



**PERANCANGAN USER INTERFACE DAN USER EXPERIENCE PADA
WEBSITE MERPATI TRAINING CENTER MENGGUNAKAN METODE
USER CENTERED DESIGN**

TUGAS AKHIR



**Program Studi
S1 SISTEM INFORMASI**

**UNIVERSITAS
Dinamika**

Oleh:

AZZAH OKTAVIAN PUTRI KUNCAHYO

19410100116

FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA

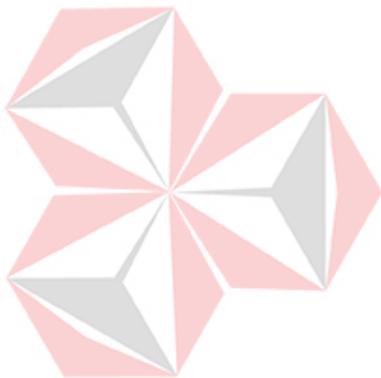
UNIVERSITAS DINAMIKA

2023

**PERANCANGAN USER INTERFACE DAN USER EXPERIENCE PADA
WEBSITE MERPATI TRAINING CENTER MENGGUNAKAN METODE
USER CENTERED DESIGN**

TUGAS AKHIR

**Diajukan sebagai salah syarat untuk menyelesaikan
Program Sarjana**



**UNIVERSITAS
Dinamika**

Oleh:

**Nama : Azzah Oktavian Putri Kunchahyo
NIM : 19410100116
Program Studi : S1 Sistem Informasi**

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS DINAMIKA**

2023

Tugas Akhir

PERANCANGAN USER INTERFACE DAN USER EXPERIENCE PADA WEBSITE MERPATI TRAINING CENTER MENGGUNAKAN METODE USER CENTERED DESIGN

Dipersiapkan dan disusun oleh
Azzah Oktavian Putri Kuncahyo
NIM: 19410100116

Telah diperiksa, dibahas dan disetujui oleh Dewan Pembahas
Pada: 27 November 2023

Susunan Dewan Pembahas

Pembimbing

- I. Dr. Eng. Valentinus Roby Hananto, S.Kom., M.Sc.
NIDN. 0715028903
- II. Sri Hariani Eko Wulandari, S.Kom., M.MT.
NIDN. 0726017801

Pembahas

Tri Sagirani, S.Kom., M.MT.
NIDN. 0731017601



Digitally signed
by Dr. Eng. Valentinus
Roby Hananto
Date: 2023.11.28
13:53:06 +07'00'



Digitally signed
by Tri Sagirani
Date: 2023.12.08
15:40:29 +07'00'

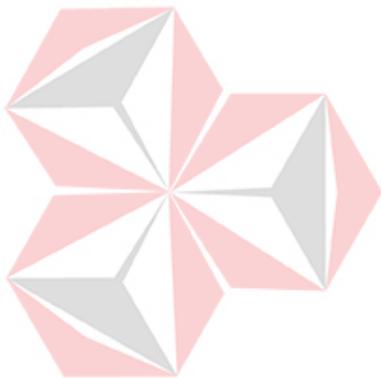
Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana:



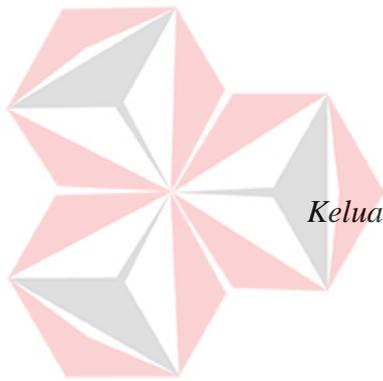
Dr. Anjik Sukmaaji, S.Kom., M.Eng.
NIDN. 0731057301
Dekan Fakultas Teknologi dan Informatika
UNIVERSITAS DINAMIKA

*Semua pilihan ada pada kita, itu bergantung pada kita mau memilih atau
meninggalkan. Take It or Leave It*

- Azzah Oktavian Putri Kunchahyo -



UNIVERSITAS
Dinamika



*Laporan Tugas Akhir ini
Saya persembahkan kepada
Keluarga Besar khususnya Orang Tua, Dosen Pembimbing, dan
Teman-teman terbaik saya.*

UNIVERSITAS
Dinamika

SURAT PERNYATAAN
PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Sebagai mahasiswa Universitas Dinamika, saya:

Nama : Azzah Oktavian Putri Kunchahyo
NIM : 19410100116
Program Studi : S1 Sistem Informasi
Fakultas : Fakultas Teknologi dan Informatika
Jenis Karya : Tugas Akhir
Judul Karya : **PERANCANGAN *USER INTERFACE* DAN *USER EXPERIENCE* PADA *WEBSITE* MERPATI TRAINING CENTER MENGGUNAKAN METODE *USER CENTERED DESIGN***

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Demi pengembangan Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Seni, saya menyetujui memberikan kepada Universitas Dinamika Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalti Free Right*) atas seluruh isi/ sebagian karya ilmiah saya tersebut di atas untuk disimpan, dialihmediakan dan dikelola dalam bentuk pangkalan data (*database*) untuk selanjutnya didistribusikan atau dipublikasikan demi kepentingan akademis dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis atau pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta
2. Karya tersebut di atas adalah karya asli saya, bukan plagiat baik sebagian maupun keseluruhan. Kutipan, karya atau pendapat orang lain yang ada dalam karya ilmiah ini adalah semata hanya rujukan yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka saya
3. Apabila dikemudian hari ditemukan dan terbukti terdapat tindakan plagiat pada karya ilmiah ini, maka saya bersedia untuk menerima pencabutan terhadap gelar kesarjanaan yang telah diberikan kepada saya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 1 Juli 2023

Yang menyatakan



Azzah Oktavian Putri Kunchahyo

NIM: 19410100116

ABSTRAK

PT. Merpati Training Center (MTC) merupakan lembaga pendidikan bersertifikat yang bergerak dibidang industri penerbangan. Merpati Training Center sendiri memiliki 5 jurusan kursus. MTC membangun *website* yang berfungsi untuk memperluas informasi kepada calon siswa ataupun khalayak umum dan dilengkapi dengan form pendaftaran *online*. Berdasarkan hasil wawancara dengan marketing MTC bahwa pengguna yang terlibat mengeluhkan kondisi *website* saat ini dimana menu yang ada pada aplikasi ini belum terorganisir dengan baik, lalu belum dapat melakukan transaksi secara langsung pada *website* tersebut. Selanjutnya, tampilan dari fitur yang ada pada *website* juga masih minim seperti pada *font*, warna, dan gaya pada *website* tersebut sehingga diperlukan pembaharuan tampilan sistem dengan menyiapkan fitur transaksi pada menu pendaftaran dan memperbaiki kembali halaman menu event, promo, biaya pendidikan, dan fasilitas agar dapat terorganisir dengan baik. Berikutnya, dilakukan penyebaran kuesioner awal menggunakan SUS dan menghasilkan skor 50,1 masuk dalam *grade scale* F dan dikategorikan kategori marginal low. Bersumber dari pemaparan tersebut, diperlukan adanya peningkatan kualitas pengelolaan pada *website* tersebut khususnya pada fitur event, promo, biaya pendidikan, dan fasilitas dengan melakukan perancangan ulang desain antar muka *website* tersebut dengan menerapkan pendekatan *User Centered Design* (UCD). Hasil penelitian ini ialah perancangan *User Interface* (UI) dan *User Experience* (UX) dengan berhasil mengorganisir informasi meliputi promo, event, biaya pendidikan, dan fasilitas pada *website* MTC sehingga mudah diakses melalui berbagai perangkat mobile dan relevan dengan siswa SMA yang ingin memilih jejang studi lebih lanjut. Kemudian dilakukan kuesioner akhir menggunakan SUS dengan hasil skor yakni 81,5 dan masuk dalam kategori “acceptable” dan rating “Excellent” yang artinya tampilan *website* MTC telah lebih baik dan diterima oleh pengguna yang terlibat karena memberikan kemudahan dalam penggunaannya.

Kata Kunci: Merpati Training Center, *User Interface/User Experience*, *User Centered Design*, dan *System Usability Scale*

KATA PENGANTAR

Penulis mengucapkan rasa puji syukur yang sedalam-dalamnya kepada Tuhan Yang Maha Kuasa atas segala kemudahan, rahmat dan juga pertolongan-Nya, sehingga Penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir yang berjudul “Perancangan *User Interface* dan *User Experience* Pada Website Merpati Training Center Menggunakan Metode *User Centered Design*”. Laporan ini disusun berdasarkan hasil studi dalam penelitian Tugas Akhir di Merpati Training Center.

Dalam pelaksanaan dan penyelesaian laporan kerja praktik ini, Penulis mendapatkan bantuan dari beberapa pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kepada Kedua Orangtua dan keluarga saya yang telah medoakan, mendukung, dan memberikan semangat di setiap langkah yang dilalui oleh penulis.
2. Bapak Dr. Anjik Sukmaaji, S.Kom., M.Eng. selaku Dekan Fakultas Teknologi dan Informatika;
3. Bapak Julianto Lemantara, S.Kom., M.Eng. selaku Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi;
4. Bapak Dr. Eng. Valentinus Roby Hananto, S.Kom., M.Sc., selaku Dosen Pembimbing Pertama penulis yang senantiasa tekun, sabar, perhatian, dan pengertian dalam memfokuskan penulis.
5. Ibu Sri Hariani Eko Wulandari, S.Kom., M.MT. selaku Dosen Wali yang sangat sabar dalam menghadapi penulis saat berkonsultasi terkait dunia perkuliahan seraya Dosen Pembimbing Kedua yang telah memberikan arahan dan advis sehingga penulis bisa lebih menyempurnakan Laporan Akhir Tugas Akhir;
6. Ibu Tri Sagirani, S.Kom., M.MT. selaku Dosen Penguji Tugas Akhir penulis;
7. Teman-teman tercinta yang memberikan bantuan dan dukungan dalam menyelesaikan laporan kerja praktik ini.
8. Pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu-persatu yang telah memberikan bantuan dan dukungan kepada penulis.

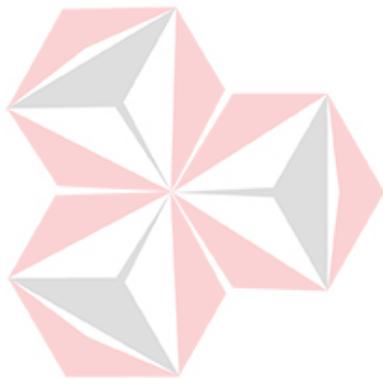
Semoga Tuhan Yang Maha Esa memberikan imbalan yang setimpal atas segala bantuan yang telah diberikan. Penulis menyadari bahwa laporan kerja praktik ini masih terdapat banyak kekurangan sehingga kritik yang bersifat membangun

dan saran dari semua pihak sangatlah diharapkan agar *website* yang dibuat dapat menjadi lebih baik lagi. Semoga laporan kerja praktik ini dapat diterima dan bermanfaat bagi penulis dan semua pihak

Surabaya, 13 November 2023



Penulis

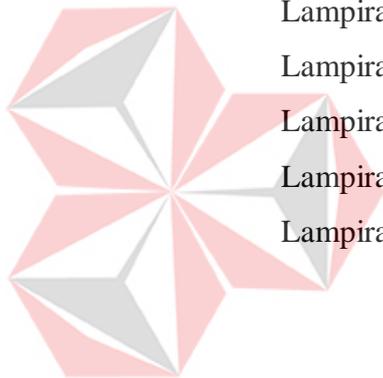


UNIVERSITAS
Dinamika

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan.....	3
1.5 Manfaat.....	3
BAB II LANDASAN TEORI	4
2.1 Penelitian Terdahulu.....	4
2.2 Merpati Training Center.....	5
2.3 Website.....	5
2.4 <i>User Centered Design</i>	5
2.5 <i>System Usability Scale</i>	6
2.6 <i>User Interface</i>	7
2.7 <i>User Experience</i>	7
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	8
3.1 Tahapan <i>Understand Context of Use</i>	8
3.1.1 Analisa Kompetitor.....	9
3.1.2 Analisa Kebutuhan Pengguna.....	10
3.1.3 <i>User Persona</i>	11
3.1.4 <i>Customer Journey Map</i>	13
3.2 Tahapan <i>Specify User Requirements</i>	13
3.2.1 <i>Crazy 8</i>	15
3.2.2 <i>Zen Vote</i>	19
3.3 Tahapan <i>Design Solutions</i>	20
3.4 Tahapan <i>Evaluate Against Requirements</i>	21
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	22

4.1 Hasil <i>Design Solution</i>	22
4.1.1 <i>Low Fidelity</i>	22
4.1.2 <i>High Fidelity</i>	30
4.2 Hasil <i>Evaluate Against Requirements</i>	39
4.3 Pembahasan	40
BAB V PENUTUP	41
5.1 Kesimpulan.....	41
5.2 Saran.....	41
DAFTAR PUSTAKA.....	42
LAMPIRAN	44
Lampiran 1 Hasil Wawancara	44
Lampiran 2 Hasil Penyebaran Kuesioner Evaluasi Awal	47
Lampiran 3 Hasil Penyebaran Kuesioner Evaluasi Akhir.....	50
Lampiran 4 Hasil Crazy 8.....	53
Lampiran 5 <i>Low Fidelity</i> Merpati <i>Training Center</i>	58
Lampiran 6 <i>High Fidelity</i> Merpati <i>Training Center</i>	62
Lampiran 7 Cek Plagiasi	66
Lampiran 8 Biodata Penulis	67



UNIVERSITAS
Dinamika

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu.....	4
Tabel 3.1 Daftar Peran dan Tujuan Wawancara	8
Tabel 3.2 Pemaparan Masalah dan Solusi.....	9
Tabel 3.3 Analisis Kompetitor.....	10
Tabel 3.4 Tabel Menu <i>Website</i> Merpati <i>Training Center</i>	10
Tabel 3.5 Kekurangan dan Alternatif Solusi Menu <i>Website</i>	10
Tabel 3.6 Karakteristik <i>user persona</i> Merpati <i>Training Center</i>	12
Tabel 3.7 Spesifikasi Kebutuhan Pengguna.....	14
Tabel 3.8 <i>Hasil Zen Vote</i> Admin	19
Tabel L1.1 Responden 1 (Bapak Dio Herlambang selaku Kepala Bagian Marketing Merpati <i>Training Center</i>)	44
Tabel L1.2 Responden 2 (Ibu Hermawati Setyo A. selaku Staff Bagian Marketing Merpati <i>Training Center</i>)	44
Tabel L1.3 Responden 3 (Saudari Anggi Dwi Puspita selaku Calon <i>Customer Marketing</i> Merpati <i>Training Center</i>)	45
Tabel L1.4 Responden 4 (Saudara Muchmmad Marzuki selaku Calon <i>Customer Marketing</i> Merpati <i>Training Center</i>)	45
Tabel L2.1 Data Hasil Evaluasi Awal Pengujian Aplikasi dengan SUS.....	47
Tabel L2.2 Hasil Skor Awal SUS Responden (sebelum dikali 2,5)	48
Tabel L2.3 Hasil Skor Awal SUS Responden (sesudah dikali 2,5)	49
Tabel L3.1 Data Hasil Evaluasi Akhir Pengujian Aplikasi dengan SUS.....	50
Tabel L3.2 Hasil Skor Akhir SUS Responden (sebelum dikali 2,5).....	51
Tabel L3.3 Hasil Skor Akhir SUS Responden (sesudah dikali 2,5)	52

