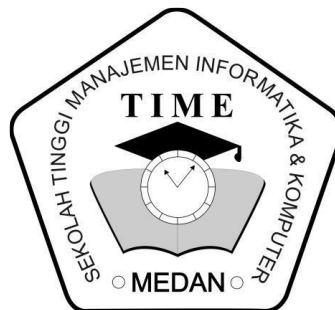


**PERANCANGAN UNDANGAN DIGITAL BERBASIS WEBSITE
MENGUNAKAN METODE *RESPONSIVE*
*WEB DESIGN (RWD)***

Oleh:

HENKY

NIM. 2044002



**JENJANG PENDIDIKAN STRATA-1
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
STMIK TIME
MEDAN
2024**

LEMBAR PENGESAHAN

**PERANCANGAN UNDANGAN DIGITAL BERBASIS WEBSITE
MENGUNAKAN METODE *RESPONSIVE*
*WEB DESIGN (RWD)***

SKRIPSI

Diajukan Untuk Melengkapi Persyaratan Guna

Mendapat Gelar Sarjana Strata Satu

Program Studi Teknik Informatika

Oleh :

HENKY

NIM. 2044002

Disetujui Oleh :

Dosen Pembimbing I



Feriani Astuti Tarigan, M.Kom., M.M

Dosen Pembimbing II



Leony Hoki, S.Kom., M.M

Medan, 31 Juli 2024

Diketahui dan Disahkan Oleh :

Ketua STMIK TIME

Ketua Program Studi



Dr. Edi Wijaya, S.Kom, M.Kom, M.M

Robert, M.Kom

Kepada

Yth. Ketua STMIK TIME

Dr. Edi Wijaya, S.Kom., M.Kom., M.M

Di Medan

Hal : Surat Pernyataan Bebas Plagiat

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : **Henky**

NIM : **2044002**

Program Studi : **Teknik Informatika**

Angkatan : **2020**

Judul Skripsi : **Perancangan Undangan Digital Berbasis Website Menggunakan
Metode Responsive Web Design (RWD)**

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang Saya tulis adalah karya ilmiah asli dari pikiran saya sendiri. Apabila kemudian hari terbukti bahwa skripsi tersebut merupakan Plagiat, maka saya bersedia gelar dan ijazah yang saya peroleh ditinjau Kembali.

Demikian surat pernyataan ini Saya perbuat dengan pikiran yang sehat, tanpa tekanan dari siapapun.

Medan, **31 July 2024**

Yang membuat pernyataan,



Henky

Diketahui oleh,



Hendri, M.Kom

Pembantu Ketua 1 STMIK TIME

ABSTRAK

Dengan perkembangan teknologi, digitalisasi telah mengubah berbagai bidang, termasuk media, komunikasi, dan pendidikan. Skripsi ini berfokus pada bidang percetakan undangan, yang merupakan bagian penting dari berbagai acara seperti pernikahan, ulang tahun, dan perayaan lainnya. Secara konvensional, undangan dibuat menggunakan kertas yang memerlukan biaya tinggi, waktu lama, dan menimbulkan isu lingkungan terkait penggunaan kertas. Namun, kemajuan teknologi informasi dan tren digital telah mendorong peralihan ke undangan digital yang lebih murah, cepat, dan menawarkan berbagai fitur menarik seperti background music, video, dan buku tamu digital. Penelitian sebelumnya telah mengintegrasikan buku tamu undangan dengan QR Code untuk menghindari antrian saat mengisi buku tamu. Skripsi ini menggunakan metode Responsive Web Design (RWD) untuk merancang website undangan digital yang dapat diakses dengan mudah melalui berbagai perangkat, baik smartphone maupun komputer. RWD memungkinkan layout web menyesuaikan dengan ukuran dan orientasi perangkat yang digunakan. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk merancang undangan digital berbasis website menggunakan metode RWD, diharapkan dapat memberikan solusi atas masalah yang ada dalam pembuatan undangan konvensional.

Kata kunci: Undangan, Digital, RWD.

ABSTRACT

With the development of technology, digitalization has changed various fields, including media, communication, and education. This thesis focuses on the field of invitation printing, which is an important part of various events such as weddings, birthdays and other celebrations. Conventionally, invitations are made using paper which requires high costs, takes a long time, and raises environmental issues related to paper use. However, advances in information technology and digital trends have encouraged a shift to digital invitations that are cheaper, faster, and offer various attractive features such as background music, videos, and digital guest books. Previous research has integrated an invited guest book with a QR Code to avoid queues when filling out the guest book. This thesis uses the Responsive Web Design (RWD) method to design a digital invitation website that can be accessed easily via various devices, both smartphones and computers. RWD allows web layouts to adapt to the size and orientation of the device used. Thus, this research aims to design website-based digital invitations using the RWD method, it is hoped that it can provide solutions to problems that exist in making conventional invitations.

Keywords: invitation, digital, RWD

KATA PENGANTAR

Penulis mengucapkan puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas karunia dan bimbingan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

Skripsi ini berjudul “**Perancangan Undangan Digital Berbasis Website Menggunakan Metode *Responsive Web Design* (RWD)**” dan disusun sebagai syarat dalam menyelesaikan pendidikan program Strata 1 (S-1) pada Program Studi Teknik Informatika di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK TIME). Penulis berharap agar hasil dari penelitian yang dilakukan ini dapat membawa manfaat bagi berbagai pihak.

Dalam menyelesaikan tugas akhir ini, penulis mendapat bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, melalui kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada :

1. Ibu Feriani Astuti Tarigan, M.Kom., M.M, selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan banyak bimbingan dan pengarahan kepada penulis selama penulisan skripsi ini.
2. Ibu Leony Hoki, S.Kom., M.M, selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan banyak bimbingan dan pengarahan kepada penulis selama penulisan skripsi ini.
3. Bapak Simon Kangga Lee, selaku Ketua Yayasan STMIK TIME Medan.
4. Bapak Dr. Edi Wijaya, S.Kom, M.Kom, M.M, selaku Ketua STMIK TIME Medan.

5. Bapak Robert, M.Kom, selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika STMIK TIME Medan.
6. Bapak Hendri, M.Kom, Selaku Pembantu Ketua I STMIK TIME.
7. Para Staff dosen di Program Studi Teknik Informatika.
8. Orang tua penulis yang telah memberikan dukungan moril dan materil.
9. Keluarga dan sanak saudara yang telah banyak memberikan dukungan kepada penulis.
10. Teman – teman sekelas dan rekan – rekan mahasiswa Program Studi Teknik Informatika
11. Semua pihak yang telah membantu hingga selesainya penulisan skripsi ini.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penulisan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan dan masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, setiap saran yang bersifat membangun akan diterima penulis dengan senang hati

Medan, 31 Juli 2024

Penulis,

Henky

NIM. 2044002

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan dan Manfaat	3
1.5 Metodologi Penelitian	4
1.6 Analisis Sistem.....	6
1.7 Perancangan Sistem	7
1.8 Sistematika Penulisan	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Perancangan	9
2.2 Undangan	9
2.3 Digital.....	10
2.4 <i>Website</i>	10
2.4.1 Jenis – Jenis Website.....	12
2.4.2 Fungsi Website	13
2.4.3 Unsur – Unsur <i>Website</i>	15
2.5 HTML	21

2.6 Cascading Style Sheet.....	24
2.7 Bootstrap	26
2.7.1 Fungsi Bootstrap	27
2.7.2 Cara Menggunakan Bootstrap	28
2.8 <i>Responsive Web Design</i>	29
2.9 <i>QR Code</i>	30
2.10 Visual Studio Code	36
BAB III METODE PENELITIAN	40
3.1 Analisis.....	40
3.1.1 Analisis Proses Yang Berjalan Sesuai Dilapangan	40
3.1.2 Metode Yang Diusulkan.....	41
3.1.3 Analisis Kebutuhan	42
3.2 Perancangan Sistem	43
3.2.1 <i>Use Case Diagram</i>	43
3.2.2 <i>Activity Diagram</i>	51
3.2.3 Perancangan <i>Interface</i>	55
3.2.4 Perancangan <i>Database</i>	61
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	63
4.1 Hasil	63
4.2 Pembahasan.....	88
4.2.1 Kelebihan Sistem	88
4.2.2 Kelemahan Sistem	89
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	90
5.1 Kesimpulan	90
5.2 Saran.....	90
DAFTAR PUSTAKA.....	91

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Jadwal Penelitian	5
Tabel 3.1 Alur <i>Use Case</i> Pendaftaran	45
Tabel 3.2 Alur <i>Use Case</i> Pemilihan Tema.....	45
Tabel 3.3 Alur <i>Use Case</i> Menampilkan <i>Data</i> Tamu	46
Tabel 3.4 Alur <i>Use Case</i> Kelola <i>Data</i> Meja	47
Tabel 3.5 Alur <i>Use Case</i> Kelola <i>Data</i> Tamu	49
Tabel 3.6 Alur <i>Use Case</i> Kelola Data Laporan	51
Tabel 3.7 <i>Users</i>	61
Tabel 3.8 <i>Tables</i>	61
Tabel 3.9 <i>Guests</i>	62
Tabel 3.10 <i>Reports</i>.....	62

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Dasar HTML.....	23
Gambar 2.2 Cara Kerja CSS	26
Gambar 2.3 <i>Positioning Detection Markers</i>	31
Gambar 2.4 <i>Alignment Marking</i>	31
Gambar 2.5 <i>Timing Pattern</i>	32
Gambar 2.6 <i>Version Information</i>.....	33
Gambar 2.7 <i>Format Information</i>.....	33
Gambar 2.8 <i>Data and Error Correction Keys</i>	34
Gambar 2.9 <i>Quiet Zone</i>.....	35
Gambar 3.1 <i>Use Case Diagram</i>	44
Gambar 3.2 <i>Activity Diagram</i> Pendaftaran.....	52
Gambar 3.3 <i>Activity Diagram</i> Menampilkan <i>Data</i> Tamu	53
Gambar 3.4 <i>Activity Diagram</i> Kelola <i>Data</i> Meja	53
Gambar 3.5 <i>Activity Diagram</i> Kelola <i>Data</i> Tamu	54
Gambar 3.6 <i>Activity Diagram</i> Kelola <i>Data</i> Laporan	55
Gambar 3.7 Halaman Utama Calon Pengantin	56
Gambar 3.8 Halaman Daftar Calon Pengantin	56

Gambar 3.9 Halaman Undangan.....	57
Gambar 3.10 Halaman <i>Login</i>.....	57
Gambar 3.11 Halaman <i>Dashboard</i>	58
Gambar 3.12 Halaman Profil.....	58
Gambar 3.13 Halaman Meja.....	59
Gambar 3.14 Halaman Tamu.....	59
Gambar 3.15 Halaman Laporan.....	60
Gambar 3.16 <i>Tools & Equipment Scan QR</i>	60
Gambar 4.1 Halaman Pembuka	63
Gambar 4.2 Halaman Daftar	64
Gambar 4.3 Halaman Login	65
Gambar 4.4 Halaman Dashboard.....	65
Gambar 4.5 Halaman Scan QR	66
Gambar 4.6 Halaman Profil Informasi Login.....	67
Gambar 4.7 Halaman Profil Informasi Jadwal Acara	67
Gambar 4.8 Halaman Pemilihan Template.	68
Gambar 4.9 Halaman Undangan Template Pertama	68
Gambar 4.10 Halaman Profil Pengantin Template Pertama.....	69
Gambar 4.11 Halaman Alamat Template Pertama.....	69

Gambar 4.12 Tampilan Galeri Template Pertama	70
Gambar 4.13 Tampilan Gift Template Pertama.....	70
Gambar 4.14 Tampilan Undangan Template Kedua	71
Gambar 4.15 Tampilan Profile Template Kedua	71
Gambar 4.16 Tampilan Lokasi Template Kedua	72
Gambar 4.17 Tampilan Cerita Kami Template Kedua	72
Gambar 4.18 Tampilan Galeri Template Kedua.....	73
Gambar 4.19 Tampilan Gift Template Kedua.....	73
Gambar 4.20 Tampilan Undangan Template Ketiga	74
Gambar 4.21 Tampilan Profile Pria Template Ketiga.....	74
Gambar 4.22 Template Profile Wanita Template Ketiga	75
Gambar 4.23 Tampilan Jadwal Pernikahan Template Ketiga	75
Gambar 4.24 Tampilan Cerita Kami Template Ketiga	76
Gambar 4.25 Template Lokasi Template Ketiga.....	76
Gambar 4.26 Tampilan Undangan Template Keempat.....	77
Gambar 4.27 Tampilan Jadwal Pernikahan Template Keempat	77
Gambar 4.28 Template Profil Pengantin Template Keempat.....	78
Gambar 4.29 Template Jadwal Resepsi Template Keempat.....	78
Gambar 4.30 Tampilan Galeri Template Keempat.....	79

Gambar 4.31 Template Protokol Template Keempat	79
Gambar 4.32 Tampilan Terimakasih Template Keempat	80
Gambar 4.33 Tampilan Undangan Template Kelima.....	80
Gambar 4.34 Tampilan Profil Pembuka Template Kelima.....	81
Gambar 4.35 Tamplate Jadwal Template Kelima.....	81
Gambar 4.36 Tampilan Cerita Template Kelima.....	82
Gambar 4.37 Tampilan Terimakasih Template Kelima	82
Gambar 4.38 Tampilan Undangan Template Keenam	83
Gambar 4.39 Tampilan Jadwal template Keenam	83
Gambar 4.40 Tampilan Gallery Template Keenam.....	84
Gambar 4.41 Tampilan Highlights Template Keenam	84
Gambar 4.42 Tampilan Meja	85
Gambar 4.43 Tampilan Tambah Meja	85
Gambar 4.44 Tampilan Ubah Meja.....	85
Gambar 4.45 Tampilan Tamu	86
Gambar 4.46 Tampilan Tambah Tamu	86
Gambar 4.47 Tampilan Ubah Tamu.....	86
Gambar 4.48 Tampilan Laporan Hadir.....	87
Gambar 4.49 Tampilan Laporan Tidak Hadir.....	87

Gambar 4.50 Tampilan Laporan Semua Tamu.....	87
Gambar 4.51 Tampilan Ubah Sandi.....	88

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seiring dengan perkembangan teknologi, banyak hal telah mengalami digitalisasi diberbagai bidang. Beberapa bidang yang terdampak digitalisasi seperti bidang media, komunikasi, pendidikan dan masih banyak lagi. Topik yang penulis angkat kedalam skripsi ini ialah di bidang percetakan, tentang undangan. Tentunya kita semua tahu apa itu undangan, undangan adalah bagian penting dari sebuah acara, seperti pernikahan, ulang tahun, dan perayaan lainnya. Undangan pernikahan selama ini menggunakan cara konvensional, dengan kertas. Biaya yang tidak murah, percetakan undangan membutuhkan waktu yang lama dan isu lingkungan dalam penggunaan kertas [1]. Namun, dengan kemajuan teknologi informasi dan perkembangan tren digital, semakin banyak orang beralih ke penggunaan undangan digital. Undangan digital adalah versi modern yang memanfaatkan teknologi komunikasi digital, seperti email, pesan teks dan media sosial untuk mengirim undangan dan mengelola RSVP (*Répondez s'il vous plait*).

Jenis undangan digital ini mulai digemari selain karena dinilai lebih murah dalam pembagian, biaya produksi murah dan desain yang beragam [2]. Selain itu terdapat banyak fitur - fitur yang ditawarkan oleh undangan digital, hal ini yang mendorong minat *customer* semakin tertarik beralih ke undangan digital. Fitur yang

ditawarkan mulai dari *background music* yang dapat dipilih sesuai keinginan *customer*, bisa mengikutsertakan video, dan sudah termasuk buku tamu undangan digital. Adapun penelitian sebelumnya yang sudah mengintegrasikan buku tamu undangan dengan QR (*Quick Response*) dengan judul penelitian “Rancang Bangun Aplikasi Undangan Digital Dan Konfirmasi Bukut Tamu Undangan Dengan *QR Code* Berbasis *Website*”. Berdasarkan dari penelitian tersebut tujuan penggunaan *QR Code* untuk menghindari terjadinya antrian pada saat mengisi buku tamu. [3]

Metode yang saya pilih untuk digunakan pada perancangan *website* ini ialah metode *Responsive Web Design*. Alasan saya memilih metode tersebut karena tidak semua orang membuka undangan digital tersebut melalui *smartphone*, tetapi bisa saja mereka membuka undangan tersebut melalui komputer. *Responsive Web Design* (RWD) adalah sebuah teknik yang digunakan untuk membuat *layout* web menyesuaikan dengan tampilan *devices* atau perangkat yang digunakan pengunjung web baik ukuran maupun orientasi tampilan secara tegak atau *portrait* dan tampilan secara mendatar atau *landscape* [4]. Untuk itu perlu adanya sistem web undangan yang bersifat *responsive* agar dapat diakses dengan mudah dari berbagai *device* [5].

Berdasarkan permasalahan diatas penulis akan mengangkat judul skripsi **“Perancangan Undangan Digital Berbasis Website Menggunakan Metode *Responsive Web Design* (RWD)”**. Penulis berharap dengan adanya sistem ini dapat membantu memberikan solusi terhadap masalah tersebut.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka yang menjadi masalah pada penelitian ini adalah :

1. Bagaimana membuat *Website* Undangan Digital dengan *Responsive Web Design* (RWD)?
2. Bagaimana cara mengimplementasikan metode *Responsive Web Design* (RWD) dalam proses pembuatan *Website* Undangan Digital tersebut?

1.3 Batasan Masalah

Berikut ini akan diuraikan batasan masalah yang akan diselesaikan antara lain:

1. Perancangan tampilan *website* pada PC dan *Smartphone*.
2. Menyediakan *theme – theme* undangan yang akan dipilih oleh *customer* untuk digunakan.
3. Membuat prototipe aplikasi untuk diuji coba.
4. Pengintegrasian aplikasi sesudah uji coba prototipe.
5. Pengaplikasian QR code untuk buku tamu undangan.

1.4 Tujuan dan Manfaat

Tujuan yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

1. Membangun *website* undangan digital yang dapat dijadikan sebagai pilihan alternatif selain undangan konvensional.

2. Mengimplementasikan metode *Responsive Web Design* (RWD) dalam proses pembuatan *website* undangan digital agar tampilan yang dihasilkan tetap optimal dan *esthetic*.

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

1. Kemudahan dalam membuat undangan dengan berbagai pilihan *theme* yang telah disediakan.
2. Dapat menikmati fitur – fitur yang ditawarkan dimana fitur – fitur tersebut tidak ada di undangan konvensional.

1.5 Metodologi Penelitian

Dalam perancangan aplikasi ini, metode penelitian yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. Jadwal Penelitian

Berikut adalah jadwal penelitian yang dimulai dari November 2023 sampai dengan April 2024 yang dapat dilihat pada Tabel 1.1.

Tabel 1.1 Jadwal Penelitian

No.	Rencana Kegiatan	November 2023				Desember 2023				Januari 2024				Februari 2024				Maret 2024				April 2024			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Tahap Perencanaan																								
2.	Pengumpulan Data																								
3.	Design																								
4.	Pembangunan Sistem																								
5.	Uji Coba Sistem																								
6.	Laporan Penulisan SKripsi																								

2. Bahan dan Alat

Berikut ini akan dijelaskan bahan dan alat yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu hardware dan software. Alat – alat yang akan digunakan sebagai berikut:

a. Perangkat Keras (*Hardware*)

1) Laptop dengan spesifikasi : *Processor* AMD Ryzen 3 4300 U, RAM 8 GB, Layar dengan resolusi 1980 x 1080.

2) *Keyboard*

3) *Mouse*

b. Perangkat Lunak (*Software*)

1) Visual Studio Code

2) Sistem operasi Windows 10 Home

3) *Browser*

3. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data sangat diperlukan dalam merancang suatu aplikasi. Berikut adalah metode yang dipilih oleh penulis pengumpulan data pada penelitian ini:

a. Metode Kuisisioner

Peneliti menyebarkan kuisisioner berupa *Google Form* secara *online* yang berisi tentang beberapa pertanyaan terkait undangan *online* kepada 100 orang responden untuk diisi secara mandiri.

b. Metode Studi Pustaka

Peneliti mengumpulkan data dari studi atau penelitian yang sudah pernah dilakukan oleh suatu Lembaga atau perorangan yang berkaitan dengan penelitian ini dari sumber terpercaya.

1.6 Analisis Sistem

Analisis sistem pada penelitian ini terbagi menjadi 2 tahapan proses yaitu :

1. Analisis fitur dan fungsionalitas yaitu analisis pengimplementasian fitur – fitur seperti *music*, *video* dan *QR Code* untuk tamu undangan berjalan sesuai dengan yang dirancang.

2. Analisis *design responsive* yaitu analisis sistem bisa diakses dengan baik diberbagai perangkat dan *responsive* terhadap ukuran layar perangkat yang digunakan.
3. Analisis pengujian dan evaluasi yaitu analisis tahap akhir sebelum digunakan oleh *user*.

1.7 Perancangan Sistem

Penelitian ini mengadopsi pendekatan perancangan sistem yang terdiri dari 2 tahapan yaitu :

1. Perancangan prototipe tampilan, *software* yang digunakan ialah Balsamiq untuk membuat design prototipe pada penelitian ini.
2. Perancangan basis data menggunakan tools *Entity Relationship Diagram* (ERD).

1.8 Sistematika Penulisan

Agar pembahasan lebih sistematis, maka tulisan ini dibuat dalam lima bab, yaitu:

BAB I PENDAHULUAN

Bab I menjelaskan tentang latar belakang, identifikasi masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metode penelitian serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab II membahas mengenai teori – teori yang berhubungan dengan judul penulisan skripsi.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab III membahas tentang analisis dan perancangan. Analisis ini akan menguraikan tentang analisis fitur dan analisi pengujian.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab IV merupakan tahapan yang penulis lakukan dalam mengembangkan sistem, design, hasil testing dan implementasinya. Dari hasil yang didapat akan dilakukan pembahasan yang berisikan tentang hasil penelitian yang didapatkan.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab V berisikan mengenai kesimpulan yang didapatkan setelah melakukan penelitian dengan proses Analisa terhadap teori dan hasil pengujian. Dan juga terdapat saran yang berisikan hal – hal yang belum berhasil dan masih mengalami masalah berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Perancangan

Perancangan merujuk pada proses merencanakan, membuat rencana atau mengatur suatu sistem, produk, atau proses dengan tujuan mencapai hasil yang diinginkan. Proses perancangan melibatkan berbagai langkah yang dapat berbeda tergantung pada konteksnya, seperti perancangan produk, perancangan grafis, perancangan sistem, atau perancangan eksperimen.

