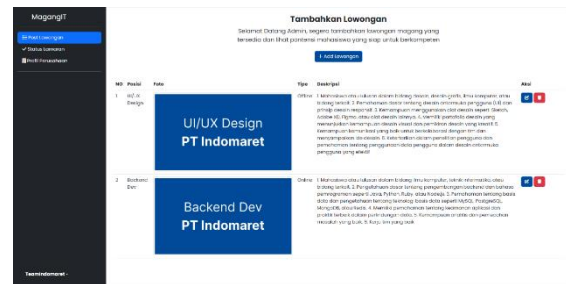
Gambar 2 Halaman Register Mahasiswa

b. Register Account Mitra

Halaman registrasi ditunjukkan kepada mitra untuk membuat akun baru dengan mengisi data diri melalui *Form* inputan yang tersedia. Halaman *register* mitra dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3 Halaman Register Mitra



Gambar 5 Halaman Post Lowongan

2. Halaman Login

Halaman *login account* berguna untuk dapat mengakses halaman utama dan fitur yang ada pada *website* baik mitra mahasiswa, koordinator KP. Akun yang sudah terdaftar dapat langsung memasukkan *email* dan *password* secara langsung sehingga *website* dapat diakses. Halaman login dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4 Halaman Login

3. Halaman Dashboard Mitra

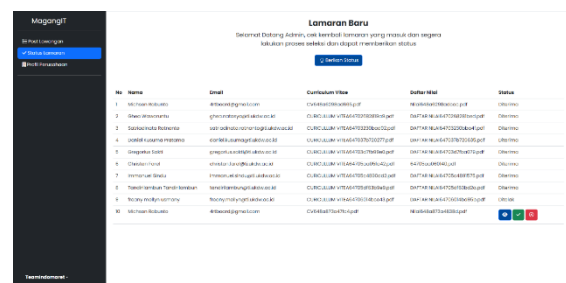
Halaman *dashboard* dikhususkan bagi mitra yang berfungsi untuk menambahkan dan mengatur lowongan magang yang tersedia serta dapat mengevaluasi setiap lamaran mahasiswa dengan memberikan status lamaran.

a. Post Lowongan

Halaman *post lowongan* berfungsi untuk menambahkan lowongan magang baru yang dilakukan oleh setiap mitra. Proses menambahkan lowongan bisa menggunakan fitur *add lowongan* sehingga modal lowongan akan muncul dan mitra dapat mengisi beberapa data. Halaman *post lowongan* dapat dilihat pada Gambar 5.

b. Status Lamaran

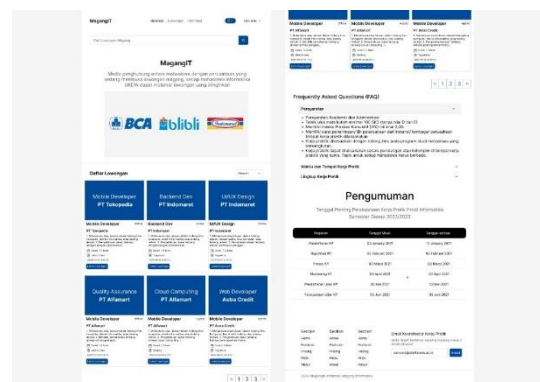
Halaman status lamaran berisi daftar mahasiswa yang melamar, mitra akan melakukan evaluasi dari data yang telah di isikan oleh mahasiswa. Halaman status lamaran dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6 Halaman Status Lamaran

4. Halaman Beranda

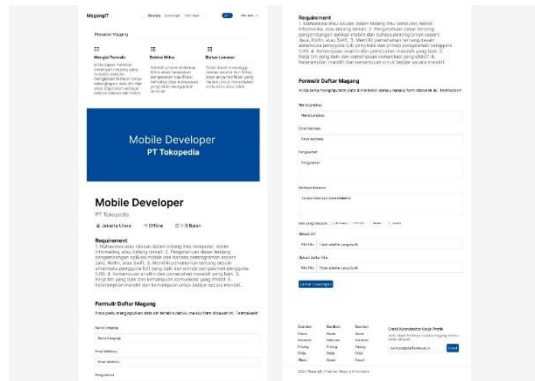
Halaman utama yang dapat diakses setiap mahasiswa yang sudah memiliki akun. Tampilan antarmuka *website* informasi magang terdiri dari menu navigasi, *hero section*, daftar lowongan magang, *frequently asked questions* (FAQ), tabel pengumuman, dan *footer*. Bagian-bagian tersebut memiliki perannya masing-masing untuk membantu setiap mahasiswa mendapatkan informasi yang berkaitan dengan magang. Halaman beranda dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7 Halaman Beranda