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Tahapan-tahapan UCD.....	5
Gambar 2.2 Rentang skor rata-rata SUS.....	7
Gambar 3.1 Metodologi Penelitian.....	8
Gambar 3.2 <i>User Persona Admin</i>	11
Gambar 3.3 <i>User Persona Customer</i>	12
Gambar 3.4 <i>Customer Journey Map</i>	13
Gambar 3.5 <i>Sitemap Admin Website Merpati Training Center</i>	14
Gambar 3.6 <i>Sitemap Customer Website Merpati Training Center</i>	15
Gambar 3.7 <i>Crazy 8 Menu Event</i>	16
Gambar 3.8 <i>Crazy 8 Menu Promo</i>	17
Gambar 3.9 <i>Menu Biaya Pendidikan</i>	17
Gambar 3.10 <i>Crazy 8 Menu Fasilitas</i>	18
Gambar 3.11 <i>Crazy 8 Menu Pesan Pelatihan</i>	19
Gambar 3.12 <i>Style Guideline Merpati Training Center</i>	21
Gambar 4.1 <i>Wireframe Login Admin</i>	22
Gambar 4.2 <i>Wireframe Home Admin</i>	23
Gambar 4.3 <i>Wireframe Event – Admin</i>	23
Gambar 4.4 <i>Wireframe Promo - Admin</i>	24
Gambar 4.5 <i>Wireframe Biaya Pendidikan – Admin</i>	24
Gambar 4.6 <i>Wireframe Fasilitas - Admin</i>	25
Gambar 4.7 <i>Wireframe User</i>	25
Gambar 4.8 <i>Wireframe Validasi Transaksi</i>	25
Gambar 4.9 <i>Wireframe Laporan</i>	26
Gambar 4.10 <i>Wireframe Home Customer</i>	26
Gambar 4.11 <i>Wireframe Event – Customer</i>	27
Gambar 4.12 <i>Wireframe Promo - Customer</i>	27
Gambar 4.13 <i>Wireframe Biaya Pendidikan – Customer</i>	28
Gambar 4.14 <i>Wireframe Fasilitas – Customer</i>	28
Gambar 4.15 <i>Wireframe Login dan Register Customer</i>	28
Gambar 4.16 <i>Wireframe Pesan Pelatihan</i>	29

Gambar 4.17 <i>Wireframe</i> Bukti Pembayaran	29
Gambar 4.18 <i>Wireframe</i> Detil Pesan Pelatihan	30
Gambar 4.19 <i>Prototype Login</i> Admin	30
Gambar 4.20 <i>Prototype Home</i> Admin	31
Gambar 4.21 <i>Prototype Event</i> - Admin	31
Gambar 4.22 <i>Prototype</i> Promo – Admin	32
Gambar 4.23 <i>Prototype</i> Biaya Pendidikan - Admin	32
Gambar 4.24 <i>Prototype</i> Fasilitas – Admin.....	33
Gambar 4.25 <i>Prototype User</i>	33
Gambar 4.26 <i>Prototype</i> Validasi Transaksi	34
Gambar 4.27 <i>Prototype</i> Laporan	34
Gambar 4.28 <i>Prototype Home Customer</i>	35
Gambar 4.29 <i>Prototype Event</i> - <i>Customer</i>	35
Gambar 4.30 <i>Prototype</i> Promo - <i>Customer</i>	36
Gambar 4.31 <i>Prototype</i> Biaya Pendidikan - <i>Customer</i>	36
Gambar 4.32 <i>Prototype</i> Fasilitas - <i>Customer</i>	37
Gambar 4.33 <i>Prototype Login</i> dan Register <i>Customer</i>	37
Gambar 4.34 <i>Prototype</i> Pesan Pelatihan.....	38
Gambar 4.35 <i>Prototype</i> Bukti Pembayaran.....	38
Gambar 4.36 <i>Prototype</i> Detil Pesan Pelatihan	39
Gambar L4.1 <i>Crazy 8 Menu Home</i>	53
Gambar L4.2 <i>Crazy 8 Menu</i> Validasi Transaksi	54
Gambar L4.3 <i>Crazy 8 Menu</i> Laporan.....	55
Gambar L4.4 <i>Crazy 8 Menu</i> Bukti Pembayaran	56
Gambar L4.5 <i>Crazy 8 Menu</i> Detil Pesan Pelatihan	57
Gambar L5.1 <i>Wireframe</i> Tambah <i>Event</i>	58
Gambar L5.2 <i>Wireframe</i> Edit <i>Event</i>	58
Gambar L5.3 <i>Wireframe</i> Tambah Promo.....	59
Gambar L5.4 <i>Wireframe</i> Edit Promo.....	59
Gambar L5.5 <i>Wireframe</i> Tambah Biaya Pendidikan.....	60
Gambar L5.6 <i>Wireframe</i> Edit Biaya Pendidikan.....	60
Gambar L5.7 <i>Wireframe</i> Tambah Fasilitas	61

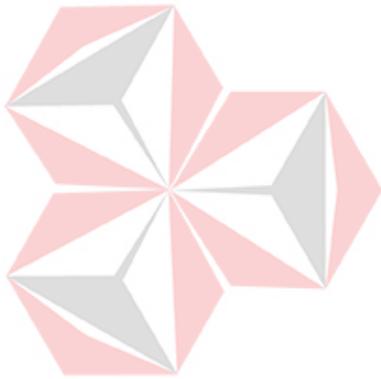
Gambar L5.8 <i>Wireframe</i> Edit Fasilitas	61
Gambar L6.1 <i>Prototype</i> Tambah <i>Event</i>	62
Gambar L6.2 <i>Prototype</i> Edit <i>Event</i>	62
Gambar L6.3 <i>Prototype</i> Tambah Promo	63
Gambar L6.4 <i>Prototype</i> Edit Promo	63
Gambar L6.5 <i>Prototype</i> Tambah Biaya Pendidikan	64
Gambar L6.6 <i>Prototype</i> Edit Biaya Pendidikan	64
Gambar L6.7 <i>Prototype</i> Tambah Fasilitas	65
Gambar L6.8 <i>Prototype</i> Edit Fasilitas	65



UNIVERSITAS
Dinamika

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Hasil Wawancara	44
Lampiran 2 Hasil Penyebaran Kuesioner Evaluasi Awal.....	47
Lampiran 3 Hasil Penyebaran Kuesioner Evaluasi Akhir	50
Lampiran 4 Hasil Crazy 8	53
Lampiran 5 <i>Low Fidelity</i> Merpati Training Center	58
Lampiran 6 <i>High Fidelity</i> Merpati Training Center.....	62
Lampiran 7 Cek Plagiasi	66
Lampiran 8 Biodata Penulis.....	67



UNIVERSITAS
Dinamika

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

PT. Merpati *Training Center* (MTC) didirikan dalam rangka menyediakan kebutuhan *training internal* dari PT. Merpati Nusantara Airlines yang telah diresmikan oleh menteri perhubungan pada tahun 1995 dan sekarang telah berkembang menjadi unit bisnis dari PT. Merpati Nusantara Airlines yang telah disetujui oleh Direktorat Kelaikan Udara dan Pengoperasian Pesawat Udara untuk menjalankan simulator Fokker F27 & CN 235 sebagai keperluan *training* perusahaan penerbangan lain untuk dioperasikan. Pada tahun 1999 MTC diijinkan untuk menyelenggarakan *training* bagi personil teknik dan telah mendapatkan *Approved Maintenance Training Organisation* (AMTO No. 147/0200). Singkatnya MTC adalah lembaga pendidikan bersertifikat yang bergerak dibidang industri penerbangan. Merpati *Training Center* sendiri memiliki 5 jurusan kursus yaitu, Merpati Pilot School, *Flight Operation Officer*, *Flight Attendant Course*, *Basic Aircraft Maintenance Course*, dan *Airline staff course*. MTC mempunyai *website* guna menyebarluaskan informasi kepada calon siswa ataupun orang umum lainnya. Selain itu, juga dilengkapi penjelasan terkait jurusan kursus, papan informasi, dan *form* pendaftaran *online* untuk calon siswa yang ingin mendaftar.

Berdasarkan hasil wawancara dengan bagian marketing Merpati *Training Center*, diketahui bahwa pengguna yang terlibat mengeluhkan kondisi *website* sekarang yakni menu yang ada pada *website* saat ini belum sepenuhnya berjalan dengan baik seperti belum dapat melakukan transaksi secara langsung pada *website* tersebut. Selain itu, pada menu *event*, promo, biaya pendidikan, dan fasilitas belum terorganisir dengan baik sehingga membuat pengenalan informasi mengenai program-program Merpati *Training Center* belum tergambar dengan jelas. Selanjutnya, tampilan dari menu yang ada pada *website* juga masih minim seperti pada *font*, warna, dan gaya akibatnya diperlukan pembaharuan tampilan sistem dengan mendesain kembali menu-menu yang telah ada guna mencapai kebutuhan pengguna yang terlibat serta memperluas informasi mengenai Merpati *Training Center*.

Selain wawancara, juga dilakukan penyebaran kuisisioner untuk mengukur tingkat penggunaan *website* Merpati *Training Center* dengan *System Usability Scale* (SUS) kepada Admin dan *Customer*. Hasil pengukuran SUS terhadap 30 responden dengan indikator kesediaan menggunakan *website*, kerumitan *website*, kemudahan *website*, kemandirian *website*, integrasi *website*, konsistensi *website*, kemudahan dipelajari, *website* tidak menyusahkan, kepercayaan dirimenggunakan *website*, kebiasaan menggunakan *website* menunjukkan hasil sebesar 50,1. Skor 50,1 masuk dalam *grade scale* F dan dikategorikan kategori *marginal low* atau rendah artinya, dari 10 indikator diatas, *website* masih memiliki permasalahan pada usability dan butuh perbaikan (Bangor, Staff, Kortum, & Miller, 2009).

Bersumber hasil wawancara dan penyebaran kuesioner terhadap menu *website* Merpati *Training Center* yakni *event*, promo, biaya pendidikan, dan fasilitas maka di butuhkan peningkatan kualitas pengelolaan pada *website* tersebut dengan melakukan perancangan ulang desain antar muka *website* tersebut dengan mempraktikkan *User Centered Design* (UCD). Kelebihan UCD daripada metode lainnya adalah menganalisis kebutuhan pengguna dan melibatkan pengguna yang terlibat dari tahap awal proses perancangan hingga hasil desain rancangan antarmuka selesai dibuat. Selain itu dapat mengatasi permasalahan ketidakmampuan pengguna dalam mengoperasikan sistem, sehingga pengguna terkait dapat memahami pengoperasian sistem dalam sekali penggunaan (Krisnoanto, Brata, & Ananta, 2018).

Berdasarkan pemaparan masalah, wawancara dan kuesioner, maka solusinya yaitu dengan melakukan perancangan ulang UI/UX *website* Merpati *Training Center* dengan menggunakan UCD khususnya pada fitur *event*, promo, biaya pendidikan, dan fasilitas sehingga dapat meningkatkan hasil SUS yang semula 50,1 menjadi minimum 70 agar dapat masuk pada kategori *acceptable*, membuat tampilan aplikasi tampak lebih *user-friendly* dan meningkatkan rata-rata pengunjung untuk mengunjungi *website* Merpati *Training Center*.

1.2 Rumusan Masalah

Bersumber pemaparan pada latar belakang, dapat disampaikan rumusan masalah penelitian ini adalah Bagaimana mengorganisir informasi meliputi *event*,

promo, biaya pendidikan, dan fasilitas pada *website* Merpati Training Center sehingga mudah diakses melalui berbagai perangkat mobile dan relevsn dengan siswa SMA yang ingin memilih jejang studi lebih lanjut?

1.3 Batasan Masalah

Bersumber pemaparan sebelumnya dan agar penyusunan laporan menjadi lebih terstruktur, dapat disampaikan batasan penelitian ini antara lain:

1. Penelitian hanya mencakup *front-end* dari *website* tersebut.
2. Pengguna yang terlibat pada aplikasi ini sebanyak 2 yaitu Admin dan *Customer*.
3. Perancangan *UI/UX* mempraktikkan UCD dengan jumlah responden diawal dan diakhir yaitu 30 orang dengan mengacu pada tabel penilaian SUS.

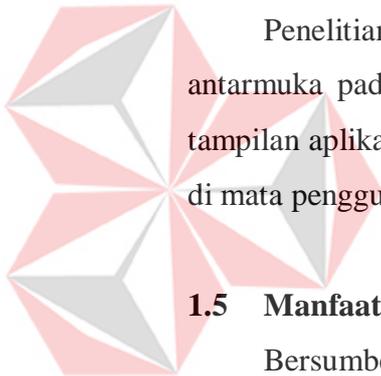
1.4 Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk memperbaiki dan menghasilkan desain antarmuka pada *website* Merpati Training Center yang baik dari sisi fitur dan tampilan aplikasi agar tampak lebih *user-friendly* dan meningkatkan nilai *usability* di mata pengguna.

1.5 Manfaat

Bersumber pemaparan sebelumnya, dapat disampaikan manfaat penelitian ini, antara lain:

1. Meningkatkan interaksi pengguna *website* Merpati Training Center.
2. Mempermudah *user* dalam menggunakan dan mencari informasi pada *website* Merpati Training Center.
3. Membantu *branding* PT. Merpati Training Center.



UNIVERSITAS
Dinamika

BAB II

LANDASAN TEORI

Landasan teori dipergunakan sebagai fondasi untuk sebuah solusi yang ditawarkan dengan memberikan teori-teori untuk menyelesaikan permasalahan yang telah dijelaskan sebelumnya. Adapun teori yang digunakan, antara lain:

1. Penelitian Terdahulu
2. Merpati Training Center
3. *Website*
4. *User Centered Design*
5. *System Usability Scale*
6. *User Interface*
7. *User Experience*

2.1 Penelitian Terdahulu

Pemaparan 2 penelitian terdahulu yang serupa dengan penelitian ini untuk merancang desain antarmuka yakni sebagai berikut:

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

Penelitian 1	
Nama Penulis	Sulistya Ernawati, dkk (2022)
Judul	Perancangan <i>User Interface</i> dan <i>User Experience</i> Aplikasi <i>Medical Tourism</i> Indonesia Berbasis <i>Mobile</i> Menggunakan Metode <i>User Centered Design</i> (UCD) (Studi Kasus: PT Cipta Wisata Medika)
Hasil Penelitian	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dengan adanya aplikasi tersebut pengguna dapat melakukan pemesanan layanan kesehatan kepada mitra yang dipilih hingga pada tahap hasil pemeriksaan. 2. Evaluasi menggunakan metode <i>Sistem Usability Scale</i> (SUS) mendapatkan skor 80,125 dengan rating “Good” yang berarti tampilan aplikasi mobile baik dan memenuhi kebutuhan pengguna.
Kelebihan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Terdapat 3 pengguna yang terlibat yaitu pasien, admin mitra, dan admin aplikasi <i>Medical Tourism</i>. 2. Kuesioner <i>Sistem Usability Scale</i> (SUS) dilakukan diakhir dengan total responden sebanyak 40.
Perbedaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengguna yang terlibat ada 2 yaitu Admin dan Customer 2. Kuesioner <i>Sistem Usability Scale</i> (SUS) dilakukan diawal dan diakhir dengan total responden sebanyak 30.
Penelitian 2	
Nama Penulis	Aditya Raka Pradana, dkk (2021)
Judul	Implentasi <i>User Experience</i> Pada Perancangan <i>User Interface</i> Mobile <i>E-learning</i> Dengan Pendekatan <i>Design Thinking</i> (Studi Kasus: Amikom Center)
Hasil Penelitian	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hasil proses <i>Design Thinking</i> dapat memahami kebutuhan pengguna dalam pembuatan <i>mobileapp</i> Amikom Center dengan mengimplementasikan fitur – fitur yang sudah disarankan.

