



**PERANCANGAN DESAIN UI/UX *WEBSITE* PPDB MAN 1 JEMBRANA
MENGUNAKAN METODE *DOUBLE DIAMOND* SEBAGAI ALAT
PENERIMAAN PESERTA DIDIK BARU (PPDB)**



UNIVERSITAS
Dinamika

Oleh :
MOCHAMMAD SOFYAN FANANI
18410100231

FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS DINAMIKA
2023

**PERANCANGAN DESAIN UI/UX *WEBSITE* PPDB MAN 1 JEMBRANA
MENGUNAKAN METODE *DOUBLE DIAMOND* SEBAGAI ALAT
PENERIMAAN PESERTA DIDIK BARU (PPDB)**

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai syarat untuk menyelesaikan Program Sarjana



Oleh :
Nama : Mochammad Sofyan Fanani
NIM : 18410100231
Program : S1 (Strata Satu)
Jurusan : Sistem Informasi

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS DINAMIKA**

2023

Tugas Akhir

PERANCANGAN DESAIN UI/UX *WEBSITE* PPDB MAN 1 JEMBRANA MENGUNAKAN METODE *DOUBLE DIAMOND* SEBAGAI ALAT PENERIMAAN PESERTA DIDIK BARU (PPDB)

Dipersiapkan dan disusun oleh

Mochammad Sofyan Fanani

NIM: 18410100231

Telah diperiksa, dibahas dan disetujui oleh Dewan Pembahas

Pada: Rabu, 26 Juli 2023

Susunan Dewan Pembahas:

Pembimbing

I. Sulistiowati, S.Si., M.M.

NIDN. 0719016801

II. Candraningrat, S.E., M.SM.

NIDN. 0705048901

Pembahas

I. Dr.Anjik Sukmaaji, S.Kom., M.Eng.

NIDN. 0731057301

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



Digitally signed by
Universitas
Dinamika
Date: 2023.08.22
08:02:36 +07'00'

Tri Sagirani, S.Kom., M.MT

NIDN 0731017601

Dekan Fakultas Teknologi dan Informatika

UNIVERSITAS DINAMIKA



*Ku persembahkan tugas akhir ini kepada
Ibu yang selalu mendoakanku
Ayah yang selalu menasihati dan mendukungku
Bapak/ibu Guru dan Dosen yang telah mengajarku
Beserta semua teman dan sahabat yang selalu mendukungku*

PERNYATAAN
PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Sebagai mahasiswa **Universitas Dinamika**, Saya :

Nama : Mochammad Sofyan Fanani
NIM : 18410100231
Program Studi : S1 Sistem Informasi
Fakultas : Fakultas Teknologi dan Informatika
Jenis Karya : Tugas Akhir
Judul Karya : ***PERANCANGAN DESAIN UI/UX WEBSITE PPDB
MAN 1 JEMBRANA MENGGUNAKAN METODE
DOUBLE DIAMOND SEBAGAI ALAT PENERIMAAN
PESERTA DIDIK BARU (PPDB)***

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 Royalty Free Right*) atas seluruh isi/sebagian karya ilmiah Saya tersebut diatas 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 diatas adalah hasil karya asli Saya, bukan plagiat baik sebagian maupun keseluruhan. Kutipan, karya, atau pendapat orang lain yang ada dalam karya ilmiah ini semata-mata hanya sebagai rujukan yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka Saya.
3. Apabila dikemudian hari ditemukan dan terbukti terdapat tindakan plagiasi 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, 27 Juni 2023



Mochamaad Sofyan Fanani
NIM : 18410100231

ABSTRAK

MAN 1 Jember memiliki *website* yang bertujuan sebagai media info penerimaan peserta didik baru (PPDB) yang beralamat di <http://man1.ip-dynamic.com>. Permasalahan yang terjadi adalah *website* tidak menampilkan informasi secara informatif sehingga informasi *website* kurang jelas dan tidak lengkap. Kurangnya pemanfaatan *website* mengakibatkan siswa baru masih harus mengunjungi sekolah untuk menyerahkan berkas pendaftaran. Berdasarkan permasalahan tersebut diperlukan MAN 1 Jember membutuhkan *website* PPDB untuk memudahkan proses pendaftaran, oleh karena itu pada penelitian ini diberikan rekomendasi ui/ux *website* PPDB untuk MAN 1 Jember menggunakan metode *double diamond* dan juga menggunakan *usability testing*. Penelitian menghasilkan *prototype* yang terdiri dari beranda, *registrasi* dan *login*, *dashboard*, form, jalur pendaftaran, upload berkas, pengumuman jadwal tes dan pengumuman hasil tes siswa. Selain itu hasil *usability testing* didapatkan adalah *Learnability* 87,86% , *Memorability* 87,78% , *efficiency* 88,89% , *errors* 88% dan *satisfaction* 89,5% dengan nilai rata-rata keseluruhan 88.41% yang berarti baik sehingga dapat disimpulkan desain *prototype* mudah dipahami oleh user untuk menggunakan *website* dan mendapatkan informasi sesuai kebutuhan.

Kata Kunci: *User Interface / User Experience, Double diamond, Usability testing.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat dan rahmat penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir yang berjudul “*Perancangan Desain UI/UX Website MAN 1 Jembrana Menggunakan Metode Double diamond Sebagai Alat Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB)*” ini disusun sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan program studi strata satu di Universitas Dinamika.

Dalam proses pengerjaan laporan Tugas Akhir ini, penulis sadari bahwa tidak terlepas dari bantuan dan kerjasama berbagai pihak. Oleh karena itu penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Orang tua tercinta serta keluarga besar yang selalu mendoakan, mendukung, dan memberikan semangat di setiap langkah dan aktivitas penulis.
2. Bapak Prof. Dr. Budi Jatmiko, M.Pd. selaku rektor Universitas Dinamika Surabaya.
3. Bapak Dr. Anjik Sukmaaji, S.Kom., M.Eng selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Dinamika.
4. Sulistiowati, S.Si., M.M. dan Bapak Candraningrat, S.E., M.SM. selaku Dosen Pembimbing yang telah membimbing, mendukung dan memberi masukan dalam menyelesaikan laporan ini.
5. Bapak Dr. Anjik Sukmaaji, S.Kom., M.Eng selaku Dosen Pembahas yang telah bersedia menjadi dosen pembahas dalam menyempurnakan laporan Tugas Akhir ini.
6. Pihak MAN 1 Jembrana yang telah memberikan penulis kesempatan untuk dapat melakukan penelitian ini.
7. Sahabat dan teman-teman beserta pihak-pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu dalam memberikan dukungan dan bantuan untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini

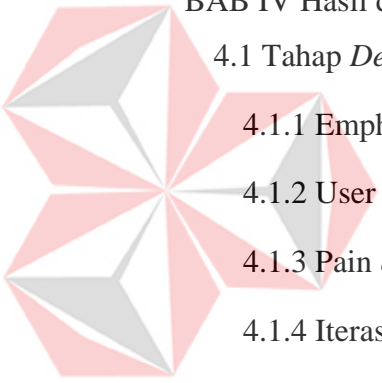
Surabaya, 25 Juni 2023

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB 1 Pendahuluan.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	4
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan.....	4
1.5 Manfaat.....	4
BAB II Landasan Teori.....	6
2.1 Penelitian Terdahulu.....	6
2.2 <i>Website</i> Sekolah.....	7
2.3 <i>User Interface</i>	7
2.4 <i>User Experience</i>	8
2.5 <i>Double diamond</i>	9
2.6 <i>Usability</i>	10
2.7 Skala Likert	10
2.8 Analisis Kompetitor	11
BAB III Metodologi Penelitian.....	13
3.1 Tahap <i>Discover</i>	14
3.1.1 Studi Literature	14
3.1.2 Wawancara	14
3.1.3 Observasi	14

3.2 Tahap <i>Define</i>	15
3.2.1 Emphaty map	15
3.2.2 User persona	15
3.2.3 Pain and Gain.....	15
3.3 Tahap <i>Develop</i>	15
3.3.1 Perancangan <i>Sitemap</i>	16
3.3.2 Perencanaan <i>Sketsa</i>	16
3.3.3 Perancangan <i>Storyboard</i>	16
3.3.4 Perencanaan <i>Prototype</i>	16
3.4 Tahap <i>Deliver</i>	16
BAB IV Hasil dan Pembahasan	18
4.1 Tahap <i>Define</i>	18
4.1.1 Emphaty map	18
4.1.2 User persona	19
4.1.3 Pain & Gain	20
4.1.4 Iterasi Diamond 1	20
4.2 Tahap <i>Develop</i>	21
4.2.1 <i>Sitemap</i>	21
4.2.2 Sketsa.....	23
4.2.3 Storyboard.....	23
4.2.4 Desain <i>Guideline</i>	24
4.2.5 Prototype.....	25
4.3 Tahap <i>Deliver</i>	32
4.3.1 Pengujian <i>Usability testing</i> dengan wawancara	32
4.3.2 Pengujian <i>Usability Testing</i> Menggunakan Kuesioner.....	34
4.3.3 Iterasi Kedua.....	34



UNIVERSITAS
Dinamika

BAB V PENUTUP.....	35
5.1 Kesimpulan.....	35
5.2 Saran.....	35
DAFTAR PUSTAKA	37
Lampiran	38



UNIVERSITAS
Dinamika

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu	6
Tabel 2. 2 Skala Likert	11
Tabel 2. 3 Analisis Kompetitor	11
Tabel 3. 1 Poin hasil wawancara	14
Tabel 4.1 Emphaty map	18
Tabel 4.2 User persona admin.....	19
Tabel 4.3 User persona Siswa 1	19
Tabel 4.4 User persona Siswa 2	20
Tabel 4.5 Pain and Gain	20
Tabel 4.6 desain crazy 8.....	23
Tabel 4.7 identitas responden.....	32
Tabel 4.8 Task Scenario	33
Tabel 4.9 Hasil pengujian UXTesting.....	34
Tabel 4.10 Hasil pengujian kedua usability testing	34
Tabel L 2. 1 Daftar pertanyaan usability testing.....	41
Tabel L 4. 1 Hasil pengujian usability testing.....	47

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2. 1 Double diamond	9
Gambar 3. 1 Metodologi Penelitian.....	13
Gambar 4. 1 <i>sitemap website</i> PPDB MAN 1 Jembrana.....	22
Gambar 4. 2 <i>Crazy 8</i> desain <i>Homepage</i>	23
Gambar 4. 3 <i>Storyboard website</i> PPDB MAN 1 Jembrana	24
Gambar 4. 4 Desain <i>Guideline</i>	24
Gambar 4. 5 Tampilan <i>homepage</i> setelah <i>redesign</i>	25
Gambar 4. 6 Informasi Pagu	26
Gambar 4. 7 Tampilan <i>Prototype</i> Halaman <i>Login</i>	26
Gambar 4. 8 Tampilan <i>Prototype</i> Halaman <i>Registrasi</i>	27
Gambar 4. 9 Tampilan <i>Prototype</i> Halaman Form Pendaftaran.....	27
Gambar 4. 10 Tampilan <i>Prototype</i> Halaman Jalur Pendaftaran	28
Gambar 4. 11 Notifikasi pagu penuh	29
Gambar 4. 12 Tampilan <i>Prototype</i> Halaman Upload Berkas	30
Gambar 4. 13 Tampilan <i>Prototype</i> Halaman Jadwal Tes	30
Gambar 4. 14 Tampilan <i>Prototype</i> Halaman Pengumuman	31
Gambar 4. 15 Tampilan <i>Prototype</i> Halaman Bukti Pendaftaran	32
Gambar L 1. 1 Hasil wawancara siswa 1.....	38
Gambar L 1. 2 Hasil wawancara siswa 2	39
Gambar L 1. 3 Hasil wawancara admin	40
Gambar L 3. 1 sketsa homepage.....	43
Gambar L 3. 2 sketsa Registrasi dan login.....	43
Gambar L 3. 3 sketsa form.....	44
Gambar L 3. 4 sketsa jalur pendaftaran	44
Gambar L 3. 5 sketsa upload berkas	45
Gambar L 3. 6 sketsa jadwal tes.....	45
Gambar L 3. 7 sketsa pengumuman.....	46
Gambar L 3. 8 sketsa bukti pendaftaran.....	46