Perancangan dapat menjadi proses iteratif di mana ide – ide dan desain diperbarui seiring berjalannya waktu atau dengan memperoleh informasi baru. Ini juga dapat melibatkan kolaborasi antar-disiplin dan komunikasi yang baik untuk memastikan semua aspek perancangan diperhitungkan dengan baik.

2.2 Undangan

Undangan adalah suatu permintaan atau ajakan resmi untuk hadir atau berpartisipasi dalam suatu acara atau peristiwa tertentu. Biasanya, undangan disampaikan secara tertulis dan berisi informasi lengkap tentang acara tersebut. Jenis undangan dapat beragam, termasuk undangan untuk pernikahan, pesta ulang tahun, pertemuan bisnis, seminar, atau acara lainnya.

Undangan dapat dikirimkan melalui pos konvensional atau melalui metode modern seperti email atau undangan digital. Undangan harus jelas dan informatif agar penerima dapat memahami acara yang diundang.

2.3 Digital

Dalam teknologi informasi, “digital” merujuk pada representasi dan pemrosesan data secara diskret menggunakan sistem biner, di mana informasi diwakili sebagai serangkaian angka yaitu 0 dan 1. Komputasi, komunikasi, multimedia, dan penyimpanan data adalah beberapa contoh teknologi informasi digital. Ini mencakup penggunaan komputer, perangkat seluler, internet, media sosial, dan berbagai sistem elektronik lainnya yang bekerja dengan cara digital. Teknologi informasi digital memungkinkan replikasi, pengolahan, penyimpanan, dan transmisi data dengan kecepatan, keandalan dan presisi yang tinggi, serta memungkinkan pengembangan sistem yang lebih kompleks dan efisien.

2.4 Website

Website adalah kumpulan halaman web elektronik yang saling terkait yang dapat diakses melalui internet. Setiap halaman web memiliki alamat unik yang disebut *Uniform Resource Locator* (URL), yang memungkinkan seseorang mengaksesnya menggunakan perangkat yang terhubung ke internet, seperti komputer, *tablet*, atau *smartphone*.

Teks, gambar, *video*, *audio*, grafik dan komponen interaktif lainnya adalah beberapa jenis konten yang dapat ditemukan di *website*. Biasanya, konten disusun

dan ditampilkan menggunakan bahasa *markup* seperti HTML (*Hypertext Markup Language*), dan CSS (*Cascading Style Sheets*) untuk menambahkan gaya. Bahasa pemrograman seperti JavaScript juga dapat digunakan untuk memungkinkan pengguna berinteraksi dengan situs web.

Umumnya, *website* dibuat dan disimpan di *server web*, yang dapat diakses oleh pengguna melalui internet menggunakan perangkat lunak yang disebut *web browser*, seperti *Google Chrome*, *Mozilla Firefox*, atau *Safari*. Dengan kemajuan teknologi pengguna dapat mengaksesnya melalui berbagai perangkat, mulai dari komputer *desktop* hingga *smartphone* dan perangkat *wearable*.

Terdapat sejumlah pengertian website menurut para ahli sebagai berikut [6] :

1. Menurut Gregorius *website* adalah kumpulan halaman web yang saling terhubung dan seluruh file saling terkait. Web terdiri dari *page* atau halaman dan kumpulan halaman yang dinamakan *homepage*. *Homepage* berada pada posisi teratas dengan halaman – halaman terkait berada di bawahnya. Biasanya, setiap halaman di bawah *homepage* (*child page*) berisi *hyperlink* ke halaman lain dalam web.
2. Menurut Hakim lukmanul *website* merupakan fasilitas internet yang menghubungkan dokumen dalam lingkup lokal maupun jarak jauh. Dokumen pada *website* disebut dengan *web page* dan *link* dalam *website* memungkinkan pengguna bisa berpindah dari satu *page* ke *page* lain (*hypertext*), baik antara *page* yang disimpan dalam *server* yang sama maupun *server* di seluruh dunia.

Halaman dapat diakses dan dibaca melalui browser seperti *Google Chrome*, *Mozilla Firefox*, dan lainnya.

3. Menurut Sholehul Azis *Website* adalah halaman informasi yang disediakan melalui jalur internet sehingga bisa diakses di seluruh dunia selama terkoneksi dengan jaringan internet. *Website* merupakan komponen atau kumpulan komponen yang terdiri dari teks, gambar, suara, dan animasi sehingga menarik untuk dikunjungi.

2.4.1 Jenis – Jenis Website

Website dapat digunakan untuk berbagai tujuan, seperti memberikan informasi tentang suatu topik, menjual barang atau layanan, memungkinkan orang untuk berinteraksi satu sama lain, atau menyediakan *platform* untuk berbagai aktivitas *online*, seperti belanja, pendidikan, hiburan dan lain sebagainya.

Berdasarkan buku CMM Website Interaktif MCMS Joomla (CMS), jenis *website* dibagi berdasarkan sifat, tujuan dan bahasa pemrograman. Jenis – jenis *website* berdasarkan sifatnya adalah [6] :

1. *Website* dinamis adalah sebuah *website* yang memiliki konten atau isi yang terus menerus berubah. Contoh *website* dinamis adalah media berita *online*.
2. *Website* statis adalah sebuah *website* yang kontennya sangat jarang diubah. Misalnya, profil organisasi dan sebagainya,

Berdasarkan tujuannya, jenis *website* dibedakan sebagai berikut [6] :

1. *Personal website*, yaitu situs web yang berisi informasi pribadi seseorang.

2. *Corporate website*, merupakan *website* yang dimiliki perusahaan.
3. *Portal website*, yaitu *website* yang menyediakan berbagai layanan, seperti berita, *email* dan jasa – jasa lainnya.
4. *Forum website* adalah jenis situs web yang bertujuan sebagai sarana untuk berdiskusi antar pengunjungnya.
5. Selain itu, terdapat *website* pemerintah, *e-banking*, *e-payment*, *e-procurement* dan sebagainya.

Berdasarkan bahasa pemrograman yang digunakan, jenis *website* dapat dibagi menjadi dua, yaitu [6] :

1. *Server side*, merupakan *website* yang menggunakan bahasa pemrograman yang tergantung pada *server*, seperti PHP, ASP dan sebagainya. *Website* yang dibangun menggunakan bahasa pemrograman ini tidak dapat berfungsi sebagaimana mustinya jika tidak ada *server*.
2. *Client side*, yaitu *website* yang tidak membutuhkan *server* dalam menjalankannya, cukup diakses melalui *browser*.

2.4.2 Fungsi Website

Bergantung pada tujuan dan kontennya, sebuah *website* dapat memiliki berbagai fungsi. Berikut adalah beberapa fungsi umum dari sebuah *website* :

1. Menyediakan informasi :

Website sering digunakan untuk menyediakan informasi tentang topik tertentu, seperti berita, artikel, tutorial dan referensi. *Blog*, ensiklopedia *online*, dan situs berita adalah contohnya.

2. Pemasaran dan promosi :

Banyak bisnis menggunakan situs web untuk mempromosikan barang dan jasa mereka kepada calon konsumen. Situs web ini dapat mencakup informasi tentang produk, testimoni pelanggan, dan informasi tentang cara menghubungi perusahaan.

3. Edukasi :

Institusi pendidikan dan organisasi non-profit sering menggunakan *website* untuk menyediakan konten pembelajaran kepada pengguna. Ini dapat mencakup kursus *online*, materi pembelajaran, dan informasi tentang acara dan kegiatan pendidikan.

4. Interaksi Pengguna :

Website dapat menyediakan *platform* di mana pengguna dapat berinteraksi satu sama lain melalui forum diskusi, komentar, atau fitur *social media* yang terintegrasi, ini yang memungkinkan pengguna untuk berbagi pandangan, pengalaman dan informasi.

5. *E-commerce* :

Pengguna dapat membeli dan menjual barang dan jasa secara *online* melalui web *e-commerce*. Situs web ini dapat menyediakan fitur yang mendukung

transaksi *online*, seperti katalog produk, keranjang belanja, istem pembayaran dan fitur lainnya.

6. Hiburan :

Website juga dapat digunakan sebagai sumber hiburan, seperti *streaming video*, musik, permainan, dan konten multimedia lainnya.

7. Komunikasi :

Website sering digunakan sebagai alat komunikasi baik itu melalui intranet, yang memungkinkan komunikasi internal dalam organisasi atau menyediakan layanan komunikasi kepada pengguna seperti *email* dan pesan instan.

8. Penyedia Layanan :

Beberapa *website* menyediakan layanan yang melibatkan interaksi langsung dengan pengguna, seperti aplikasi perbankan *online*, reservasi hotel, atau pemesanan tiket.

2.4.3 Unsur – Unsur *Website*

Pada dasarnya, ada unsur – unsur penting yang wajib ada pada sebuah *website*. Jika unsur – unsur ini tidak lengkap, pengguna atau *audiens* internet tidak menemukan atau mengakses *website* tersebut. Berikut ini unsur – unsur penting yang wajib ada pada sebuah *website* :

1. *Hosting*

Hosting, juga dikenal sebagai web *hosting*, adalah layanan yang menyediakan ruang penyimpanan dan sumber daya lainnya pada *server* web untuk menjalankan

dan menampilkan situs web di internet. Dengan kata lain, *hosting* memungkinkan situs web dapat diakses oleh pengguna di seluruh dunia melalui internet.

Ada banyak jenis layanan *hosting* yang tersedia, termasuk *shared hosting*, VPS (*Virtual Private Server*), *dedicated hosting*, *cloud hosting* dan *hosting* terkelola. Masing – masing jenis *hosting* ini menawarkan tingkat sumber daya, kinerja dan kontrol yang berbeda, dan biasanya diberi harga sesuai dengan kapasitasnya.

Berikut ini penjelasan untuk masing – masing jenis layanan *hosting* :

a. *Shared Hosting*

Beberapa situs web berbagi *server* yang sama, sehingga membuatnya lebih murah, tetapi ini dapat berdampak pada kecepatan dan kinerja jika ada situs lain yang menggunakan banyak sumber daya.

b. VPS (*Virtual Private Server*)

Dibandingkan dengan *shared hosting*, *server* fisik memiliki lebih banyak kontrol dan sumber daya karena dibagi menjadi banyak mesin virtual.

c. *Dedicated Hosting*

Dedicated hosting adalah *server* fisik yang dirancang khusus untuk sebuah web, ini memungkinkan kontrol penuh dan memiliki kinerja yang tinggi, tetapi biayanya lebih mahal.

d. *Cloud Hosting*

Menggunakan sumber daya dari beberapa *server* untuk memastikan skalabilitas dan keandalan yang lebih tinggi.

e. *Hosting* Terkelola

Hosting yang dilengkapi dengan layanan pengelolaan, seperti pembaruan perangkat lunak, pemantauan keamanan, dan dukungan teknis.

Memilih layanan *hosting* yang tepat tergantung pada kebutuhan sebuah situs web, seperti jumlah pengunjung, jenis konten, anggaran dan tingkat kendali yang diinginkan. Berbagai penyedia *hosting* menawarkan pilihan paket yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan.

2. *Domain*

Domain adalah alamat unik yang digunakan untuk mengidentifikasi dan mengakses situs web di internet. Secara sederhana, domain adalah nama yang diketikkan pengguna di bilah alamat *browser* untuk mengunjungi situs web tertentu, seperti “example.com”.

Terdapat 3 bagian penting dari *domain* :

a. Nama *domain*

Nama *domain* adalah bagian yang dapat dipilih dan biasanya mencerminkan nama bisnis, merek, atau topik dari sebuah situs web. Misalnya, dalam “example.com”, “example” adalah nama domain.

b. *Top-Level Domain* (TLD)

Top-Level Domain (TLD) adalah bagian yang mengikuti nama domain. TLD dapat berupa kode negara seperti “.id” untuk Indonesia atau “.uk” untuk

Inggris, atau kategori umum seperti “.com”, “.org”, “.net” dan lainnya.

Beberapa TLD umum meliputi :

- 1) .com : Biasanya digunakan untuk situs web komersial.
- 2) .org : Biasanya digunakan untuk organisasi *non-profit*.
- 3) .net : Awalnya untuk jaringan, tetapi sekarang lebih umum.
- 4) .edu : Untuk institusi pendidikan.
- 5) .gov : Untuk instansi pemerintah.

Terdapat juga TLD baru seperti “.tech”, “.io”, “.blog”, dan lainnya.

c. *Subdomain*

Subdomain adalah bagian dari *domain* yang dapat digunakan untuk mengelola berbagai bagian situs web. Contohnya, dalam “blog.example.com”, “blog” adalah *subdomain*, ini dapat digunakan untuk mengatur konten atau memberikan alamat unik bagi layanan tertentu dalam situs web.

3. *Platform Website*

Platform website adalah perangkat lunak atau layanan yang digunakan untuk membangun, mengelola, dan menjalankan situs web. *Platform* ini dapat berupa perangkat lunak *open source*, layanan berbasis *cloud*, atau sistem yang lebih khusus, dan memungkinkan pengguna membuat dan mengelola situs web tanpa memahami pemrograman atau infrastruktur *server* yang mendalam.

Secara umum, platform website terbagi menjadi tiga yaitu *Content Management System* (CMS), *Web Builder*, dan *Native Programming*. Berikut adalah penjelasan lengkap tentangnya :

a. *Content Management System* (CMS)

Content Management System (CMS) adalah perangkat lunak atau *platform* yang membuat proses pembuatan dan pengelolaan situs web menjadi lebih sederhana dan efektif, sehingga berbagai kalangan, baik teknis maupun non-teknis, dapat menggunakannya. CMS memungkinkan pengguna membuat, mengedit, mengelola dan menerbitkan konten pada situs web tanpa perlu memahami bahasa pemrograman secara mendalam.

CMS banyak digunakan untuk *website*, blog, situs *e-commerce*, dan *platform* digital lainnya. Sistem ini menawarkan berbagai fitur dan fungsionalitas, seperti *template* tema yang dapat disesuaikan, pembuatan dengan cara *drag-and-drop*, manajemen gambar dan *media*, dan integrasi dengan berbagai aplikasi pihak ketiga. WordPress, Joomla, dan Drupal adalah beberapa platform CMS yang paling populer.

Setiap sistem CMS memiliki kelebihan dan kekurangannya, dan memilih yang terbaik tergantung pada kebutuhan dan keinginan pengguna. Salah satu keuntungan utama menggunakan CMS adalah memungkinkan banyak pengguna berkolaborasi dalam pembuatan dan pengelolaan konten. Selain itu, sistem CMS sering menyediakan alat SEO bawaan, analitik, dan fitur lain yang dapat membantu

mengoptimalkan konten untuk SEO dan meningkatkan kinerja situ web secara keseluruhan.

b. Web Builder

Website builder adalah alat perangkat lunak yang memungkinkan pengguna membuat dan merancang situs web tanpa memerlukan keahlian teknis tingkat lanjut atau pengetahuan tentang bahasa pengembangan web seperti HTML, CSS, dan JavaScript. Pembuat web biasanya akan menggunakan pengembang website dengan cara *drag-and-drop* yang intuitif yang memungkinkan pengguna memilih dari berbagai *template*, menyesuaikan elemen desain seperti *font*, warna, dan gambar, serta menambahkan konten seperti teks, gambar, dan *video*.

Web builder dapat bermanfaat bagi individu dan usaha kecil yang ingin membuat situs web yang terlihat profesional dengan cepat dan mudah tanpa menyewa pengembang atau designer web. Namun, pendekatan pengembangan web yang lebih canggih mungkin memiliki beberapa kekurangan dalam hal penyesuaian dan fungsionalitas. WIX, Squarespace, Weebly, dan Shopify adalah beberapa pembuat web populer.

c. Native Programming

Native programming mengacu pada proses penulisan kode perangkat lunak dalam bahasa pemrograman yang dirancang khusus untuk platform atau sistem operasi tertentu. Ini juga dapat mengacu pada *framework* yang digunakan saat

mengembangkan website seperti Laravel, Codeigniter dan lain sebagainya. Pada dasarnya, website berjalan pada *code Hypertext Markup Language* (HTML).

4. Konten

Konten *website* sangat penting untuk menciptakan pengalaman pengguna yang positif, meningkatkan peringkat mesin pencari (SEO), membangun kredibilitas dan otoritas, dan meningkatkan konversi. Namun, konten *website* bukanlah urgensi utama untuk membuat *website* diakses oleh orang – orang yang berada di internet.

5. Tampilan *Website*

Sama halnya dengan konten, tampilan *website* nantinya akan berdampak pada penilaian pengunjung. Namun, akhir – akhir ini banyak yang mengatakan bahwa tampilan website mempengaruhi SEO. Tentu saja, tampilan yang baik harus semampu mungkin untuk mengikuti standar *User Interface* (UI) dan *User Experience* (UX), serta mempertimbangkan *website* yang *responsive*.

2.5 HTML

HyperText Markup Language (HTML) adalah sebuah bahasa markup yang digunakan untuk membuat dan menyusun konten pada halaman web. Dengan HTML, pengembangan dapat mendefinisikan struktur dasar dari halaman web, termasuk elemen seperti teks, gambar, tautan, daftar, dan komponen lainnya. HTML adalah bahasa inti yang digunakan untuk mengembangkan situs web dan aplikasi web, dan sering juga disebut sebagai fondasi dari *World Wide Web*.

Struktur dasar HTML merupakan sebuah *case insensitive* yang terdiri dari beberapa elemen yang membentuk suatu dokumen atau *website*. *Case-insensitive* artinya tidak ada perbedaan antara huruf kapital dan huruf kecil, misalnya seperti ‘P’ dan ‘p’ yang keduanya dianggap sama.

Tag pada HTML dapat digolongkan menjadi dua jenis, yaitu :

1. *Paired tags* : Tag ini berpasangan, memiliki *tag* pembuka (`< >`) dan penutup (`</ >`). Misalnya, `<p> ... </p>`
2. *Empty tags* : Tag ini tidak berpasangan dan tidak berisi informasi. Misalnya, `<img src="" alt="" >`

Struktur dasar HTML dapat dibagi menjadi tiga bagian penting, yaitu :

1. Bagian Deklarasi

Bagian ini memperjelas jenis dokumen yang sedang ditampilkan oleh *browser*. Apakah dokumen tersebut adalah benar – benar dokumen HTML5 (bukan dokumen *markup* lainnya seperti XML atau XHTML). Mendefinisikannya cukup penting agar dokumen HTML yang kita bangun bisa di-parsing dengan baik oleh semua *browser*.

2. Bagian *HEAD*

Bagian *HEAD* adalah bagian kepala dari HTML. Dimulai dari *tag* `<head>` dan ditutup dengan `</head>`. Pada bagian *HEAD*, biasanya digunakan untuk menuliskan *tag – tag* yang akan dibaca oleh mesin seperti *tag meta* untuk

SEO, *tag* <title> untuk judul, tempat menulis kode CSS dan Javascript, dan lain- lain.

3. Bagian *BODY*

Elemen terakhir dalam struktur dasar HTML adalah <body>. Elemen ini menentukan konten utama dokumen HTML yang muncul di *browser* dan dapat mencakup teks, judul, paragraf, foto, tabel, *link*, *video* dan elemen lainnya.

Untuk membuat struktur dasar HTML diperlukan penulisan sintaksis yang di tuliskan sesuai dengan urutan *tag* atau elemen. Oleh karena itu, contoh penulisan struktur dasar HTML dapat dituliskan seperti gambar dibawah ini.