	2. Pengujian menggunakan <i>usability testing</i> kepada 20 responden, sehingga diperoleh tingkatan keberhasilan dalam menyelesaikan skenario tugas sebesar 88,6% sehingga menjadikan aplikasi Amikom Center dapat digunakan secara efektif dan efisien oleh pengguna.
Kelebihan	1. Metodologi yang digunakan adalah <i>Design Thinking</i> 2. Pengujian menggunakan <i>usability testing</i> dilakukan kepada 20 responden
Perbedaan	1. Metodologi yang digunakan adalah <i>User Centered Design</i> 2. Pengujian menggunakan SUS dilakukan kepada 30 responden

2.2 Merpati Training Center

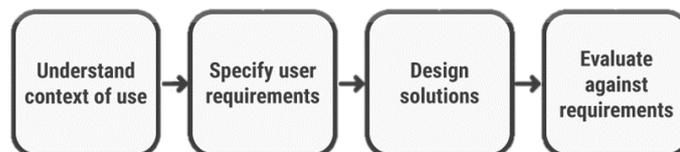
MTC adalah Lembaga Pendidikan penerbangan bersertifikat yang memiliki 5 jurusan yakni Merpati Pilot School, Flight Operation Officer, Flight Attendant Course, Basic Aircraft Maintenance Course, dan Airline staff course.

2.3 Website

Website berfungsi untuk memperlihatkan informasi berwujud gambar diam maupun gerak, teks, suara, animasi, video maupun gabungan kesemua tersebut yang saling terkait dengan *Hyperlink* (Ningsih & Abidin, 2021).

2.4 User Centered Design

UCD ialah tahapan berfokus di kegunaan, kebutuhan pengguna, lingkungan, tugas, dan alur kerja pada desainnya (Supardianto & Tampubolon, 2020). Terdapat 4 tahapan didalamnya yakni (Rahman, Wahyuni, & Pradana, 2020).



Gambar 2.1 Tahapan-tahapan UCD (Albani & Lombardi, 2010)

Keterangan Gambar:

1. *Understand context of use*
Mengidentifikasi pengguna yang akan menggunakan aplikasi.
2. *Specify User Requirements*
Mengidentifikasi apa saja yang pengguna butuhkan terhadap aplikasi.
3. *Design Solutions*
Merancang desain untuk mewujudkan solusi dari aplikasi yang dirancang.
4. *Evaluate Against Requirements*
Mengevaluasi desain yang telah selesai dilakukan sebelumnya.

2.5 System Usability Scale

System Usability Scale (SUS) ialah metode pengujian *usability* untuk mengetahui seberapa efektif dan efisien sebuah sistem menurut pengguna. SUS dikembangkan oleh John Brooker sejak tahun 1986 (Kaban, Brata, & Brata, 2020).

Dalam SUS sendiri terdapat 10 pertanyaan yang sering ditanyakan dalam menggunakan metode *SUS* sebagai berikut (Munanto, Hartanto, & Fauziati, 2020).

1. Saya pikir saya akan sering menggunakan fitur ini.
2. Saya merasa fitur ini terlalu rumit padahal dapat dibuat lebih sederhana.
3. Saya rasa fitur ini mudah untuk digunakan.
4. Saya pikir saya membutuhkan bantuan dari orang teknis untuk dapat menggunakan fitur ini.
5. Saya menemukan bahwa terdapat berbagai macam fitur yang terintegrasi dengan baik dalam sistem.
6. Saya rasa banyak hal yang tidak konsisten terdapat pada fitur ini.
7. Saya rasa mayoritas pengguna akan dapat mempelajari fitur ini dengan cepat.
8. Saya menemukan bahwa fitur ini sangat tidak praktis ketika digunakan.
9. Saya sangat yakin dapat menggunakan fitur ini.
10. Saya harus belajar banyak hal terlebih dahulu sebelum saya dapat menggunakan fitur ini.

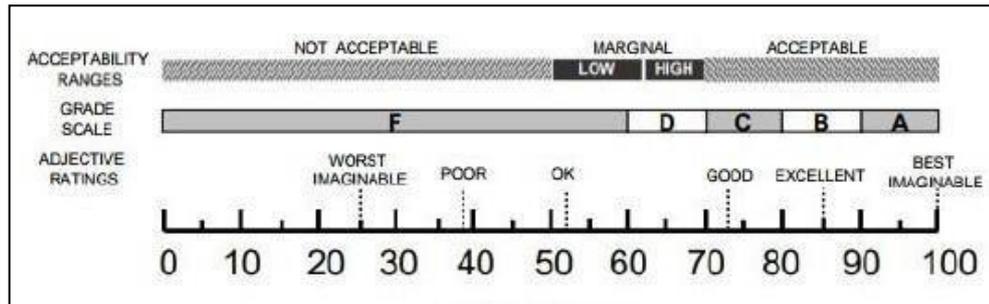
Pernyataan ganjil bersifat positif sedangkan pernyataan genap bersifat negatif. Cara pengolahan data SUS sebagai berikut:

1. Perhitungan skor setiap pernyataan nomor ganjil diperoleh dari nilai jawaban yang dipilih kemudian dikurangi 1
2. Untuk setiap pernyataan nomor genap memiliki skor awal = 5. Sehingga perhitungan skor setiap pernyataan nomor genap diperoleh dengan cara skor awal (5) dikurangi nilai jawaban yang dipilih.
3. Hasil skor setiap pertanyaan dijumlahkan kemudian dikalikan dengan 2.5.

Perhitungan dengan menggunakan rumus berikut:

$$((Q1-1)+(5-Q2)+(Q3-1)+(5-Q4)+(Q5-1)+(5-Q6)+(Q7-1)+(5-Q8)+(Q9-1)+(5-Q10))*2.5 \dots\dots\dots(1)$$

Untuk mengetahui interpretasi dari skor SUS ditunjukkan pada Gambar 2.2 (Maricar & Pramana, 2020).



Gambar 2.2 Rentang skor rata-rata SUS (Bangor, Staff, Kortum, & Miller, 2009)

Pada Gambar 2.2 bahwa terdapat 3 aspek yakni *acceptability ranges*, *grade scale*, dan *adjective ratings*. Pada *acceptability ranges* terdapat *not acceptable* berada pada rentang 0-50, *marginal* berada pada rentang 51-70, dan *acceptable* berada pada rentang 71-100. Pada *grade scale* terdapat A-F, untuk F berada pada rentang 0-60, D berada pada rentang 61-70, C berada pada rentang 71-80, B berada pada rentang 81-90, dan A berada pada rentang 91-100. Pada *adjective ratings* terdapat *awful* berada pada rentang 0-25, *poor* berada pada rentang 26-39, *okay* berada pada rentang 40-51, *good* berada pada rentang 52-73, *excellent* berada pada rentang 74-85, dan *best imaginable* berada pada rentang 86-100.

2.6 User Interface

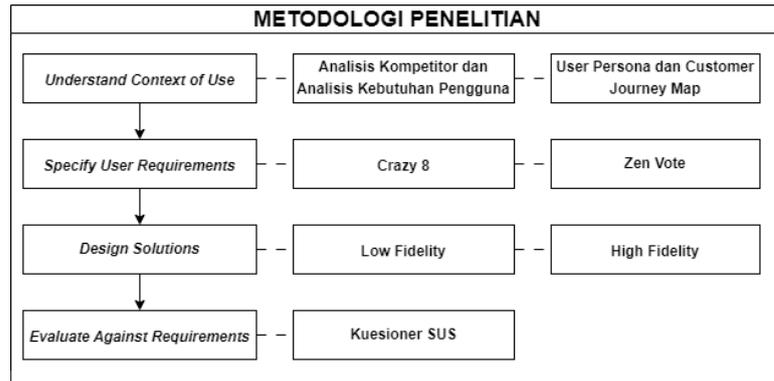
User Interface adalah kaidah bagaimana program dan *user* berinteraksi yang meliputi gambar, ikon, tulisan, symbol, dan lain sebagainya (Nurtsan & Sarvia, 2022). Menurut Pressman (2010), desain UI baik dapat menciptakan sebuah media komunikasi yang efektif di antara manusia dan komputer.

2.7 User Experience

User Experience adalah respon pengguna pada sebuah sistem. *Website* dengan desain *user experience* yang baik akan menciptakan sebuah pengalaman yang menyenangkan untuk *user* serta dianggap sebagai konsep komprehensif yang menggambarkan pengalaman subjektif yang dihasilkan dari interaksi dengan teknologi (Kerry, 2010).

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi penelitian berisi penjelasan dari proses yang dilakukan seperti yang nampak pada Gambar 3.1 menunjukkan alur penelitian yang memuat proses dan metode *User Centered Design* (UCD) yang digunakan dalam penelitian ini.



Gambar 3.1 Metodologi Penelitian

Dari Gambar 3.1 nampak terdapat 4 tahap yang dilakukan dengan ringkasan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Menganalisis sistem *website* Merpati Training Center.
2. Menspesifikasikan kebutuhan *website* Merpati Training Center.
3. Merancang *prototype* pada *website* Merpati Training Center.
4. Mengevaluasi hasil *prototype website* Merpati Training Center.

3.1 Tahapan *Understand Context of Use*

Dalam tahapan ini adalah menentukan konteks *user* dengan melakukan wawancara dan penyebaran kuesioner mengenai *website* Merpati Training Center. Pada kegiatan wawancara sendiri dilakukan kepada admin yakni bagian marketing Merpati Training Center dan *customer* yakni calon siswa yang tertarik dalam menggunakan Merpati Training Center. Detil terkait daftar aktor dan tujuan wawancara diperlihatkan pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1 Daftar Peran dan Tujuan Wawancara

Peran	Tujuan Wawancara
Admin	Untuk mengetahui kondisi <i>website</i> saat ini atau permasalahan yang sedang dihadapi.
Customer	Untuk mengetahui bagaimana pengalaman ketika menggunakan <i>website</i> Merpati Training Center saat ini.

Berikutnya, dilakukan pula penyebaran kuesioner awal menggunakan Metode *System Usability Scale (SUS)* untuk mengetahui seberapa efektif dan efisien *website* Merpati *Training Center* saat ini menurut pengguna yang terlibat. Adapun karakteristik responden sebagai berikut:

- a. Jumlah Responden : 30 orang
- b. Usia : 17-55 Tahun
- c. Jenis Kelamin : 10 orang perempuan dan 20 orang laki-laki
- d. Latar belakang pendidikan : 5 Admin, 25 SMA, dan 5 Umum

Bersumber dari wawancara dan penyebaran kuesioner awal yang telah dilakukan diperoleh sejumlah kesimpulan sebagaimana terlihat pada Tabel 3.2 sedangkan detail wawancara pada Lampiran 1 dan detail penyebaran kuesioner awal pada Lampiran 2.

Tabel 3.2 Pemaparan Masalah dan Solusi

Masalah	Solusi
Pada <i>website</i> saat ini, belum sepenuhnya berjalan dengan baik dimana belum dapat melakukan transaksi secara langsung pada <i>website</i> tersebut.	Menyiapkan fitur transaksi pada menu pendaftaran sehingga customer dapat melakukan transaksi secara langsung pada <i>website</i> Merpati <i>Training Center</i> .
Minimnya menu event, promo, biaya pendidikan, dan fasilitas yang ada pada <i>website</i> saat ini membuat pengenalan informasi mengenai Merpati <i>Training Center</i> belum tergambar dengan jelas.	Memperbaiki kembali halaman menu event, promo, biaya pendidikan, dan fasilitas sehingga informasi yang ada pada setiap menu dapat terorganisir dengan baik.
Tampilan menu <i>website</i> masih minim seperti pada <i>font</i> , warna, dan gaya sehingga hasil penyebaran kuesioner awal menggunakan <i>SUS</i> menunjukkan hasil sebesar 50,1 dimana masuk dalam <i>grade scale</i> F dan dikategorikan <i>marginal low</i> atau rendah.	Melakukan re-design <i>user interface website</i> Merpati <i>Training Center</i> .

Adapun tahapan *Understand Context of Use* pada penelitian ini meliputi analisa kompetitor, analisa kebutuhan pengguna, *user persona*, dan *customer journey map* dengan detail penjelasan sebagai berikut.

3.1.1 Analisa Kompetitor

Analisa kompetitor dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui perbedaan antara *website* Merpati *Training Center* dengan *website* serupa, sehingga diperlukan analisis kompetitor dengan mencari informasi mengenai produk, layanan, kekurangan dan kelebihan dari aplikasi yang serupa melalui artikel atau media lainnya seperti yang nampak pada Tabel 3.3.

Tabel 3.3 Analisis Kompetitor

Produk	Layanan	Kelebihan	Kekurangan
SMART FAST <i>Global Education</i> (Aplikasi <i>Website</i>)	SMART FAST GLObal Education adalah perusahaan yang bergerak di bidang jasa pendidikan dan pelatihan yang berkonsentrasi pada pelatihan Aviation, Hospitality & Business yang memiliki 10 konsentrasi jurusan	Tata letak dalam masing-masing fitur yang ada pada website telah tersusun dengan rapi sehingga membuat website tersebut lebih <i>user friendly</i>	Pada website tersebut hanya sebatas untuk mendaftar online namun belum adanya transaksi secara langsung pada website tersebut.
CATI (<i>Caribbean Aviation Training Institute</i>)	CATI adalah lembaga pendidikan pasca-sekolah menengah profesional-teknis non-universitas pada bidang Mekanika Penerbangan (Airframe & Powerplant, AVIONICS, NDT) dan kegiatan di sekitar lapangan yang berlangsung sebelum dan selama pemberangkatan penerbangan (<u>Layanan Bandara</u>)	Informasi di setiap fiturnya sangat lengkap, serta dilengkapi dengan QnA sehingga membuat customer lebih mengenal mengenai CATI.	Pada website tersebut hanya sebatas untuk mendaftar online dan belum dapat diakses untuk menu "Daftar Program Anda"

3.1.2 Analisa Kebutuhan Pengguna

Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan kepada bagian marketing Merpati Training Center selaku admin *website* bertujuan untuk mengetahui kondisi *website* saat ini dengan hasil yang didapatkan berupa penjelasan menu-menu *website* Merpati Training Center seperti yang nampak pada Tabel 3.4.

Tabel 3.4 Tabel Menu *Website* Merpati *Training Center*

No.	Menu	Penjelasan
1.	<i>Event</i>	menampilkan event atau kunjungan yang akan diadakan MTC.
2.	Promo	menampilkan promo untuk pendaftaran kelas tiap periodenya.
3.	Biaya Pendidikan	menampilkan biaya pendidikan di setiap <i>course</i> .
4.	Fasilitas	menampilkan fasilitas apa saja didapat di setiap <i>course</i> .
5.	Transaksi	menampilkan form untuk pendaftaran secara <i>online</i> .