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Wawancara	38
Lampiran 2. Daftar Pertanyaan	41
Lampiran 3. Hasil Desain Crazy 8	43
Lampiran 4. Hasil Pengujian Usability testing	47



UNIVERSITAS
Dinamika

BAB 1

Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan suatu hal terpenting bagi hidup setiap orang, sehingga setiap individu berhak untuk menerima pendidikan agar dapat berkembang menjadi individu yang lebih baik. Pendidikan didapatkan untuk pertama kalinya pada lingkungan keluarga, kemudian lingkungan sekolah dan masyarakat. Dalam mendapatkan pendidikan perlu melalui proses yang disebut Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB), proses Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) adalah melakukan seleksi yang dilakukan oleh sekolah kepada siswa baru untuk mengetahui kemampuan siswa yang dilihat dari nilai akademik atau prestasinya. Oleh karena itu proses penerimaan peserta didik harus dilakukan secara cepat dan tepat serta perkembangannya dapat diikuti oleh calon siswa secara *up to date*.

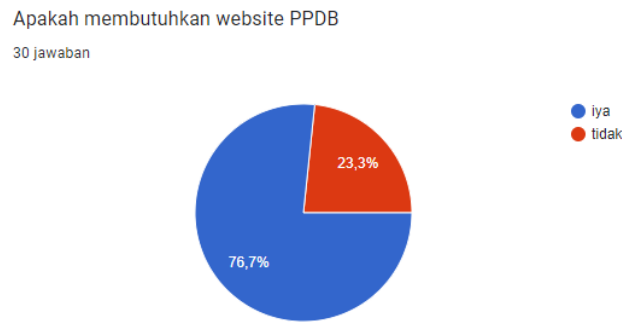
MAN (Madrasah Aliyah Negeri) 1 Jember merupakan madrasah yang unggul dan sukses dengan tujuan menghasilkan generasi individu yang cerdas, terampil, kreatif, berdaya saing, dan jujur secara moral. Selama ini informasi mengenai penerimaan siswa baru menjadi satu dengan *website* profile yang beralamatkan di <http://man1.ip-dynamic.com>, pada *website* tersebut informasi mengenai penerimaan siswa baru masih seputar mengenai informasi jadwal pendaftaran dan jalur pendaftaran.

Berdasarkan wawancara dengan Admin PPDB proses pendaftaran siswa baru masih menggunakan cara konvensional yaitu siswa diwajibkan ke sekolah untuk melakukan pendaftaran dengan membawa berkas persyaratan pendaftaran berupa Surat Keterangan Masih Sekolah, Fotocopy Ijazah SMP, Fotocopy Nilai Raport semester 1-5, Nomor NISN (Nomor Induk Siswa Nasional), Nomor NPSN (Nomor Pokok Sekolah Nasional), Pas Photo 4x6 dengan latar belakang merah, Fotocopy KK dan Fotocopy Akta Kelahiran. Jika persyaratan telah terpenuhi maka admin akan memberikan formulir pendaftaran untuk dilakukan proses pendaftaran dan siswa memilih jalur pendaftaran yang diinginkan. Pada MAN 1 Jember jalur pendaftaran terbagi menjadi lima yaitu jalur prestasi akademik dan non akademik, jalur kewiraan, jalur tahfidz Al-Quran, jalur kompetisi bidang studi dan jalur

reguler. Setiap jalur pendaftaran melalui tes yang berbeda yaitu dengan hafalan Al-Quran, prestasi atau nilai raport dan seleksi dengan tes tulis melalui mata pelajaran. Setelah proses tes dilakukan siswa dapat menunggu hasil pengumuman penerimaan pada *website* MAN 1 Jembrana dan apabila dinyatakan lulus dapat melakukan proses daftar ulang di sekolah.

Dari penjabaran tersebut ditemukan beberapa kendala terkait dengan pendaftaran yang dilakukan secara konvensional yaitu proses seleksi hingga pengumuman penerimaan sangat lamban dan seringkali melebihi dari target waktu yang ditentukan. Selain itu proses jumlah kuota pagu yang ditentukan sekolah dibatasi sebanyak 300 siswa pertahunnya, namun karena tidak ada informasi mengenai pagu secara *realtime* sehingga siswa yang mendaftar seringkali melebihi kuota pagu yang telah ditentukan.

Selain itu dilakukan penyebaran kuesioner kepada 30 calon siswa untuk mengetahui kendala yang dialami saat melakukan pendaftaran sekolah, Hasil dari penyebaran kuesioner tersebut diketahui permasalahan yang sering terjadi yaitu pada saat pendaftaran jumlah antrian yang banyak karena MAN 1 Jembrana merupakan salah satu sekolah favorit, jumlah pagu yang tidak transparan menyebabkan jumlah pagu yang tersedia tidak sebanding dengan calon siswa yang akan melakukan pendaftaran, jarak tempu yang jauh bagi beberapa siswa sedangkan proses pendaftaran perlu dilakukan beberapa kali seperti pendaftaran formulir, tes dan daftar ulang sehingga memakan waktu bagi siswa, pada cara konvensional untuk pengumuman siswa lulus membutuhkan waktu lama sehingga ditakutkan apabila terdapat siswa yang tidak lulus kesulitan dalam mencari sekolah lain karena biasanya proses penerimaan siswa dilakukan pada waktu yang bersamaan. Selain itu, berdasarkan hasil kuesioner 76,7% calon siswa menyetujui apabila pihak sekolah membuat *website* PPDB karena dapat memudahkan proses pendaftaran siswa, Hasil kuesioner dapat dilihat pada gambar 1.1



Gambar 1. 1 Hasil Kuesioner

Sehingga berdasarkan permasalahan yang telah dijabarkan, maka MAN 1 Jembrana membutuhkan sebuah sistem Penerimaan Siswa yang dapat membantu calon siswa dalam melakukan pendaftaran dan memberikan informasi mengenai sistem penerimaan siswa, sistem ini juga dapat memudahkan pihak sekolah dalam melakukan proses seleksi maupun pemenuhan pagu kuota yang ditentukan setiap tahunnya. Sebagai langkah awal dalam pembuatan sistem maka dibutuhkan sebuah desain UI/UX yang dapat menjadi bahan pertimbangan mengenai kebutuhan pengguna untuk memastikan bahwa pengguna mampu memiliki pengalaman yang baik saat menggunakan sebuah aplikasi (Angelina et al., 2022). Selain itu tampilan desain pada *user interface* dapat mempengaruhi banyak hal, seperti data yang ada pada google 67% pengguna melakukan transaksi apabila tampilan *website user friendly* dan sebanyak 61% akan meninggalkan apabila tampilan *website* tidak *user friendly* (fauzi et al., 2019)

Peneliti menggunakan pendekatan *Double diamond* karena proses desain ini menitikberatkan pada analisis masalah sebagai landasan untuk membuat solusi selain itu terdapat proses pengulangan iterasi yang dapat menghasilkan solusi sesuai dengan kebutuhan penggunanya dan juga menggunakan *Usability testing* sebagai evaluasi dalam menciptakan agar dapat meningkatkan UI/UX *design interface* yang dapat diterima oleh pengguna dan dapat membantu proses desain. *Double diamond* adalah teknik yang dikembangkan oleh British Design Council. British Design Council mengklaim bahwa manfaat dari teknik *Double diamond* adalah: 1) mengutamakan pengguna; 2) struktur yang lugas. Tahap penelitian diwakili oleh *Diamond* pertama, sedangkan tahap desain diwakili oleh *Diamond* kedua. Pendekatan ini terbagi menjadi 4 tahap: *discover, define, discover, and deliver*

untuk menemukan masalah dan solusi yang benar, masing-masing. Mengenai penilaian hasil desain menggunakan *usability testing* untuk mengidentifikasi masalah dengan tingkat kegunaan situs web dengan mengumpulkan data kualitatif dan kuantitatif tentang evaluasi pengguna situs web MAN 1 Jembrana.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijabarkan diatas Adapun perumusan masalah yang dirancang peneliti adalah bagaimana merancang desain UI/UX pada *website* PPDB MAN 1 Jembrana menggunakan metode *Double diamond* sebagai alat penerimaan peserta didik baru (PPDB).

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan rancangan perumusan masalah, maka diperlukan sebuah batasan masalah untuk memfokuskan penelitian berdasarkan batasan tersebut. batasan masalah yang dirancang peneliti adalah sebagai berikut:

1. Jumlah responden pada evaluasi 30 orang, berasal dari siswa/siswi MAN 1 Jembrana, Admin PPDB MAN 1 Jembrana dan Calon siswa/siswi MAN 1 Jembrana
2. *Tools* yang digunakan dalam melakukan perancangan UI/UX adalah *figma*.
3. Proses analisis dan perancangan UI/UX menggunakan metode *Double diamond* dan *Usability testing*
4. *Output* yang dihasilkan pada penelitian ini adalah berupa *prototype* berbasis *website*.

1.4 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan desain rekomendasi *website* PPDB MAN 1 Jembrana sebagai alat penerimaan peserta didik baru (PPDB).

1.5 Manfaat

Dengan melakukan penelitian ini berupa perancangan desain UI/UX *website* MAN 1 Jembrana dengan menggunakan metode *Double diamond* memberikan

manfaat kepada peserta didik baru (PPDB) sebagai pengguna *website*, sekolah sebagai pemilik *website*, maupun akademisi sebagai pembaca paper. Manfaatnya sebagai berikut:

1. *Website* dapat digunakan oleh pengguna atau *user* dengan kualitas tampilan yang *friendly* sehingga membuat pengguna senang dalam menjelajahi *website*.
2. Dengan dilakukannya penelitian ini mampu meningkatkan kepuasan peserta didik baru MAN 1 Jembrana.
3. Hasil dari penelitiannya ini dijadikan sebagai bahan bacaan atau sumber referensi bagi penulis atau peneliti lainnya.



UNIVERSITAS
Dinamika

BAB II

Landasan Teori

2.1 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu bertujuan sebagai dasar acuan dalam melakukan penelitian. Adapun beberapa penelitian terdahulu yang dijadikan sebagai dasar acuan oleh peneliti, yaitu sebagai berikut.