5. Halaman Lamaran

Halaman lamaran merupakan detail penjelasan posisi magang ketika mahasiswa melamar, informasi yang terdapat pada halaman detail yaitu posisi, perusahaan, lokasi, tipe, durasi, dan deskripsi lengkap. Halaman lamaran dapat dilihat pada Gambar 8.



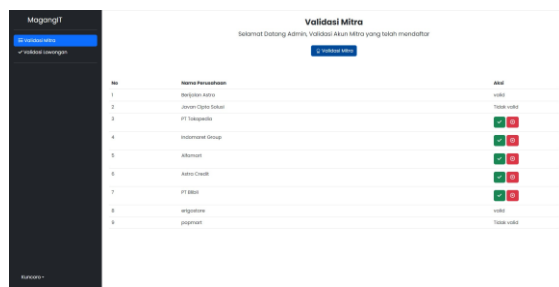
Gambar 8 Halaman Lamaran

6. Halaman Dashboard Koordinator KP

Halaman dashboard dikhususkan bagi koordinator KP yang bertujuan untuk memvalidasi akun mitra dan lowongan magang yang ditambahkan oleh mitra.

a. Halaman Validasi Mitra

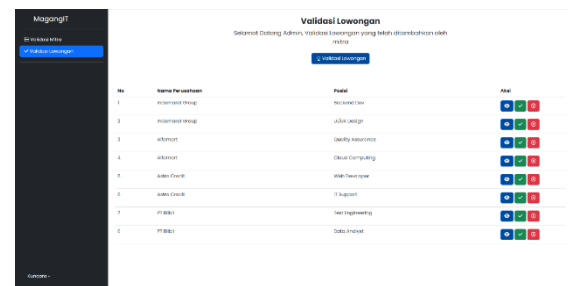
Halaman validasi mitra berfungsi untuk memvalidasi mitra yang sudah mendaftarkan akun yang dilakukan oleh koordinator KP. Proses validasi dapat dilakukan melalui *button* aksi terima atau tolak. Halaman validasi mitra dapat dilihat pada Gambar 9.



Gambar 9 Halaman Validasi Mitra

b. Halaman Validasi Lowongan

Halaman validasi lowongan berfungsi untuk memvalidasi lowongan yang ditambahkan oleh mitra. Proses validasi dapat dilakukan melalui *button* aksi antara lain *button* detail lowongan, terima dan tolak. Halaman validasi lowongan dapat dilihat pada Gambar 10.



Gambar 10 Halaman Validasi Lowongan

4.2 Skenario Pengujian

Dalam tahapan *usability* atau pengujian yang dilakukan terhadap 15 responden, terdapat beberapa skenario pengujian yang menjadi acuan pengukuran yang bertujuan untuk menganalisa beberapa aspek diantaranya efektivitas, efisiensi dan kepuasan. Adapun skenario pengujian dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3 Skenario Pengujian

NO	Task	Skenario
1	Register account	Pada halaman <i>Register account</i> , silahkan masukan <i>username</i> , <i>email</i> , nama, nim dan <i>password</i>
2	Login account	Pada halaman <i>Login account</i> , silahkan masukan <i>username</i> “...” dan <i>password</i> “...”
3	Lengkapi Profil	Memasukan data diri secara lengkap
4	Cari Lowongan	Silahkan mencari lowongan magang melalui <i>search bar</i>
5	Lamar Lowongan	Pada halaman Lamar Lowongan, silahkan masukan data diri melalui <i>form</i> pendaftaran
6	Notifikasi	Pada halaman notifikasi, silahkan lihat status lamaran dari mitra.

4.3 Analisis Pengujian

1. Analisis Pengujian Efektivitas

Pengukuran efektivitas bertujuan untuk melihat seberapa jauh *website* yang telah dikembangkan membantu pengguna dalam memenuhi kebutuhannya dalam hal ini mencari informasi lowongan magang.