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6   <title>Document</title>
7 </head>
8 <body>
9   <h1></h1>
10  <p></p>
11 </body>
12 </html>
```

Gambar 2.1 Struktur Dasar HTML

Untuk membuat struktur ini, anda harus memperhatikan dari setiap fungsi elemen dan *tag* HTML tersebut. Selain itu, struktur HTML juga dapat disesuaikan dengan tambahan pelengkap elemen lainnya.

2.6 Cascading Style Sheet

Cascading Style Sheets (CSS) adalah bahasa gaya yang digunakan untuk mengontrol tampilan dan tata letak elemen – elemen pada halaman web. Dengan CSS, pengembang dapat menentukan bagaimana elemen – elemen HTML harus terlihat, termasuk warna, ukuran, posisi, margin dan aspek visual lainnya.

Secara umum, CSS digunakan untuk mengatur tampilan halaman web berbasis HTML, atau bahasa markup lainnya. Namun, CSS memiliki beberapa fungsi lainnya, seperti [7] :

1. Mempercepat loading halaman web
2. Memudahkan pengelolaan kode
3. Menawarkan lebih banyak variasi tampilan
4. Membuat website tampil rapi di semua ukuran layar

Jenis – jenis CSS dapat dibagi menjadi tiga berdasarkan penempatan kodenya, yaitu [8] :

1. *Inline CSS*

Inline CSS adalah kode CSS yang dituliskan di dalam *file* HTML. Jenis CSS ini hanya mempengaruhi satu baris kode HTML. *Inline CSS* tidak bisa diaplikasikan ke semua halaman website sekaligus. Namun, jenis CSS ini tepat digunakan ketika ingin membuat elemen HTML dengan format khusus di sebuah halaman.

2. *Internal CSS*

Internal CSS dituliskan di bagian *header file* HTML. Fungsinya untuk menentukan tampilan sebuah halaman. *Internal CSS* sangat membantu ketika ingin membuat halaman website yang tampilannya berbeda dari halaman lain.

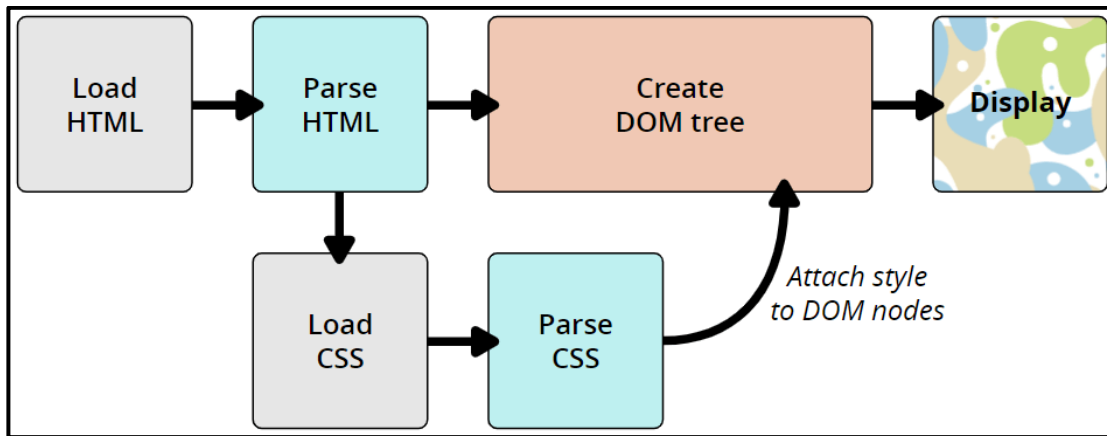
3. *External CSS*

Sesuai namanya, *external CSS* adalah kode CSS yang diletakkan di luar dokumen HTML sebagai *file .css*. jenis CSS ini berfungsi untuk mengatur tampilan semua halaman website yang ditentukan. Jadi *external CSS* berguna ketika ingin mengatur tampilan beberapa halaman sekaligus.

CSS bekerja ketika *browser* memuat halaman *website*. Untuk menerapkan pengaturan tampilan HTML yang telah ditentukan dengan kode CSS, prosesnya meliputi beberapa langkah.

Pertama, *browser* akan memuat *file* HTML dan CSS (jika kodenya ditulis sebagai *external CSS*). Kemudian, *browser* mengubah keduanya menjadi *Document Object Model* (DOM). Ini adalah komponen yang mewakili *file* HTML dan CSS dalam memori perangkat pengunjung *website*.

Setelah HTML dan CSS diubah menjadi DOM, *browser* akan melakukan *rendering*, proses di mana *browser* menerapkan pengaturan di kode CSS pada elemen – elemen HTML. Hasilnya adalah halaman *website* yang tampil di layar perangkat.



Gambar 2.2 Cara Kerja CSS

Berdasarkan gambar di atas dapat disimpulkan bahwa CSS adalah bahasa pemrograman yang perlu dikuasai, khususnya bagi seorang *web designer* agar mereka dapat mengendalikan *website* dengan lebih mudah. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa tanpa CSS, tampilan *website* akan menjadi membosankan dan *loading* halaman akan memakan waktu yang lama. Selain itu, CSS juga membuat seseorang tidak perlu pusing mengubah HTML saat harus memprogram ulang tampilan halaman.

2.7 Bootstrap

Bootstrap adalah *framework web development* berbasis HTML, CSS dan JavaScript yang dirancang untuk mempercepat proses pengembangan *web responsive* dan *mobile-first* (memprioritaskan perangkat seluler) [9].

Selain bisa digunakan untuk mengembangkan *website* dengan lebih cepat, Bootstrap juga merupakan *framework* yang bersifat *open-source*. Skrip dan sintaks

yang disediakan Bootstrap bisa diterapkan untuk berbagai komponen dalam desain web [9].

2.7.1 Fungsi Bootstrap

Tujuan dan fungsi Bootstrap adalah untuk membuat *website responsive* dan *mobile-first*, jadi semua elemen antarmuka *website* dipastikan bisa bekerja secara optimal di semua ukuran layar, baik *desktop* maupun perangkat seluler.

Berikut adalah beberapa fungsi utama dari Bootstrap :

1. *Responsive design* : Membuat *website* yang responsif dan dapat ditampilkan pada berbagai ukuran layar.
2. *Grid system* : Membantu membangun tata letak dengan menggunakan sistem grid 12 kolom.
3. *Components* : Menyediakan komponen desain seperti *navbar*, *carousel*, modal dan lainnya yang dapat digunakan dengan mudah.
4. *Customizable* : Bootstrap memungkinkan untuk menyesuaikan tampilan dengan mengubah *variabel* CSS seperti warna, *font*, dan lainnya.
5. *Support for CSS preprocessors* : Bootstrap mendukung preprosesor CSS seperti *Sass* dan *Less*, sehingga mempermudah dalam pengembangan desain.
6. *Browser compatibility* : Bootstrap memastikan bahwa desain *website* dapat ditampilkan dengan baik pada berbagai *browser* seperti *Chrome*, *Firefox*, dan lainnya.

2.7.2 Cara Menggunakan Bootstrap

Berikut beberapa cara menggunakan Bootstrap :

1. *Include file* CSS dan JavaScript Bootstrap : *Developer* dapat menambahkan *file* CSS dan JavaScript Bootstrap ke halaman web dengan menambahkan *tag link* dan *script* pada *head* HTML.
2. Buat struktur HTML : Buat struktur HTML untuk halaman web menggunakan elemen HTML seperti *div*, *header*, *footer*, dan lainnya.
3. Tambahkan *class* Bootstrap : Tambahkan *class* Bootstrap ke elemen HTML untuk mengubah tampilannya. Misalnya, class “container” dapat digunakan untuk membatasi lebar konten.
4. Gunakan komponen UI Bootstrap : Bootstrap menyediakan berbagai komponen UI seperti *navbar*, *jumbotron*, *modal*, dan lainnya. Tambahkan komponen – komponen ini ke halaman web dengan menambahkan *class* yang sesuai.
5. Buat responsif : Bootstrap dirancang untuk responsif, artinya halaman web akan tampil dengan baik di perangkat berukuran berbeda.
6. Sesuaikan dengan kebutuhan : kamu dapat menyesuaikan halaman web dengan menambahkan CSS tambahan, memodifikasi *class* Bootstrap, atau menambahkan JavaScript.

Ada juga cara lain menggunakan Bootstrap, yaitu :

1. Membuat tabel dengan menggunakan class “table”

2. Mengatur tampilan gambar dengan class “img-reponsive”, “img-rounded”, “img-circle”, dan “img-thumbnail”
3. Membuat *panel* menggunakan class “panel”
4. Membuat tombol menggunakan class “btn”
5. Membuat *alert* atau pesan peringatan dengan class “alert”

2.8 *Responsive Web Design*

Website reponsive adalah situs yang layout tampilannya dapat disesuaikan dengan berbagai jenis perangkat dan ukuran layar. Pada dasarnya, cara membuat website reponsive dilakukan dengan mengkomposisikan seluruh aspek desain seperti antarmuka, huruf, gambar dan sebagiannya sesuai resolusi perangkat.