Keempat menu tersebut belum terorganisir dengan baik pada *website* yang saat ini berjalan, sehingga membuat pengenalan informasi mengenai Merpati *Training Center* belum tergambar dengan jelas. Berikut ini pemaparan beberapa kekurangan pada *website* Merpati *Training Center* beserta alternatif solusinya:

Tabel 3.5 Kekurangan dan Alternatif Solusi Menu *Website*

No.	Kekurangan	Alternatif Solusi
1.	Tata letak gambar yang kurang menarik	Memperbaiki tata letak gambar
2.	Kurang lengkapnya konten gambar dan keterangan tentang produk	Melengkapi konten dengan menambahkan gambar dan keterangan pada halaman produk
3.	Penggunaan font yang tidak konsisten pada setiap halaman	Memperbaiki font agar lebih konsisten pada setiap halaman

No.	Kekurangan	Alternatif Solusi
4.	Kurang kontras antara header, background, dan footer	Memperbaiki header, background, dan dan footer
5.	Belum dapat melakukan transaksi secara langsung pada <i>website</i> tersebut.	Menyiapkan fitur transaksi pada menu pendaftaran

3.1.3 User Persona

User Persona adalah representasi pengguna dalam bentuk imajiner yang mencakup ringkasan singkat, titik kesulitan, dan kondisi lingkungan pengguna. *User Persona* dimaksudkan untuk memberikan wawasan tentang kemungkinan perilaku pengguna saat menggunakan suatu produk yang meliputi biodata, kebutuhan, poin yang diresahkan, ekspektasi terhadap aplikasi/*website*, dan informasi lainnya yang mencakup karakteristik pengguna. Pada penelitian ini terdapat 2 *User Persona* yakni Admin dan *Customer*.

1) *User Persona* Admin

Pada Gambar 3.2 merupakan *user persona* yang menggambarkan kelompok dari Admin yakni Dio Herlambang dimana merupakan Kepala Bagian Marketing Merpati Training Center berdasarkan wawancara yang telah dilakukan.



Gambar 3.2 *User Persona* Admin

2) *User Persona* *Customer*

User persona selanjutnya dari kelompok *Customer* bernama Anggi Dwi Puspita dimana merupakan salah satu customer dari Merpati Training Center. Berikut hasil persona kelompok *customer* pada Gambar 3.3.



Gambar 3.3 User Persona Customer

Bersumber dari pembuatan 2 *user persona* diatas maka didapatkan kesimpulan secara keseluruhan berupa *user persona* karakteristik Merpati Training Center yakni sebagai berikut :

Tabel 3.6 Karakteristik *user persona* Merpati Training Center

Karakteristik	Persona
Latar Belakang	Admin dan Customer ingin segera terealisasi pengembangan website MTC untuk mengatasi permasalahan pada website yakni: <ol style="list-style-type: none"> 1) Website saat ini belum dapat melakukan transaksi secara langsung 2) Menu event, promo, biaya pendidikan, dan fasilitas belum terorganisir dengan baik 3) Tampilan menu masih minim seperti pada font, warna, dan gaya sehingga perlu pembaruan tampilan sistem.
Tujuan	<ol style="list-style-type: none"> 1) Website dapat menampilkan transaksi 2) Menu event, promo, biaya pendidikan, dan fasilitas akan terintegrasi di website. 3) Memperkaya tampilan menu sehingga tidak minim lagi melalui font, warna, dan gaya sehingga dapat memperbarui tampilan. 4) Memperbaiki dan menghasilkan desain antarmuka pada website Merpati Training Center yang baik dari sisi fitur dan tampilan aplikasi agar tampak lebih user-friendly dan meningkatkan nilai usability di mata pengguna.
Kendala	<ol style="list-style-type: none"> 1) Tata letak gambar yang kurang menarik 2) Kurang lengkapnya konten gambar dan keterangan tentang produk 3) Penggunaan font yang tidak konsisten pada setiap halaman 4) Kurang kontras antara header, background, dan footer 5) <u>Belum dapat melakukan transaksi secara langsung pada <i>website</i> tersebut.</u>

3.1.4 Customer Journey Map

Customer Journey Map ialah peta tahapan interaksi user dengan layanan atau produk yang digunakan. Dengan kata lain, teknik yang memungkinkan para designer untuk lebih memahami pengalaman pengguna saat berinteraksi dengan tahapan layanan aplikasi. *Customer Journey Map* sendiri berfungsi agar dapat membantu peneliti untuk melihat produk dari perspektif *user*. Berikut hasil *Customer Journey Map* pada penelitian ini.

Customer Journey Map				
	Perencanaan	Pencarian	Pemesanan	Pasca Pemesanan
Doing	<ul style="list-style-type: none"> Melihat informasi pelatihan penerbangan Menentukan jenis pelatihan yang ingin diikuti 	<ul style="list-style-type: none"> Mengunjungi website Merpati Training Center Memilih jenis pelatihan yang ingin diikuti 	<ul style="list-style-type: none"> Memilih jenis pelatihan pada Merpati Training Center Melakukan pembayaran 	<ul style="list-style-type: none"> Menunggu konfirmasi pemesanan Mencetak bukti pemesanan
Thinking	<ul style="list-style-type: none"> Apa saja jenis pelatihan penerbangan dari Merpati Training Center? Jenis pelatihan apa yang ingin dipesan di Merpati Training Center? 	<ul style="list-style-type: none"> Jenis pelatihan penerbangan terbaik apa yang dimiliki Merpati Training Center? Bagaimana cara memesan secara online di website Merpati Training Center? 	<ul style="list-style-type: none"> Apakah jenis pelatihan yang ada pada website nantinya akan sesuai dengan apa yang saya dapatkan? Fasilitas apa saja yang saya dapatkan dengan harga dari jenis pelatihan yang diikuti? 	<ul style="list-style-type: none"> Berapa lama waktu untuk mendapatkan konfirmasi pemesanan? Apakah bisa mendapatkan mencetak bukti atas transaksi yang dilakukan?
Feelings	<ul style="list-style-type: none"> Mendapatkan informasi pelatihan yang disediakan oleh Merpati Training Center Mendapatkan gambaran jenis pelatihan apa yang ingin diikuti pada Merpati Training Center 	<ul style="list-style-type: none"> Merpati Training Center memberikan rekomendasi jenis pelatihan yang cocok bagi customer Merpati Training Center memberikan layanan pemesanan untuk memilih jenis pelatihan secara online 	<ul style="list-style-type: none"> Berharap jenis pelatihan yang dijelaskan pada website akan sama dengan yang didapatkan Berharap fasilitasnya sebanding dengan harga dari jenis pelatihan yang diikuti 	<ul style="list-style-type: none"> Konfirmasi atas pemesanannya cukup tanggap Dapat dengan mudah mengunduh bukti pemesanan pada website

Gambar 3.4 *Customer Journey Map*

Customer journey map didapatkan dari hasil wawancara terkait aktivitas pencarian hingga pasca pemesanan course yang ditawarkan Merpati Training Center. Tahapan yang dihasilkan sebagai berikut:

1. Tahap perencanaan pemesanan pelatihan penerbangan oleh *customer*
2. Tahap pencarian jurusan pelatihan yang tersedia pada Merpati *Training Center*
3. Tahap pemesanan jurusan pelatihan jenis untuk pemilihan akhir oleh *customer*.
4. Tahap pasca pemesanan terkait dengan pembayaran dan pencetakan bukti.

3.2 Tahapan *Specify User Requirements*

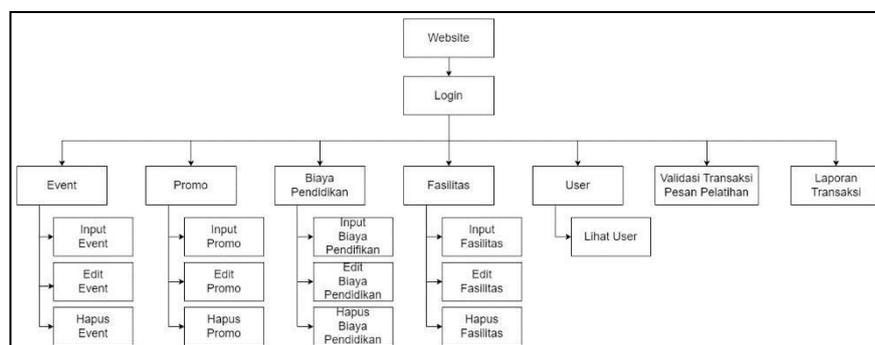
Setelah tahapan *Understand Context of Use* dilakukan maka selanjutnya yaitu menspesifikasikan mengenai kebutuhan pengguna bersumber dari hasil wawancara

dan penyebaran kuesioner awal menggunakan SUS yang dapat dilihat pada Tabel 3.7 dibawah ini.

Tabel 3.7 Spesifikasi Kebutuhan Pengguna

Pengguna	Kebutuhan Sebelum Evaluasi	Kebutuhan Setelah Evaluasi
Admin	<ul style="list-style-type: none"> a. Fungsi pengelolaan halaman event, promo, biaya pendidikan, dan fasilitas (berisi tentang form untuk input dan edit, serta disediakan tombol hapus) b. Fungsi pengelolaan transaksi yakni validasi pemesanan online (berisi tentang data customer dan metode pembayaran yang dipilih) 	<ul style="list-style-type: none"> a. Fungsi pengelolaan halaman event, promo, biaya pendidikan, dan fasilitas (berisi tentang form untuk input dan edit, serta disediakan tombol hapus) b. Fungsi pengelolaan transaksi yakni validasi pemesanan online (berisi tentang data customer dan metode pembayaran yang dipilih) c. Fungsi pengelolaan user/customer (berisi tentang halaman untuk melihat data user) d. Fungsi lihat laporan transaksi (berisi tentang detail transaksi customer)
Customer	<ul style="list-style-type: none"> a. Fungsi pencarian informasi mengenai Merpati Training Center (berisi tentang event, promo, biaya pendidikan, dan fasilitas) b. Fungsi transaksi secara online (berisi tentang pengisian data sesuai form yang disediakan dan pembayaran) c. Fungsi perbaikan pada tampilan <i>website</i> mulai dari font, warna, dan gaya 	<ul style="list-style-type: none"> a. Fungsi pencarian informasi Merpati Training Center (berisi tentang event, promo, biaya pendidikan, dan fasilitas) b. Fungsi transaksi secara online (berisi tentang pengisian data sesuai form yang disediakan dan pembayaran) c. Fungsi lihat invoice (berisi tentang bukti transaksi yang telah dilakukan) d. Fungsi pesanan saya (berisi tentang detail transaksi yang telah dilakukan)

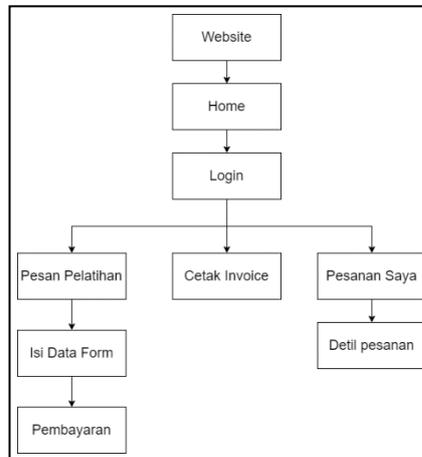
Selanjutnya, setelah memaparkan spesifikasi kebutuhan pengguna dilakukan penyusunan *sitemap* yang mana merupakan sebuah alat bantu berfungsi untuk memetakan menu dan fitur dalam sebuah *website* yang berisi informasi tentang keterangan halaman, gambar dan lainnya.



Gambar 3.5 Sitemap Admin Website Merpati Training Center

Pada Gambar 3.5, untuk pengguna admin pada *website* Merpati Training Center, diperlukan login terlebih dahulu sehingga halaman pertama yang akan

muncul adalah halaman login. Setelah itu, akan tampil 7 menu utama yaitu event, promo, biaya Pendidikan, fasilitas, user, validasi transaksi, dan laporan yang mana admin dapat melakukan pengolahan data pada menu-menu tersebut.



Gambar 3.6 Sitemap Customer Website Merpati Training Center

Seperti yang nampak pada Gambar 3.6, untuk pengguna *customer* pada *website* Merpati Training Center akan menampilkan halaman home terlebih dahulu dan disediakan menu login untuk melakukan transaksi lebih lanjut. Menu yang ditampilkan setelah login adalah pesan pelatihan, cetak invoice dan pesanan saya.

Adapun tahapan *Specify User Requirements* pada penelitian ini meliputi *Crazy 8* dan *Zen Vote* dengan detail penjelasan sebagai berikut.

3.2.1 Crazy 8

Crazy 8 merupakan metode *brainstorming* kreatif yang menggunakan kertas A4 yang dibagi menjadi 8 bagian untuk mengungkapkan ide yang disajikan. Teknik yang dilakukan pada tahap ini untuk menjawab permasalahan dan mengimplementasikan solusi yang telah dipaparkan pada Tabel 3.2 serta memberikan gambaran atau alternatif desain berjumlah 8 untuk menyelesaikan kekurangan pada *website* seperti yang dijelaskan pada Tabel 3.5 berdasarkan hasil analisis dari ruang lingkup Merpati Training Center.

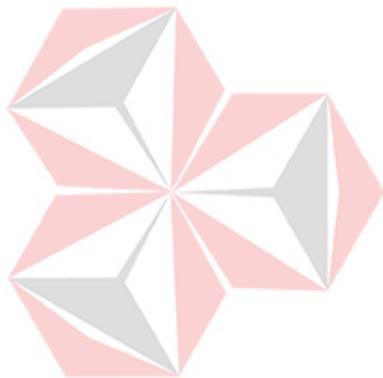
Crazy 8 pada penelitian ini, dibuat sesuai dengan fungsi pada pengguna yang terlibat. Untuk admin meliputi Home, Event, Promo, Biaya Pendidikan, Fasilitas, Validasi Transaksi, dan Laporan. Selanjutnya, untuk *customer* meliputi Pesan Pelatihan, Bukti Pembayaran, dan Detil Pesan Pelatihan. Setelah penyusunan *Crazy 8* selesai, maka berikutnya adalah tahap pemilihan atas 8 ide yang telah dibuat

menggunakan *Zen Vote*. Tahap pemilihan ini dilakukan antar penulis dengan pengguna yang terlibat. Berikut beberapa hasil crazy 8 yang dihasilkan oleh penulis, untuk lebih detilnya dapat dilihat pada Lampiran 4.

1. Admin

a. *Event*

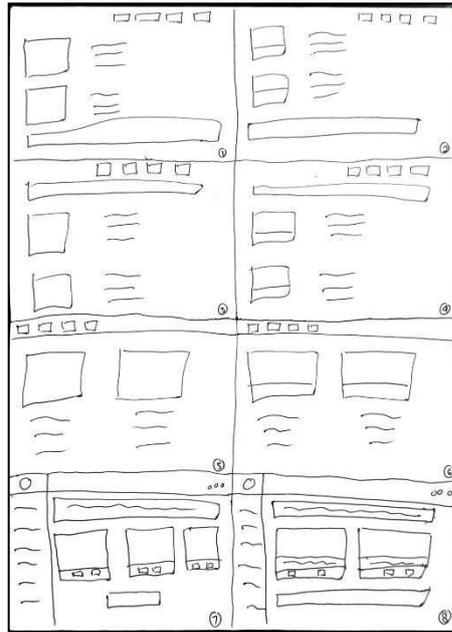
Seluruh ide pada Menu *Event* di tuangkan kedalam ide pada setiap kotak pada *Crazy 8*. Adapun item-item didalam rancangan halaman ini adalah terdapat logo Merpati *Training Center*, terdapat nama menu-menu dari *website* Merpati *Training Center*, penjelasan mengenai *event*, terdapat gambar, nama dan keterangan *event*, serta terdapat tombol tambah, edit, dan hapus hapus yang dapat diakses oleh admin.