Tabel 4 Analisis Aspek Efektivitas

Responden	Jumlah Task	Total Task	Completion
-----------	-------------	------------	------------

			On Rate
R1	6	6	100%
R2	6	6	100%
R3	6	6	100%
R4	6	6	100%
R5	6	6	100%
R6	6	6	100%
R7	6	6	100%
R8	6	6	100%
R9	6	6	100%
R10	6	6	100%
R11	6	6	100%
R12	6	6	100%
R13	6	6	100%
R14	6	6	100%
R15	6	6	100%
Hasil Akhir	100 %		

Pada Tabel 4, dapat dilihat bahwa pengujian Efektivitas yang dilakukan terhadap 15 responden dapat berhasil menyelesaikan semua *task* dan dilakukan perhitungan menggunakan *completion rate*, hasil akhir perhitungan didapatkan 100%, dari hasil tersebut menunjukkan bahwa *website* informasi magang yang telah dibuat dapat efektif bagi pengguna dalam hal ini mahasiswa untuk membantu mencari informasi magang.

2. Analisis Pengujian Efisiensi

Dalam pengujian efisiensi proses yang dilakukan yaitu menghitung waktu yang dibutuhkan setiap responden dalam menyelesaikan 6 *task* yang diberikan diantaranya *register account*, *login account*, profil mahasiswa, cari lowongan, lamar lowongan, dan notifikasi. Dalam pengujian efisiensi terdapat proses perhitungan yaitu dengan menggunakan *Time Based Efficiency* dan *Overall Relative Efficiency*. Adapun proses perhitungan sebagai berikut:

a. Time Based Efficiency

$$= (1/25.66 + 1/32.95 + 1/27.04 + 1/(39.31) + 1/29.14 + 1/(30.98) + 1/37.43 + 1/29.29 + 1/32.52 + 1/15.03 + 1/36.11 + 1/38.76 + 1/40.12 + 1/(25.45) + 1/36.66) / (6 \times 15) = 0.0557 \text{ goal/sec}$$

Tabel 5 Analisis Time Based Efficiency

NO	Daftar Task	Time Based Efficiency	Kualifikasi
1	Register Account	0.0557 goal/sec	Cepat
2	Login Account	0.0175 goal/sec	Sangat Cepat
3	Lengkapi Profil	0.0629 goal/sec	Cepat
4	Cari lowongan	0.0263 goal/sec	Sangat Cepat
5	Lamar Lowongan	0.0612 goal/sec	Cepat
6	Notifikasi	0.0257 goal/sec	Sangat Cepat

Pada Tabel 5, dapat dilihat bahwa waktu yang dibutuhkan setiap responden dalam mengerjakan ke 6 *task* yang diberikan dan hasil waktu yang dibutuhkan diinterpretasikan menggunakan *range* waktu pada indikator *time behavior*. Sehingga dapat disimpulkan *task* 1 yaitu 0.0557 (cepat), *task* 2 yaitu 0.0175 (sangat cepat), *task* 3 yaitu 0.0629 (cepat), *task* 4 yaitu 0.0263 (sangat cepat), *task* 5 yaitu 0.0612 (cepat), *task* 6 yaitu 0.0257 (sangat cepat).

b. Overall Relative Efficiency

Perhitungan *Overall Relative Efficiency* bertujuan untuk mengukur seberapa jauh efisiensi *website* yang telah dibuat dapat dirasakan oleh pengguna secara langsung.

$$= \frac{((1 \times 25.66) + (1 \times 32.95) + (1 \times 27.04) + (1 \times 39.31) + (1 \times 29.14) + (1 \times 30.98) + (1 \times 37.43) + (1 \times 29.29) + (1 \times 32.52) + (1 \times 15.03) + (1 \times 36.11) + (1 \times 38.76) + (1 \times 32.52) + (1 \times 15.03) + (1 \times 36.11) + (1 \times 38.76))}{(25.66 + 32.95 + 27.04 + 39.31 + 29.14 + 30.98 + 37.43 + 29.29 + 32.52 + 15.03 + 36.11 + 38.76 + 40.12 + 25.45 + 36.66)} \times 100\%$$