Responsive web design (RWD) adalah salah satu poin penting untuk meningkatkan user experience. Seperti yang diketahui, berbagai macam perangkat memiliki ukuran layar yang berbeda – beda berdasarkan merek dan tipenya. Setiap jenis perangkat akan sulit dijelajahi dan tampilan akan terlihat berantakan jika tidak memiliki desain responsif.

Google, Facebook, Youtube, Twitter, LinkedIn, dan banyak situs web lain yang terkenal telah menggunakan konsep RWD untuk meningkatkan pengalaman pengguna dan kenyamanan pengguna.

Penerapan desain web responsive pada website yang dibuat dapat memberikan berbagai macam manfaat seperti meningkatkan kecepatan, menurunkan bounce rate, hingga meningkatkan User Experience.

2.9 *QR Code*

QR Code adalah kode matriks atau barcode dua dimensi yang berfungsi sebagai penghubung antara dunia fisik dan dunia digital. *QR Code* dapat menyimpan berbagai macam informasi seperti teks, URL, nomor telepon, dan lain sebagainya. *QR Code* sering digunakan untuk membuka URL, melakukan pembayaran elektronik, pendaftaran acara, dan banyak lagi. *QR code* dapat dengan mudah dibaca oleh perangkat elektronik seperti smartphone dengan menggunakan kamera dan aplikasi khusus. Salah satu keuntungan utama *QR Code* adalah kemudahan penggunaan dan kemampuan untuk menyimpan sejumlah besar data dalam satu gambar yang relatif kecil.

Menurut QR Code Generator, ada tujuh bagian utama *QR Code* dengan fungsi dan peranannya masing – masing, yaitu [10] :

1. *Positioning Detection Markers*

Positioning detection markers adalah bagian dalam *QR code* yang berbentuk kotak dan jumlahnya ada tiga. Posisinya selalu ada di pojok *QR code* dan berfungsi untuk memastikan *scanner* mampu melakukan pembacaan kode secara cepat dan mengetahui orientasi atau posisi kode tersebut.



Gambar 2.3 *Positioning Detection Markers*

2. *Alignment Marking*

Alignment marking ini biasanya memiliki ukuran yang lebih kecil dibanding *position detection markers*. *Alignment marking* berfungsi untuk menjaga permukaan *QR code* meskipun di permukaan yang melengkung.



Gambar 2.4 *Alignment Marking*

3. *Timing Pattern*

Timing pattern pada *QR code* adalah bagian yang tampak seperti kotak – kotak kecil yang berjejer. Pola ini berfungsi untuk konfigurasi *data grid*. Dengan adanya *timing pattern*, *scanner QR code* mampu mengetahui seberapa besar matriks data yang di muat.



Gambar 2.5 *Timing Pattern*

4. *Version Information*

Version information adalah bagian yang memberi informasi versi *QR code*. Saat ini, ada 40 tipe *QR code* yang berbeda. Dengan adanya tanda ini, *scanner* bisa mengetahui versi *QR code* mana yang dipindai. Umumnya, versi 1 sampai 7 yang paling umum digunakan.



Gambar 2.6 *Version Information*

5. *Format Information*

Format information pada *QR code* adalah bagian yang menjelaskan toleransi *error* pada pola data mask. Dengan format informasi, *scanner* akan lebih mudah melakukan pemindaian *QR code* untuk menampilkan data yang dimuatnya pada pengguna.



Gambar 2.7 *Format Information*

6. *Data and Error Correction Keys*

Area pada *QR code* ini memiliki peran yang sangat penting karena merupakan tempat semua data disimpan. Tidak hanya itu, area atau bagian ini juga meliputi *error correction block* yang menjaga data tetap dapat dipindai meski kode rusak sebanyak 30%.



Gambar 2.8 *Data and Error Correction Keys*

7. *Quiet Zone*

Bagian ini adalah bagian kosong yang berada di area terluar *QR code*. Dianalogikan seperti *white space* pada desain, *quiet zone* adalah elemen penting dalam *QR code* untuk menegaskan struktur dan membuatnya lebih mudah dipindai.



Gambar 2.9 *Quiet Zone*

Secara umum, ada dua jenis *QR Code* yang biasa digunakan, yaitu *QR Code* statis dan *QR Code* Dinamis. *QR Code* statis adalah kode yang tidak bisa diedit lagi ketika sudah selesai dibuat. Jadi, seluruh informasi yang sudah dimasukkan tidak akan bisa diganti. Oleh karena itu, jenis *QR code* ini dianggap tepat untuk penggunaan pribadi dan *QR Code* API, yaitu aplikasi untuk membuat kode dalam jumlah banyak, seperti untuk ID karyawan, dokumentasi produk teknis dan lain – lain.

QR Code dinamis adalah kebalikan dari *QR Code* statis. *QR Code* dinamis adalah jenis kode yang bisa diperbarui, diedit, dan diubah sebanyak apapun yang dibutuhkan. Tidak heran jika jenis *QR Code* ini dinilai sangat cocok untuk penggunaan dalam bisnis dan pemasaran. Jika *QR Code* statis ukurannya akan menjadi semakin besar dan kompleks bila data yang diinput semakin banyak, *QR Code* dinamis bisa tetap kecil. Ini dikarenakan data tidak disimpan secara langsung

dalam *QR Code*, melainkan diarahkan pada sebuah URL yang ditetapkan pada kode tersebut.

Pembuatan *QR Code* dapat disesuaikan kepada kebutuhan. Ada tiga cara yang bisa digunakan untuk membuat *QR Code*, yaitu dengan aplikasi *QR code generator*, *QR code API*, atau *bulk generation services* jika ingin membuatnya dalam jumlah yang sangat banyak.

2.10 Visual Studio Code

Visual Studio Code adalah aplikasi *code editor* buatan Microsoft yang dapat dijalankan di semua perangkat dekstop secara gratis dan memiliki banyak fitur dan ekstensi yang membuatnya menjadi pilihan utama bagi para *developer*. Visual Studio Code bahkan mendukung hampir semua sistem operasi seperti Windows, Mac OS, Linux dan lain sebagainya.

Tidak tanpa alasan Visual Studio Code dibuat se-ringan dan se-nyaman mungkin sehingga pengguna tidak terlalu membutuhkan perangkat berspesifikasi tinggi. Selain itu, aplikasi ini dapat digunakan untuk membuat atau mengedit kode sumber berbagai bahasa pemrograman, seperti Node.js, JavaScript, TypeScript dan masih banyak lagi.

Selain itu, Visual Studio Code memiliki banyak ekstensi dan ekosistem yang cukup luas, yang membuatnya sangat kompatibel dengan bahasa atau *runtime enviroment* lain, di antaranya termasuk bahasa pemrograman Python, PHP, .Net, dan Java.

Visual Studio Code adalah code editor yang memiliki fitur unggulan yang bahkan tidak dimiliki oleh pesaingnya. Berikut terdapat beberapa fitur Visual Studio Code yang menjadikan code editor ini cukup diminati [11] :

1. *Basic Editing*

Fitur sekaligus fungsi utama Visual Studio Code tentu saja untuk melakukan *coding*. Fitur *basic editing software* ini merupakan salah satu yang terlengkap di kelasnya. Visual Studio Code menawarkan berbagai *formatting code* hingga fitur *auto-save* demi memenuhi kebutuhan pengguna.

Selain itu, proses *editing* akan terasa lebih nyaman, cepat, dan praktis dengan adanya sejumlah *hotkey* untuk melakukan perintah – perintah tertentu. Misalnya, *copy paste* pada satu atau banyak baris, mencari *keyword* atau *file*, *keyboard shortcut*, dan masih banyak lagi.

2. *Debugging*