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu

Tentang	Uraian
Penelitian 1	
Judul	Perancangan User Interface dan User Experience Bringharjo QR Shop
Nama Peneliti (Tahun)	Ria Andriani, Fania Ellysabeth, Jeki Kuswanto (2021)
Hasil Penelitian	Penelitian ini menggunakan metode User-Centered Design (UCD) dan memperoleh hasil akhir berupa kesimpulan dari evaluasi testing yang dilakukan yakni memberikan pengalaman bertransaksi aman dan nyaman bagi pengunjung, serta memenuhi kebutuhan informasi yang pengunjung perlukan
Perbedaan	Perbedaannya dengan penelitian yang dilakukan peneliti adalah metode yang digunakan <i>Double diamond</i> sedangkan penelitian karya Ria dkk menggunakan User-Centered Design (UCD). Selain itu objek penelitian juga berbeda.
Penelitian 2	
Judul	Evaluasi dan perancangan desain antarmuka aplikasi Mitrajual Menggunakan Metode <i>Double diamond</i> pada PT. MitraJual Indonesia
Nama Peneliti (Tahun)	Eka Hirinda Zulfa (2022)
Hasil Penelitian	Pengujian dilakukan dengan Teknik <i>usability testing</i> dengan hasil akhir rata-rata dari setiap indicator 91% yang artinya Sangat Baik sehingga dapat dikatakan penelitian dapat memberikan rekomendasi solusi bagi pengguna.
Perbedaan	Objek penelitian berupa aplikasi pada PT. Mitrajual Indonesia sedangkan penelitian yang diusulkan peneliti objeknya <i>website</i> pada MAN 1 Jembrana

Penelitian 3	
Judul	Perancangan Desain UI/UX <i>Website</i> SMA Muhammadiyah 9 Surabaya Menggunakan Metode <i>Goals Directed Design</i> Sebagai Alat Pemasaran dan Branding Sekolah
Nama Peneliti (Tahun)	Aldito Doni Pasha (2022)
Hasil Penelitian	Pengujian dilakukan dengan Teknik <i>usability testing</i> serta membandingkan hasil pengujian awal dengan hasil akhir rata-rata nilai akhir 3,14 yang mana nilai rata-rata lebih baik dari evaluasi awal sehingga dapat memberikan rekomendasi solusi pada SMA Muhammadiyah 9 Surabaya.
Perbedaan	Metode yang digunakan berbeda yaitu <i>Goals Directed Design</i> sedangkan penelitian yang diusulkan <i>Double diamond</i> serta objek penelitian berbeda.

2.2 Website Sekolah

Website sekolah merupakan media komunikasi bagi sekolah dengan masyarakat umum. *Website* sekolah perlu memberikan pengetahuan mengenai profil sekolah dengan informasi terkait fasilitas, kurikulum, extra kulikuler, prestasi yang di raih sekolah, dan penerimaan peserta didik baru (PPDB). Saat ini, pentingnya *website* bagi sekolah tidak hanya sekadar menyediakan akses ke informasi tentang perkembangan terbaru dalam pendidikan, khususnya di Indonesia. Namun, itu juga dapat menyampaikan citra positif dan profesionalisme bagi sekolah.

2.3 User Interface

Desain *user interface* merupakan suatu proses yang sangat kreatif, dan mengembangkan pilihan desain menyeluruh termasuk tata letak, responsivitas antarmuka, navigasi, kemampuan dan reaksi visual, skema warna, dan tipografi sangat penting untuk menghasilkan grafik yang terintegrasi dan khas. (Roth, 2017). Desain antarmuka pengguna bertujuan untuk mempermudah penggunaan media digital untuk semua tugas, membuatnya lebih menyenangkan dan produktif. (Hartadi, 2020).

Menurut (Ghiffary, 2018) membagikan suatu petunjuk sebagai penyusunan sebuah desain *website* yang mudah untuk digunakan dengan mengkategorikan

kedalam beberapa komponen yang berdampak sebagai berikut:

1. *Consistency* : konsistensi dari tampilan *user interface*.
2. *Hierarchy* : penyusunan hirarki kepentingan pada objek pada *website*.
3. *Personality* : kesan pertama melihat *website* yang menunjukkan ciri khas.
4. *Layout* : tata letak dari elemen yang ada dalam *website*.
5. *Type* : tipografi yang digunakan dalam *website*.
6. *Color* : penggunaan warna yang tepat dalam *website*.
7. *Imagery* : penggunaan gambar atau icon untuk menyampaikan informasi dalam *website*.
8. *Control and Affordances* : elemen dari *user interface* yang dapat digunakan seseorang untuk berinteraksi dengan sistem melalui sebuah layar.

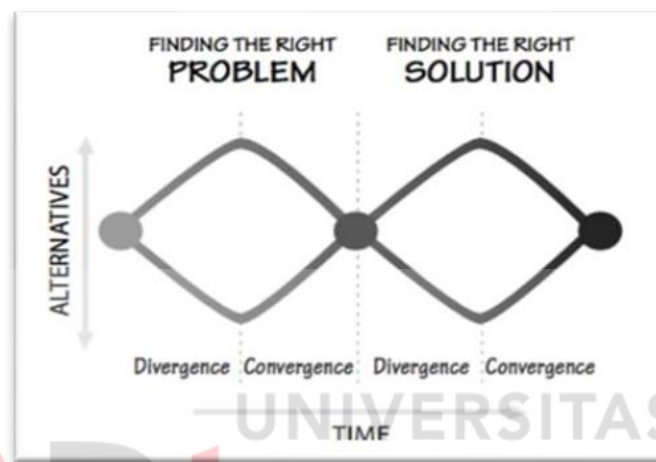
2.4 User Experience

Definisi *User Experience* (UX) menurut Borrys Hasian ada bermacam-macam. Berdasarkan apa yang dikerjakan, desainer UX membangun produk praktis dan menerjemahkan aliran pengguna ke dalam desain produk yang terbukti benar. Untuk menjembatani kesenjangan antara keinginan pengguna, tujuan perusahaan, dan peningkatan teknis, desainer UX akan berkolaborasi erat dengan tim lain. Titik pertemuan kemudian diubah menjadi produk yang menyenangkan, praktis, dan terarah. Kemudahan atau kompleksitas pengalaman pengguna atau keterlibatan dengan web akan ditentukan oleh desain yang dihasilkan oleh desainer UX, seperti namanya. Salah satu kemampuan mendasar yang perlu dimiliki seorang desainer UX adalah kemampuan untuk membuat wireframes atau mockup desain. (Muhyidin & Sulhan, 2020).

UX merupakan pendekatan dengan pengguna melalui elemen bagaimana fitur tersebut dibuat, seperti pemilihan color grading, font, ukuran font, struktur desain, aspek desain visual, navigasi penggunaan produk, dan juga dapat dikatakan bagaimana menentukan copywriting, branding, dan konten yang sesuai dengan target pengguna yang telah ditentukan. Jika desain UX suatu produk tidak konsisten, bahkan jika User Interface (UI)-nya sempurna, itu akan gagal. Oleh karena itu, produk dengan desain UX yang solid akan memberikan pengalaman yang memuaskan bagi pengguna.

2.5 Double diamond

Empat tahap teknik *Double diamond* adalah mengeksplorasi, mendefinisikan, mengembangkan, dan memberikan untuk membantu mengidentifikasi tantangan dan solusi yang tepat. (Norman, 2013). Keempat proses akan menghasilkan pola yang berbeda dan banyak konvergen, yang pertama kali disajikan oleh British Design Council pada tahun 2005. seperti Gambar 2.1 dibawah.



Gambar 2. 1 *Double diamond*

Ada 4 tahapan pada metode *double diamond* diantaranya adalah *discover*, *define*, *develop*, dan *deliver*. *Discover* adalah proses pengumpulan data dan informasi dengan melakukan pengamatan terhadap calon pengguna. Observasi berbasis kuesioner. Sedangkan temuan evaluasi kuesioner akan mencakup informasi yang dikumpulkan. Pada tahap *define* bertujuan untuk menganalisis data yang dikumpulkan selama langkah *Discover*. Dengan memkontraskan, memahami, dan mengatur persepsi responden, analisis dilakukan untuk menemukan solusi atas masalah. Hasil pada tahapan ini adalah *empathy map*, *user journey mapping*, dan *user persona*. Tahap selanjutnya merupakan tahapan *develop*, pada tahapan *develop* ini merupakan tahapan yang fokus mencari solusi dari permasalahan dengan *brainstorming*. Setelah ide dikembangkan maka akan dibentuk alur navigasi (*sitemap*) sebagai acuan tahap desain dibuat. Tahapan yang terakhir adalah tahap *deliver* yang dimana bertujuan guna untuk mengevaluasi desain berdasarkan hasil *prototype* yang dibuat pada tahap *develop*. Dalam evaluasi akan dilakukan

menggunakan metode *usability testing* dengan cara menguji hasil *prototype* kepada responden guna mengetahui apakah desain *prototype* yang dibuat sudah sesuai dengan hasil yang diinginkan pengguna dan berhasil mengatasi permasalahan yang dialami oleh pengguna.

2.6 Usability

Usability adalah menganalisis data yang dikumpulkan selama langkah Temukan. Dengan memkontraskan, memahami, dan mengatur persepsi responden, analisis dilakukan untuk menemukan solusi atas masalah. (Al-omar, 2018). Selama fase desain, teknik yang dikenal sebagai "*Usability review*" mengevaluasi seberapa sederhana bagi konsumen untuk memahami dan menggunakan teknologi, aplikasi, atau situs web tertentu (Sauer, 2019). *Usability* dibagi menjadi lima komponen, sebagai berikut:

1. *Learnability* (Kemudahan Dipelajari)

Seberapa pengguna dapat mempelajari kemudahan dalam mempelajari, menjalankan, maupun memanfaatkan aplikasi atau sistem secara optimal.

2. *Efficiency* (Efisiensi)

Bagaimana sistem membantu pengguna melakukan pekerjaan mereka.

3. *Memorability* (Mudah Diingat)

Bagaimana pengguna dapat mengingat suatu cara kerja sistem setelah berinteraksi dengannya.

4. *Errors* (Kesalahan)

Membantu pengguna dengan kondisi dan situasi yang tidak diinginkan saat menggunakan sistem. Contoh: Menu *Help* untuk memberikan solusi atas *error* yang ditemui.

5. *Satisfaction* (Kepuasan)

Bagaimana kepuasan pengguna setelah menggunakan sistem tersebut.

2.7 Skala Likert

Alat analisis data yang disebut skala Likert dapat digunakan untuk mengukur bagaimana perasaan seseorang atau sekelompok individu tentang peristiwa atau gejala sosial (Sugiono, 2011). Pada ujung sebelah kiri (angka terendah) menggambarkan jawaban yang bersifat negative, sedangkan pada ujung

sebelah kanan (angka tertinggi) menggambarkan jawaban yang bersifat positif.

Pengukuran pada metode skala likert didapatkan dengan cara menyebarkan kuisisioner kepada 50 orang pengguna *website* MAN 1 Jembrana. Dimana masing-masing jawaban memiliki bobot yang berbeda-beda dan dapat dilihat pada tabel 2.2

Tabel 2. 2 Skala *Likert*

Pertanyaan	STS	TS	N	S	SS
Kuesioner					
Bobot	1	2	3	4	5

2.8 Analisis Kompetitor

Analisis kompetitor merupakan perbandingan kelemahan dan kelebihan antaran produk kita dengan produk merk lain, proses perbandingan ini bertujuan untuk memaksimalkan keunggulan dan meningkatkan strategi bisnis produk kita.