Gambar 3.7 *Crazy 8 Menu Event*

b. *Promo*

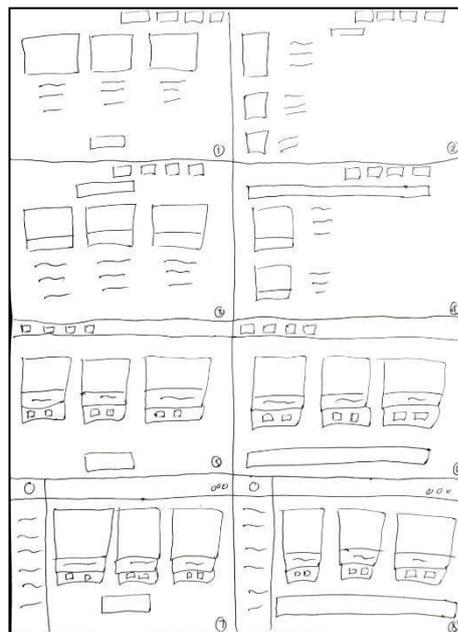
Seluruh ide pada Menu *Promo* di tuangkan kedalam ide pada setiap kotak pada *Crazy 8*. Adapun item-item didalam rancangan halaman ini adalah terdapat logo Merpati *Training Center*, terdapat nama menu-menu dari *website* Merpati *Training Center*, penjelasan mengenai *promo*, terdapat gambar, nama dan keterangan *promo*, serta terdapat tombol tambah, edit, dan hapus hapus yang dapat diakses oleh admin.



Gambar 3.8 *Crazy 8* Menu Promo

c. Biaya Pendidikan

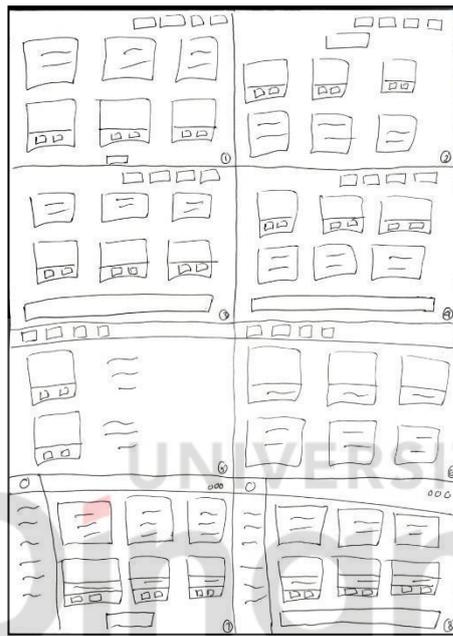
Seluruh ide pada Menu Biaya Pendidikan di tuangkan kedalam ide pada setiap kotak pada *Crazy 8*. Adapun item-item didalam rancangan halaman ini adalah terdapat logo Merpati *Training Center*, terdapat nama menu-menu dari *website* Merpati *Training Center*, penjelasan mengenai biaya pendidikan, terdapat gambar, nama dan keterangan biaya pendidikan, serta terdapat tombol tambah, edit, dan hapus hapus yang dapat diakses oleh admin.



Gambar 3.9 Menu Biaya Pendidikan

d. Fasilitas

Seluruh ide pada Menu Fasilitas di tuangkan kedalam ide pada setiap kotak pada *Crazy 8*. Adapun item-item didalam rancangan halaman ini adalah terdapat logo *Merpati Training Center*, terdapat nama menu-menu dari *website Merpati Training Center*, penjelasan mengenai fasilitas, terdapat gambar, nama dan keterangan fasilitas, serta terdapat tombol tambah, edit, dan hapus yang dapat diakses oleh admin.



Gambar 3.10 *Crazy 8* Menu Fasilitas

2. Customer

Crazy 8 dari pengguna *customer* dengan Menu Pesan Pelatihan. Seluruh ide pada Menu Pesan Pelatihan di tuangkan kedalam ide pada setiap kotak pada *Crazy 8*. Rancangan pada halaman ini adalah pemesanan pelatihan *Merpati Training Center* yang dilakukan oleh *Customer*. Adapun item-item didalam rancangan halaman ini adalah terdapat logo *Merpati Training Center*, terdapat nama menu-menu untuk transaksi *Customer* pada *website Merpati Training Center*, form-form yang perlu diisi oleh customer, serta tombol *previous* dan *next* untuk melanjutkan ke form berikutnya atau kembali ke form sebelumnya.

Pihak	Crazy 8	Hasil Solusi							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Staff Bagian Marketing	Fasilitas	-	-	-	-	-	-	-	1
	Validasi Transaksi	-	-	-	-	-	-	-	1
	Laporan	-	-	-	-	-	-	-	1
	Home	-	-	-	-	-	-	-	1
	Event	-	-	-	-	-	-	-	1
	Promo	-	-	-	-	-	-	-	1
	Biaya Pendidikan	-	-	-	-	-	-	-	1
	Fasilitas	-	-	-	-	-	-	-	1
	Validasi Transaksi	-	-	-	-	-	-	-	1
	Laporan	-	-	-	-	-	-	-	1
Calon Customer 1	Pesan Pelatihan	-	-	-	-	-	-	-	1
	Bukti Pembayaran	-	-	-	-	-	-	-	1
	Detil Pesan Pelatihan	-	-	-	-	-	-	-	1
Calon Customer 2	Pesan Pelatihan	-	-	-	-	-	-	-	1
	Bukti Pembayaran	-	-	-	-	-	-	-	1
	Detil Pesan Pelatihan	-	-	-	-	-	-	-	1

Bersumber dari pemaparan pada Tabel 3.8 maka dapat ditarik garis besar bahwa hasil solusi dari tahapan Crazy 8 yang telah dipilih oleh pengguna yang terlibat yakni Admin dan Customer adalah hasil solusi nomer 8. Hasil pemilihan tersebut dijadikan acuan untuk ke langkah berikutnya.

3.3 Tahapan *Design Solutions*

Berdasarkan pemaparan masalah dan solusi yang telah dijelaskan pada Tabel 3.2, maka diperlukan perancangan kembali desain *website* MTC yang dimulai dari pembuatan desain *low-fidelity* yakni *wireframe* dengan menggunakan *tool* figma, berikutnya dilanjutkan dengan pembuatan desain *high-fidelity* yakni *prototype* yang langsung diimplementasikan pada *website*. Adapun alasan dalam penggunaan kedua tools tersebut adalah agar menghasilkan UX yang maksimal sehingga *prototype* yang dihasilkan layak diuji ke target pengguna.

Berikutnya, dalam pembuatan desain *prototype* yang langsung diimplementasikan pada *website* mengacu pada *Style Guideline* yang merupakan elemen-elemen dasar pembuatan *User Interface website* Merpati Training Center mencakup warna, jenis dan ukuran huruf, serta *icon* yang digunakan.

Dasar dari pemilihan warna pada *Style Guideline* yakni mengacu pada Logo dari MTC serta warna-warna yang berhubungan dengan penerbangan. Untuk warna hitam memberikan gambaran pentingnya *black box* dalam pesawat, warna putih dan

abu-abu sebagai dasaran warna untuk *body* pesawat. Kemudian, untuk warna biru muda, hijau, kuning, merah, dan biru tua digunakan untuk merepresentasikan tombol-tombol yang ada pada *website* serta menambahkan nilai estetika pada *website* tersebut. Selanjutnya, dasar pemilihan jenis dan ukuran huruf pada *Style Guideline* yakni mudah terbaca dalam semua kondisi, sebagai contoh pada *navigation*, *button*, serta *content*. Font ini memiliki style yang dapat digunakan sesuai kebutuhan dimana terbagi atas *Thin-Light*, *Light*, *Regular*, *Medium*, dan *Bold*. Serta yang terakhir dasar dari pemilihan *icon* pada *Style Guideline* yakni untuk merepresentasikan fungsi dari objek itu sendiri.



Gambar 3.12 *Style Guideline* Merpati Training Center

3.4 Tahapan *Evaluate Against Requirements*

Pada tahapan ini dilakukan untuk mengetahui apakah desain antarmuka telah sesuai dengan kebutuhan dan keinginan pengguna. Proses ini kembali menggunakan metode SUS dengan melakukan pengujian *prototype* kepada pengguna website MTC yakni admin dan customer. Total responden proses ini sama seperti sebelumnya sebanyak 30 orang yang terdiri dari 5 Admin, 20 Customer SMA, dan 5 Customer Umum.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil *Design Solution*

Hasil dari solusi perancangan ini diawali dengan membuat sketsa setiap halaman website dalam bentuk *low fidelity* dan *high fidelity* berdasarkan hasil analisis sebelumnya. Berikut hasil rinci yang diperoleh selama tahap desain solusi.

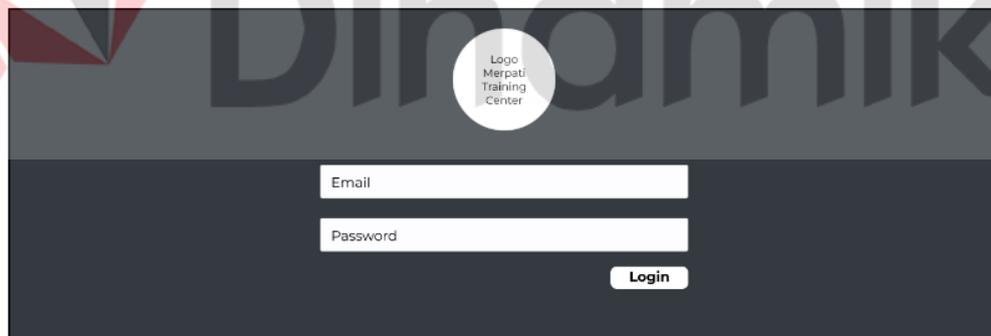
4.1.1 *Low Fidelity*

Pada tahap ini menggambarkan dengan jelas tampilan dari setiap komponen seperti *button*, teks, menu, *image*, dan lainnya. Hasil dari tahap ini berupa *wireframe* yang dalam pembuatannya menggunakan *tools figma*.

1. Halaman Admin

a. *Wireframe Login Admin*

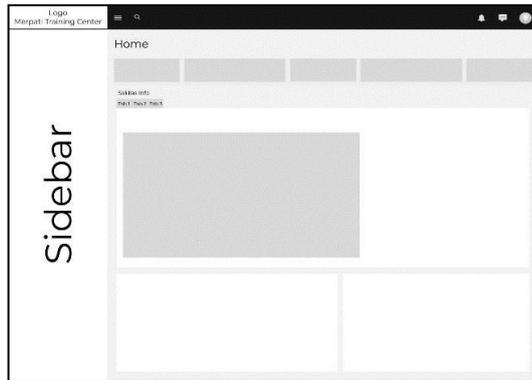
Pada gambar dibawah ini merupakan *wireframe* halaman *login website* Merpati *Training Center* untuk pengguna Admin dimana disediakan *field* untuk mengisi *email* dan *password* yang dimiliki sehingga sistem akan memberikan akses.



Gambar 4.1 *Wireframe Login Admin*

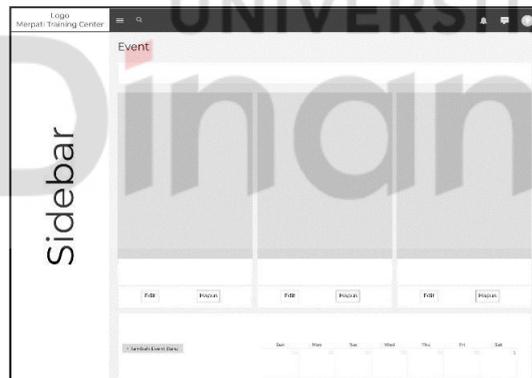
b. *Wireframe Home Admin*

Wireframe halaman *Home Admin* akan berisikan tentang detail informasi MTC. Selain itu, terdapat navigator bar berisi logo MTC, pencarian, serta *sidebar* yang mencakup menu-menu pada *website* ini. Pembuatan *wireframe* ini mengacu pada hasil Zen Vote yakni nomer 8 dari hasil Crazy 8 yang telah disusun karena tata letak yang terusun rapi dan memiliki komponen yang lengkap.

Gambar 4.2 *Wireframe Home Admin*

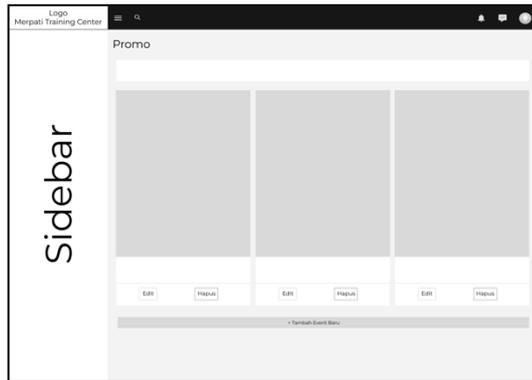
c. *Wireframe Event - Admin*

Wireframe halaman *Event* MTC akan berisikan tentang detail informasi terkait *event* MTC. Admin dapat melakukan tambah, edit, dan hapus data. Selain itu, terdapat navigator bar berisi logo MTC, pencarian, serta *sidebar* yang mencakup menu-menu pada *website* ini. Pembuatan *wireframe* ini mengacu pada hasil Zen Vote nomer 8 dari hasil Crazy 8 sebelumnya karena tata letak yang terusun rapi baik dari gambar, detail keterangan, dan *button action*.

Gambar 4.3 *Wireframe Event – Admin*

d. *Wireframe Promo - Admin*

Wireframe halaman *Promo* MTC akan berisikan tentang detail informasi terkait promo biaya pendidikan pelatihan MTC. Admin dapat melakukan tambah, edit, dan hapus data. Selain itu, terdapat navigator bar berisi logo MTC, pencarian, serta *sidebar* yang mencakup menu-menu pada *website* ini. Pembuatan *wireframe* ini mengacu pada hasil Zen Vote nomer 8 dari hasil Crazy 8 sebelumnya karena tata letak terusun rapi baik dari gambar, detail keterangan, dan *button action*.



Gambar 4.4 *Wireframe* Promo - Admin

e. *Wireframe* Biaya Pendidikan - Admin

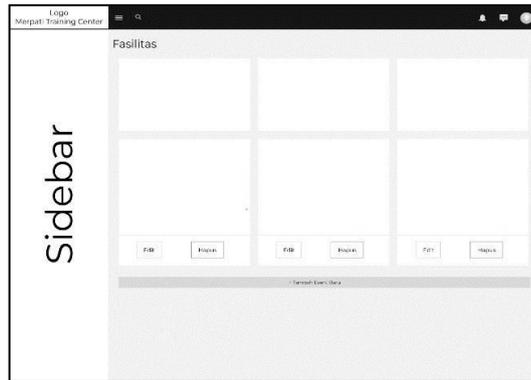
Wireframe halaman Biaya Pendidikan MTC akan berisikan tentang detail informasi terkait biaya pendidikan pelatihan dari MTC. Admin dapat melakukan tambah, edit, dan hapus data. Selain itu, terdapat navigator bar berisi logo MTC, pencarian, serta *sidebar* yang mencakup menu-menu pada *website* ini. Pembuatan *wireframe* ini mengacu pada hasil Zen Vote nomer 8 dari hasil Crazy 8 sebelumnya karena tata letak terusun rapi baik dari gambar, detail keterangan, dan *button action*.