Hasil Akhir = 100 %

Tabel 6 Analisis Aspek Efisiensi

Kode Responden	Task 1	Task 2	Task 3	Task 4	Task 5	Task 6
R1	25.6 6 (1)	8.24 (1)	34.2 5 (1)	10.1 3 (1)	41.7 6 (1)	5.91 (1)

R2	32.9 5 (1)	12.1 3 (1)	58.3 7 (1)	13.4 3 (1)	37.4 9 (1)	5.55 (1)
R3	27.0 4 (1)	9.25 (1)	30.7 1 (1)	3.37 (1)	33.7 5 (1)	8.17 (1)
R4	39.3 1 (1)	14.8 8 (1)	29.9 0 (1)	6.18 (1)	27.2 8 (1)	8.17 (1)
R5	29.1 4 (1)	8.69 (1)	28.9 1 (1)	10.0 0	21.9 3 (1)	8.10 (1)
R6	30.9 8 (1)	6.04 (1)	27.8 3 (1)	4.39 (1)	35.3 2 (1)	8.21 (1)
R7	37.4 3 (1)	9.22 (1)	36.2 3 (1)	15.1 2 (1)	31.4 7 (1)	6.48 (1)
R8	29.2 9 (1)	8.30 (1)	8.88 (1)	20.6 9 (1)	19.7 7	7.28 (1)
R9	32.5 2 (1)	7.21 (1)	34.5 1 (1)	4.17 (1)	19.2 7 (1)	6.37 (1)
R10	15.0 3 (1)	5.73 (1)	20.6 3 (1)	4.43 (1)	22.2 1 (1)	6.13 (1)
R11	36.1 1 (1)	12.9 9 (1)	25.6 7 (1)	3.67 (1)	34.8 7	6.86 (1)
R12	38.7 6 (1)	13.0 8 (1)	29.8 1	6.73 (1)	28.4 9 (1)	8.82 (1)
R13	40.1 2 (1)	23.0 8 (1)	34.8 9 (1)	6.95 (1)	28.8 0 (1)	4.67 (1)
R14	25.4 5 (1)	9.60 (1)	30.1 0 (1)	7.86 (1)	28.5 0 (1)	4.76 (1)
R15	36.6 6 (1)	12.6 7 (1)	31.2 7 (1)	7.07 (1)	21.0 8 (1)	5.53 (1)
Hasil	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
Average	100%					

Pada Tabel 6, dapat dilihat hasil perhitungan menggunakan *Overall Relative Efficiency* rata-rata dari keseluruhan pengguna didapatkan hasil yaitu 100 %, hasil tersebut menunjukkan bahwa *website* telah efisien bagi pengguna. Beberapa *task* yang memerlukan lebih waktu pengerjaan pada *task* 1: 31.76s yaitu *task register* dikarenakan mahasiswa perlu mengisi beberapa data diri untuk dapat mendaftarkan akun, *task* 3: 30.76s yaitu profil mahasiswa dimana setiap mahasiswa akan memasukan data diri mereka melalui *form* inputan yang tersedia dan *task* 5: 28.80s yaitu lamar lowongan setiap mahasiswa yang melamar lowongan akan memasukan data diri dan melampirkan dokumen pendukung seperti *curriculum vitae* dan daftar nilai.

3. System Usability Testing (SUS)

Pengujian SUS bertujuan untuk mengukur kepuasan dari pengguna terhadap *website* yang sudah digunakan dan hasil yang didapatkan disesuaikan dengan *SUS Score* untuk melihat ukuran *acceptability* dari sistem.

Tabel 7 Analisis Aspek Kepuasan

Skor Hasil Hitung										Hasil(x2.5)
Q 1	Q 2	Q 3	Q 4	Q 5	Q 6	Q 7	Q 8	Q 9	Q 10	
4	3	4	3	4	4	3	3	4	3	88
4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	95
3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	93
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	100
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	75
4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	95
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	100
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	100
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	100
3	1	3	3	3	3	3	4	3	3	73
3	3	4	2	4	1	3	3	3	1	67.5
4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	95
4	4	4	4	4	3	4	4	4	2	92.5
4	1	3	3	4	1	4	1	4	1	65
4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	97.5
Skor Rata-rata										89
Hasil Akhir										Excellent

Pada Tabel 7, dapat dilihat bawah hasil akhir perhitungan *aspek* kepuasan yang didapatkan *Adjective Ratings* dengan rata-rata nilai yaitu 89 (*Excellent*) dengan *Grade Scale* yaitu B, lalu untuk nilai rata-rata 89 berada pada *Acceptability Range* yaitu *Acceptable*. Dapat disimpulkan bahwa *website* yang telah dibuat dapat diterima atau *acceptable* bagi pengguna.