Pada tabel merupakan hasil analisis kompetitor pada *website* PPDB MAN Karangasem, *website* PPDB MAN Kota Surabaya.

Tabel 2. 3 Analisis Kompetitor

<i>Website</i>	Layanan	Kelebihan	Kekurangan
MAN Karangasem (https://www.dcos.mansaka.sch.id/)	<i>Website</i> PPDB Man Karangasem dilengkapi layananan terkait semua informasi terkait pendaftaran, Jadwal Seleksi PPDB dan dilengkapi dengan Maps Lokasi Sekolah.	<i>Website</i> ini dilengkapi banyak fitur yang meliputi fitur pendaftaran seleksi peserta didik, jadwal seleksi, validasi data, pengumuman peserta didik yang diterima bahkan <i>website</i> disertai maps lokasi sekolah. <i>Website</i> ini juga dapat mengunduh	Fitur maps hanya sekedar tampilan saja, tidak ada arahan jika kita menuju lokasi. Tampilan <i>website</i> belum masuk kategori <i>friendly</i> karena fitur <i>school</i> masih dilakukan secara manual penggunaan font yang masih kurang menurut peneliti.

<i>Website</i>	<i>Layanan</i>	<i>Kelebihan</i>	<i>Kekurangan</i>
		daftar peserta didik yang lolos seleksi, selain itu dapat dilihat jumlah pendaftar serta terdapat fitur pencarian sehingga mempermudah user dalam mencari nama peserta didik yang ingin ketahui.	
MAN Kota Surabaya (http://ppdb.man-surabaya.sch.id/reguler/index.php)	MAN Kota Surabaya dalam melakukan pendaftaran PPDB melalui <i>website</i> secara gratis, selain itu semua informasi resmi ada pada <i>website</i> .	Terdapat banyak fitur selain informasi juga dapat dilakukan pendaftaran secara melalui formulir online di <i>website</i> , terdapat fitur profil sekolah, brosur pendaftaran, serta user dapat melakukan pengaduan melalui kontak <i>whatsapp</i> panitia yang dicantumkan pada <i>website</i> .	Brosur yang seharusnya ditampilkan pada <i>website</i> , serta user tidak dapat melihat informasi terkait pengumuman via <i>website</i> , selain itu login tidak dapat dilakukan hanya menggunakan email saja. Dari tampilan cukup menarik namun fitur <i>scroll</i> masih manual.

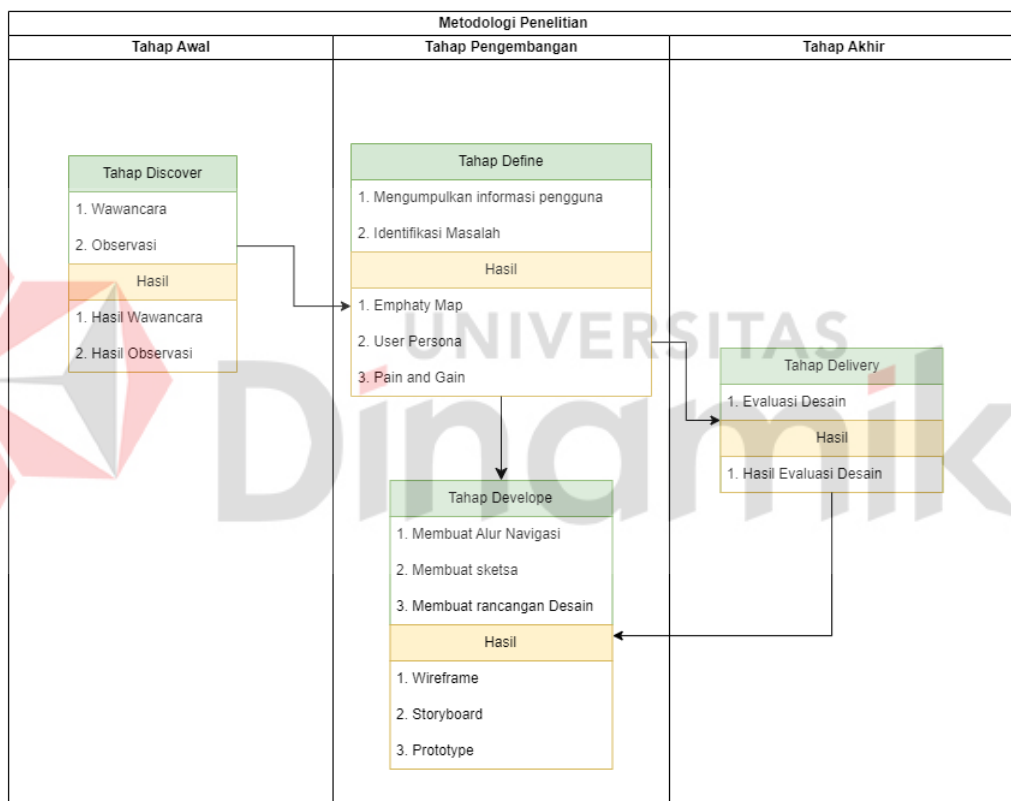


UNIVERSITAS
Diponegoro

BAB III

Metodologi Penelitian

Desain tampilan *website* akan dilakukan dengan menggunakan metode *Double diamond* untuk mempercantik tampilan *website* MAN 1 Jembrana sebelumnya dan memudahkan pengguna untuk mencari informasi. Pendekatan *Double diamond* akan melalui 4 tahap untuk menyediakan produk akhir yang diinginkan. Berikut tahapan-tahapan dari metodologi *Double diamond* yang dapat dilihat pada gambar 3.1.



Gambar 3. 1 Metodologi Penelitian

3.1 Tahap *Discover*

Pada tahap ini merupakan proses identifikasi masalah yaitu dengan melakukan wawancara dan observasi, Hal ini bertujuan untuk menentukan kebutuhan pengguna akan sistem yang akan dibuat.

3.1.1 Studi Literature

Pada tahapan ini nantinya akan dilakukan pengkajian ulang dengan mengumpulkan data-data yang akan digunakan, beberapa referensi yang diperlukan dalam penelitian ini adalah:

1. *User interface*
2. *User Experience*
3. *Double diamond*
4. *Evaluasi Desain*

3.1.2 Wawancara

Pada tahapan ini dilakukan wawancara dengan pihak MAN 1 Jembrana dan 3 responden yang menggunakan *website* PPDB MAN 1 Jembrana sebagai informasi kebutuhan pengguna, wawancara dilakukan dengan menggunakan aplikasi *google meet*. Hasil wawancara berupa *userflow* yang merupakan alur aplikasi dan informasi yang dapat memperjelas kebutuhan yang diperlukan oleh pihak pengguna *website*. Berikut hasil wawancara yang didapatkan.

Tabel 3. 1 Poin hasil wawancara

Bagian	Poin Hasil Wawancara
Admin PPDB	Desain PPDB masih kurang menarik, seperti warna yang tidak sesuai dengan logo, konten yang tidak sesuai dan kurang informatif Pada <i>website</i> PPDB fitur-fitur yang ada kurang dimanfaatkan dengan maksimal karena pada <i>website</i> hanya tertera tanggal pelaksanaan pendaftaran seharusnya dapat dikembangkan dengan melakukan pendaftaran dan pengumuman hasil sehingga <i>website</i> lebih bermanfaat.
Siswa	Desain <i>website</i> kurang menarik, tampilannya kurang mudah dipahami, informasi yang ditampilkan juga kurang informatif Membutuhkan sistem yang dapat membantu proses pendaftaran seperti mencegah adanya antrian, proses pengumuman yang cepat dan informasi mengenai pendaftaran.

3.1.3 Observasi

Pada tahap ini dilakukan observasi atau pengamatan dilakukan untuk

mengetahui proses bisnis pada penerimaan siswa di MAN 1 Jembrana. Proses bisnis inti dari sistem PPDB MAN 1 Jembrana adalah memudahkan proses seleksi dan penerimaan calon siswa MAN 1 Jembrana, proses observasi dilakukan dengan melakukan pengamatan langsung ke MAN 1 Jembrana dan melakukan observasi ke website yang serupa.

3.2 Tahap *Define*

Pada tahap ini Peneliti akan memahami dan menangani data yang akan mereka dapatkan melalui wawancara mendalam dengan responden selama tahap pendefinisian. Hal ini bertujuan untuk menentukan kebutuhan sistem yang dibutuhkan berdasarkan analisa sebelumnya, Hasil dari tahapan *define* merupakan *emphaty map*, *user journey map*, serta *user persona*

3.2.1 Emphaty map

Informasi yang didapatkan akan diolah menjadi *emphaty map*, *emphaty map* merupakan sebuah alat visualisasi yang digunakan untuk membangun pemahaman yang lebih luas mengenai berbagai aspek pada kebutuhan dan apa yang pengguna inginkan.

3.2.2 User persona

Pada tahapan *user persona*, peneliti akan menggambarkan target dan minat pengguna terhadap tampilan *prototype* yang akan dirancang yang bertujuan untuk guna memberikan penjelasan mengenai karakteristik pengguna yang dipilih dari perwakilan sekelompok pengguna dengan menunjukkan tingkah laku dan sasaran yang serupa.

3.2.3 Pain and Gain

Pada tahap ini dilakukan pemetaan untuk mengetahui poin-poin keresahan dan keinginan yang dirasakan pengguna.

3.3 Tahap *Develop*

Tahap *develop* merupakan tahapan yang digunakan jalan keluar menggunakan cara *brainstorming* dan mencari ide dari permasalahan pengguna,

serta menyesuaikan hasil rekomendasi pada saat dilakukannya evaluasi. Setelah itu akan merancang desain dengan melalui tahap pembuatan sketsa (*wireframe*), *storyboard* dan *prototype*.

3.3.1 Perancangan Sitemap

Pada tahap ini, ada fase perencanaan yang dimaksudkan untuk mengontrol posisi struktur desain, yaitu dalam bentuk aliran yang akan berfungsi sebagai panduan untuk *storyboard*. Temuan wawancara yang berfokus pada pengguna digunakan untuk menyelesaikan desain alur peta situs.

3.3.2 Perencanaan Sketsa

Pada tahap ini, tata letak setiap halaman internet dirujuk oleh desain sketsa dalam bentuk bayangan. *Sketch* adalah cara cepat untuk membuat referensi desain *layout website* yang perlu dikembangkan. Pada langkah ini, *crazy 8* digunakan, di mana *crazy 8* merupakan konsep desain yang dibuat dan kemudian dipilih sebagai referensi oleh pengguna untuk tata letak yang akan digunakan sebagai desain situs web.

3.3.3 Perancangan Storyboard

Sebuah ide diubah menjadi representasi linier yang disebut *storyboard*, yang akan digunakan untuk menggambarkan plot. Pembuatan *storyboard*, yang berfungsi sebagai ikhtisar desain prototipe situs web untuk solusi masalah, adalah cara untuk mewujudkan ide-ide dari tahap sketsa.

3.3.4 Perencanaan Prototype

Pada tahapan ini digunakan sebagai tahapan perancangan *prototype* yang akan digunakan untuk memvisualisasikan tampilan *website* yang telah diperbarui. Pada tahap ini menghasilkan desain yang sudah memiliki warna, jarak, ukuran dan elemen lain secara detail. Proses perancangan menggunakan aplikasi figma.