Gambar 4.5 *Wireframe* Biaya Pendidikan – Admin

f. *Wireframe* Fasilitas - Admin

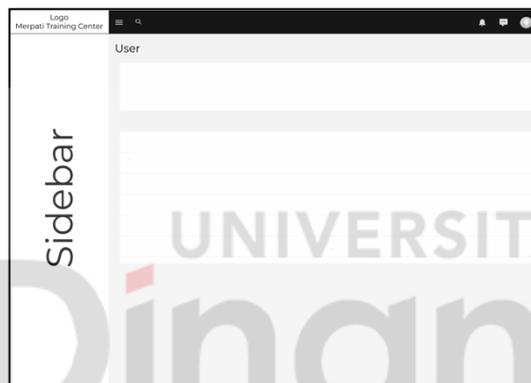
Wireframe halaman Fasilitas MTC akan berisikan tentang detail informasi terkait fasilitas pelatihan dari Merpati *Training Center*. Admin dapat melakukan tambah, edit, dan hapus data. Selain itu, terdapat navigator bar berisi logo MTC, pencarian, serta *sidebar* yang mencakup menu-menu pada *website* ini. Pembuatan *wireframe* ini mengacu pada hasil Zen Vote nomer 8 dari hasil Crazy 8 sebelumnya karena tata letak terusun rapi baik dari gambar, detail keterangan, dan *button action*.



Gambar 4.6 Wireframe Fasilitas - Admin

g. Wireframe User

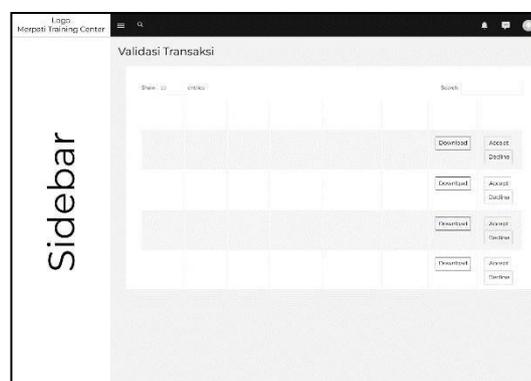
Wireframe halaman *User* akan berisikan tentang akun *user* dari *customer*. Selain itu, terdapat navigator bar berisi logo MTC, pencarian, serta *sidebar*.



Gambar 4.7 Wireframe User

h. Wireframe Validasi Transaksi

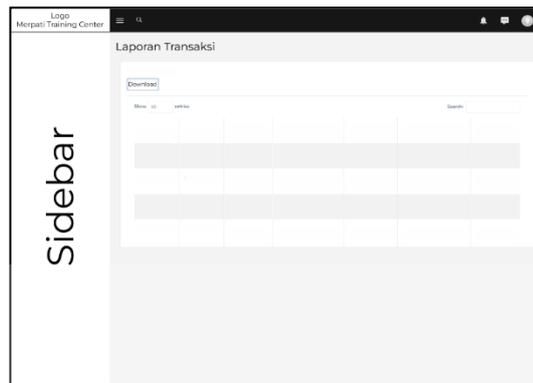
Wireframe halaman Validasi Transaksi yang telah dilakukan oleh *Customer* melalui *website* MTC dimana akan menampilkan daftar transaksi yang ada serta disediakan tombol “Download”, “Accept”, dan “Decline”.



Gambar 4.8 Wireframe Validasi Transaksi

i. *Wireframe* Laporan

Wireframe halaman Laporan atas transaksi yang telah dilakukan oleh *Customer* melalui *website* MTC dimana akan menampilkan seluruh daftar transaksi yang ada dan menekan tombol “Download” untuk mengunduh laporan transaksi tersebut. Selain itu, terdapat navigator bar berisi logo MTC, pencarian, serta *sidebar* yang mencakup menu-menu pada *website* ini. Pembuatan *wireframe* ini mengacu pada hasil Zen Vote nomer 8 dari hasil Crazy 8 sebelumnya karena tata letak yang terusun rapi baik dari gambar, detil keterangan, dan *button action*.



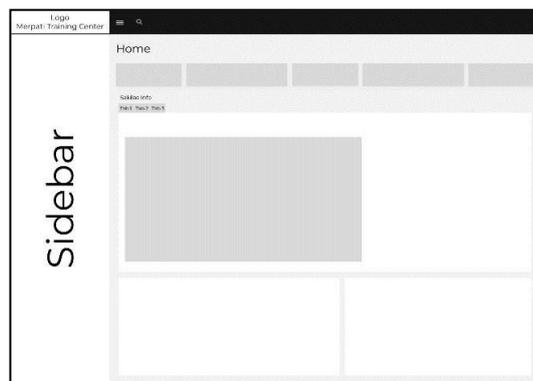
Gambar 4.9 *Wireframe* Laporan

2. Halaman *Customer*

a. *Wireframe* Home *Customer*

Wireframe halaman *Home Customer* berisikan tentang detil informasi MTC.

Pembuatan *wireframe* ini mengacu pada hasil Zen Vote nomer 8 dari hasil Crazy 8 sebelumnya karena tata letak terusun rapi dan memiliki komponen yang lengkap.

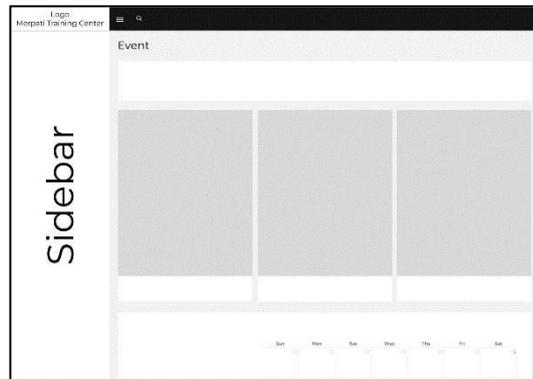


Gambar 4.10 *Wireframe* Home *Customer*

b. *Wireframe* Event - *Customer*

Wireframe halaman *Event Admin* MTC akan berisikan tentang detil informasi terkait event yang akan diadakan oleh MTC. Selain itu, terdapat navigator bar berisi

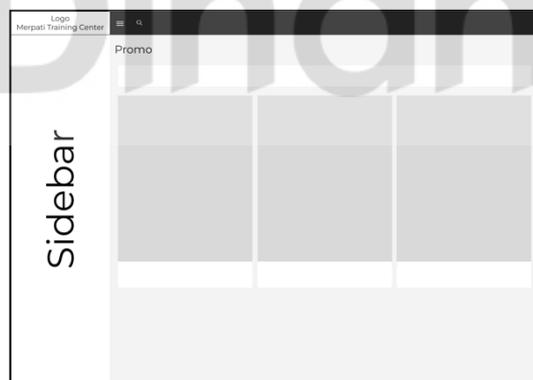
logo MTC, pencarian, serta *sidebar* yang mencakup menu-menu pada *website* ini. Pembuatan *wireframe* ini mengacu pada hasil Zen Vote nomer 8 dari hasil Crazy 8 sebelumnya karena tata letak terusun rapi baik dari gambar dan detail keterangan.



Gambar 4.11 *Wireframe Event – Customer*

c. *Wireframe Promo - Customer*

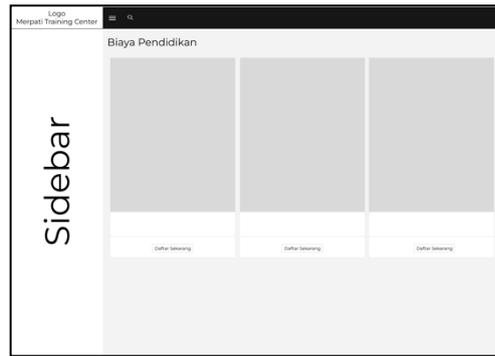
Wireframe halaman Promo Admin MTC akan berisikan tentang detail informasi terkait promo biaya pendidikan pelatihan MTC. Selain itu, terdapat navigator bar berisi logo MTC, pencarian, serta *sidebar*. Pembuatan *wireframe* ini mengacu pada hasil Zen Vote nomer 8 dari hasil Crazy 8 sebelumnya karena tata letak terusun rapi baik dari gambar dan detail keterangan.



Gambar 4.12 *Wireframe Promo - Customer*

d. *Wireframe Biaya Pendidikan - Customer*

Wireframe halaman Biaya Pendidikan MTC akan berisikan tentang detail informasi terkait biaya pendidikan pelatihan MTC. *Customer* yang tertarik dapat mendaftarkan diri dengan menekan tombol “Daftar Sekarang”. Selain itu, terdapat navigator bar berisi logo MTC, pencarian, serta *sidebar*. Pembuatan *wireframe* ini mengacu pada hasil Zen Vote nomer 8 dari hasil Crazy 8 sebelumnya karena tata letak terusun rapi baik dari gambar dan detail keterangan.



Gambar 4.13 Wireframe Biaya Pendidikan – Customer

e. Wireframe Fasilitas - Customer

Wireframe halaman Fasilitas MTC akan berisikan tentang detail informasi terkait fasilitas pelatihan dari MTC. Selain itu, terdapat navigator bar berisi logo MTC, pencarian, serta sidebar yang mencakup menu-menu pada website ini. Pembuatan wireframe ini mengacu pada hasil Zen Vote nomer 8 dari hasil Crazy 8 sebelumnya karena tata letak terusun rapi baik dari gambar dan detail keterangan.



Gambar 4.14 Wireframe Fasilitas – Customer

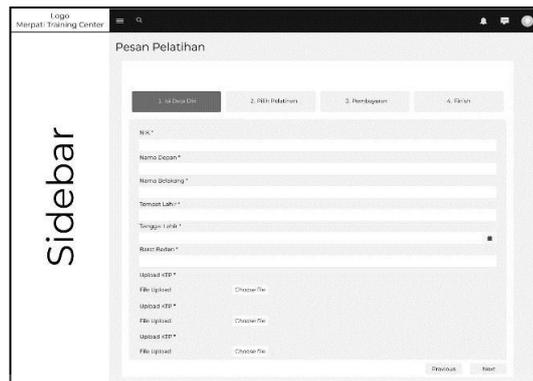
f. Wireframe Login dan Register Customer

Wireframe halaman login apabila telah memiliki akun dan register apabila yang belum memiliki akun untuk mengakses website MTC lebih lanjut.

Gambar 4.15 Wireframe Login dan Register Customer

g. Wireframe Pesan Pelatihan

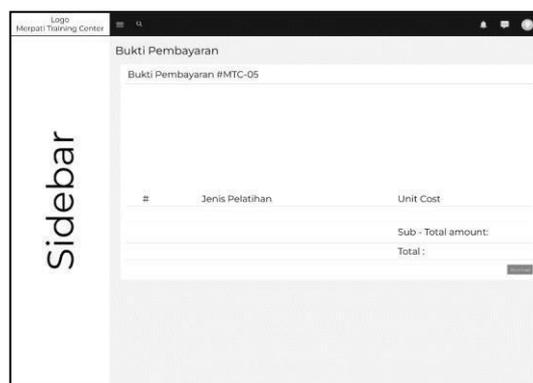
Wireframe halaman Pesan Pelatihan terbagi atas 4 tahapan yakni isi data diri, pilih pelatihan, pembayaran, dan *finish*. *Customer* harus mengisikan seluruh data baru dapat melangkah ke tahap berikutnya. Pembuatan *wireframe* ini mengacu pada hasil Zen Vote yakni nomer 8 karena tata letak dari setiap komponen tersusun rapi dan jelas serta proses memesan pelatihan di *website* dapat mudah dipahami.



Gambar 4.16 Wireframe Pesan Pelatihan

h. Wireframe Bukti Pembayaran

Wireframe halaman Bukti Pembayaran akan menampilkan form bukti pembayaran dan disediakan tombol “Download” untuk mengunduh bukti pembayaran tersebut. Selain itu, terdapat navigator bar berisi logo MTC, pencarian, serta *sidebar*. Pembuatan *wireframe* ini mengacu pada hasil Zen Vote yakni nomer 8 karena tata letak dari komponen yang ada pada invoice tersusun dengan baik serta disediakan button *download* untuk mengunduh invoice tersebut.

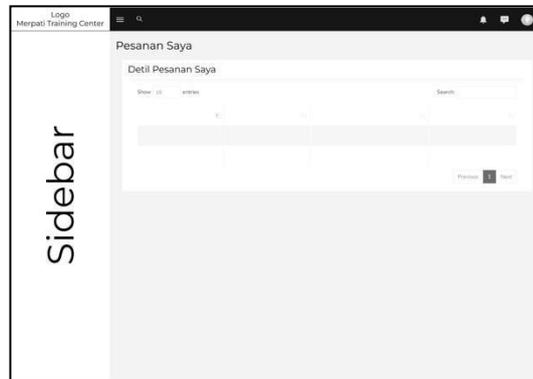


Gambar 4.17 Wireframe Bukti Pembayaran

i. Wireframe Detil Pesan Pelatihan

Wireframe halaman Detil Pesan Pelatihan akan menampilkan daftar pelatihan yang didaftarkan oleh *Customer* tersebut. Selain itu, terdapat navigator bar berisi

logo MTC, pencarian, serta *sidebar* yang mencakup menu-menu pada *website* ini. Pembuatan *wireframe* ini mengacu pada hasil Zen Vote yakni nomer 8 karena tata letak tabel serta isi dari tabel tersebut tersusun dengan baik.



Gambar 4.18 *Wireframe* Detil Pesan Pelatihan

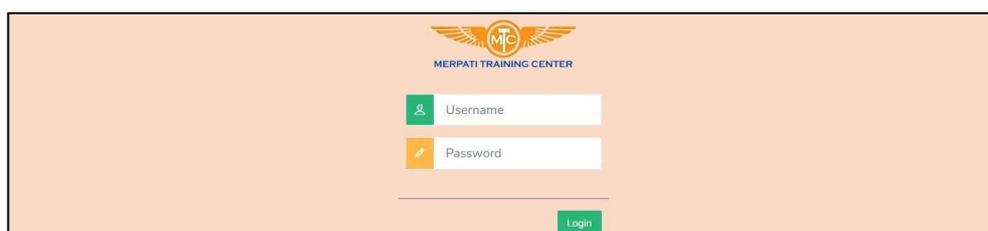
4.1.2 High Fidelity

Berikutnya, membuat *prototype* dari *wireframe* yang telah dibuat sebelumnya agar dapat berinteraksi dengan *user interface* di kehidupan nyata.