Fitur *debugging* berfungsi untuk memudahkan pengguna mengolah program yang sedang dibuat. Dalam hal ini termasuk mengedit, menyusun, dan mengeksekusi *code* berulang kali dalam waktu singkat. Tak perlu khawatir jika terjadi kesalahan ketika menulis kode, *error message* terlihat sangat jelas sehingga kamu dapat mengetahui dimana letak kesalahannya.

Visual Studio Code secara *default* menyediakan fitur *debugging* untuk *program* JavaScript, atau lebih spesifiknya Node.js. Bagi yang tidak begitu

mendalami JavaScript, ada opsi *debugging* bahasa pemrograman lain yang bisa *download* di *extension marketplace*.

3. *Extension Marketplace*

Extension marketplace memungkinkan pengguna mengeksplorasi dan menambahkan komponen – komponen lain di luar Visual Studio Code dengan menginstal *tools* atau ekstensi apapun secara cepat tanpa harus memikirkan *detail* konfigurasi. Ada banyak ekstensi populer yang bisa diunduh, misalnya ESLint, Prettier, Live Server, Vetur, Debuggers, dan masih banyak lagi.

4. IntelliSense

Fitur IntelliSense dapat membuat semua aktivitas *coding* terasa jauh lebih nyaman, fitur ini sudah tertanam otomatis pada Visual Studio Code dan berfungsi untuk memunculkan sugesti *possible code* berdasarkan bahasa atau *database* yang digunakan.

Secara *default*, IntelliSense hanya mendukung bahasa pemrograman HTML, CSS, JavaScript, dan TypeScript. Di luar bahasa tersebut pengguna bisa mengunduh IntelliSense khusus melalui *extension marketplace* jika ingin menggunakan bahasa pemrograman lain.

5. *Github Integration*

Dengan Visual Studio Code, pengguna dapat dengan mudah mengintegrasikan berbagai *repository*. Salah satunya adalah Github, *platform* manajemen

proyek paling populer di dunia yang memungkinkan pengguna berkolaborasi dan berbagi kode dengan rekan tim dalam satu wadah.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Analisis

Analisis akan membahas proses perancangan undangan digital berbasis *website* dan analisis proses pengimplementasian *Responsive Web Design* pada pemodelan sistem *website*.

3.1.1 Analisis Proses Yang Berjalan Sesuai Dilapangan

Analisis sistem lama terkait undangan berbentuk kertas menunjukkan beberapa kelemahan yang semakin terasa di era digital saat ini. Proses pencetakan dan distribusi undangan kertas memakan waktu dan biaya yang signifikan. Persiapan desain, cetakan, dan pengiriman kepada para tamu bisa menjadi pekerjaan yang rumit dan mahal. Selain itu, undangan kertas rentan terhadap risiko hilang atau rusak selama proses distribusi, yang dapat mengganggu komunikasi antara penyelenggara acara dan para tamu.

Analisis sistem lama pada sistem undangan masih manual, terutama dalam hal absensi kehadiran tamu pada acara pernikahan. Metode pencatatan kehadiran tamu dengan cara manual, seperti menulis di buku kehadiran, menunjukkan kelemahan yang signifikan. Sistem ini rentan terhadap ketidakefisienan dan ketidakpraktisan, serta sulit untuk berinovasi dan bersaing dengan *vendor Wedding Organizer* lainnya.

Pendekatan manual ini membutuhkan waktu yang lama, tidak praktis, dan bisa menyebabkan penumpukan tamu dalam antrian, terutama dalam acara pernikahan besar yang mengundang 1000–1500 tamu. Sebagai hasilnya, pencarian daftar tamu VIP atau kerabat dalam berbagai keperluan, seperti sesi foto, menjadi sangat sulit karena memerlukan pencarian manual satu per satu dalam data buku kehadiran.

3.1.2 Metode Yang Diusulkan

Penulis merancang sebuah platform undangan digital dengan tujuan menyediakan solusi yang lebih efisien, praktis, dan ramah lingkungan untuk mengelola undangan acara. Melalui platform ini, proses penciptaan undangan, pengiriman kepada para tamu, serta manajemen respon dapat dilakukan secara cepat dan mudah. Pengguna akan memiliki fleksibilitas untuk memilih desain yang menarik dan dapat disesuaikan, sambil mengurangi biaya dan dampak lingkungan yang biasanya terjadi dengan penggunaan kertas.

Selain itu, penulis juga merancang sebuah aplikasi untuk memfasilitasi pendataan dan sistem absensi kehadiran tamu undangan pada suatu pernikahan. Aplikasi ini memungkinkan pendataan dengan cara membaca *QR Code* atau kartu yang dibawa oleh setiap tamu yang hadir, sehingga memudahkan pengambilan data tamu undangan dengan cepat. Aplikasi ini juga dilengkapi dengan *database* yang mudah dicari, memungkinkan pengelolaan data tamu yang efisien, cepat dan terorganisir.

3.1.3 Analisis Kebutuhan

1. Kebutuhan User

Analisis fungsional merupakan analisis yang melibatkan personil kunci yang berhubungan dengan sistem yang akan dirancang analisis fungsional data memberikan gambaran mengenai aktifitas atau fungsi yang dilakukan oleh aktor atau personil kunci kepada sistem.

Kebutuhan sumber daya manusia atau pengguna adalah orang yang akan terlibat dalam pembuatan perancangan sistem. Diantaranya adalah:

- a. Orang yang bertugas dan bertanggung jawab atas perancangan, perekomendasiian pemilihan perangkat lunak.
- b. Pihak yang menggunakan dan mengelola sistem ini adalah *bagian Front desk Wo*, admin, dan pimpinan.

2. Kebutuhan *Software*

Adapun *software* yang digunakan dalam proses pembuatan *program* ini adalah sebagai berikut:

- a. PHP
- b. XAMPP
- c. Mysql
- d. VSCode
- e. Sistem Operasi Windows 10

3. Analisis Kebutuhan *Hardware*

Berikut adalah *hardware* dengan spesifikasi minimum yang dapat digunakan penulis untuk membuat Aplikasi undangan pernikahan berbasis QR: **diubah**

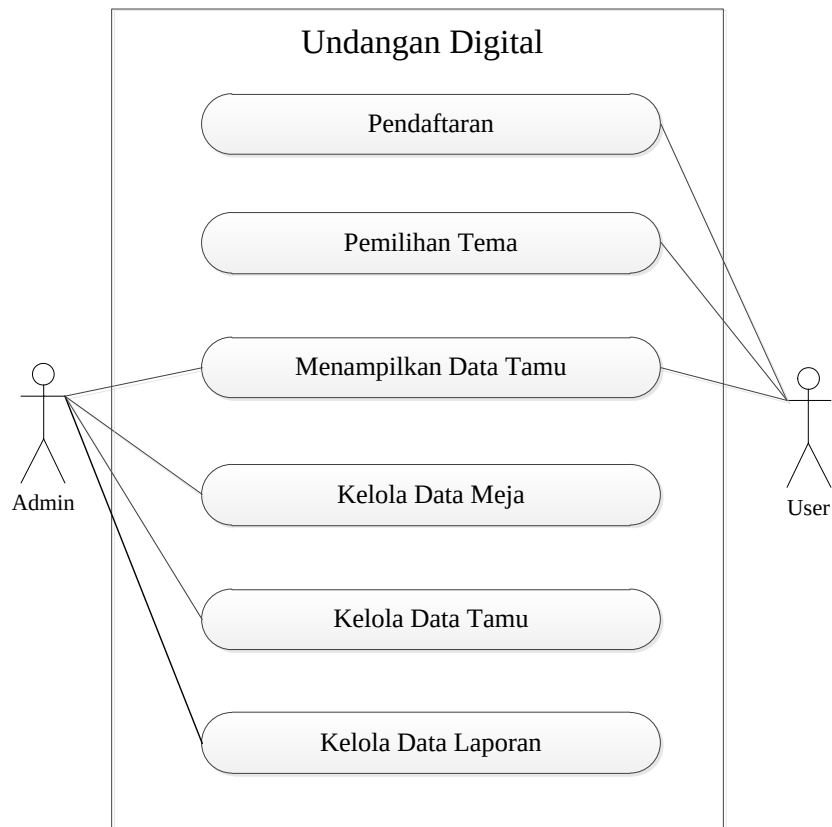
- a. Processor AMD Ryzen 3 4300 U
- b. Memory / RAM 8 GB
- c. SSD 512 GB
- d. Layar dengan resolusi 1980 x 1080
- e. Keyboard
- f. Mouse
- g. Printer

3.2 Perancangan Sistem

Adapun perancangan sistem yang dilakukan adalah perancangan *use case diagram*, perancangan *activity diagram*, perancangan *sequence diagram*, perancangan *interface* dan perancangan *database*.

3.2.1 *Use Case Diagram*

Use case diagram merupakan pemodelan kelakuan *behavior* sistem yang akan dibuat. *Use case diagram* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih *actor* dengan sistem yang akan dibuat.



Gambar 3.1 Use Case Diagram

Skenario *Detail* dari masing-masing *use case* diatas dapat dilihat pada uraian berikut:

1. Skenario *Use Case* Pendaftaran

Nama *Use case* : Menampilkan data pendaftaran

Aktor : *User*

Deskripsi : Proses ini adalah aktivitas pendaftaran oleh *user*

Precondition : -

Postcondiction : *User* dapat memilih tema undangan

Tabel 3.1 Alur *Use Case* Pendaftaran

<i>User</i>	Sistem
Langkah 1 : <i>User</i> melakukan Registrasi	Langkah 2 : Menyimpan <i>Data</i> Registrasi

2. Skenario *Use Case* Pemilihan Tema

Nama *Use case* : Pemilihan Tema

Aktor : *User*

Deskripsi : Proses ini adalah menampilkan *data* tema undangan

Precondition : -

Postcondition : *User* dapat melihat *data* tamu undangan

Tabel 3.2 Alur *Use Case* Pemilihan Tema