3.4 Tahap Deliver

Pada tahapan ini merupakan tahapan akhir dengan dilakukannya pengujian terhadap hasil rekomendasi desain yang telah dibuat oleh peneliti. Pengujian hasil rekomendasi dilakukan dengan cara mengevaluasi hasil perancangan oleh

responden. Apabila telah berhasil maka tidak perlu melakukan literasi kembali dan langsung. Apabila dirasa kurang berhasil maka dilakukan literasi kembali dengan merancang desain yang akan diubah, literasi dilakukan dari tahap *develop* hingga tahap *deliver* sebanyak 2 kali.



UNIVERSITAS
Dinamika

BAB IV

Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan tahapan yang dijelaskan sebelumnya, penelitian ini menggunakan metodologi *Double diamond* untuk *redesign* pada PPDB MAN 1 Jembrana dan melakukan evaluasi desain dengan metode *usability testing*. Dalam melakukan proses evaluasi dilakukan tahap awal hingga akhir seperti tahap *discover*, *define*, *develop*, *deliver* yang akan menghasilkan *prototype* website PPDB MAN 1 Jembrana.

4.1 Tahap *Define*

Pada tahapan *define* ini menjelaskan beberapa permasalahan yang ada pada website PPDB MAN 1 Jembrana dengan menggunakan *emphaty map*, *user journey map* dan *user persona*.

4.1.1 *Emphaty map*

Pada tahapan ini *emphaty map* dibuat berdasarkan hasil dari wawancara. Dimana hasil dari wawancara tersebut dimuat pada *emphaty map* yang akan membantu peneliti dalam memahami kebutuhan penggunaannya. Hasil *emphaty map* dapat dilihat pada tabel 4.1

Tabel 4.1 *Emphaty map*

User Admin PPDB	
<i>See</i>	<i>Hear</i>
“Menurut saya fitur yang ada kurang bermanfaat karena pada bagian PPDB penyerahan berkas masih dilakukan secara <i>offline</i> ”	“Warnanya kurang menarik”
<i>Say</i>	<i>Think</i>
“Informasi pada bagian PPDB kurang lengkap”	“Desain masih jadul”
<i>Pain</i>	<i>Gain</i>
Kurang informativ karena proses seleksi masih dilakukan secara <i>offline</i>	Alur pada <i>website</i> yang kurang dipahami
User Siswa 1	
<i>See</i>	<i>Hear</i>
“Desain ui yang kurang menarik karena masih menggunakan tampilan desain jadul”	“Fitur yang kurang karena tidak ada tombol untuk mendaftar atau form pendaftaran”
<i>Say</i>	<i>Think</i>
“diperlukan alur informasi mengenai pendaftaran murid baru dan informasi penerimaan murid baru”	“Penambahan fitur-fitur yang memudahkan pengguna dalam mengakses <i>website</i> ”
<i>Pain</i>	<i>Gain</i>
Perlu ditambahkan fitur login bagi calon pendaftar sehingga saat penerimaan dapat menerima	Informasi-informasi yang dibutuhkan dapat lebih cepat diperoleh

informasi secara cepat tanpa mencari nama diantara semua pendaftar	
User Siswa 2	
<i>See</i>	<i>Hear</i>
“Menurut saya perlu ditambahkan fitur <i>login</i> bagi pendaftar agar dapat dengan mudah memperoleh informasi pendaftaran”	“ditambahkan fitur-fitur bagi pendaftar seperti <i>login</i> , form pendaftaran untuk upload berkas, jadwal kegiatan atau alur kegiatan”
<i>Say</i>	<i>Think</i>
“Informasi pendaftaran untuk tanggal-tanggal kegiatan kurang”	“Adanya penambahan informasi alur kegiatan seperti daftar pada tanggal, informasi kelulusan pada tanggal”
<i>Pain</i>	<i>Gain</i>
Adanya fitur <i>login</i> dapat memudahkan pendaftar dalam memperoleh informasi	<i>Website</i> yang informatif

4.1.2 User persona

Pada tahapan ini digunakan untuk menjelaskan karakteristik pengguna. Dimana pembuatan *user persona* berdasarkan hasil wawancara dan hasil dari *user persona* akan membantu peneliti dalam mengetahui kebutuhan pengguna dan tujuan pengguna yang nantinya diimplementasikan pada redesign *website* PPDB MAN 1 Jembrana yang baru. *User persona* admin pada tabel 4.2, *user persona* siswa 1 pada tabel 4.3 dan *user persona* siswa 2 pada tabel 4.4

Tabel 4.2 *User persona* admin

User 1	
Identitas	Tujuan
Nama : Arifin Rahman S.Kom	Mencari informasi dan melakukan pendaftaran sekolah melalui <i>website</i>
Umur : 35	
Bagian : Admin PPDB	
Kebutuhan	
Informasi pendaftaran yang jelas dan mudah, tampilan yang menarik agar mudah dipahami	
Keresahan	Keinginan
Penempatan informasi dan fitur yang kurang tepat serta kurang lengkapnya fitur yang terdapat pada <i>Website</i> . Tampilan <i>background</i> dan warna yang kurang menarik dan informasi yang kurang informatif	Menambah fitur, memperbarui tampilan <i>website</i> dan membuat <i>background</i> yang menarik dan sesuai dengan logo serta memberikan informasi yang informative.

Tabel 4.3 *User persona* Siswa 1

User 2	
Identitas	Tujuan
Nama : Muhammad Reza	<i>Website</i> digunakan untuk mencari informasi penerimaan peserta didik baru (PPDB)
Umur : 15	
Bagian : Siswa SMP	
Kebutuhan	

Tidak ada form pendaftaran dimana melakukan pembelian formulir masih harus mengunjungi sekolah dan yang terdapat di <i>website</i> hanya informasi pendaftaran saja.	
Keresahan	Keinginan
Desain yang jadul dan kurangnya efisiensi fitur yang tersedia.	Adanya fitur pendaftaran dan pembelian formulir dapat dilakukan secara online atau melalui <i>website</i>

Tabel 4.4 *User persona* Siswa 2

User 3	
Identitas	Tujuan
Nama : Muhammad Ubaidillah	<i>Website</i> digunakan untuk mencari informasi penerimaan peserta didik baru (PPDB)
Umur : 15	
Bagian : Siswa SMP	
Kebutuhan	
Sistem yang dapat memudahkan proses pendaftaran agar tidak terdapat antrian dan informasi mengenai kuota pendaftaran	
Keresahan	Keinginan
Tidak adanya jadwal penerimaan yang jelas dan notifikasi penerimaan siswa	Sistem pendaftaran yang dapat memudahkan dan informasi mengenai jumlah kuota pagu

4.1.3 Pain & Gain

Pada tahapan ini didapatkan dari *emphaty map*, dimana peneliti akan melakukan pemetaan berdasarkan informasi yang telah diperoleh. Tahapan ini bertujuan untuk mengetahui kesulitan dan keinginan akan *Website* MAN 1 Jembrana. Hasil *pain & Gain* dapat dilihat pada tabel 4.5

Tabel 4.5 *Pain and Gain*

<i>Pain</i>	<i>Gain</i>
Desain yang jadul dan alur yang sulit Dipahami, tampilan masih seperti <i>blogspot</i>	Pembaruan desain yang lebih modern dan alur yang dipahami
Tidak adanya fitur login bagi pendaftar untuk memperoleh informasi pendaftaran	Membuat fitur <i>login</i> bagi pendaftar PPDB yang membuat informasi pendaftaran
Tidak ada fitur form pendaftaran	Membuat fitur form pendaftaran
Tidak adanya upload berkas	Membuat fitur upload berkas
Tidak ada informasi mengenai kuota pagu	Membuat informasi mengenai kuota pagu

4.1.4 Iterasi Diamond 1

Pada tahapan ini dilakukan iterasi tahap 1 berdasarkan proses *emphaty map*, *user journey map*, *user persona* dan *pain & gain* yang bertujuan untuk mengetahui permasalahan-permasalahan yang ada telah disetujui oleh pihak MAN 1 Jembrana. Kemudian berdasarkan wawancara dengan pihak MAN 1 Jembrana permasalahan yang dihasilkan hampir sama, sehingga tidak perlu dilakukan tahapan *iterasi* pada *diamond* pertama.

4.2 Tahap *Develop*

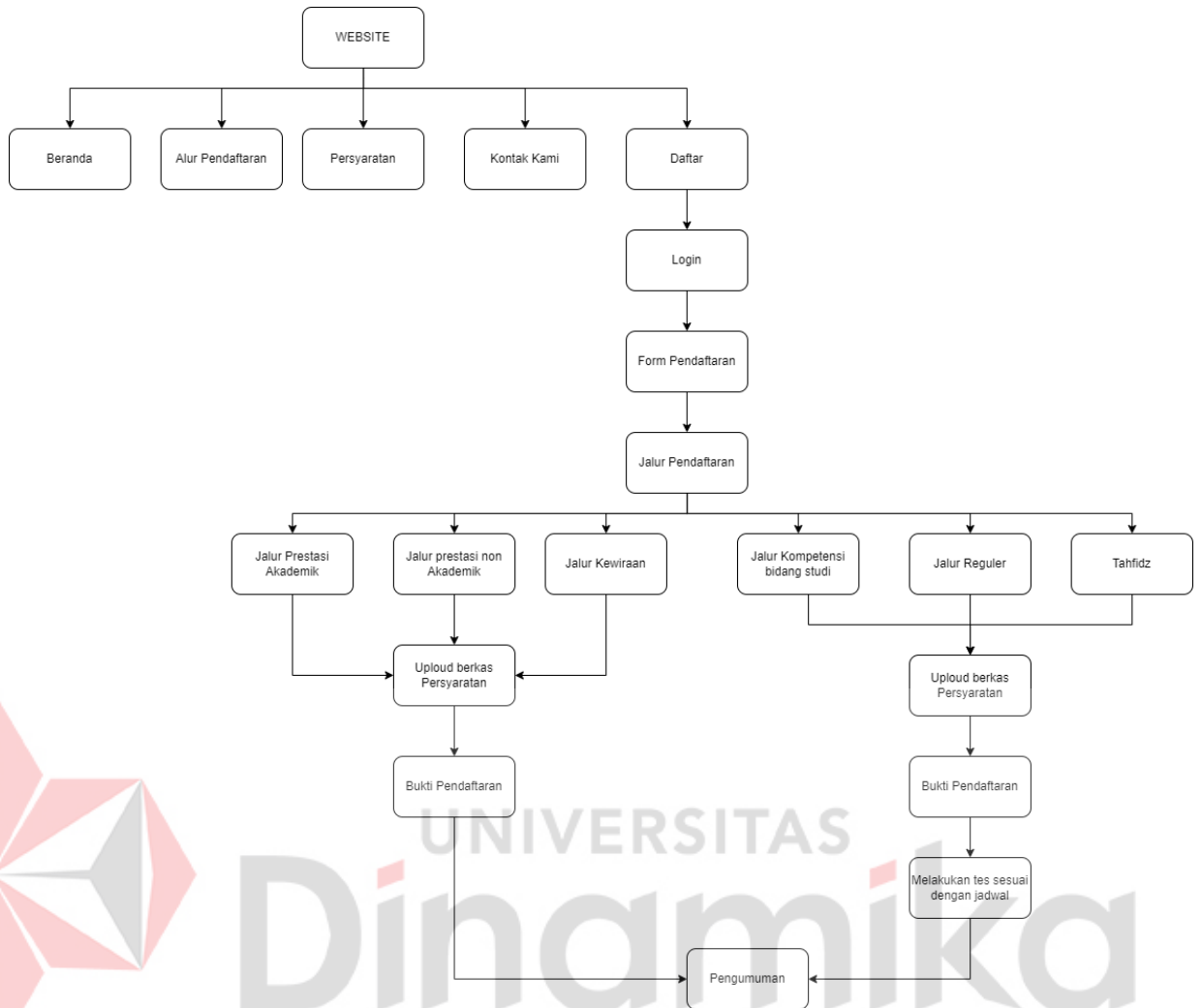
Pada tahapan ini merupakan tahapan perancangan desain berdasarkan hasil kuesioner dan solusi yang telah dijelaskan pada tahapan sebelumnya. Dimana *user journey map* akan digunakan dalam pembuatan *sitemap* dan *storyboard*, *user persona* akan digunakan dalam *design guideline* yang nantinya tahapan-tahapan tersebut akan digunakan untuk perancangan desain.