1. Halaman Admin

a. *Prototype Login Admin*

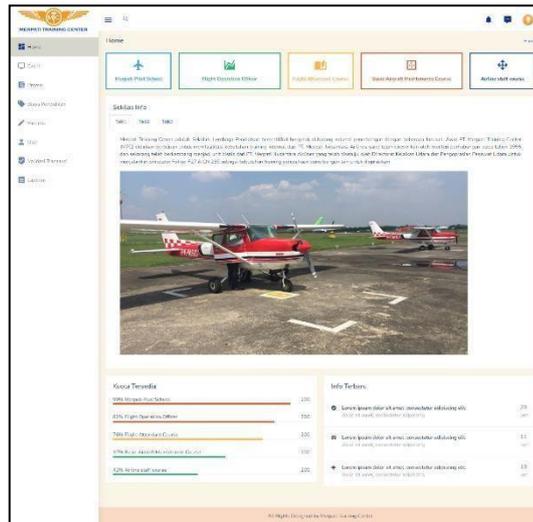
Prototype ini merupakan halaman login untuk pengguna Admin dimana memuat solusi dalam mengorganisir informasi serta mengelola halaman *event*, promo, biaya pendidikan, fasilitas, dan transaksi pada *website* MTC dengan komponen dalam halaman ini adalah *username*, *password*, dan *button login*.



Gambar 4.19 *Prototype Login Admin*

b. *Prototype Home Admin*

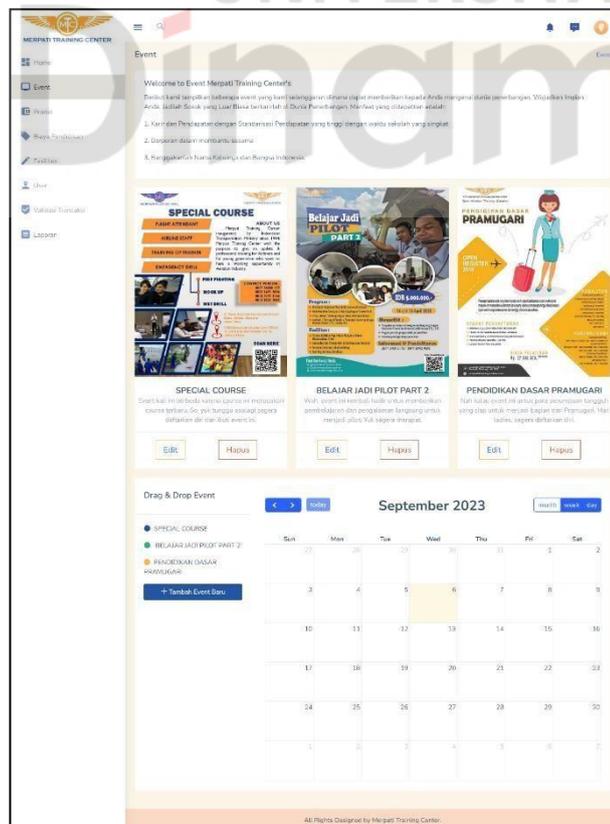
Prototype halaman *Home Admin* memuat detail informasi terkait Merpati Training Center yang telah diperbaiki dari sisi tampilan pada *footer*, *header*, pemilihan jenis *font*, tata letak gambar dan keterangan.



Gambar 4.20 *Prototype Home Admin*

c. *Prototype Event - Admin*

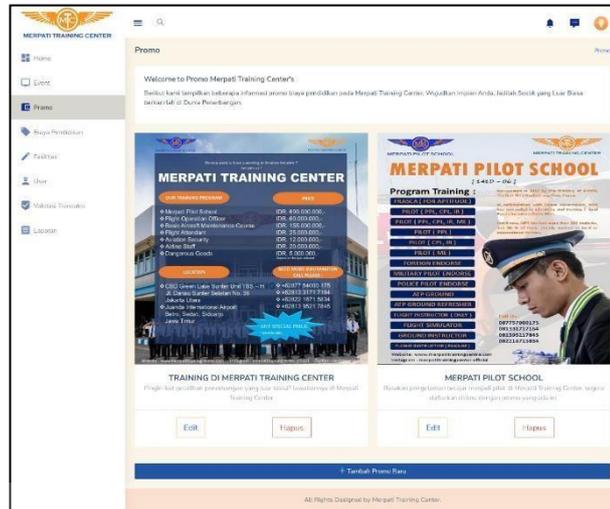
Prototype Event Admin memuat detail informasi terkait *event* yang diadakan dengan telah diperbarui tata letak gambar dan keterangan untuk memperjelas informasi yang diberikan.



Gambar 4.21 *Prototype Event - Admin*

d. *Prototype* Promo - Admin

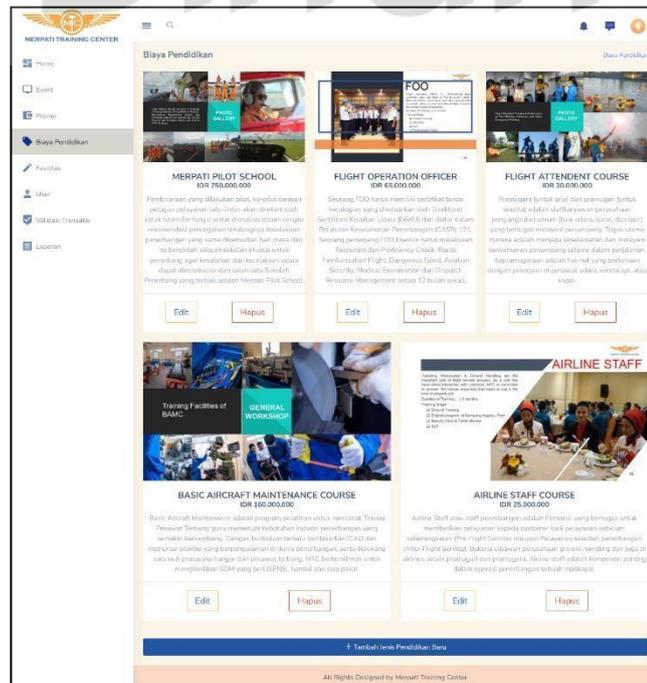
Prototype Promo Admin memuat detail informasi terkait promo yang telah diperbarui dengan memberikan gambar dan keterangan untuk memperjelas informasi promo MTC.



Gambar 4.22 *Prototype* Promo – Admin

e. *Prototype* Biaya Pendidikan - Admin

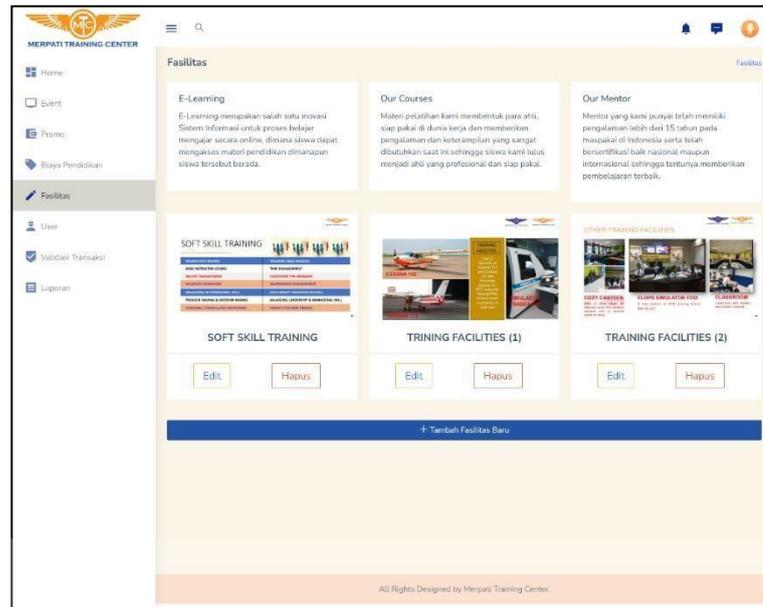
Prototype Promo Admin memuat detail informasi terkait promo yang telah diperbarui dengan memberikan gambar dan keterangan untuk memperjelas informasi promo MTC.



Gambar 4.23 *Prototype* Biaya Pendidikan - Admin

f. *Prototype* Fasilitas - Admin

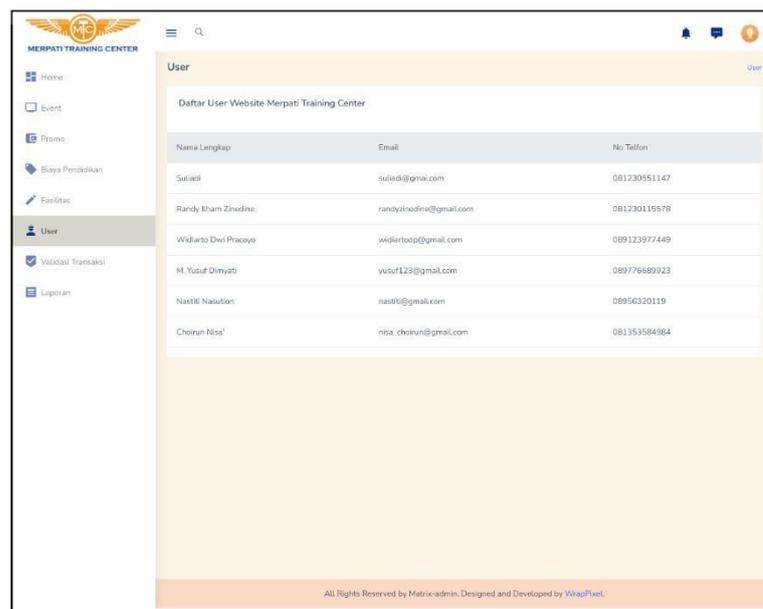
Prototype halaman Fasilitas MTC berisikan tentang detail informasi terkait fasilitas dengan memperbarui posisi gambar dan keterangan.



Gambar 4.24 *Prototype* Fasilitas – Admin

g. *Prototype* User

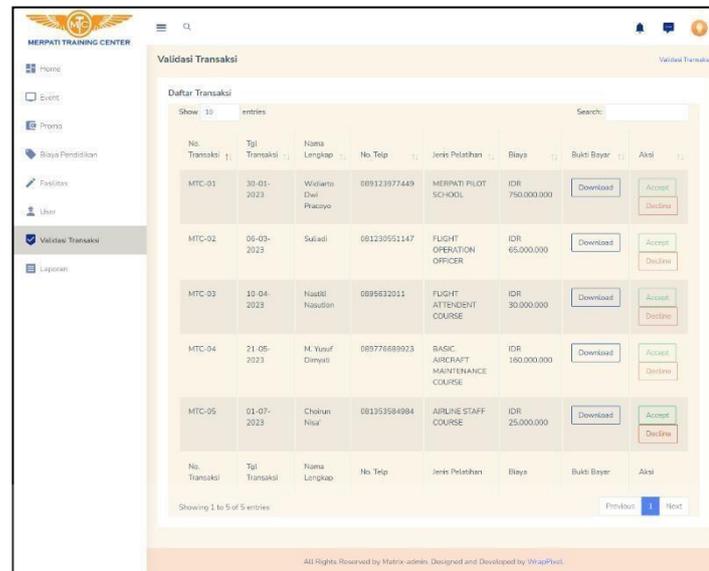
Prototype halaman *User* menampilkan informasi terkait *customer* yang telah mendaftarkan diri melalui *website* Merpati Training Center. Informasi yang ditampilkan adalah Nama Lengkap, Nomer Telfon, dan *Email*.



Gambar 4.25 *Prototype* User

h. *Prototype* Validasi Transaksi

Prototype halaman Validasi Transaksi yang telah dilakukan oleh *Customer* melalui *website* MTC menampilkan seluruh daftar transaksi pada tabel dengan dilengkapi fitur yang mendukung proses validasi transaksi.

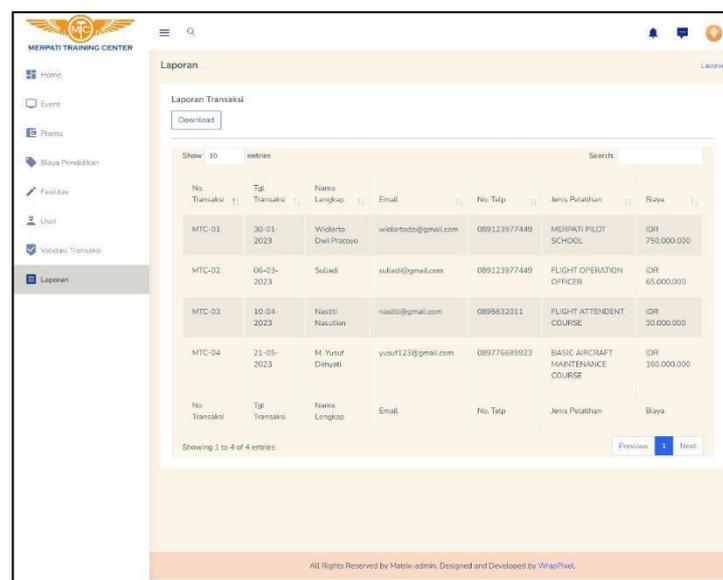


No. Transaksi	Tgl. Transaksi	Nama Lengkap	No. Telp	Jenis Pelatihan	Biaya	Bukti Bayar	Aksi
MTC-01	30-01-2023	Widarto Dwi Prasetyo	089123977449	MERPATI PILOT SCHOOL	IDR 750.000.000		
MTC-02	06-03-2023	Suladi	081239551147	FLIGHT OPERATION OFFICER	IDR 65.000.000		
MTC-03	10-04-2023	Nasidi Nasution	0895632011	FLIGHT ATTENDANT COURSE	IDR 30.000.000		
MTC-04	21-05-2023	M. Yusuf Dimiyati	089776689923	BASIC AIRCRAFT MAINTENANCE COURSE	IDR 160.000.000		
MTC-05	01-07-2023	Cholun Nisa	081353584984	AIRLINE STAFF COURSE	IDR 25.000.000		

Gambar 4.26 *Prototype* Validasi Transaksi

i. *Prototype* Laporan

Prototype halaman Laporan menampilkan informasi yang berkaitan dengan daftar transaksi pada *website*. Adapun informasi dari laporan yang ditampilkan adalah nomer transaksi, tanggal transaksi, nama lengkap, email, nomer telfon, jenis pelatihan, dan biaya serta disediakan tombol “Download”.