<i>User</i>	Sistem
Langkah 1 : <i>User</i> memilih tema undangan	Langkah 2 : Menampilkan <i>data</i> tema yang dipilih

3. Skenario *Use Case* Menampilkan *Data* Tamu

Nama *Use case* : Menampilkan *data* tamu

Aktor : *User*

Deskripsi : Proses ini adalah menampilkan *data* tamu undangan

Precondition : -

Postcondition : *User* dapat melihat kategori nomor meja dan nama tamu undangan

Tabel 3.3 Alur *Use Case* Menampilkan *Data* Tamu

<i>User</i>	<i>Sistem</i>
Langkah 1 : <i>User scan</i> kartu undangan	Langkah 2 : Menampilkan <i>data</i> tamu undangan

4. Skenario *Use Case* Kelola Data Meja

Nama *Use case* : Kelola *data* meja

Aktor : Admin

Deskripsi : Proses ini adalah sebuah bagian kegiatan untuk dapat melihat, menambah, mengedit, menghapus, dan mencari *data* meja tamu undangan.

Precondition : Admin sudah login ke dalam sistem

Postcondition : Admin dapat melihat, menambah, mengedit menghapus, dan mencari *data* meja tamu undangan

Tabel 3.4 Alur *Use Case* Kelola Data Meja

<i>Actor</i>	Sistem
Langkah 1 : Admin pilih kolom meja	Langkah 2 : Menampilkan <i>form data</i> kategori meja
Alternatif (Tambah Data Meja)	
Langkah 1 : Admin memilih tambah, klik tombol tambah dan menginput data meja	Langkah 2 : Validasi data yang akan di input
Langkah 3 : Admin menginput data meja dan klik tombol simpan.	Langkah 4 : <i>Data</i> tersimpan ke <i>database</i> dan menampilkan <i>data</i> kategori meja tamu undangan
Alternatif (Edit Data Meja)	
Langkah 1 : Admin memilih <i>edit</i> , klik tombol <i>edit</i> dan mengedit <i>data</i> meja	Langkah 2 : Validasi <i>data</i> yang akan di <i>edit</i>
Langkah 3 : Admin memilih tombol simpan dan klik tombol simpan	Langkah 4 : <i>Data</i> terupdate ke <i>database</i> dan menampilkan <i>data</i> meja

Alternatif (Hapus <i>Data Meja</i>)	
Langkah 1 : Admin memilih hapus, klik tombol hapus dan menghapus <i>data meja</i>	Langkah 2 : <i>Data</i> terhapus dari <i>database</i> dan menampilkan <i>data meja</i>
Alternatif (Cari <i>Data Meja</i>)	
Langkah 1 : Admin memilih <i>Search</i> dan memasukan <i>data</i> yang dicari.	Langkah 2 : Mengambil <i>data</i> dari <i>database</i> dan menampilkan <i>data</i> yang dicari.

5. Skenario *Use Case* Kelola *Data* Tamu

Nama *Use case* : Kelola *data* tamu

Aktor : Admin

Deskripsi : Proses ini adalah sebuah kegiatan untuk dapat melihat, menambah, mengedit, menghapus, dan mencari *data* meja tamu undangan.

Precondition : Admin sudah *login* ke dalam sistem

Postcondition : Admin dapat melihat, menambah, mengedit menghapus, dan mencari *data* tamu undangan

Tabel 3.5 Alur *Use Case* Kelola *Data* Tamu

Actor	Sistem
Langkah 1 : Admin pilih kolom tamu	Langkah 2 : Menampilkan <i>form</i> kelola <i>data</i>
Alternatif (Tambah <i>Data</i> Tamu)	
Langkah 1 : Admin memilih tambah, klik tombol tambah dan menginput <i>data</i> tamu	Langkah 2 : Validasi <i>data</i> yang akan di <i>input</i>
Langkah 3 : Admin menginput <i>data</i> meja dan klik tombol simpan.	Langkah 4 : <i>Data</i> tersimpan ke <i>database</i> dan menampilkan <i>data</i> tamu undangan
Alternatif (<i>Edit Data</i> Tamu)	
Langkah 1 : Admin memilih <i>edit</i> , klik tombol <i>edit</i> dan mengedit <i>data</i> tamu	Langkah 2 : Validasi <i>data</i> yang akan di <i>edit</i>
Langkah 3 : Admin memilih tombol simpan dan klik tombol simpan	Langkah 4 : <i>Data</i> terupdate ke <i>database</i> dan menampilkan <i>data</i> meja

Alternatif (Hapus <i>Data</i> Tamu)	
Langkah 1 : Admin memilih hapus, klik tombol hapus dan menghapus <i>data</i> tamu	Langkah 2 : <i>Data</i> terhapus dari <i>database</i> dan menampilkan <i>data</i> tamu
Alternatif (Cari <i>Data</i> Tamu)	
Langkah 1 : Admin memilih <i>Search</i> dan memasukkan <i>data</i> yang dicari.	Langkah 2 : Mengambil <i>data</i> dari <i>database</i> dan menampilkan <i>data</i> yang dicari.

6. Skenario *Use Case* Kelola *Data* Laporan

Nama *Use case* : Kelola *data* laporan

Aktor : Admin

Deskripsi : Proses ini adalah sebuah kegiatan untuk dapat melihat tamu yang hadir dan yang tidak hadir

Precondition : Admin sudah login ke dalam sistem

Postcondition : Admin dapat melihat tamu yang hadir dan yang tidak hadir

Tabel 3.6 Alur *Use Case* Kelola Data Laporan

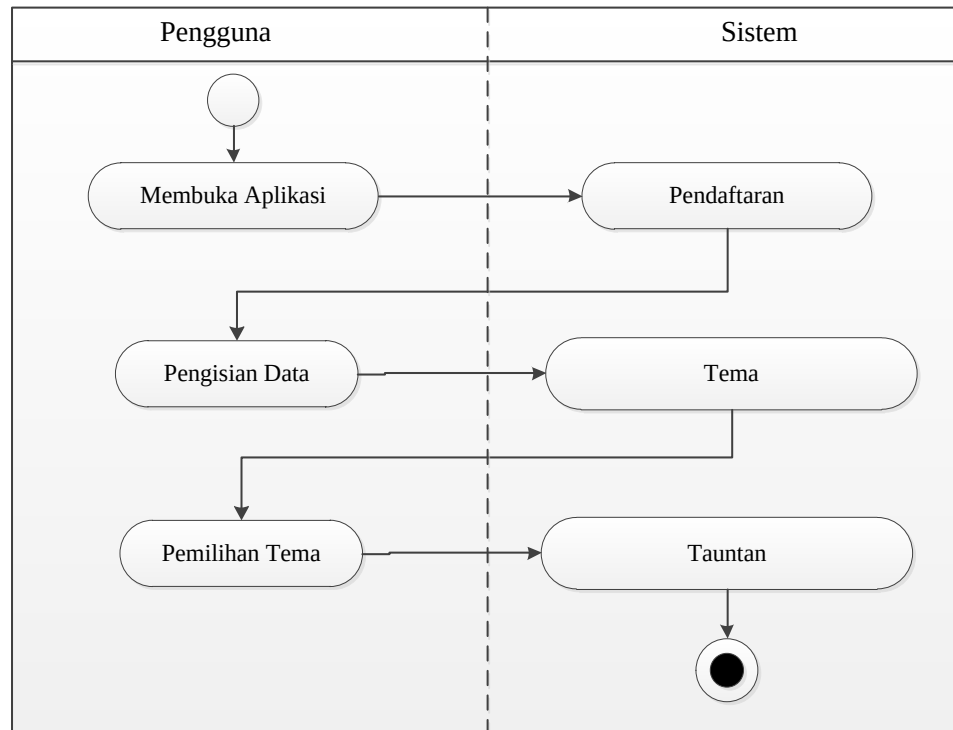
Actor	Sistem
Langkah 1 : Admin pilih laporan	Langkah 2 : Menampilkan <i>form</i> laporan
Alternatif (Tambah <i>Data</i> Tamu)	
Langkah 1 : Admin memilih kolom <i>Export</i> PDF klik kolom <i>Export</i> PDF	Langkah 2 : Menampilkan laporan tamu yang hadir dan tidak hadir
Langkah 3 : Admin dapat melakukan unduh <i>file</i>	Langkah 4 : <i>Data</i> tersimpan ke <i>desktop</i> komputer

3.2.2 Activity Diagram

Activity diagram menggambarkan aktivitas yang dilakukan oleh admin. Aktivitas-aktivitas tersebut adalah mengelola data kategori meja, tamu undangan dan *user*.

1. *Activity diagram* pendaftaran

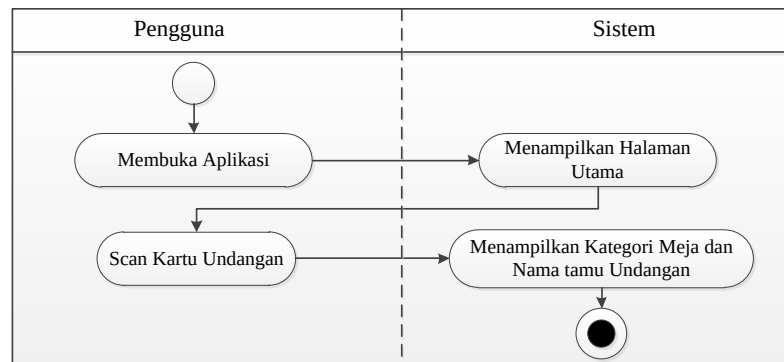
Activity diagram menampilkan pendaftaran yaitu menggambarkan suatu proses atau alur aktivitas sistem yang digunakan oleh Pengguna untuk memesan undangan digital.



Gambar 3.2 *Activity Diagram* Pendaftaran

2. *Activity diagram* menampilkan data tamu

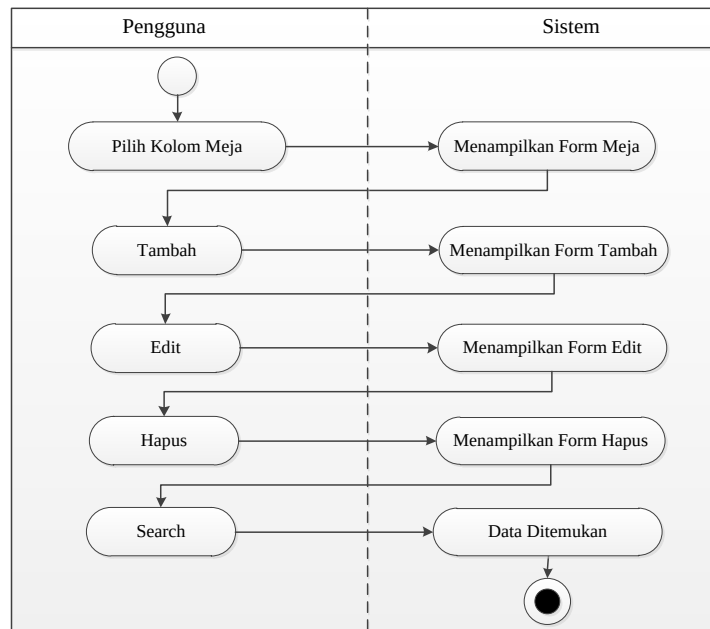
Activity diagram menampilkan *data* tamu yaitu menggambarkan suatu proses atau alur aktivitas sistem yang digunakan oleh Admin dan user untuk melihat, dan menampilkan *data* tamu undangan yang hadir.



Gambar 3.3 Activity Diagram Menampilkan Data Tamu

3. Activity diagram kelola data meja

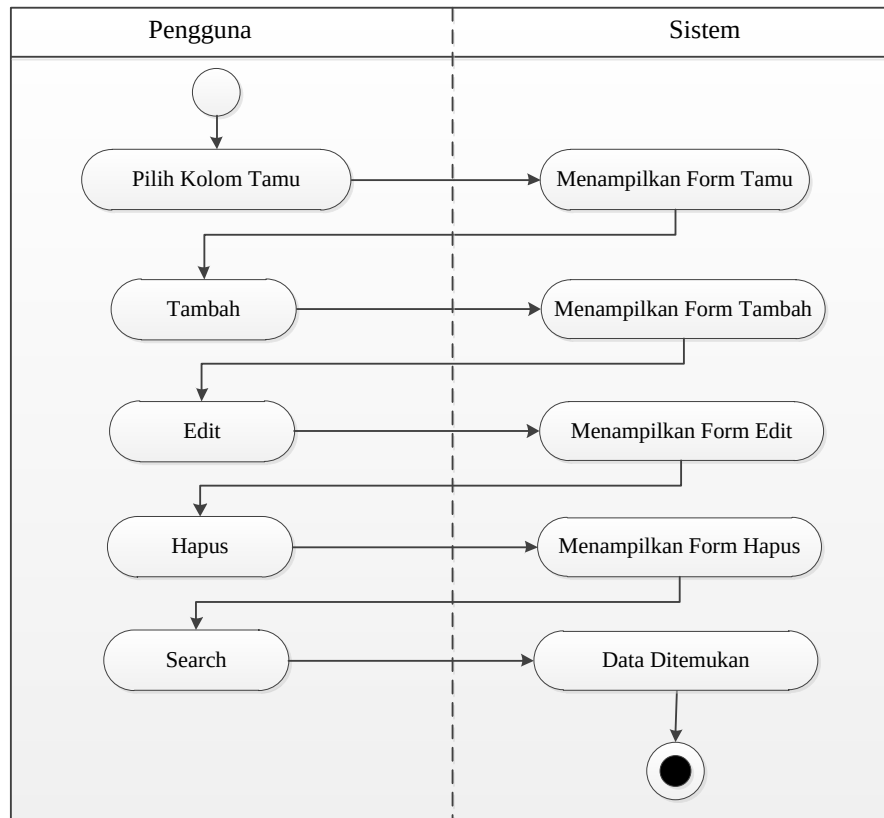
Activity diagram kelola data meja yaitu menggambarkan suatu proses atau alur aktivitas sistem yang digunakan oleh Admin untuk dapat melihat, menambah, mengedit, menghapus, dan mencari data meja tamu undangan.



Gambar 3.4 Activity Diagram Kelola Data Meja

4. *Activity diagram* kelola data tamu

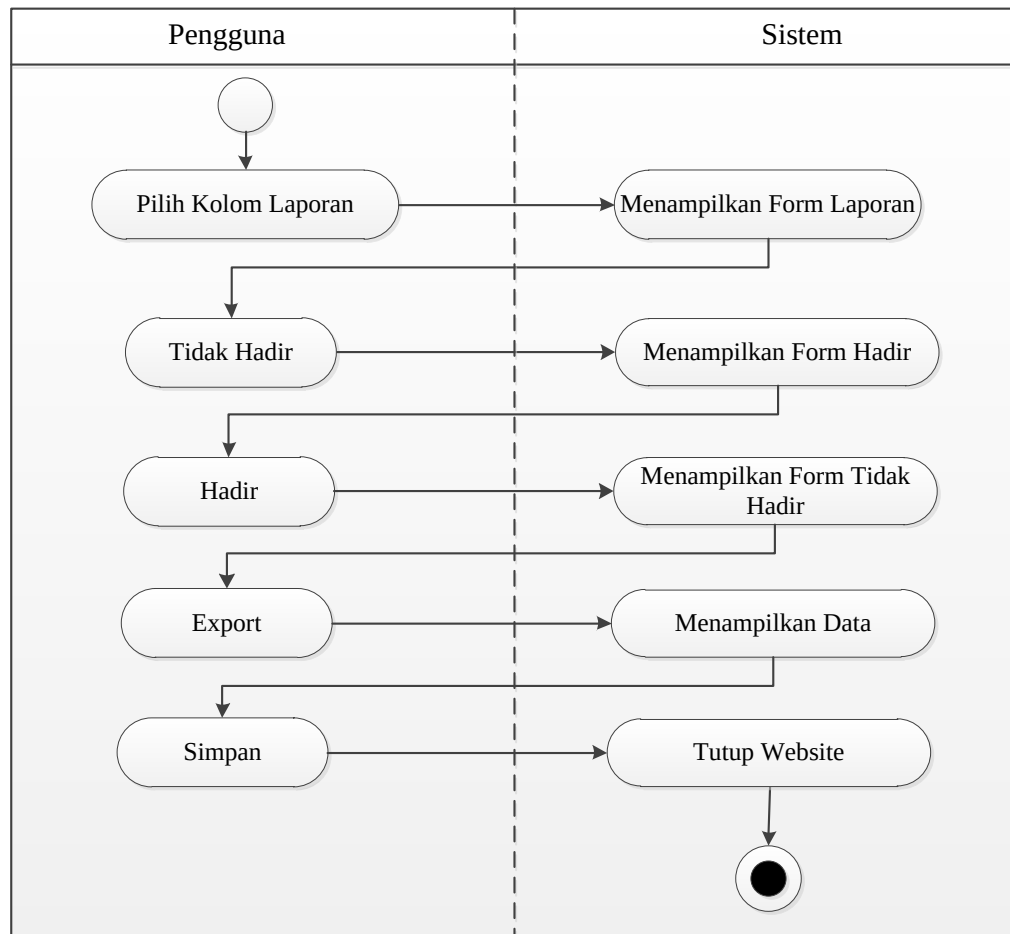
Activity diagram Kelola data tamu yaitu menggambarkan suatu proses atau alur aktivitas sistem yang digunakan oleh Admin untuk dapat melihat, menambah, mengedit, menghapus, dan mencari data tamu undangan



Gambar 3.5 Activity Diagram Kelola Data Tamu

5. *Activity diagram* kelola data laporan

Activity diagram kelola data laporan yaitu menggambarkan suatu proses atau alur aktivitas sistem yang digunakan oleh Admin untuk melihat tamu yang hadir, tidak hadir, mencetak dan mengunduh file.

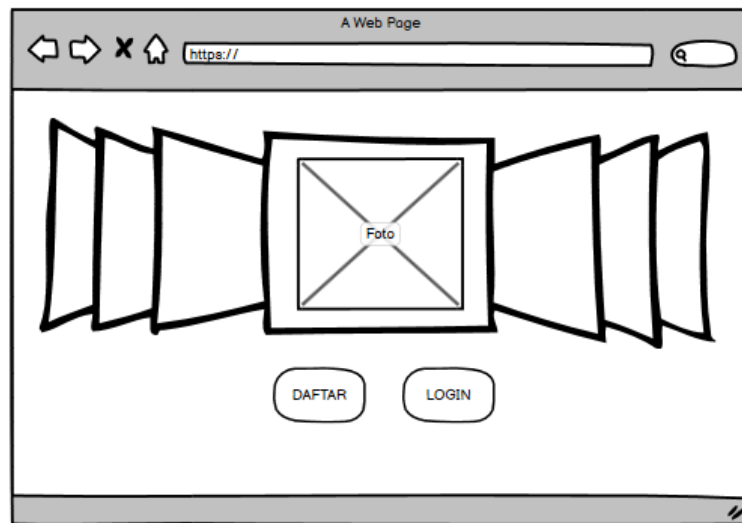


Gambar 3.6 Activity Diagram Kelola Data Laporan

3.2.3 Perancangan Interface

1. Calon Pengantin
 - a. Halaman Utama Calon Pengantin

Halaman ini berisi tampilan awal yang digunakan calon pengantin, dimana calon pengantin bisa mendaftarkan jika belum memiliki akun dan dapat melakukan login jika sudah pernah melakukan pendaftaran sebelumnya.