4.2.1 *Sitemap*

Pada tahapan ini *sitemap* dihasilkan dari *empathy map* dan *pain & gain*, *sitemap* berisikan pemetaan dasar pada *website* dengan mengembangkan ide kedalam alur fitur atau menu yang akan dibuat pada *website* PPDB MAN 1 Jembrana. Pada *sitemap* akan berisikan halaman yang penting dengan bentuk bagan agar memudahkan dalam pembuatan sketsa desain, setiap halaman utama akan menampilkan submenu yang ada pada *website*. Berikut *sitemap website* PPDB MAN 1 Jembrana yang ada pada gambar 4.1



UNIVERSITAS
Dinamika



Gambar 4. 1 *sitemap website* PPDB MAN 1 Jembrana

4.2.2 Sketsa

Pada tahap ini merupakan tahapan pembuatan sketsa halaman yang akan dibuat untuk fitur utama pada *website* PPDB MAN 1 Jembrana. Sketsa ini sebagai gambaran tata letak pada masing-masing halaman aplikasi. Penentuan hasil desain yang akan digunakan menggunakan vote teknik voting *crazy 8*, dimana teknik ini memberikan hak kepada responden untuk memilih ide desain yang akan digunakan. Hasil voting desain *crazy 8* dapat dilihat pada tabel 4.6 dibawah.

Tabel 4.6 desain *crazy 8*

No.	Sketsa Desain	Ide Desain							
		1	2	3	4	5	6	7	8
1.	<i>Homepage</i>		■						
2.	<i>Registrasi & Login</i>			■					
3.	Form				■				
4.	Jalur Pendaftaran					■			
5.	Upload berkas			■					
6.	Jadwal tes						■		
7.	Pengumuman							■	
8.	Bukti Pendaftaran								■

Hasil desain yang dipilih akan dijadikan acuan untuk tahap selanjutnya, hasil desain voting dapat dilihat pada lampiran 3. Berikut sketsa desain *homepage*/beranda yang telah dirancang.

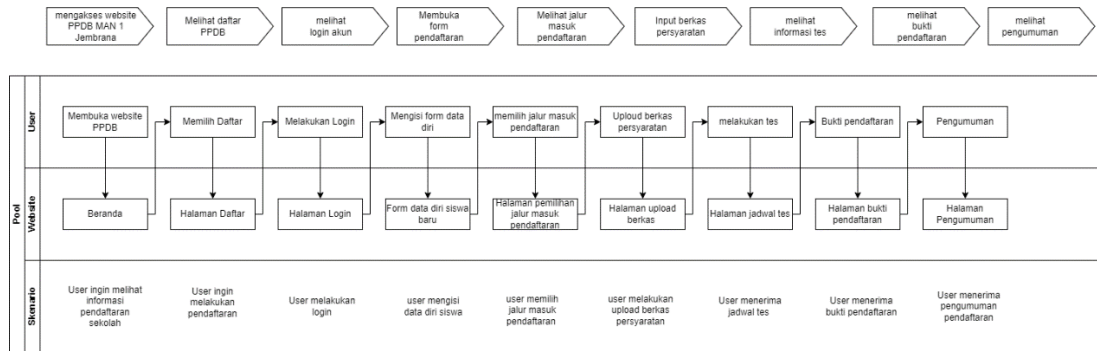


Gambar 4. 2 *Crazy 8* desain *Homepage*

4.2.3 Storyboard

Pada tahap ini merupakan penjelasan proses dari ide sketsa yang nantinya akan dibuat dalam bentuk *prototype*. *Storyboard* merupakan penjelasan alur dari *website*

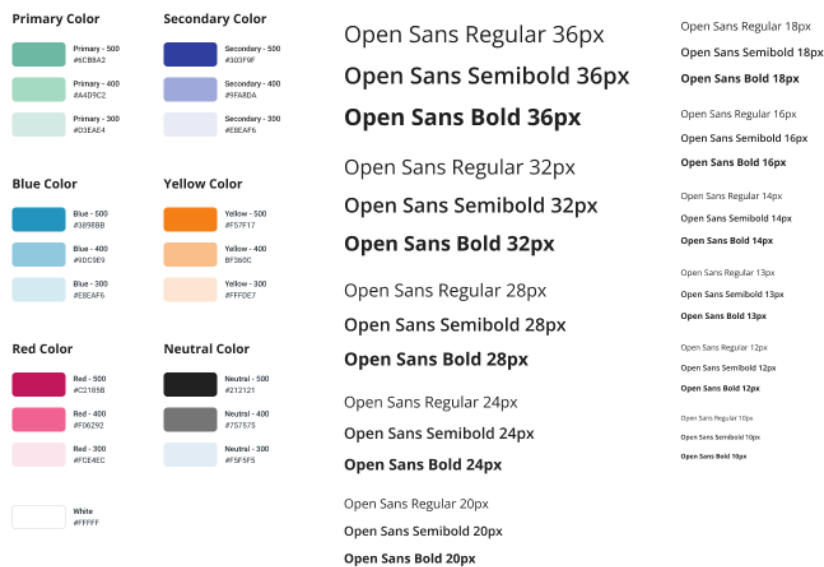
yang akan dibuat seperti pada saat pengunjung mengunjungi *website* dan hal apa yang pengunjung cari pada *website* tersebut, Berikut merupakan *Storyboard website* yang ditunjukkan pada gambar 4.3



Gambar 4. 3 *Storyboard website* PPDB MAN 1 Jembrana

4.2.4 Desain *Guideline*

Pada tahapan ini merupakan tahapan untuk mengatur elemen baik itu warna, *asset*, *icons* dan lainnya yang nantinya akan diterapkan pada *website* yang akan di buat. Penentuan desain *guideline* berdasarkan wawancara dengan *user persona* dimana hasil yang didapat sudah disesuaikan dengan kebutuhan penggunaanya selain itu juga disesuaikan dengan logo pada MAN 1 Jembrana. Berikut hasil desain *guideline website* PPDB MAN 1 Jembrana pada gambar 4.4



Gambar 4. 4 Desain *Guideline*

4.2.5 Prototype

Pada tahap ini merupakan pembuatan *prototype* dari hasil desain yang telah dipilih oleh responden dan *desain guideline* yang telah ditentukan pada tahapan sebelumnya. Pembuatan *prototype* menggunakan *tools figma*, pemilihan *tools figma* karena dirasa dapat memudahkan peneliti dalam membagikan hasil desain kepada responden. Hasil desain yang dibuat berdasarkan kebutuhan pengguna yang didapatkan dari wawancara.

1. Beranda/Homepage

Pada tampilan beranda yang dapat dilihat pada gambar merupakan halaman informasi bagi calon siswa, halaman beranda memuat informasi mengenai tanggal pendaftaran, jumlah pagu, sekilas mengenai sekolah dan persyaratan yang dibutuhkan. Informasi tersebut termuat pada menu utama yang berjejer pada bagian *navigation bar/header* yang bertujuan untuk memudahkan pengguna dalam mengakses menu tanpa melakukan *scroll* menu karna menggunakan *fix position* sehingga menu tidak akan hilang.



Gambar 4. 5 Tampilan *homepage*

Selain itu hal yang sangat diperlukan oleh siswa adalah informasi mengenai kuota pagu, dimana hal ini dapat menjadi pertimbangan siswa apabila akan

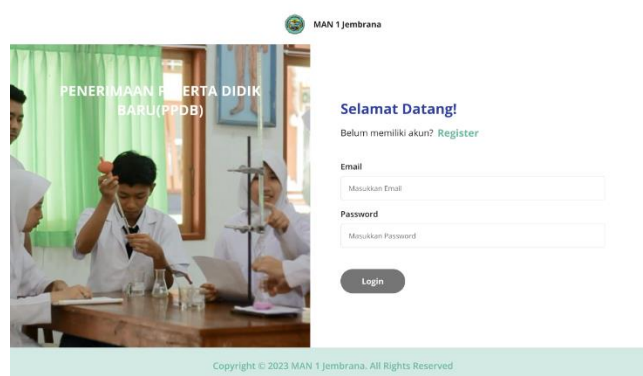
melakukan pendaftaran. Oleh karena itu pada informasi jalur pendaftaran terdapat notifikasi jalur pendaftaran yang menjadi informasi apabila jumlah kuota apakah sudah penuh atau tidak yang terdapat pada gambar 4.6



Gambar 4. 6 Informasi Pagu

2. Registrasi dan Login

Pada halaman ini merupakan design *registrasi* dan *login*, dimana untuk pemanfaatan *website* PPDB agar lebih maksimal dan memudahkan calon siswa maka didesain agar dapat melakukan pendaftaran secara online dan juga untuk menghindari adanya antrian yang panjang sehingga siswa dapat melakukan pendaftaran dimana saja sesuai dengan tanggal pendaftaran. Pada gambar 4.7 merupakan tampilan desain *login*



Gambar 4. 7 Tampilan *Prototype* Halaman Login

Pada gambar 4.7 siswa dapat melakukan *login* terlebih dahulu untuk memudahkan mengakses *website* PPDB dan mengetahui *progress* dari pendaftaran

tersebut, Pada gambar 4.8 merupakan hasil desain *registrasi* karena apabila belum memiliki akun siswa dapat melakukan *registrasi* akun terlebih dahulu sebelum mendaftar.