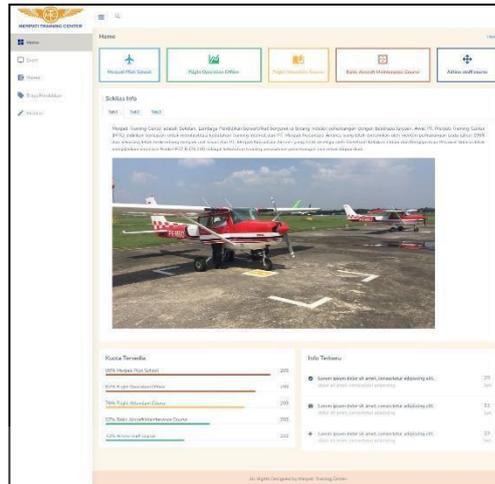
No. Transaksi	Tgl. Transaksi	Nama Lengkap	Email	No. Telp	Jenis Pelatihan	Biaya
MTC-01	30-01-2023	Widarto Dwi Prasetyo	widartodo@gmail.com	089123977449	MERPATI PILOT SCHOOL	IDR 750.000.000
MTC-02	06-03-2023	Suladi	suladi@gmail.com	089123977449	FLIGHT OPERATION OFFICER	IDR 65.000.000
MTC-03	10-04-2023	Nasidi Nasution	nasidi@gmail.com	0895632011	FLIGHT ATTENDANT COURSE	IDR 30.000.000
MTC-04	21-05-2023	M. Yusuf Dimiyati	yusu123@gmail.com	089776689923	BASIC AIRCRAFT MAINTENANCE COURSE	IDR 160.000.000

Gambar 4.27 *Prototype* Laporan

2. Halaman *Customer*

a. *Prototype Home Customer*

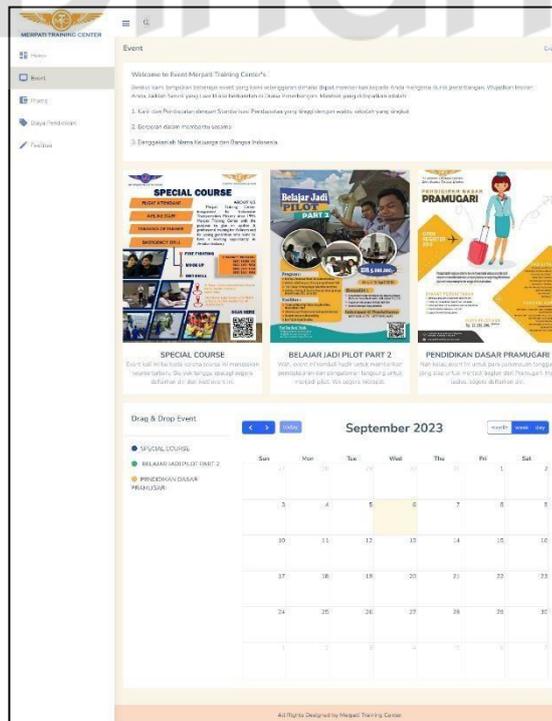
Prototype halaman *Home Customer* memuat detail informasi terkait *Merpati Training Center* yang telah diperbaiki dari sisi tampilan pada *footer*, *header*, pemilihan jenis *font*, tata letak gambar dan keterangan.



Gambar 4.28 *Prototype Home Customer*

b. *Prototype Event - Customer*

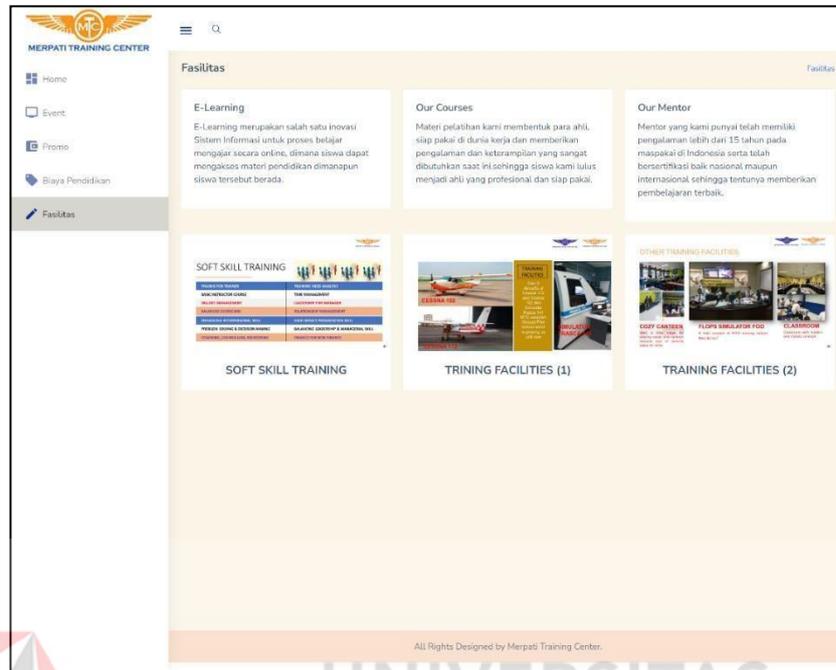
Prototype halaman *Event MTC* berisikan tentang detail informasi terkait event yang diadakan serta terdapat gambar untuk memperjelas informasi yang diberikan.



Gambar 4.29 *Prototype Event - Customer*

e. *Prototype Fasilitas - Customer*

Prototype halaman Fasilitas MTC berisikan tentang detail informasi terkait fasilitas yang disediakan dengan terdapat gambar untuk memperjelas informasi.



Gambar 4.32 *Prototype Fasilitas - Customer*

f. *Prototype Login dan Register Customer*

Prototype halaman *login* dan *register website* Merpati Training Center untuk customer yang ingin melakukan transaksi pada website MTC lebih lanjut.

Gambar 4.33 *Prototype Login dan Register Customer*

g. *Prototype Pesan Pelatihan*

Prototype halaman Pesan Pelatihan dimana terbagi atas 4 tahapan yakni isi data diri, pilih pelatihan, pembayaran, dan *finish*. Pada setiap tahapan yang ada,

customer harus mengisi seluruh data yang disediakan pada form dengan baik dan benar agar dapat melangkah ke tahap berikutnya hingga tahapan finish.

Gambar 4.34 *Prototype* Pesan Pelatihan

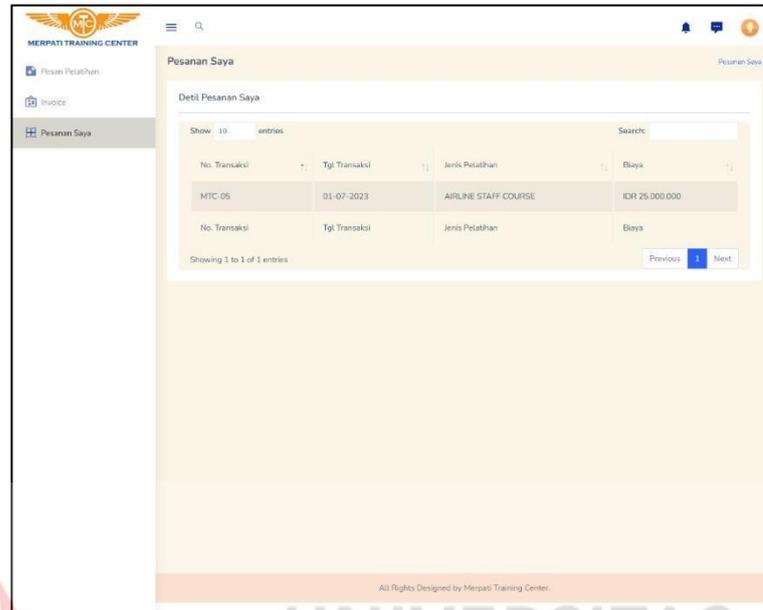
h. *Prototype* Bukti Pembayaran

Prototype halaman Bukti Pembayaran yang telah dilakukan oleh *Customer* dan disediakan tombol “Download” untuk mengunduh bukti pembayaran tersebut.

Gambar 4.35 *Prototype* Bukti Pembayaran

i. *Prototype* Detil Pesan Pelatihan

Prototype halaman Detil Pesan Pelatihan menampilkan pelatihan yang didaftarkan oleh *Customer* tersebut. Informasi yang dipaparkan yakni nomer transaksi, tanggal transaksi, jenis pelatihan, dan biaya.



Gambar 4.36 *Prototype* Detil Pesan Pelatihan

4.2 Hasil Evaluate Against Requirements

Hasil tahapan ini dimaksudkan untuk mengetahui sejauh mana desain antarmuka pengguna website ini sesuai dengan kebutuhan dan keinginan pengguna. Pada evaluasi yang dilakukan, kembali menggunakan metode SUS dan melakukan pengujian prototype dengan melibatkan secara langsung pengguna yang terlihat sebanyak 30 orang yang terdiri dari 5 Admin, 20 Customer SMA, dan 5 Customer Umum. Hasil pengisian atas penyebaran kuesioner dapat dilihat di Lampiran 3 pada tabel L3.1. Kemudian, nantinya setiap jawaban dari kuesioner dihitung dengan cara untuk pernyataan nomor ganjil (1,3,5,7,9) diperoleh dari nilai jawaban yang dipilih kemudian dikurangi 1, sedangkan pernyataan nomor genap (2,4,6,8,10) memiliki skor awal = 5 sehingga perhitungannya adalah 5 dikurangi skor yang diperoleh. Setelah dihitung dengan ketentuan tersebut berikutnya dijumlahkan setiap respondennya, hasil dari perhitungan tersebut terlampir pada Tabel L3.2. Berikutnya, dari hasil perhitungan pada Tabel L3.2 dikalikan dengan 2,5 dan didapatkan sebagaimana terlampir pada Tabel L3.3.

Setelah seluruh proses perhitungan sesuai aturan SUS dilakukan, berikutnya didapatkan total nilai 30 responden yakni 2445, berikutnya dirata-rata dengan nilai akhir skor yaitu 81,5 dengan kategori “*acceptable*” dan rating “*Excellent*”. Pada hasil penyebaran kuesioner sebelum dilakukan perancangan diketahui bahwa skornya sebesar 50,1 dan masuk dalam *grade scale* F serta *marginal low*. Setelah dilakukan perbaikan tampilan website, hasil evaluasi akhir berada pada rating “*Excellent*” yang artinya tampilan sudah memenuhi kebutuhan pengguna.

4.3 Pembahasan

Berdasarkan hasil *Evaluate Against Requirements*, pendekatan *user-centered design* (UCD) dapat mendukung perancangan antarmuka pada *website* Merpati *Training Center* dan berhasil membuat prototipe desain antarmuka pengguna yang sesuai dengan kebutuhan pengguna yang terlibat. Target perbaikan *Desain Interface* dan *Desain Experiences* dari yang diharapkan minimum 70, ternyata terlampaui dengan baik. Hasil pengukuran SUS pada penelitian ini memperoleh hasil 81.5, sehingga lebih tinggi 0.515 point dari yang ditargetkan. Sehingga perbaikan desain *website* MTC dapat masuk pada kategori *acceptable*, membuat tampilan aplikasi tampak lebih *user-friendly* dan meningkatkan rata-rata pengunjung untuk mengunjungi *website* Merpati *Training Center*.

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian Tugas Akhir yang telah dilaksanakan, kesimpulan yang dapat ditarik adalah sebagai berikut:

1. Hasil perancangan *User Interface* (UI) dan *User Experience* (UX) memuat solusi permasalahan yakni dengan mengorganisir informasi meliputi promo, *event*, biaya pendidikan, dan fasilitas pada website Merpati Training Center sehingga mudah diakses melalui berbagai perangkat mobile dan relevan dengan siswa SMA yang ingin memilih jejang studi lebih lanjut.
2. Dengan adanya desain perancangan UI dan UX yang dapat mengorganisir informasi promo, *event*, biaya pendidikan, dan fasilitas sehingga meningkatkan interaksi pengguna *website* melalui kemudahan dalam pencarian informasi Merpati *Training Center*.
3. Evaluasi awal dan akhir menggunakan SUS dimana berdasarkan hasil kuisisioner SUS pada evaluasi awal mendapatkan skor 50,1 sehingga masuk dalam *grade scale* F dan kategori *marginal low* yang mana masih memiliki permasalahan pada *usability* dan butuh perbaikan. Setelah dilakukan perancangan kembali, hasil kuisisioner SUS pada evaluasi akhir menghasilkan skor 81,5 dengan kategori “*acceptable*” dan rating “*Excellent*” yang artinya tampilan *website* Merpati *Training Center* sudah lebih baik, dapat diterima serta memudahkan pengguna yang terlibat dalam menggunakannya.

5.2 Saran

Adapun saran yang dapat diberikan dari penelitian Tugas Akhir ini antara lain:

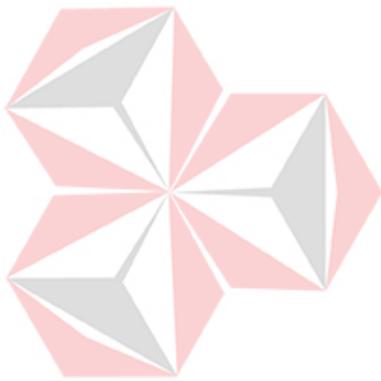
1. Hasil *prototype* ini dapat dilanjutkan untuk diimplementasikan bersamaan dengan pengembangan *front end* dan *back end website* Merpati *Training Center*.
2. Rancangan desain antarmuka ini dapat diluaskan kembali sehingga memberikan manfaat yang lebih banyak bagi perusahaan dan tentunya dapat mencapai dari *core value* perusahaan itu sendiri.

DAFTAR PUSTAKA

- Albani, L., & Lombardi, G. (2010). User Centred Design for EASYREACH.
- Bangor, A., Staff, T., Kortum, P., & Miller, J. (2009). Determining What Individual SUS Scores Mean: Adding an Adjective Rating Scale. 114-123.
- Ernawati, S., & Indriyanti, A. D. (2022). Perancangan User Interface dan User Experience Aplikasi Medical Tourism Indonesia Berbasis Mobile Menggunakan Metode User Centered Design (UCD) (Studi Kasus: PT Cipta Wisata Medika). *JEISB (Journal of Emerging Information Systems and Business Intelligence)*, 90-102.
- Kaban, E., Brata, K. C., & Brata, A. H. (2020). Evaluasi Usability Menggunakan Metode System Usability Scale (SUS) Dan Discovery Prototyping Pada Aplikasi PLN Mobile (Studi Kasus PT. PLN). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 3281-3290.
- Kerry, R. H. (2010). Measuring the user experience on a large scale user centered metrics for web application.
- Krisnoanto, A., Brata, A. H., & Ananta, M. T. (2018). Penerapan Metode User Centered Design Pada Aplikasi E-Learning Berbasis Android (Studi Kasus: SMAN 3 Sidoarjo). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 6495-6501.
- Maricar, M. A., & Pramana, D. (2020). Usability Testing pada Sistem Peramalan Rentang Waktu Kerja Alumni ITB STIKOM Bali. *JURNAL EKSPLORA INFORMATIKA*, 124-129.
- Munanto, T. C., Hartanto, R., & Fauziati, S. (2020). Pengujian Usabilitas Website Sistem Seleksi Calon Pegawai Negeri Sipil Nasional (SSCN) Badan Kepegawaian Negera (BKN). *Jurnal ELTIKOM : Jurnal Teknik Elektro, Teknologi Informasi dan Komputer*, 1-10.
- Ningsih, N. A., & Abidin, M. R. (2021). Perancangan Design User Interface Website pada Pet Shop Azria di Kabupaten Lamongan. *Jurnal Barik*, 202-216.
- Nurtsan, N., & Sarvia, E. (2022). Perancangan dan Analisis User Interface / User Experience Online Store dengan Menggunakan Pendekatan Ergonomi (Studi Kasus: Wods). *Journal of Integrated System*, 27-48.
- Pradana, A. R., & Idris, M. (2021). Implementasi User Experience Pada Perancangan User Interface Mobile E-learning Dengan Pendekatan Design Thinking (Studi Kasus: Amikom Center). *AUTOMATA*.

Rahman, Y. A., Wahyuni, E. D., & Pradana, D. S. (2020). Rancang Bangun Prototype Sistem Informasi Manajemen Program Studi Informatika Menggunakan Pendekatan User Centered Design. REPOSITOR, 503-510.

Supardianto, & Tampubolon, A. B. (2020). Penerapan UCD (User Centered Design) Pada Perancangan Sistem Informasi Manajemen Aset TI Berbasis Web di Bid TIK Kepolisian Daerah Kepulauan Riau. Journal of Applied Informatics and Computing (JAIC) , 74~83.



UNIVERSITAS
Dinamika