Gambar 3.7 Halaman Utama Calon Pengantin

b. Halaman Daftar Calon Pengantin

Halaman daftar ini berisi tampilan form daftar yang digunakan sebelum user masuk kedalam menu utama, supaya dapat masuk kedalam menu utama user diharuskan memasukan username, nama, email, dan password. Dan mengisi seluruh data yang diperlukan.

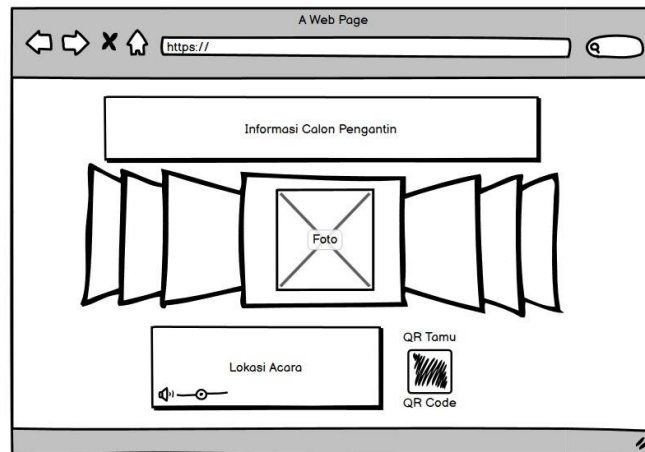
A screenshot of a web browser window titled "A Web Page". The address bar shows "https://". The main content area displays a registration form titled "Daftar". The form contains two columns of input fields. The left column includes fields for "Username", "Nama", "Email", "Password", and "Ulangi Password". The right column includes fields for "Tanggal Menikah", "Nama Pengantin Pria", "Sosial Media", "Nama Pengantin Wanita", and "Sosial Media". Below these fields is a "Register" button.

Gambar 3.8 Halaman Daftar Calon Pengantin

2. Tamu

a. Halaman Undangan

Halaman undangan ini berisi tampilan tema yang akan dipilih oleh calon pengantin kepada pengunjung acara disertai QR Code dan kehadiran tamu.

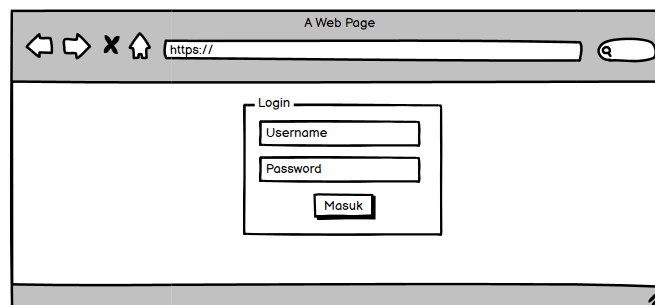


Gambar 3.9 Halaman Undangan

3. Penerima Tamu

a. Halaman *Login* Penerima Tamu

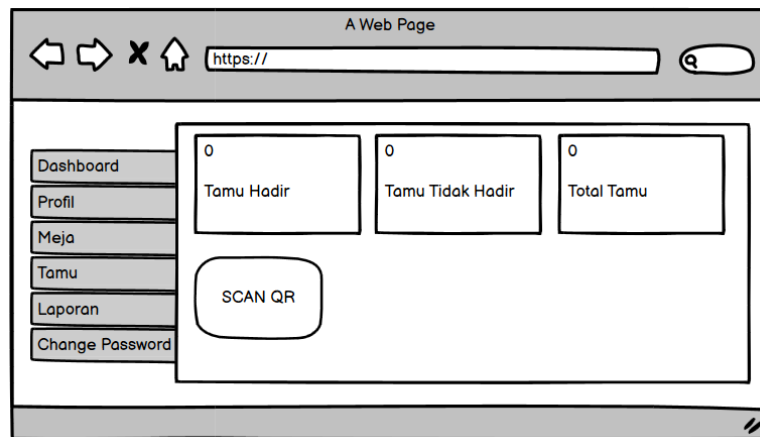
Halaman *login* ini berisi tampilan form login yang digunakan sebelum admin masuk kedalam menu utama, supaya dapat masuk kedalam menu utama admin diharuskan memasukan *username* dan *password*.



Gambar 3.10 Halaman *Login*

b. Halaman *Dashboard* Penerima Tamu

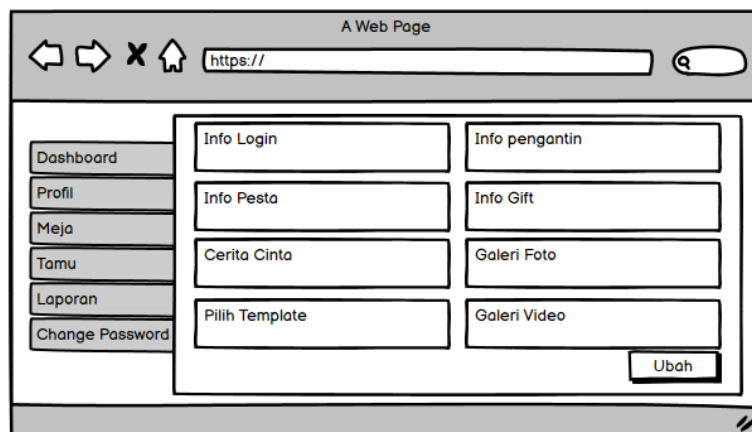
Halaman *dashboard* ini *admin* dapat melihat rekap *data* sekilas *data* tamu hadir, tidak hadir dan jumlah tamu. Dan terdapat tombol *scan*, cukup mengarahkan *scanner* pada undangan tamu



Gambar 3.11 Halaman *Dashboard*

c. Halaman Profil

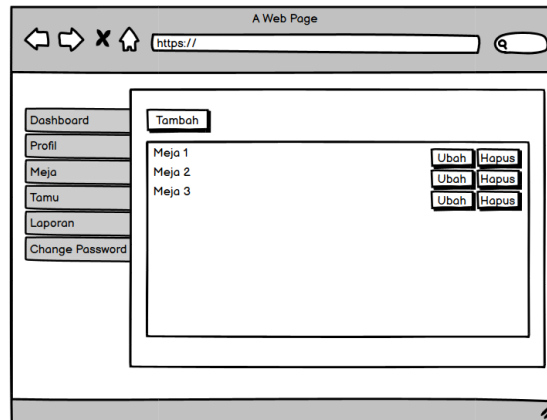
Halaman profil ini berisi tampilan tema undangan yang akan diberikan kepada pengunjung acara.



Gambar 3.12 Halaman Profil

d. Halaman Meja Penerima Tamu

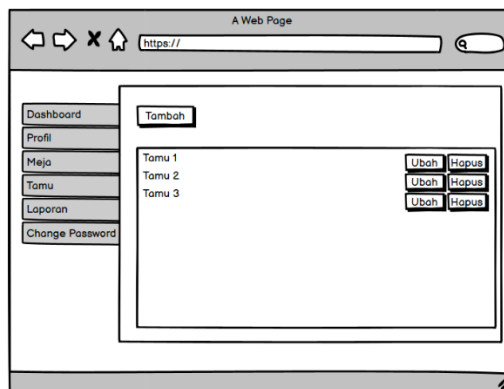
Halaman meja ini admin dapat melihat, menambah, mengedit, mencari, dan menghapus *data* meja tamu undangan.



Gambar 3.13 Halaman Meja

e. Halaman Tamu Penerima Tamu

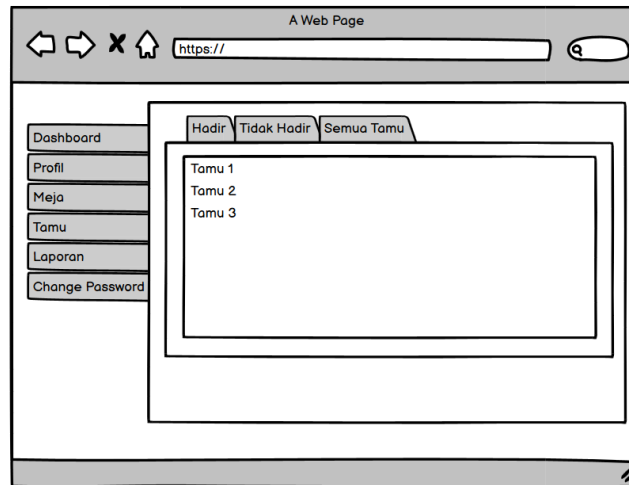
Halaman tamu ini admin dapat melihat, menambah, mengedit, mencari, dan menghapus *data* tamu undangan.



Gambar 3.14 Halaman Tamu

f. Halaman Laporan Penerima Tamu

Halaman laporan ini admin dapat melihat *data* tamu yang hadir, tidak hadir, *Export Pdf*, mencetak dan mengunduh.



Gambar 3.15 Halaman Laporan

g. Tools & Equipment Scan QR

Alat yang digunakan *user* untuk membaca *database* tamu undangan yang hadir dan akan ditampilkan di halaman utama



Gambar 3.16 Tools & Equipment Scan QR

3.2.4 Perancangan *Database*

Database merupakan suatu media atau bagian dari sistem untuk menyimpan *data*, dapat berjalan secara tunggal dan berdiri sendiri. *Data* yang tersimpan di dalam *database* hanya dapat ditampilkan, diubah, dan dihapus dari komputer yang telah terpasang sistem aplikasi tersebut oleh user yang memiliki hak akses sebagai administrator. Rancangan basis data yang penulis gunakan adalah sebagai berikut :

1. Tabel *users*

Primary Key : Id

Foreign Key : Username

Tabel 3.7 *Users*

Field	Type	Keterangan
Id	Int (10)	Primary Key (PK)
Name	varchar (50)	
username	varchar (50)	Foreign Key (FK)
password	varchar (225)	

2. Tabel *tables*

Primary Key : Id

Foreign Key : Number

Tabel 3.8 *Tables*

Field	Type	Keterangan
Id	int (10)	Primary Key (PK)
number	varchar (10)	Foreign Key (FK)

3. Tabel *guests*

Primary Key : Id

Foreign Key : Table_Id, Code

Tabel 3.9 *Guests*

Field	Type	Keterangan
id	int (10)	Primary Key (PK)
table_id	int (10)	Foreign Key (FK)
code	int (50)	Foreign Key (FK)
name	varchar (225)	
address	text	

4. Tabel *reports*

Primary Key : Id

Foreign Key : Guest_Id

Tabel 3.10 *Reports*

Field	Type	Keterangan
id	int (10)	Primary Key (PK)
Guest_id	int (10)	Foreign Key (FK)
Attendance_date	datetime	

BAB IV

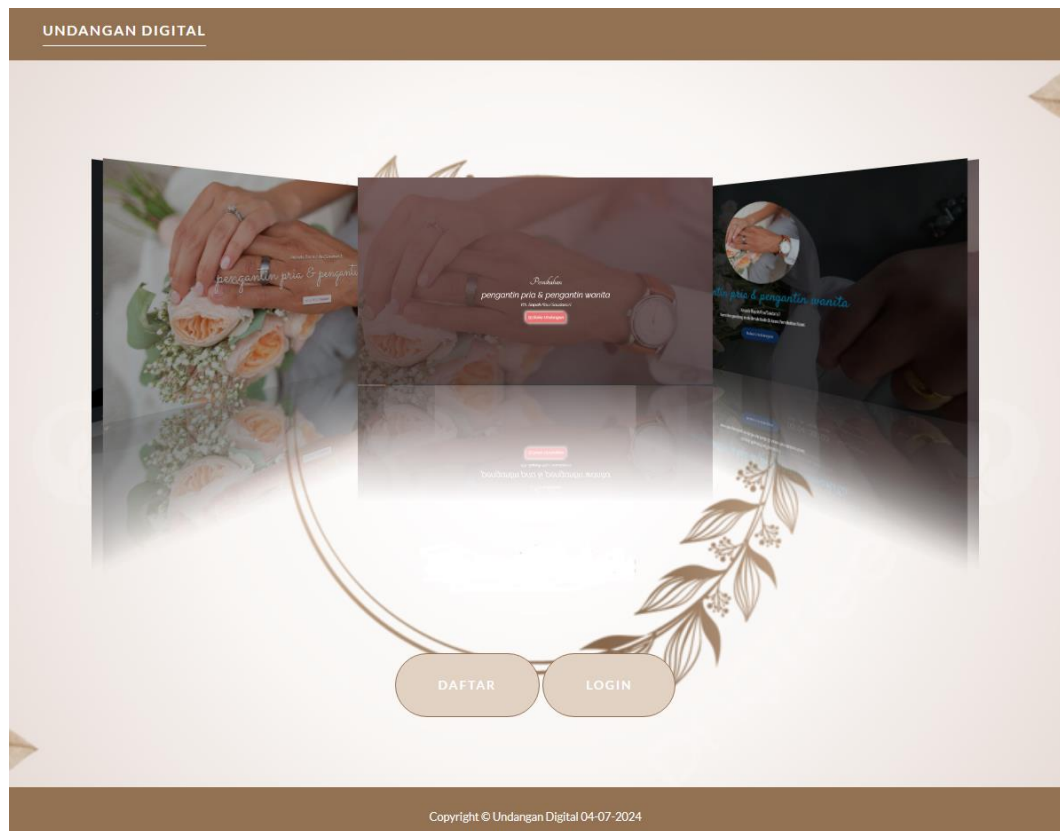
HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil

Adapun Hasil dari penelitian yang dilakukan antara lain:

1. Halaman Pembuka

Halaman Pembuka ditunjukkan pada gambar 4.1 berikut:



Gambar 4.1 Halaman Pembuka

2. Halaman Daftar

Halaman Daftar ditunjukkan pada gambar 4.2 berikut:

UNDANGAN DIGITAL

DAFTAR

Username	Tanggal Menikah
	mm/dd/yyyy
Nama Lengkap	Nama Pengantin Pria
Email	Sosial Media
Password	Nama Pengantin Wanita
Ulangi Password	Sosial Media

REGISTER

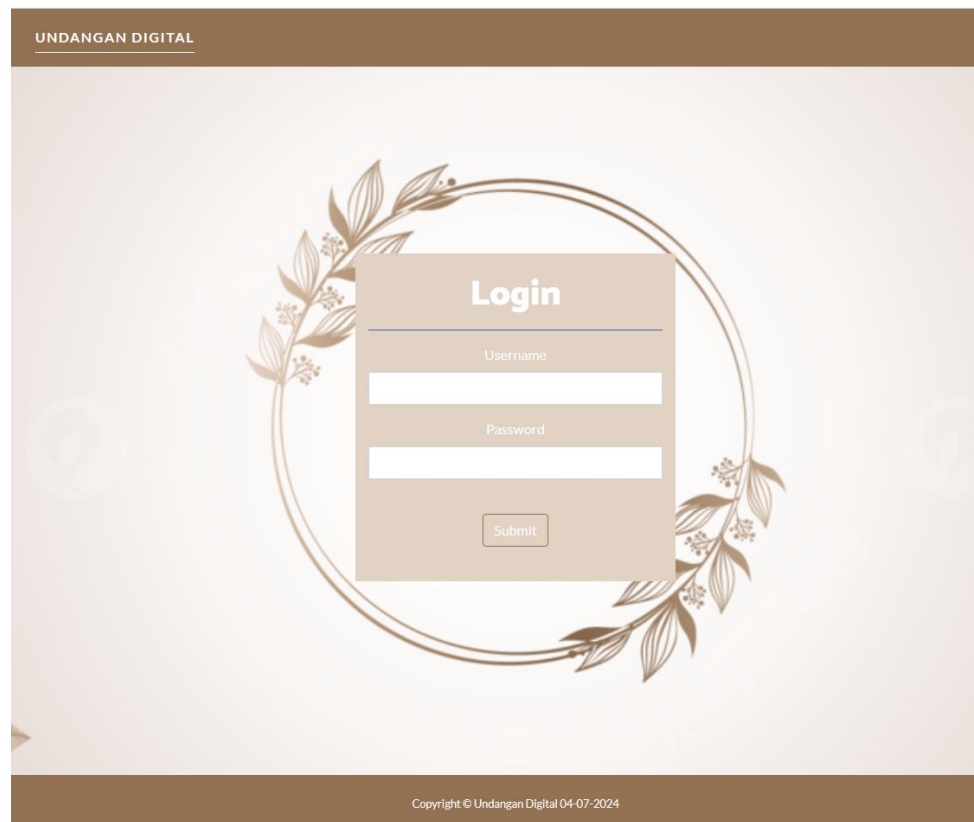
Copyright © Undangan Digital 04-07-2024

Gambar 4.2 Halaman Daftar

Halaman Daftar bertujuan untuk mendaftarkan pengguna baru pada sistem undangan digital. Pengguna dapat mengisi username, nama lengkap, email, password, ulangi password, tanggal menikah, nama pengantin pria, nama social pria, nama pengantin wanita, media social wanita.

3. Halaman Login

Halaman Login digunakan pengguna untuk masuk kedalam dashboar dimana ditunjukkan pada gambar 4.3 berikut:

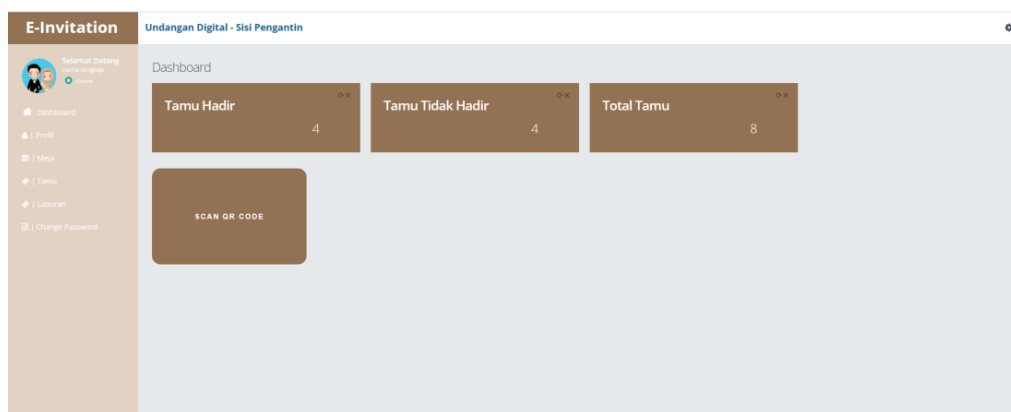


The login page features a brown header with the text "UNDANGAN DIGITAL". The main content area has a light beige background with a faint floral pattern. A central login form is framed by a circular wreath of leaves and berries. The form has a title "Login", a "Username" field, a "Password" field, and a "Submit" button. At the bottom, a brown footer contains the copyright notice "Copyright © Undangan Digital 04-07-2024".

Gambar 4.3 Halaman Login

4. Halaman Dashboard

Halaman Dashboard ditunjukkan pada gambar 4.4 berikut:

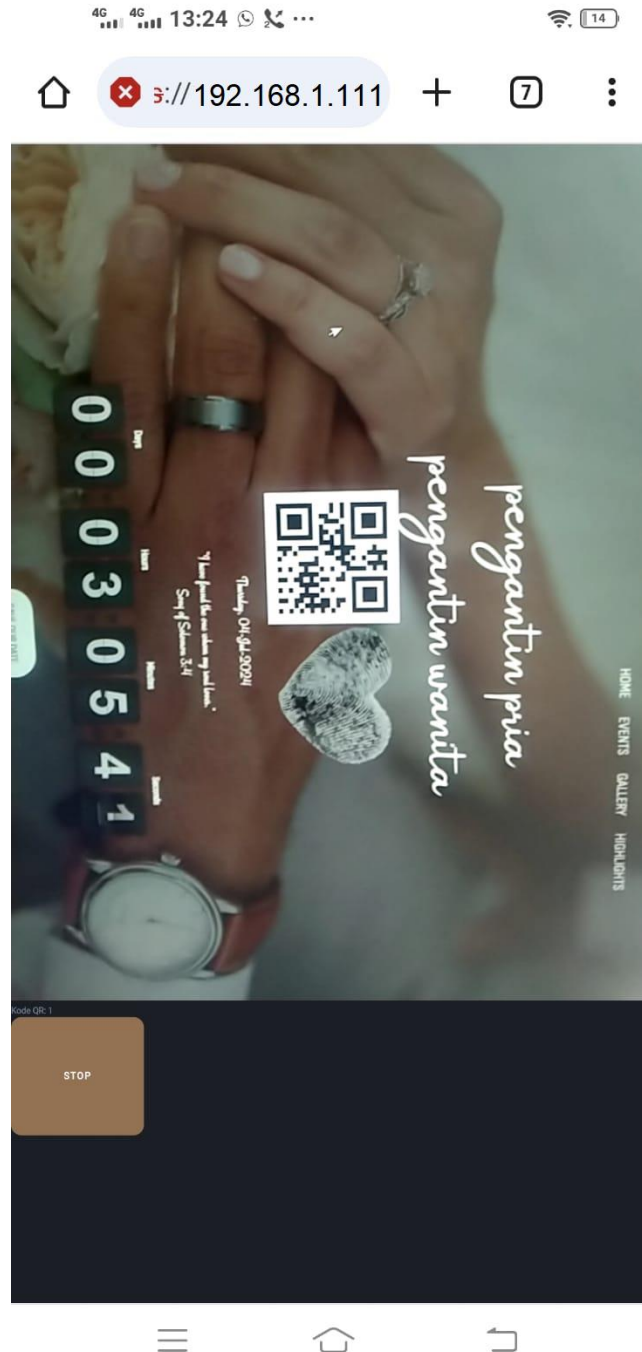


The dashboard page has a brown header with "E-Invitation" and "Undangan Digital - Sisi Pengantin". A left sidebar contains a user profile and navigation links: Dashboard, Profile, Messages, Guests, Reports, and Change Password. The main content area, titled "Dashboard", displays three summary cards: "Tamu Hadir" (4), "Tamu Tidak Hadir" (4), and "Total Tamu" (8). Below these is a "SCAN QR CODE" button.

Gambar 4.4 Halaman Dashboard.

5. Halaman Scan QR

Halaman Scan QR ditunjukkan pada Gambar 4.5 berikut



Gambar 4.5 Halaman Scan QR

6. Halaman Profil

Halaman Profil ditunjukkan pada gambar 4.6 sampai 4.8 berikut

E-Invitation Undangan Digital - Sisi Pengantin

Selamat Datang
nama lengkap
0123456789

Dashboard
Profil
Misa
Tamu
Laporan
Change Password

Profil nama lengkap

Informasi Login

Username / username
Nama Lengkap / nama lengkap
Email / email
Password / *****

Informasi Pesta

Tanggal Akad / 07/04/2024 03:00 PM
Alamat Akad / Alamat Akad
Tanggal Resepsi / 07/05/2024 07:00 PM
Alamat Resepsi / Alamat Resepsi

Informasi Pengantin