Gambar 4. 8 Tampilan *Prototype* Halaman Registrasi

3. Form

Pada halaman ini siswa akan melakukan pengisian data diri untuk melakukan pendaftaran, dimana siswa akan mengisi beberapa informasi dan persyaratan yang dibutuhkan sekolah untuk mengetahui informasi calon siswa. Tampilan desain dapat dilihat pada gambar 4.9

Pendaftaran Peserta Didik
CS : 0832323232 (Whatsapp/Telp) Jessica Olivia

Biodata Calon Siswa

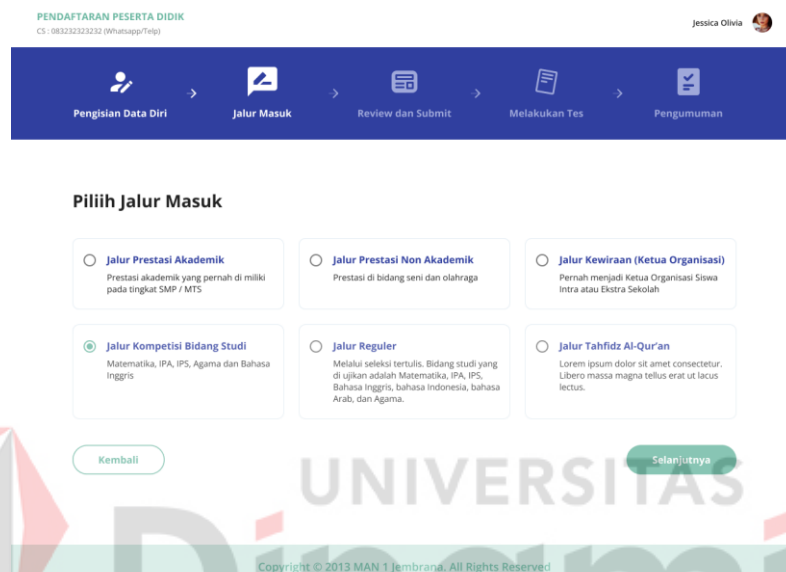
DATA DIRI

Nomor NISN Masukkan Nomor NISN	Nomor NPSN Masukkan Nomor NPSN	Asal Sekolah Masukkan Asal Sekolah
Nama Lengkap Masukkan Nama Lengkap	Email Masukkan Email	Nomor Hp Masukkan Nomor Hp
Usia Masukkan Usia	Tempat Lahir Masukkan Tempat Lahir	Tanggal Lahir Masukkan Tanggal Lahir
Provinsi Pilih Provinsi	Kota Pilih Kota	Kecamatan Pilih Kecamatan

Gambar 4. 9 Tampilan *Prototype* Halaman Form Pendaftaran

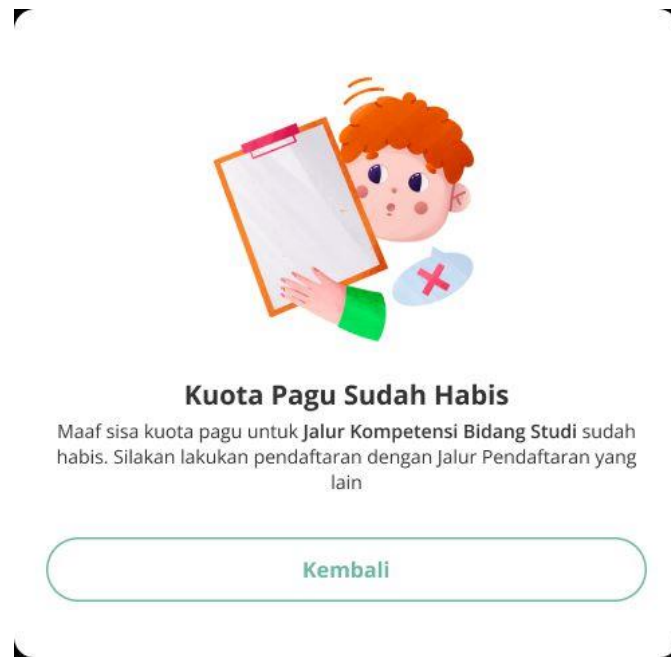
4. Jalur pendaftaran

Pada halaman ini siswa akan memilih jalur pendaftaran yang akan dilakukan, pada MAN 1 Jembrana terdapat 6 pilihan jalur dimana untuk jalur prestasi akademik maupun non akademik dan jalur kewiraan calon siswa diwajibkan untuk mengupload berkas yang diperlukan sedangkan untuk jalur reguler, bidang studi dan tahfidz calon siswa akan melakukan tes terlebih dahulu. Tampilan halaman pemilihan jalur pendaftaran dapat dilihat pada gambar 4.10



Gambar 4. 10 Tampilan *Prototype* Halaman Jalur Pendaftaran

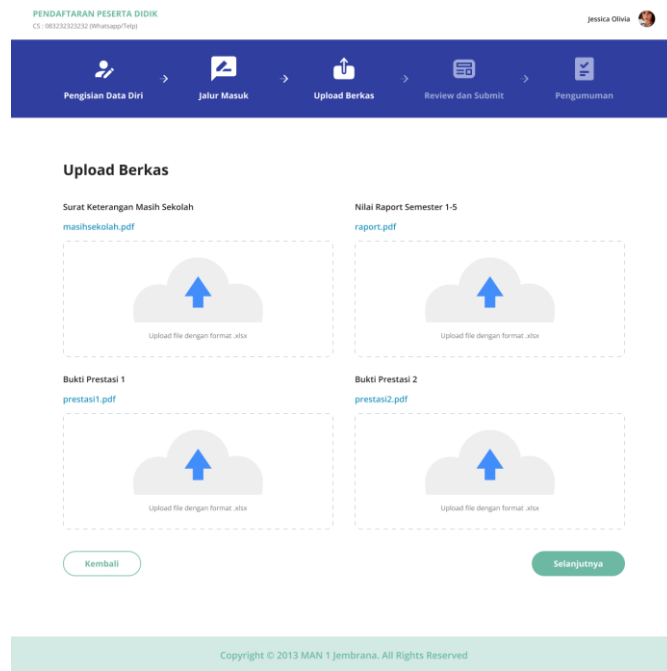
Pada proses ini untuk setiap jalur memiliki kuota pagu yang berbeda-beda sehingga apabila kuota pagu sudah penuh maka saat akan melakukan pendaftaran terdapat notifikasi bahwa kuota jalur yang dipilih sudah penuh dan siswa dapat memilih jalur lain, gambar notifikasi pagu telah terpenuhi dapat dilihat pada gambar 4.11



Gambar 4. 11 Notifikasi pagu penuh

5. Upload Berkas

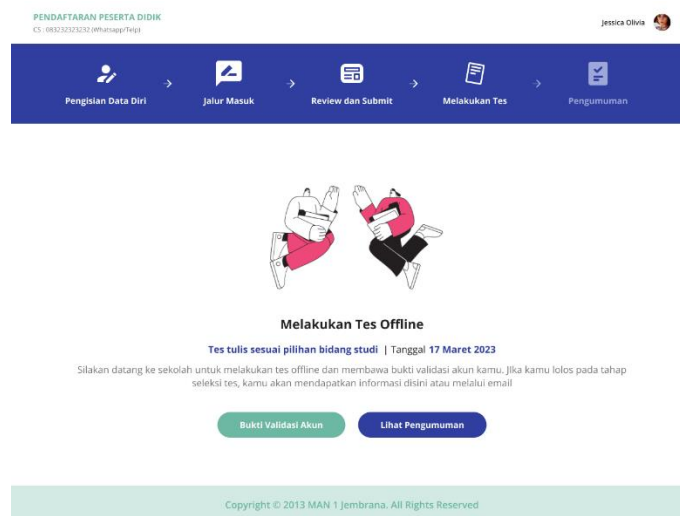
Pada tampilan ini merupakan tampilan halaman apabila calon siswa memilih jalur prestasi akademik maupun non akademik dan jalur kewiraan, dimana siswa diwajibkan mengunggah berkas-berkas yang diperlukan seperti nilai rapor untuk prestasi akademik, piagam lomba untuk jalur non akademik ataupun riwayat organisasi apabila memilih jalur kewiraan. Tampilan dapat dilihat pada gambar 4.12



Gambar 4. 12 Tampilan *Prototype* Halaman Upload Berkas

6. Pengumuman Jadwal tes

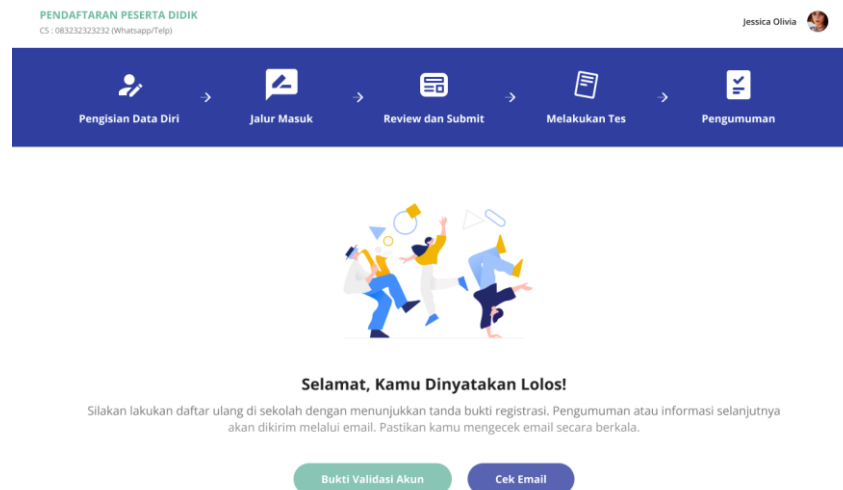
Pada tampilan ini merupakan pengumuman jadwal tes, dimana akan tampil apabila calon siswa memilih jalur pendaftaran reguler, bidang studi dan tahfidz. Setelah memilih jalur dan lolos pengunggah berkas calon siswa akan diberi jadwal untuk melakukan tes secara *offline* dengan jadwal yang sudah tertera, tampilan jadwal tes dapat dilihat pada gambar 4.13



Gambar 4. 13 Tampilan *Prototype* Halaman Jadwal Tes

7. Pengumuman

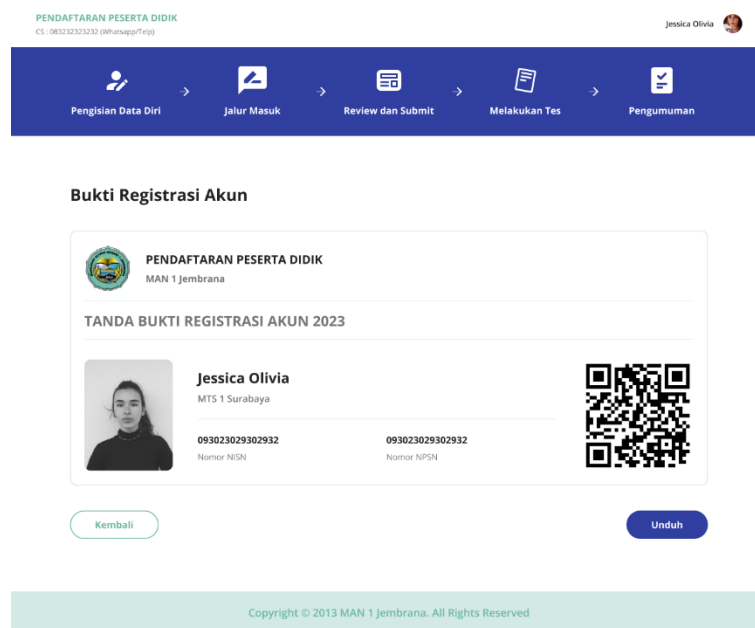
Pada tampilan ini merupakan halaman pengumuman, dimana siswa yang telah lolos pada tahap penerimaan akan menerima informasi dan mendapat bukti penerimaan untuk selanjutnya dapat melakukan pendaftaran ulang. Tampilan dapat dilihat pada gambar 4.14



Gambar 4. 14 Tampilan *Prototype* Halaman Pengumuman

Selain itu, akan tampil bukti registrasi akun yang dapat diunduh untuk menjadi bukti pendaftaran ulang, yang berisi informasi calon siswa yang lolos seleksi pendaftaran.