5. KESIMPULAN

- Penelitian ini menghasilkan sebuah sistem informasi magang Prodi Informatika Universitas Kristen Duta Wacana (UKDW) berbasis *web* yang berguna sebagai media informasi dan penghubung antara mahasiswa dengan perusahaan yang membuka lowongan magang. Nilai efektivitas dari *website* ini yaitu 100% yang berarti pengguna merasa terbantu dan efisiensi sebesar 100% dirasakan oleh pengguna karena sistem mudah untuk digunakan.
- Pengujian aspek kepuasan yang dilakukan melalui *System Usability Scale* (SUS) berada pada nilai 89 dengan kategori *Excellent* dan *Grade B*, *Website* dapat diterima pengguna atau *acceptable*.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Dosen pembimbing yang telah membantu menyelesaikan penelitian ini dan pihak yang terlibat.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] R. Sari and E. Utami, "Rancangan Lowongan Kerja Online Menggunakan Metode User Centered Design (Studi Kasus: Business Placement Center STMIK AMIKOM Yogyakarta) The Design of Online Job Vacancy Using User Center Design (Case Study: Business Placement Center STMIK AMIKOM Yogyakarta)".
- [2] H. N. Hadi, A. Tirtana, and A. Zulkarnain, "Penggunaan User Centered Design Dalam Pembuatan Website Portal Mgbk Sma Kota Malang," 2022.
- [3] D. Pratiwi, M. Chandra Saputra, and N. H. Wardani, "Penggunaan Metode User Centered Design (UCD) dalam Perancangan Ulang Web Portal Jurusan Psikologi FISIP Universitas Brawijaya," 2018. [Online]. Available: <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- [4] E. Dwi Wahyuni, D. Surya Pradana, Y. Agustia Rahman, U. Muhammadiyah Malang, and M. Kontak Person, "ISSN (Cetak) 2527-6042 eISSN (Online) 2527-6050 V-28 SENTRA," 2019.
- [5] Muhammad Nauval El Ghiffary, Tony Dwi Susanto, and Anisah Herdiyanti, "Analisis Komponen Desain Layout, Warna, dan Kontrol Pada Antarmuka Pengguna Aplikasi Mobile Berdasarkan Kemudahan Penggunaan (Studi Kasus: Aplikasi Olride) ," *JURNAL TEKNIK ITS*, vol. 7, 2018.
- [6] L. Hardiansyah and K. Iskandar, "Perancangan User Experience Website Profil Dengan Metode The Five Planes (Studi kasus: BP3K Kecamatan Mundu)," *Jurnal Ilmiah INTECH (Information Technology Journal) of UMUS*, vol. 01, no. 01, pp. 11–21, 2019.
- [7] D. Larson Kaligis and R. R. Fatri, "Pengembangan Tampilan Antarmuka Aplikasi Survei Berbasis Web Dengan Metode User Centered Design," 1051. [Online]. Available: <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/just-it>
- [8] R. Rahmi, I. Made, A. Pradnyana, M. Windu, and A. Kesiman, "Usability Testing Berbasis Iso 9241-11 Pada Aplikasi Salak Bali (Studi Kasus : Polres Buleleng)," *Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika (KARMAPATI)*, vol. 8, no. 3, 2019.
- [9] M. S. Tuloli, R. Patalangi, and R. Takdir, "Pengukuran Tingkat Usability Sistem Aplikasi e-Rapor Menggunakan Metode Usability Testing dan SUS," *Jambura Journal of Informatics*, vol. 4, no. 1, pp. 13–26, Apr. 2022, doi: 10.37905/jji.v4i1.13411.
- [10] Andrew Smyk, "The System Usability Scale & How It's Used in UX," *Adobe*, 2020.