Gambar dapat dilihat pada gambar 4.15



Gambar 4. 15 Tampilan *Prototype* Halaman Bukti Pendaftaran

4.3 Tahap *Deliver*

Pada tahap ini dilakukan evaluasi pada hasil *prototype website* PPDB MAN 1 Jemberana, evaluasi dilakukan untuk mengetahui apakah *website* sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna. Evaluasi dilakukan dengan 2 tahapan yaitu Pengujian dengan *usability testing* dengan responden melalui wawancara dan pengujian *usability testing* dengan kuisisioner. Dengan digunakannya 2 metode pengujian diharapkan hasil yang didapatkan sesuai dengan kebutuhan penggunanya.

4.3.1 Pengujian *Usability testing* dengan wawancara

a. Menentukan Responden

Pada tahapan ini dilakukan penentuan responden untuk pengujian dengan wawancara, dimana responden yang dipilih merupakan responden yang telah diwawancarai pada tahap sebelumnya dan termasuk *user persona*. Identitas responden dapat dilihat pada tabel 4.7

Tabel 4.7 identitas responden

No.	Nama	Usia	Pekerjaan
1.	Arifin Rahman S.Kom	35 Tahun	Admin PPDB
2.	Mochammad Reza	15 Tahun	Siswa SMP
3.	Muhammad Ubaidillah	15 Tahun	Siswa SMP

b. Pembuatan Task Scenario

Pada tahapan ini merupakan pembuatan tugas untuk responden agar peneliti dapat mengetahui tanggapan responden mengenai hasil desain yang dibuat, apakah hasil desain tersebut sudah sesuai dengan kebutuhan responden dan responden dapat dengan memahami *website* tersebut. Tugas yang akan diberikan pada responden dapat dilihat pada tabel 4.8

Tabel 4.8 *Task Scenario*

Kode	Task	Deskripsi
T1	Melihat halaman <i>homepage/</i> mengakses <i>website</i> PPDB	Melihat halaman <i>homepage</i> yang ditampilkan pada <i>website</i>
T2	Klik Daftar sekarang	Melihat halaman pendaftaran
T3	Melakukan login	Melihat halaman login
T4	Membuat akun baru/registrasi	Melakukan pendaftaran akun baru apabila belum memiliki akun
T5	Melakukan input form	Melakukan input data dan berkas yang dibutuhkan untuk pendaftaran
T6	Memilih jalur pendaftaran	Melakukan pemilihan jalur pendaftaran yang diinginkan
T7	Melakukan Uploud Berkas	Melakukan upload berkas persyaratan
T8	Melihat jadwal tes	Melihat jadwal tes yang akan ditampilkan pada <i>website</i>
T9	Melihat bukti pendaftaran	Melihat bukti pendaftaran yang ada pada <i>website</i>
T10	Melihat Pengumuman	Melihat hasil pengumuman yang ada pada <i>website</i>

c. Pengujian *Usability Testing*

Pada tahapan ini dilakukan pengujian *usability testing* dengan wawancara menggunakan tools UXTesting. Pengujian ini dilakukan secara online dengan mengakses *website*. Penggunaan tools UXTesting untuk mengetahui apakah responden dapat mengerjakan tugas/task yang diberikan dengan benar dan mengetahui lama responden dalam mengerjakan tugas. Proses pengerjaan responden akan diberikan tugas yang disertai deskripsi serta *prototype*, kemudian responden mengklik berdasarkan task yang telah dibuat oleh peneliti. Hasil pengujian ini berupa hasil *record* dari *website* UXTesting.

d. Hasil *Usability Testing*

pada tahapan ini untuk mengetahui hasil pengujian melalui *tools* UXTesting, dimana dapat diketahui seberapa berhasil responden dalam menyelesaikan tugasnya. Pada tabel 4.9 merupakan hasil setiap tugas yang

diberikan berdasarkan tingkat keberhasilannya.

Tabel 4.9 Hasil pengujian UXTesting

Kode	Task	Complate	Rate	Rata-Rat Waktu
T1	Melihat halaman <i>homepage/</i> mengakses <i>website</i> PPDB	3	100%	6 detik
T2	Klik Daftar sekarang	3	100%	4 detik
T3	Melakukan login	3	100%	4 detik
T4	Membuat akun baru/registrasi	3	100%	6 detik
T5	Melakukan input form	3	100%	3 detik
T6	Memilih jalur pendaftaran	3	100%	7 detik
T7	Melakukan Uploud Berkas	3	100%	3 detik
T8	Melihat jadwal tes	3	100%	11 detik
T9	Melihat bukti pendafrtan	3	100%	9 detik
T10	Melihat Pengumuman	3	100%	6 detik

4.3.2 Pengujian *Usability Testing* Menggunakan Kuesioner

Pada tahapan ini dilakukan pengujian menggunakan kuesioner dengan analisis *usability testing*, dimana responden pada penelitian ini merupakan 30 siswa/siswi MAN 1 Jembrana. Proses pengujian dilakukan secara *online* menggunakan gform yaitu responden akan melakukan pengujian prototype terlebih dahulu dengan diberikan link prototype kemudian dilanjutkan dengan pemberian link gform yang berjumlah 15 pertanyaan. Pertanyaan dapat dilihat pada lampiran sedangkan hasil kuesioner ada Pada tabel 4.10

Tabel 4.10 Hasil pengujian kedua *usability testing*

Indikator	Total Skor	Presentase <i>Likert</i>	Kategori
<i>Learnability</i>	659	87,86%	Sangat baik
<i>Efficiency</i>	395	67,78%	Sangat baik
<i>Memorability</i>	400	88,89%	Sangat baik
<i>Errors</i>	396	88%	Sangat baik
<i>Satisfaction</i>	537	89,5%	Sangat baik
Rata-rata seluruh variabel			88,4%

4.3.3 Iterasi Kedua

Pada tahap ini merupakan bagian dari tahap *develop* yaitu perbaikan desain dan *prototype* berdasarkan *feedback* pengguna, dimana hal ini dilakukan apabila masih terdapat keluhan mengenai desain yang telah dibuat. Namun setelah dilakukan wawancara dan pengujian kuesioner pengguna menunjukkan *feedback* positif dan tidak ada keluhan terhadap hasil desain yang dibuat. Sehingga, dapat dikatakan bahwa desain *website* ini dapat diterima dengan baik oleh pengguna.

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil Berdasarkan hasil Perancangan Desain UI/UX *Website* Man 1 Jembrana Menggunakan Metode *Double diamond* Sebagai Alat Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB), dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Hasil perancangan desain *user interface* dan *user experience* berdasarkan permasalahan yang ada yaitu menambahkan fitur login, informasi yang ditampilkan sesuai dengan kebutuhan pengguna, menambahkan fitur form sehingga siswa tidak perlu mengunjungi sekolah untuk melakukan pendaftaran, sistem yang up to date sehingga siswa dapat mengikuti perkembangan pendaftaran secara realtime.
2. Hasil pengujian *Usability testing* dengan tools *UXTesting* mendapatkan hasil pengujian rata-rata keseluruhan indikator sebesar 100% yang dapat diartikan bahwa nilai pengujian tersebut sangat baik
3. Hasil pengujian *Usability testing* dengan kuesioner mendapatkan hasil rata-rata 88,4% kemudian rata-rata per indikator yaitu indikator *Learnability* 87,86% , *Memorability* 87,78% , *efficiency* 88,89% , *errors* 88% dan *satisfaction* 89,5%. Sehingga dapat dikatakan hasil desain *website* PPDB MAN 1 Jembrana sangat baik.
4. Pada penelitian ini dapat menjadi bukti bahwa metodologi *double diamond* dan metode *usability testing* dinilai berhasil dalam menghasilkan rekomendasi rancangan desain antarmuka sebagai alat Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) MAN 1 Jembrana

5.2 Saran

Berdasarkan hasil Perancangan Desain UI/UX *Website* Man 1 Jembrana Menggunakan Metode *Double diamond* Sebagai Alat Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) pasti terdapat kekurangan yang dapat disempurnakan kembali, maka dari itu ada beberapa saran dalam perbaikan *website* PPDB MAN 1 Jembrana yaitu:

1. Rekomendasi *Prototype* desain *website* yang telah dibuat dapat dilanjutkan

sekaligus direalisasikan pada penelitian selanjutnya.

2. *Website* PPDB MAN 1 Jembrana ini perlu dikembangkan lagi dari masukan-masukan yang lain dari user sistem tersebut, seperti dapat di tambahkan menu tentang akurasi sisa kuota pagu yang tersedia bukan sekedar informasi berapa jumlah pagu tiap jalur pendaftaran



UNIVERSITAS
Dinamika

DAFTAR PUSTAKA

- Al-omar, K. (2018). Evaluating the Usability and Learnability of the “ Blackboard ” LMS Using SUS and Data Mining. *2018 Second International Conference on Computing Methodologies and Communication (ICCMC)*, 386-390.
- Dreambox. (2022). *Tips Jitu Membuat Website Branding*. From Deambox.id: <http://www.dreambox.id/blog/branding-strategi/website-branding-untuk-bisnis-anda/>
- Ghiffary, M. N. (2018). Analisis Komponen Desain Layout, Warna, dan Kontrol pada Antarmuka Pengguna Aplikasi Mobile Berdasarkan Kemudahan Penggunaan (Studi Kasus: Aplikasi Olride). *Jurnal Teknik ITS*.
- Hartadi, M. G. (2020). Warna Dan Prinsip Desain User Interface (UI) Dalam Aplikasi Seluler "Bukaloka". *Jurnal Dimensi DKV Seni Rupa Dan Desain*. From [https:// doi.org/10.25105/jdd.v5il.6865](https://doi.org/10.25105/jdd.v5il.6865)
- Hendradewa, A. P. (2017). Perbandingan Metode Evaluasi Usability (Studi Kasus : Penggunaan Perangkat Smarthphone). *Teknoin*.
- Jamaluddin, M. (2020). Strategi Branding Di Sekolah Dasar Islam Plus Masyitoh (Yayasan Miftahul Huda) Program Studi Manajemen Pendidikan Islam Pascasarjana Institut AgamaIslam Negeri (IAIN). *Tesis*.
- Naufal, H. (2019). Pembuatan *Website* sebagai Pengembangan Media Promosi Tour & Trip dengan menggunakan CMS Wordpress. *Aplikasi Bisnis*.
- Norman, D. (2013). *The Design of Everyday Things (Revised & Expaanded Version)*. Basic Book.Roth, R. (2017). *User Interface and User Experience (UI/UX) Design*. From GeographicInformation Sciene & Technology Body of Knowledge: <https://doi.org/10.22224/gistbok/2017.2.5>
- Sauer, J. S. (2019). Extra-laboratorial usability tests : An empirical comparison of remote andclassical fi eld testing with lab testing. *Applied Ergonomics*, 85-96.
- Sholicha, N. &. (2018). Strategi Pemasaran Sekolah di SMA Muhammadiyah 2 Surabaya. *JurnalManajemen Pendidikan*, 1-9.
- Sidik. (2017). *Website awalnya merupakan layanan yang menggunakan hyperlink yangmemudahkan user untuk mendapatkan informasi*. Arizona: 107.
- Sugiono, D. (2011). Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan. Kuantitatif, Kualitatif, danR&D). *Alfabeta*.