Nama Pengantin Pria / pengantin pria
Sosial Media / pengantin pria
Urutan Anak Ke / 1
Jumlah Saudara / 2
Nama Ayah Pengantin Pria / ayah pria
Nama Ibu Pengantin Pria / ibu pria
Nama Pengantin Wanita / pengantin wanita
Sosial Media / pengantin wanita
Urutan Anak Ke / 3
Jumlah Saudara / 4
Nama Ayah Pengantin Wanita / ayah wanita
Nama Ibu Pengantin Wanita / ibu wanita

Gambar 4.6 Halaman Profil Informasi Login

Menampilkan informasi login, informasi pesta, dan informasi pengantin.

E-Invitation Undangan Digital - Sisi Pengantin

Selamat Datang
nama lengkap
0123456789

Dashboard
Profil
Misa
Tamu
Laporan
Change Password

Cerita Cinta

Tanggal Bertemu / 07/01/2024
Pengalaman Bertemu / Awal ketemu di kampus
Tanggal Pacaran / 07/02/2024
Pengalaman Pacaran / Setelah pendekatan 1 hari langsung pacaran
Tanggal Tunangan / 07/03/2024
Pengalaman Tunangan / Setelah merasa cocok akhir memberikan diri tunangan
Tanggal Nikah / mmi/dd/yyyy
Keterangan Nikah / Semoga Hari Bahagia

Informasi Gift

Nama Bank / BCA
Atas Nama / Pria
Nomor Rekening / 0123
Nama Bank / Mandiri
Atas Nama / Wanita
Nomor Rekening / 3456

Galeri

Foto Close Up

Choose File No file chosen Choose File No file chosen

Gambar 4.7 Halaman Profil Informasi Jadwal Acara

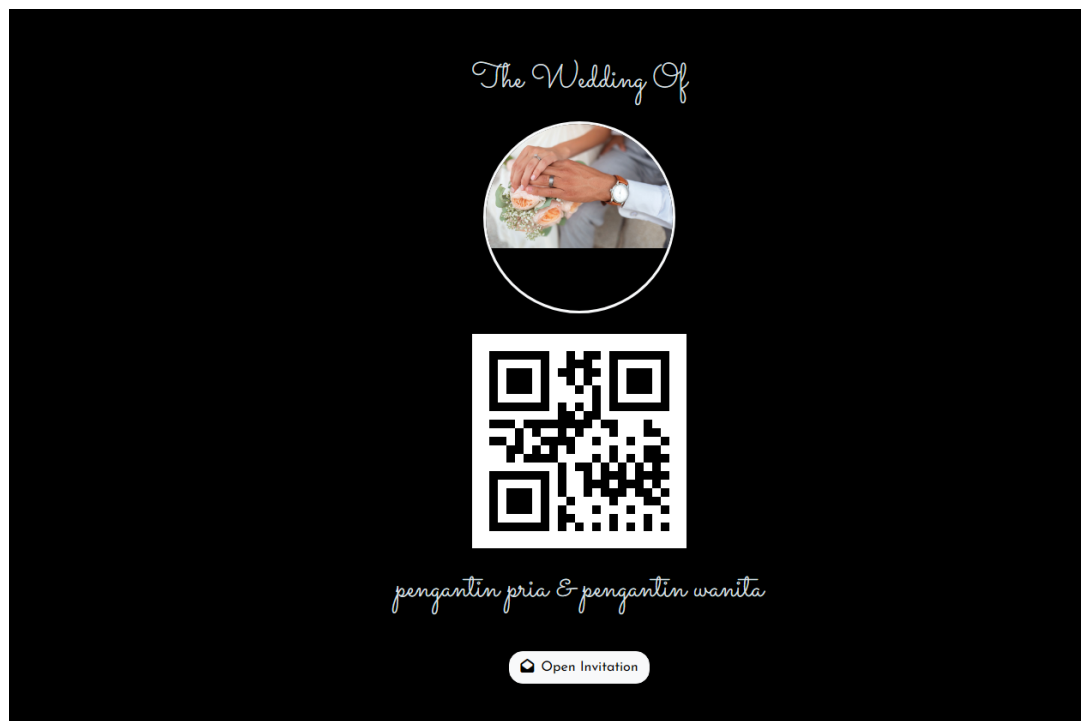
Menampilkan Cerita Cinta, Informasi Gift dan gambar pengantin.

The screenshot displays the 'E-Invitation' web application interface. On the left is a sidebar with a user profile and navigation links: Dashboard, Profil, Menu, Tamu, Laporan, and Change Password. The main content area is titled 'Undangan Digital - Sisi Pengantin'. It contains a form for invitation details with fields for 'Pengalihan Tunangan' (set to 'Setelah merasa cocok akhir memberikan diri tunangan'), 'Tanggal Nikah' (set to 'mm/dd/yyyy'), and 'Keterangan Nikah' (set to 'Semoga Hari Bahagia'). Below the form is a 'Template' section with six selectable options labeled 'TEMPLATE 1' through 'TEMPLATE 6'. To the right of the form are sections for 'Galeri' (Photo/Prewedding) and 'Video' (with a YouTube URL input field). At the bottom right is an 'Ubah' (Change) button.

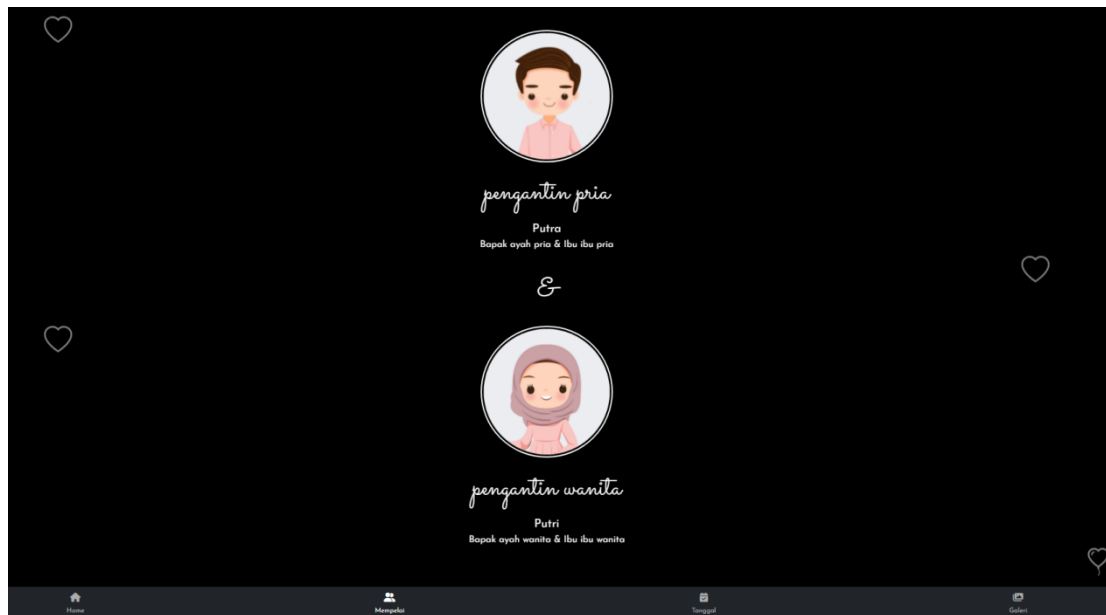
Gambar 4.8 Halaman Pemilihan Template.

7. Template Pertama

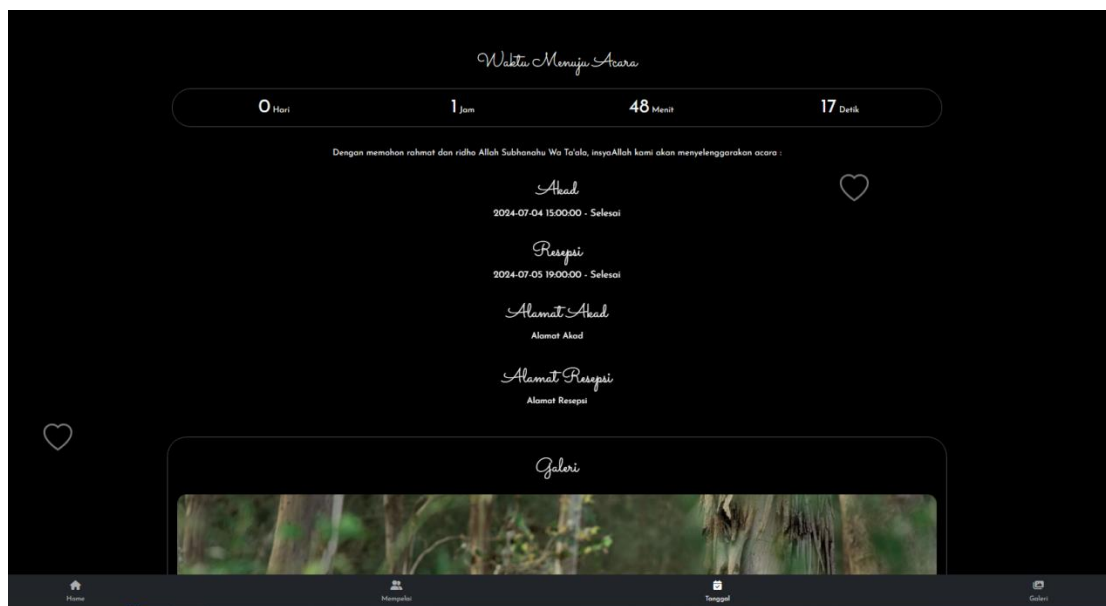
Template Pertama ditunjukkan pada gambar 4.9 sampai 4.13 berikut



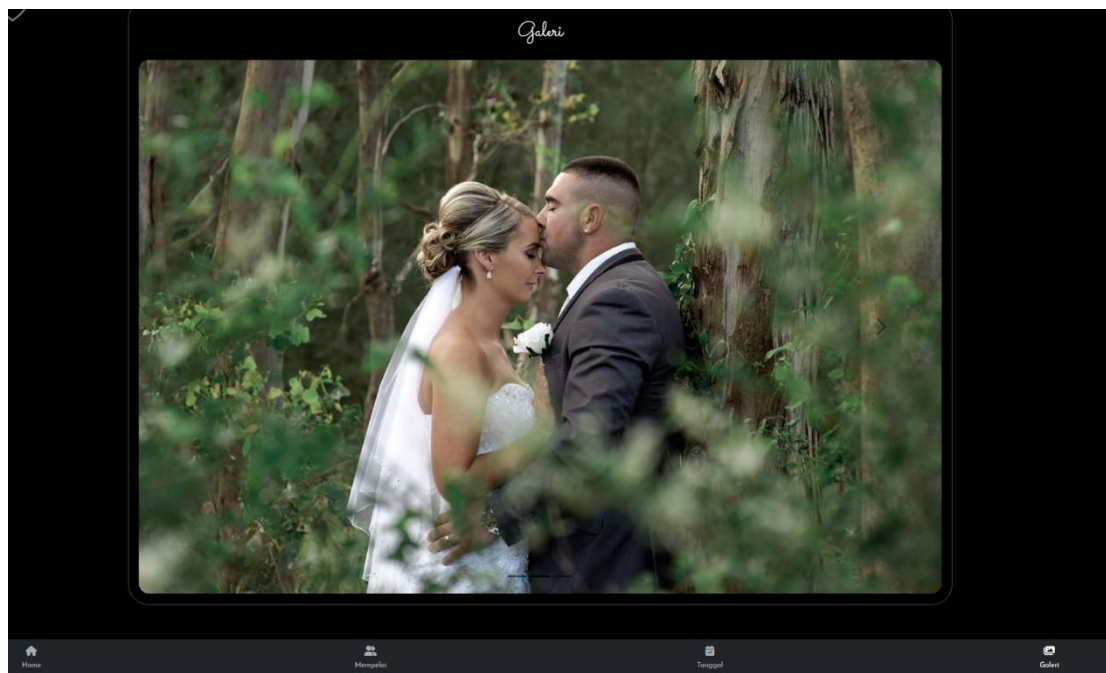
Gambar 4.9 Halaman Undangan Template Pertama



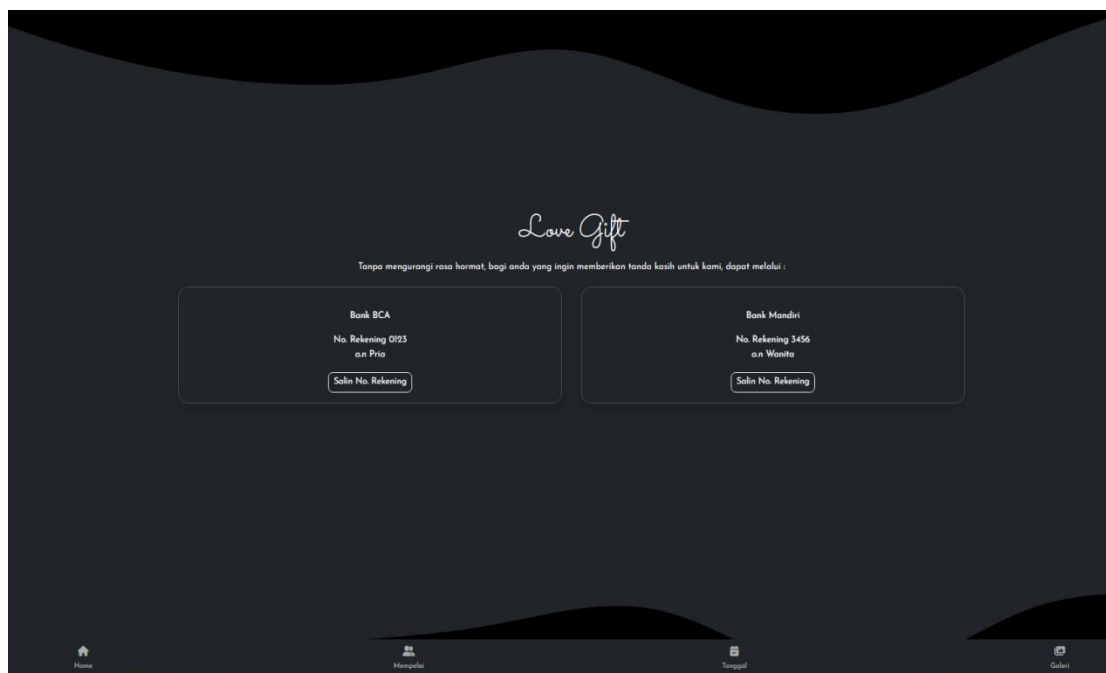
Gambar 4.10 Halaman Profil Pengantin Template Pertama



Gambar 4.11 Halaman Alamat Template Pertama



Gambar 4.12 Tampilan Galeri Template Pertama



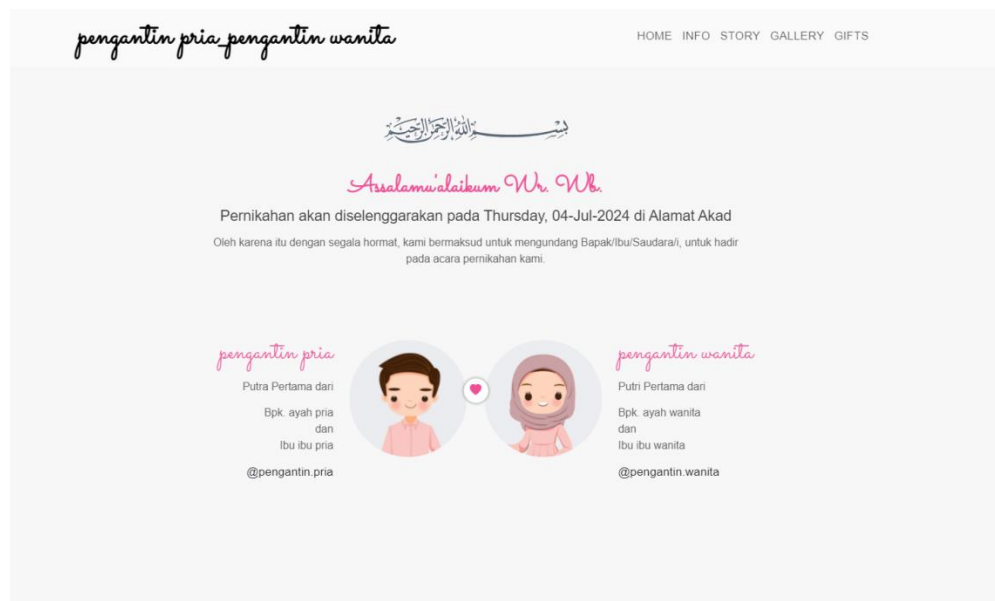
Gambar 4.13 Tampilan Gift Template Pertama

8. Template Kedua

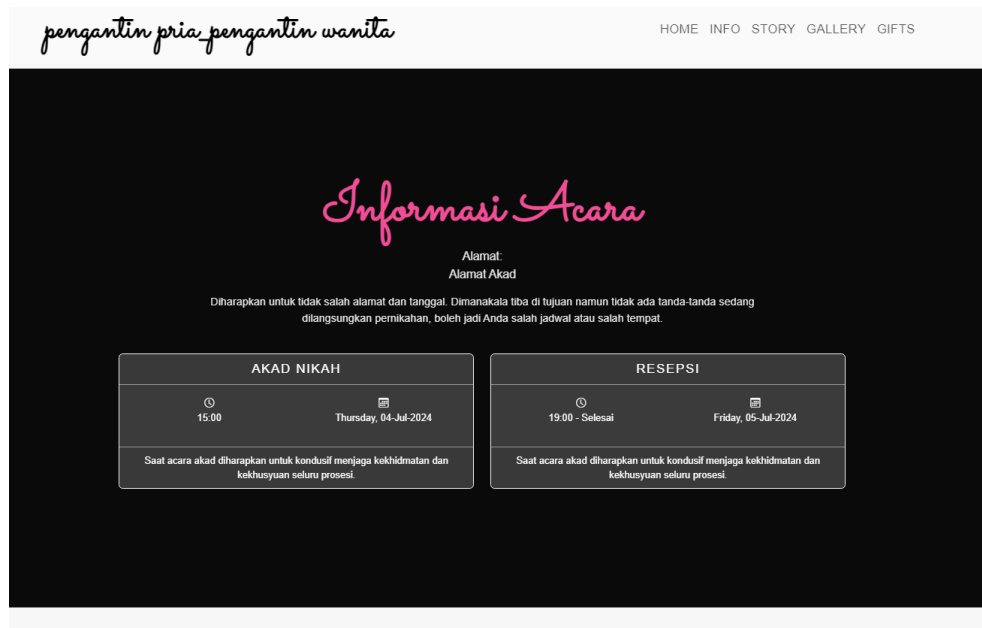
Template Kedua ditunjukkan dari gambar 4.14 sampai 4.19 berikut:



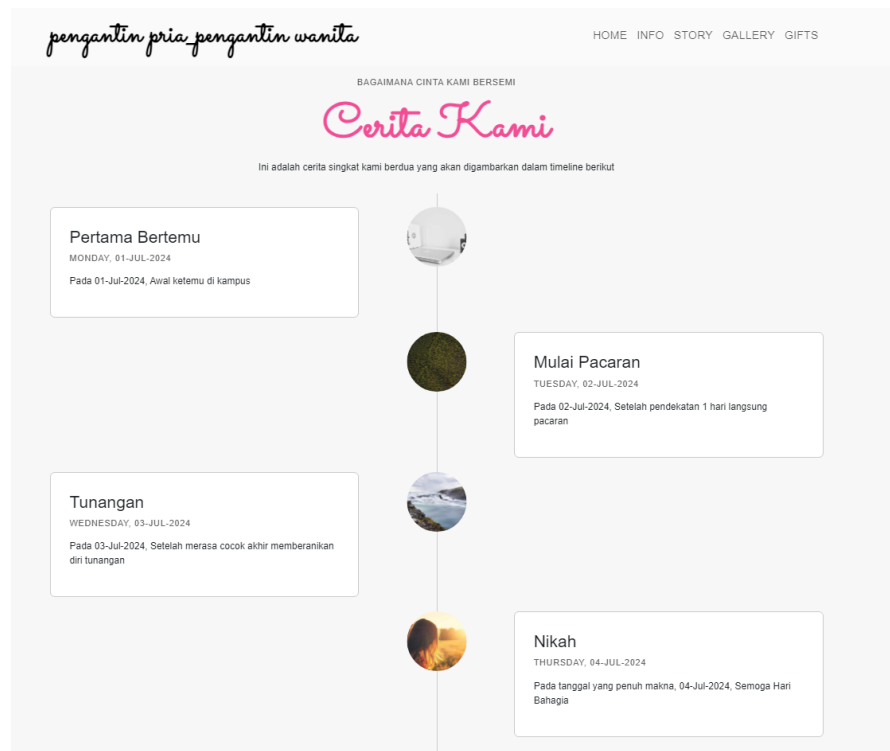
Gambar 4.14 Tampilan Undangan Template Kedua



Gambar 4.15 Tampilan Profile Template Kedua



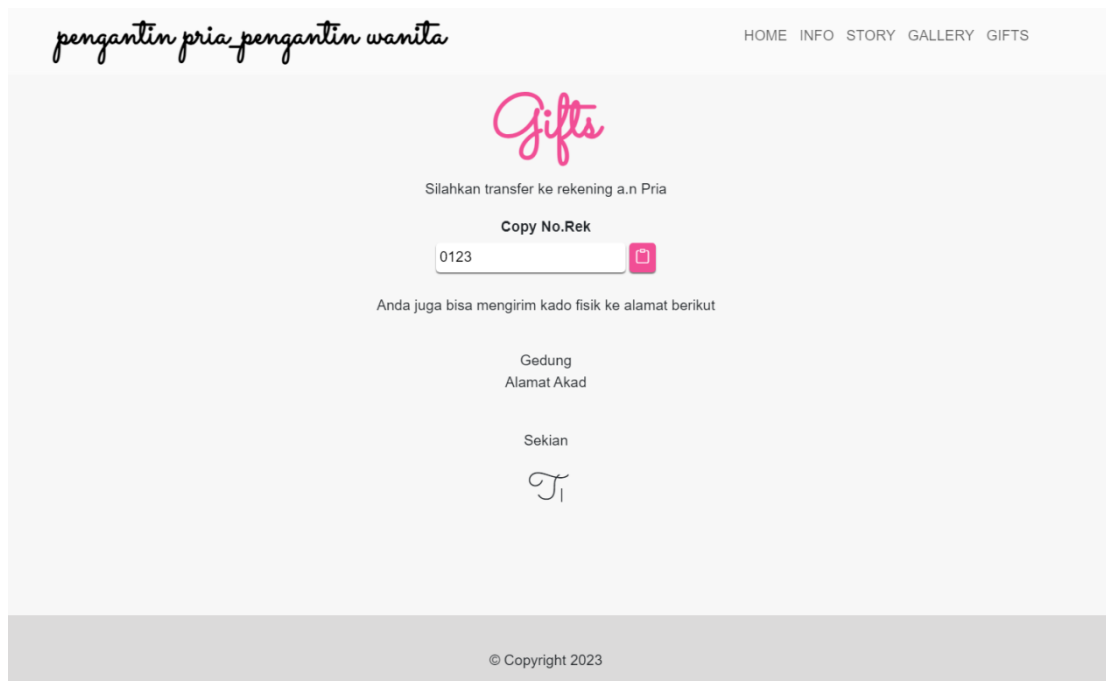
Gambar 4.16 Tampilan Lokasi Template Kedua



Gambar 4. 17 Tampilan Cerita Kami Template Kedua



Gambar 4.18 Tampilan Galeri Template Kedua



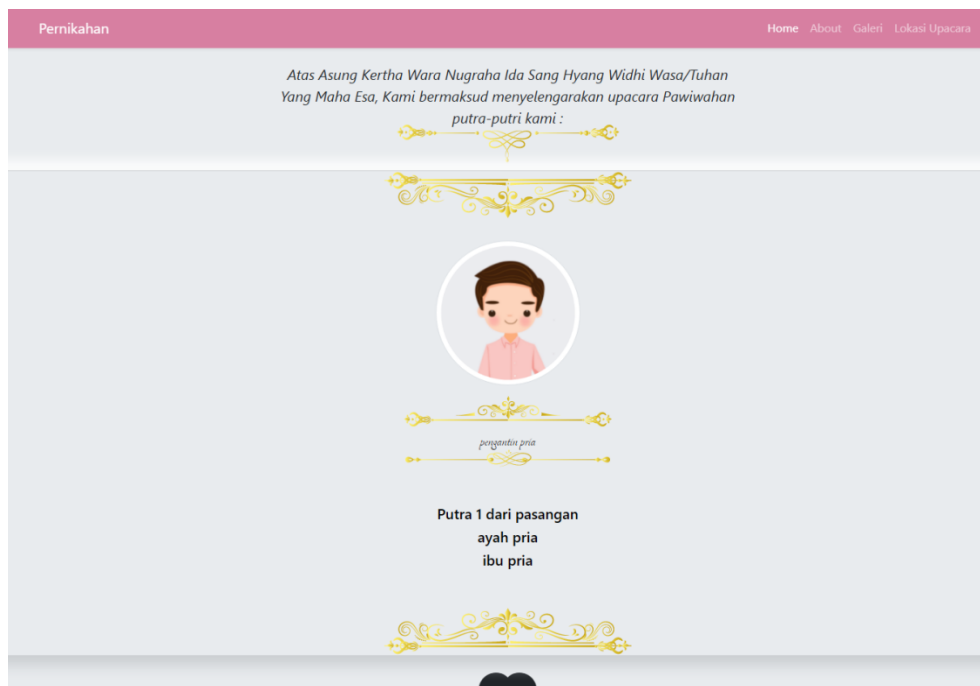
Gambar 4.19 Tampilan Gift Template Kedua

9. Template Ketiga

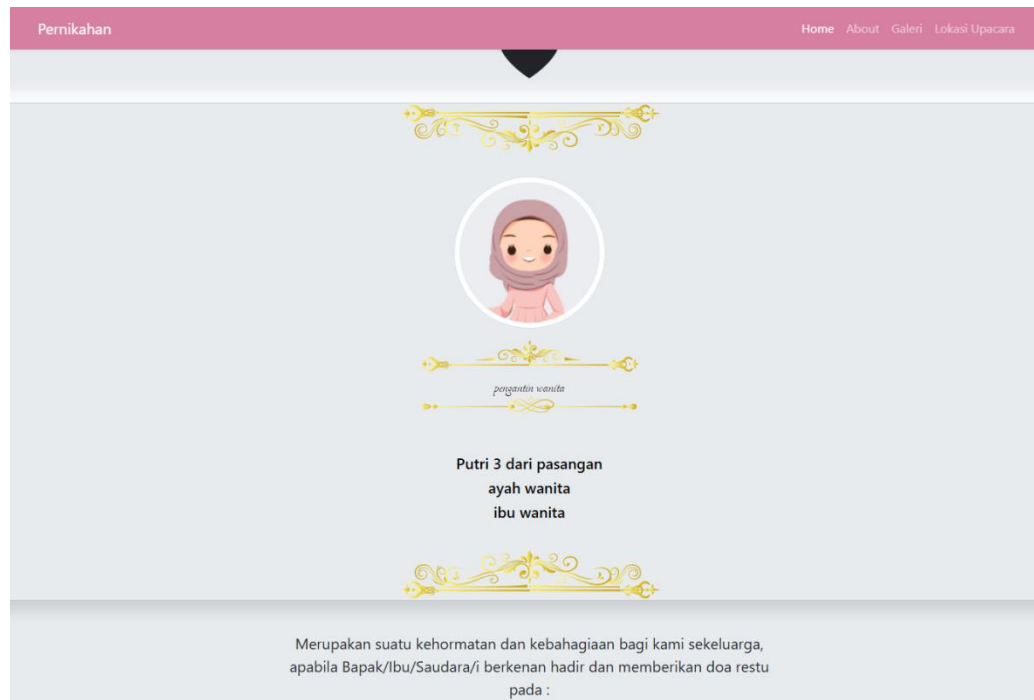
Template Ketiga ditunjukkan dari gambar 4.20 sampai 4.25 berikut:



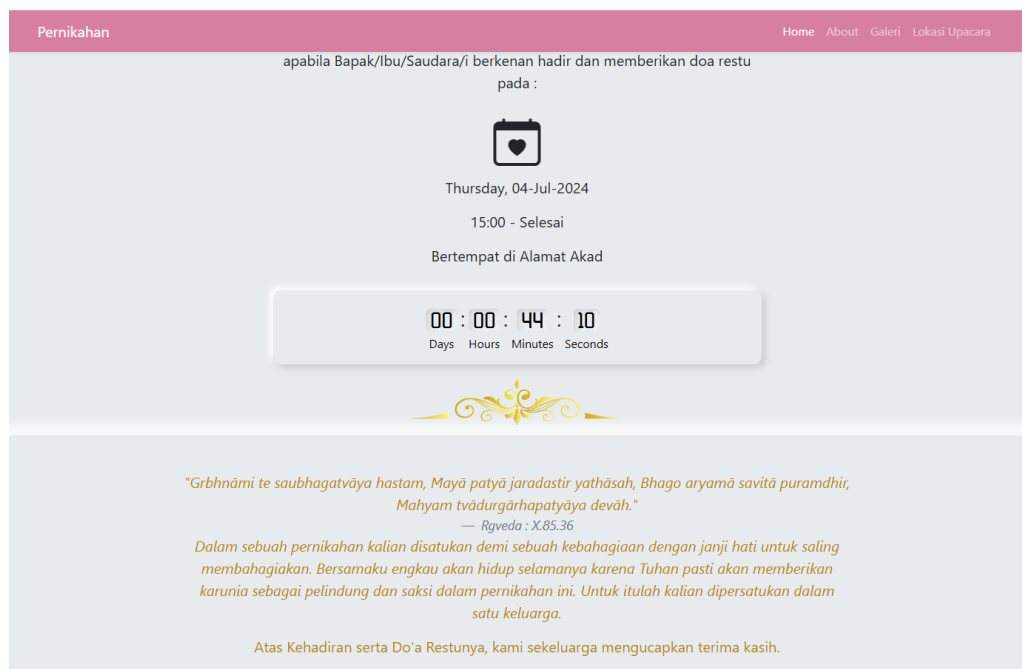
Gambar 4.20 Tampilan Undangan Template Ketiga



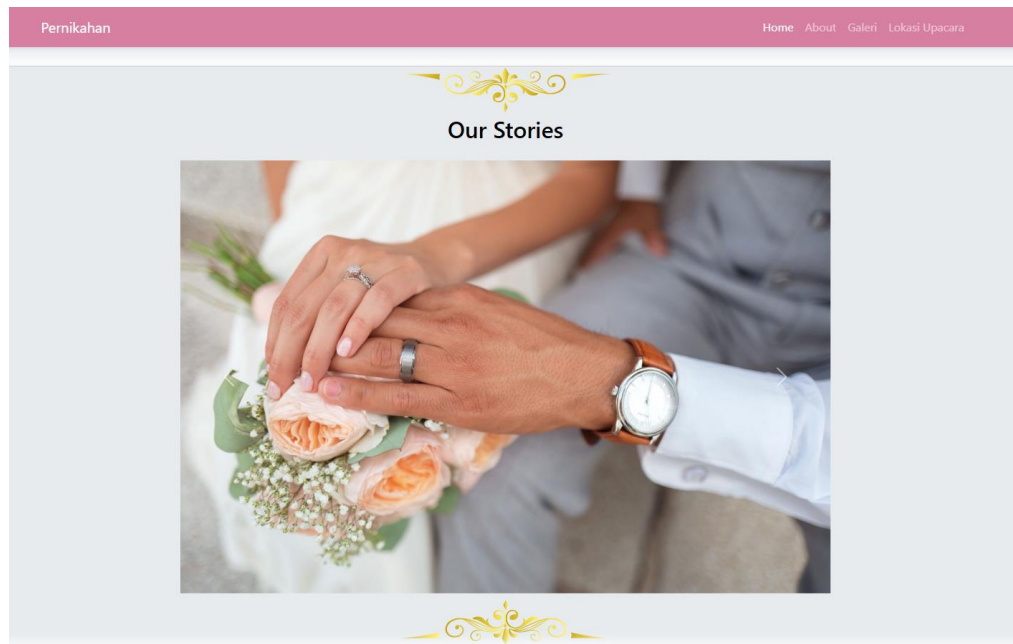
Gambar 4. 21 Tampilan Profile Pria Template Ketiga



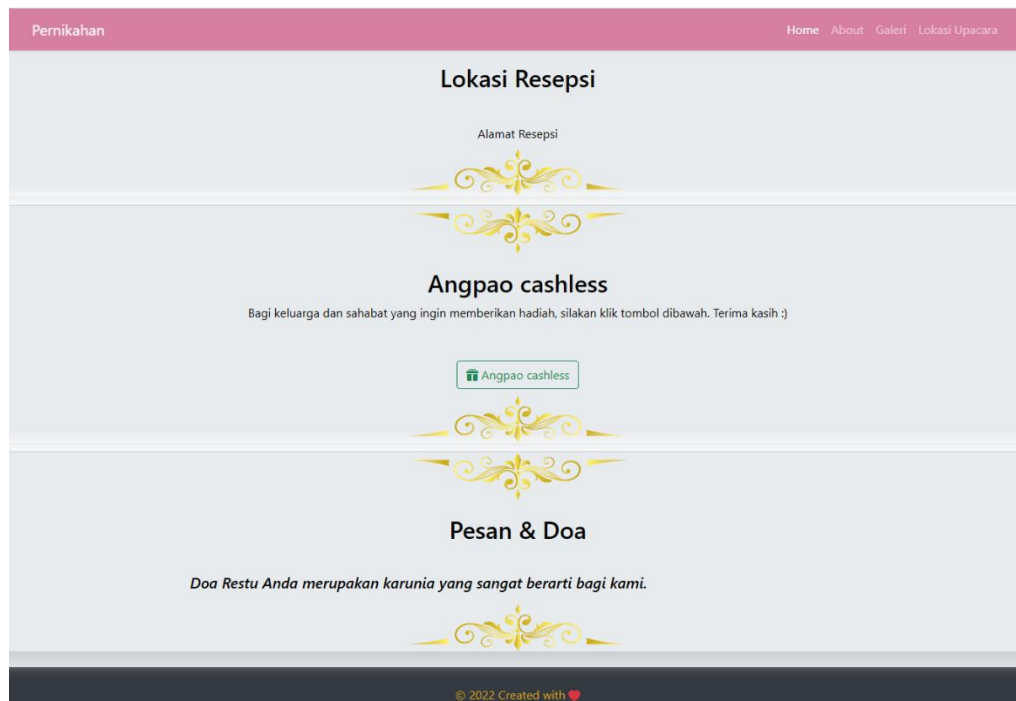
Gambar 4.22 Template Profile Wanita Template Ketiga



Gambar 4.23 Tampilan Jadwal Pernikahan Template Ketiga



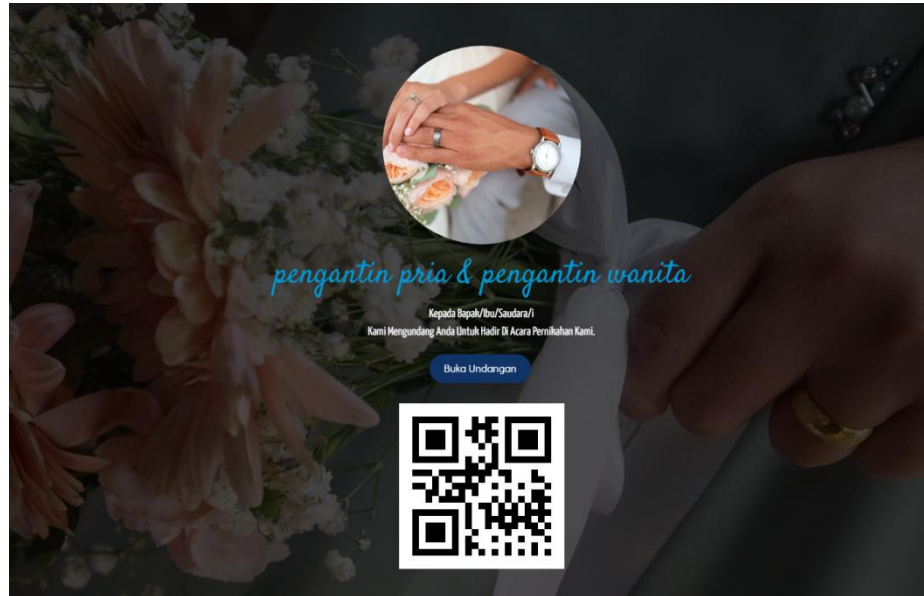
Gambar 4.24 Tampilan Cerita Kami Template Ketiga



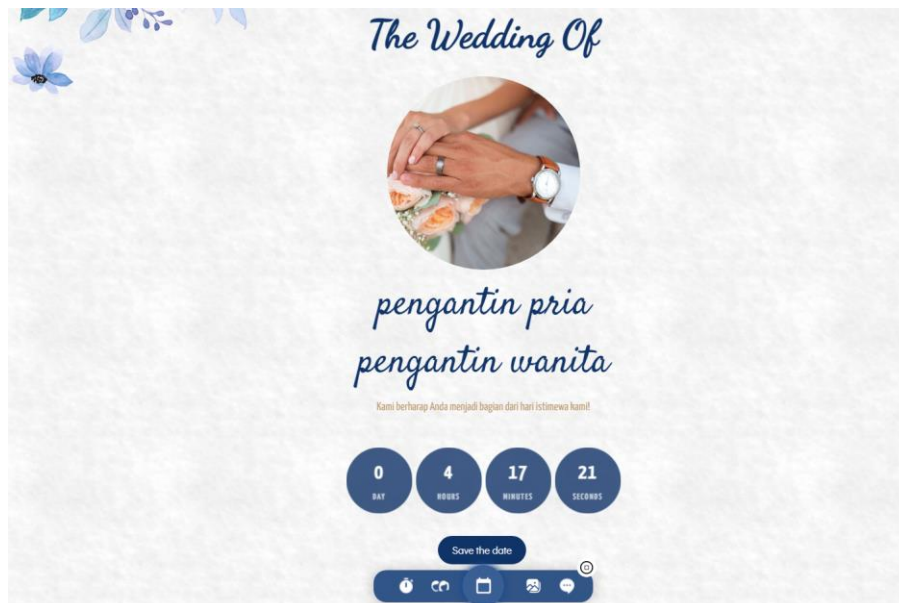
Gambar 4.25 Template Lokasi Template Ketiga

10. Template Keempat

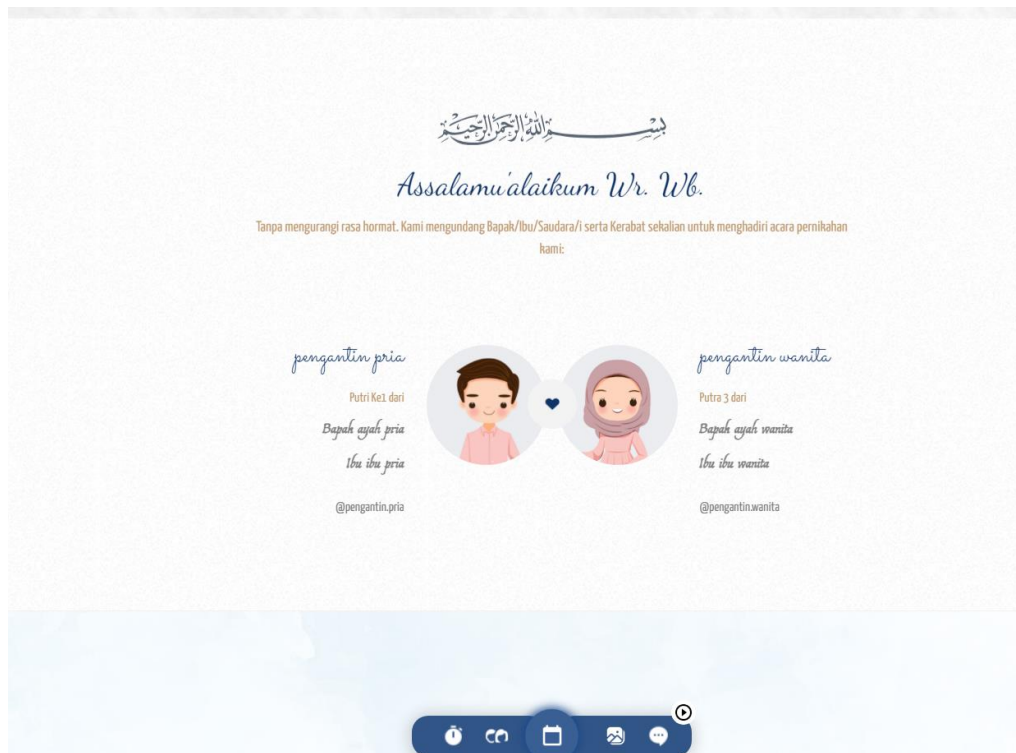
Template Keempat ditunjukkan dari gambar 4.26 sampai 4.32 berikut:



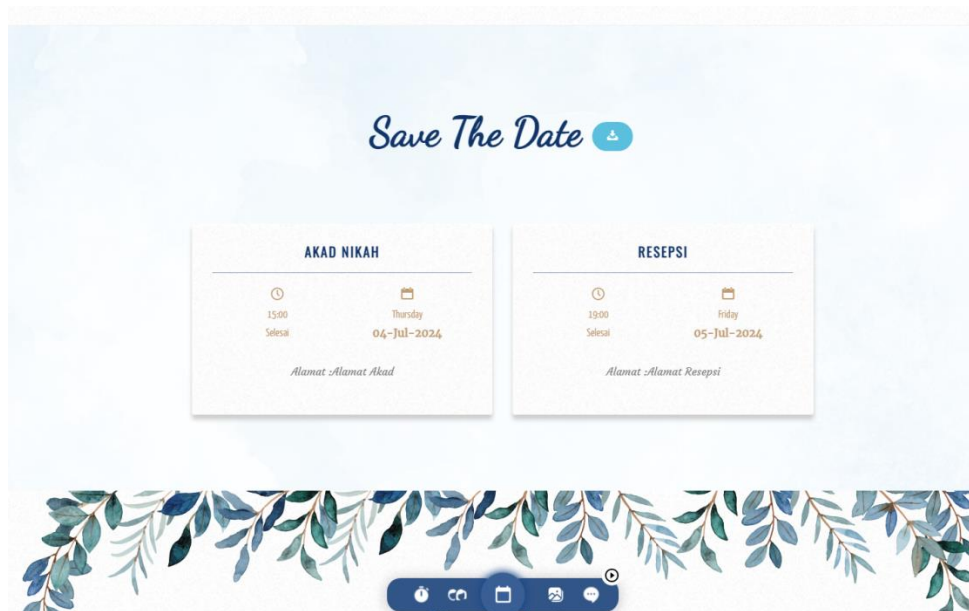
Gambar 4.26 Tampilan Undangan Template Keempat



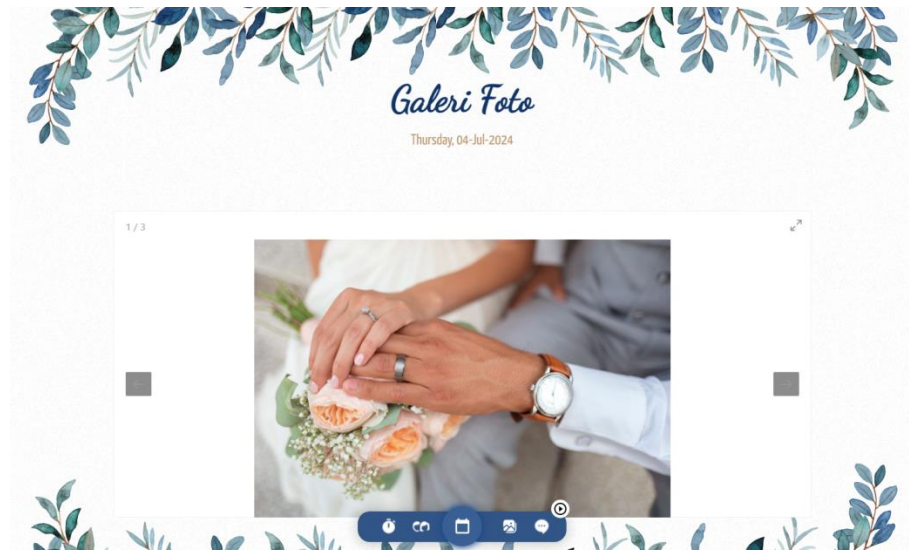
Gambar 4.27 Tampilan Jadwal Pernikahan Template Keempat



Gambar 4.28 Template Profil Pengantin Template Keempat



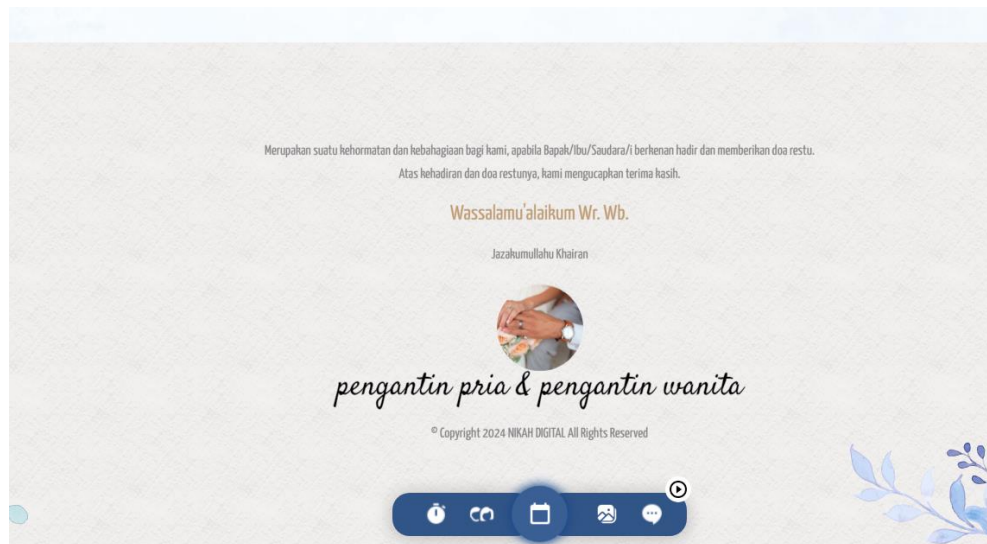
Gambar 4.29 Template Jadwal Resepsi Template Keempat



Gambar 4.30 Tampilan Galeri Template Keempat



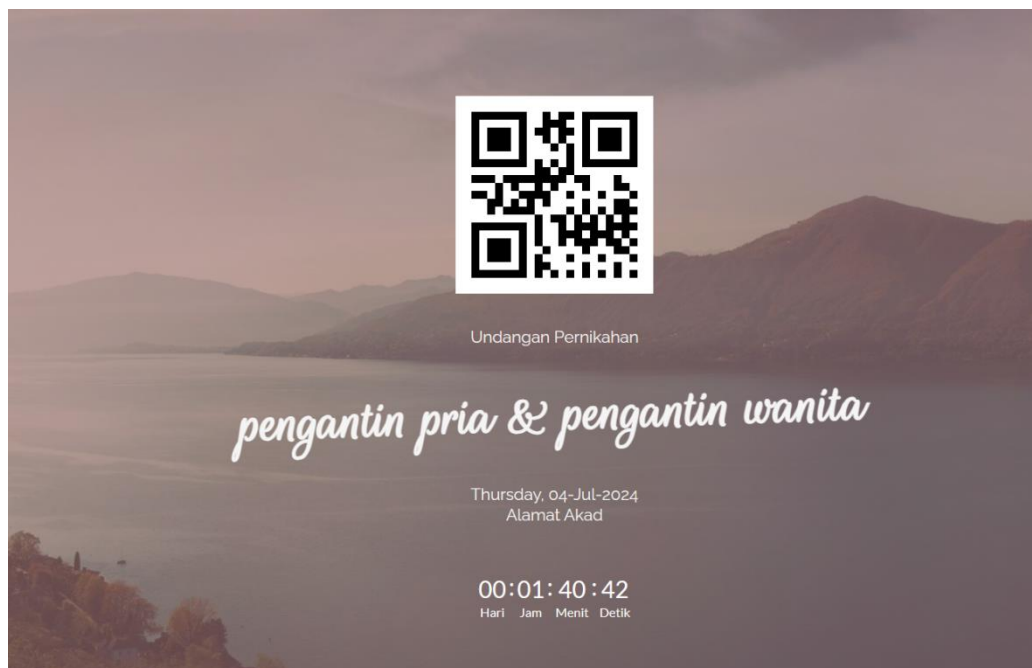
Gambar 4.31 Template Protokol Template Keempat



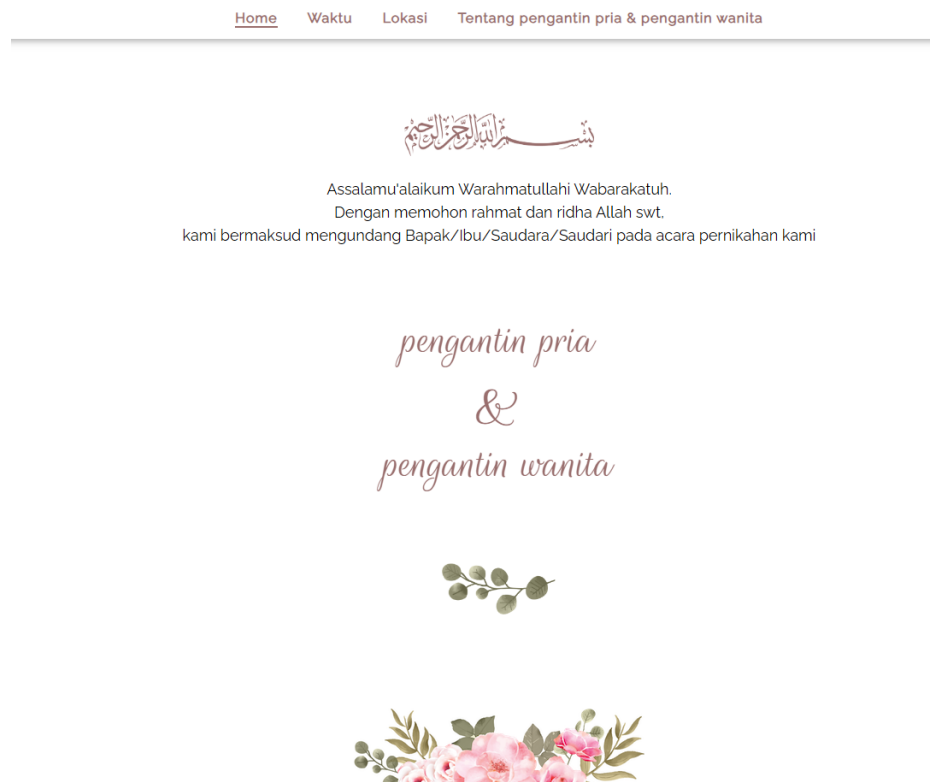
Gambar 4.32 Tampilan Terimakasih Template Keempat

11. Template Kelima

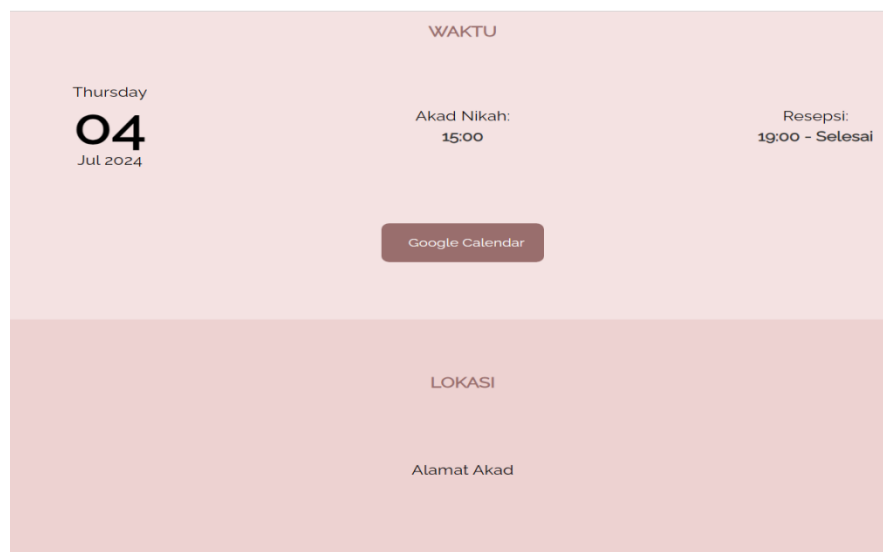
Template Kelima ditunjukkan dari gambar 4.33 sampai 4.37 berikut:



Gambar 4.33 Tampilan Undangan Template Kelima

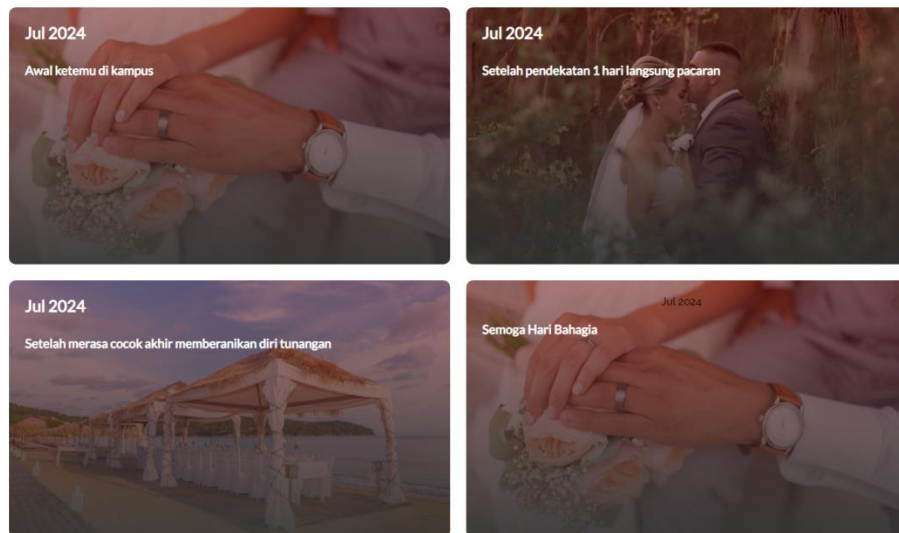


Gambar 4.34 Tampilan Profil Pembuka Template Kelima



Gambar 4.35 Template Jadwal Template Kelima

TENTANG PENGANTIN PRIA DAN PENGANTIN WANITA



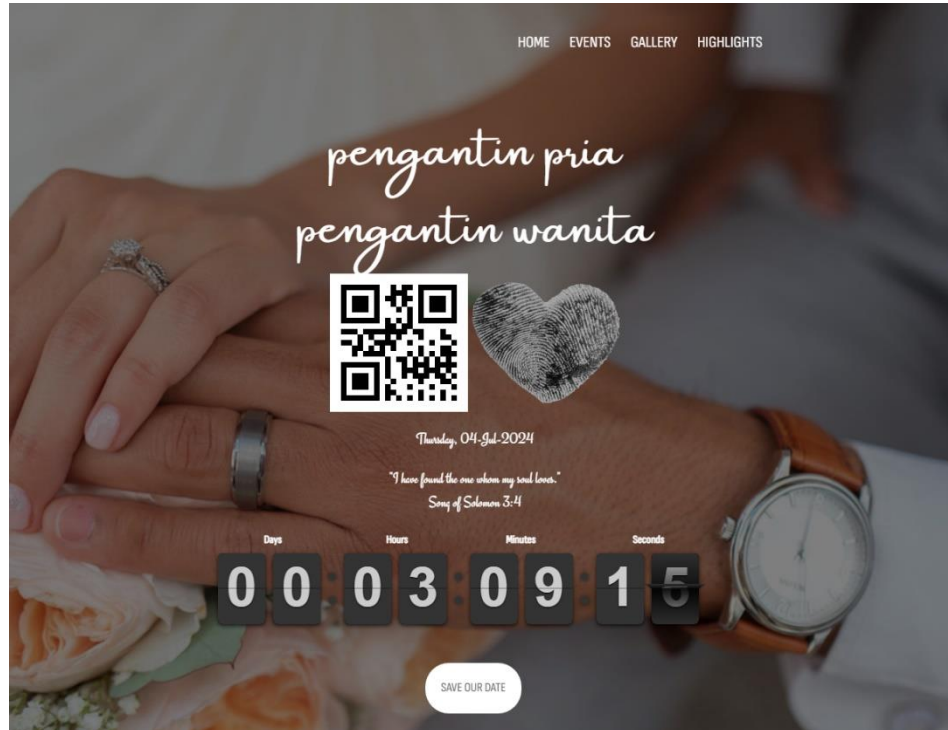
Gambar 4.36 Tampilan Cerita Template Kelima



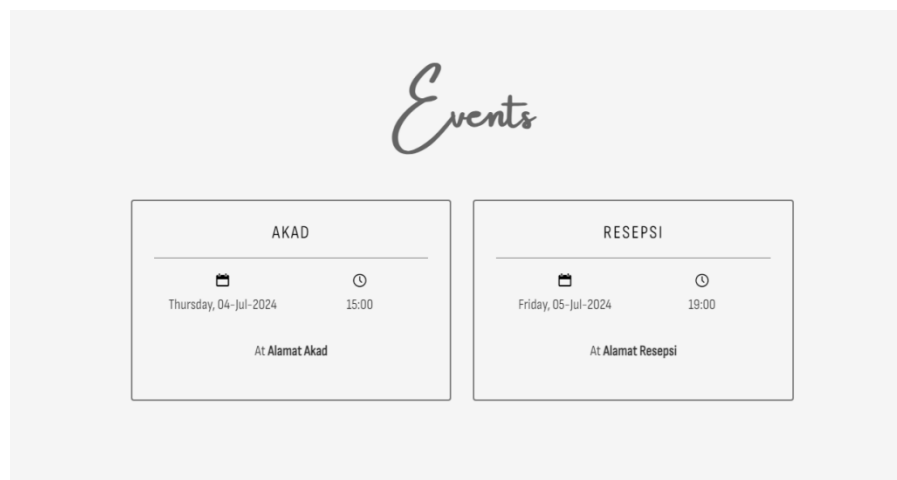
Gambar 4.37 Tampilan Terimakasih Template Kelima

12. Template Keenam

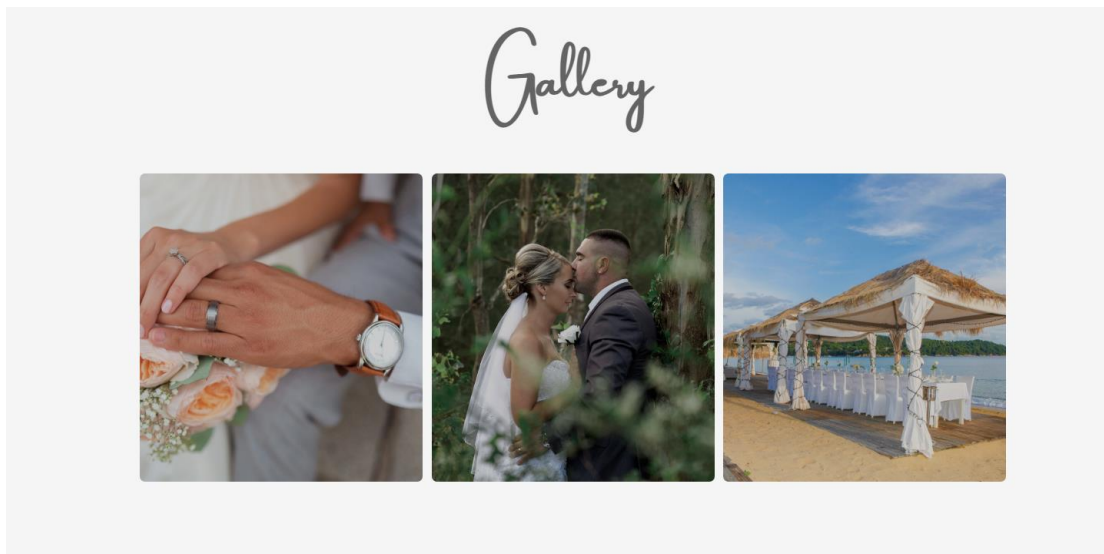
Template Keenam ditunjukkan dari gambar 4.38 sampai 4.41 berikut:



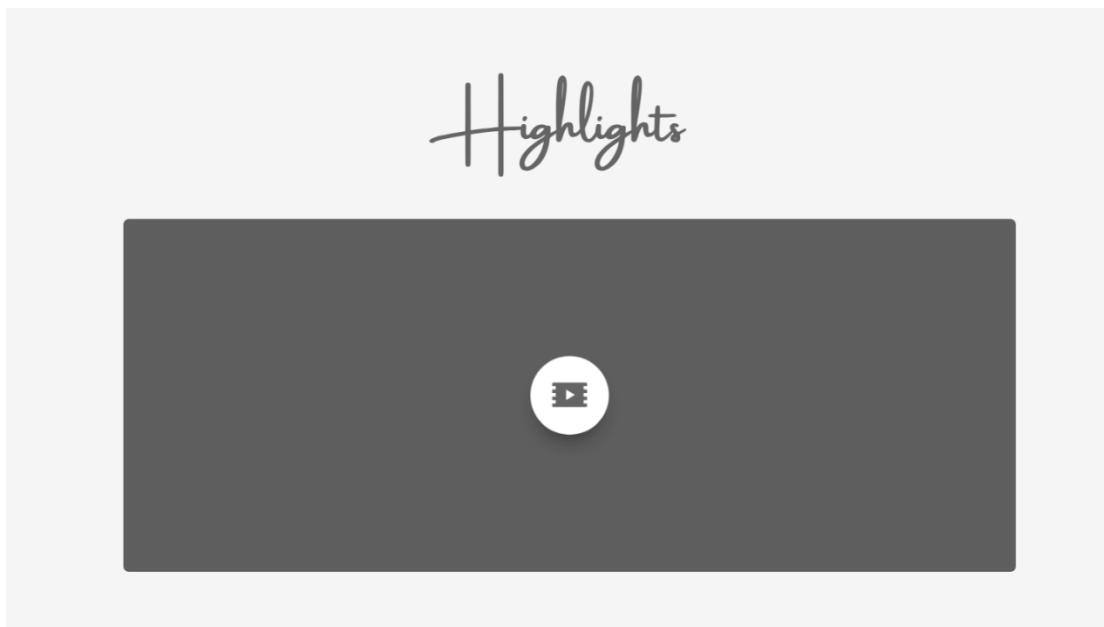
Gambar 4.38 Tampilan Undangan Template Keenam



Gambar 4.39 Tampilan Jadwal template Keenam



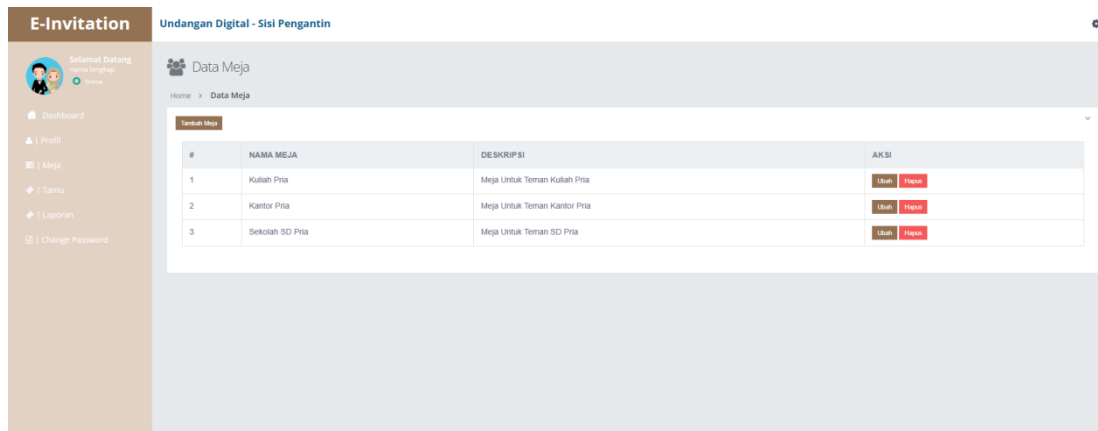
Gambar 4.40 Tampilan Gallery Template Keenam



Gambar 4.41 Tampilan Highlights Template Keenam

13. Tampilan Meja

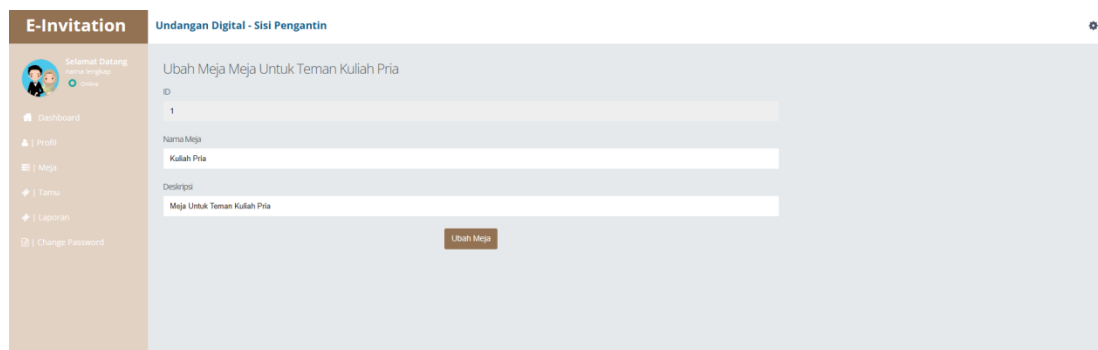
Tampilan Meja ditunjukkan dari gambar 4.42 sampai 4.44 berikut:



Gambar 4.42 Tampilan Meja



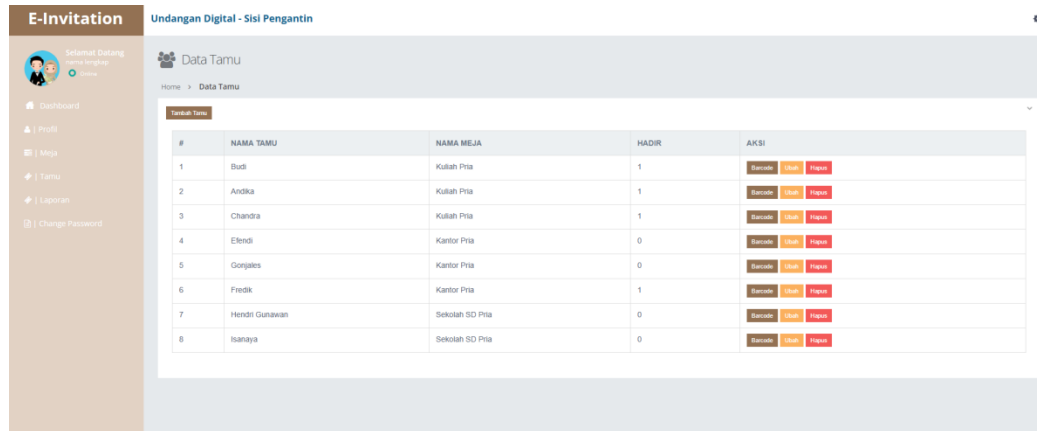
Gambar 4.43 Tampilan Tambah Meja



Gambar 4.44 Tampilan Ubah Meja

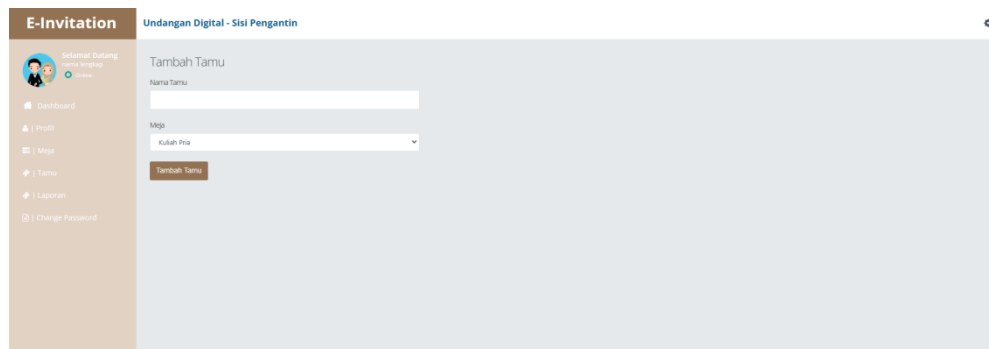
14. Tampilan tamu

Tampilan tamu ditunjukkan dari gambar 4.45 sampai 4.47 berikut:

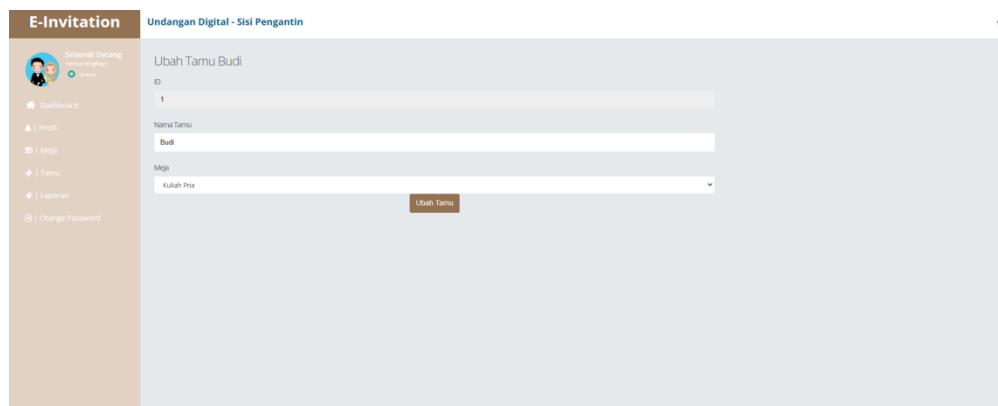


#	NAMA TAMU	NAMA MEJA	HADIR	AKSI
1	Budi	Kuliah Pita	1	Batal Ubah Hapus
2	Andika	Kuliah Pita	1	Batal Ubah Hapus
3	Chandra	Kuliah Pita	1	Batal Ubah Hapus
4	Elendi	Kantor Pita	0	Batal Ubah Hapus
5	Gongjales	Kantor Pita	0	Batal Ubah Hapus
6	Fredik	Kantor Pita	1	Batal Ubah Hapus
7	Hendri Gunawan	Sekolah SD Pita	0	Batal Ubah Hapus
8	Isanaya	Sekolah SD Pita	0	Batal Ubah Hapus

Gambar 4.45 Tampilan Tamu



Gambar 4.46 Tampilan Tambah Tamu



Gambar 4.47 Tampilan Ubah Tamu

15. Tampilan Laporan

Tampilan Laporan ditunjukkan dari gambar 4.48 sampai 4.50 berikut:



E-Invitation Undangan Digital - Sisi Pengantin

Selamat Datang
nama lengkap
080000000000

Dashboard
Profil
Meja
Tamu
Laporan
Change Password

Data Laporan

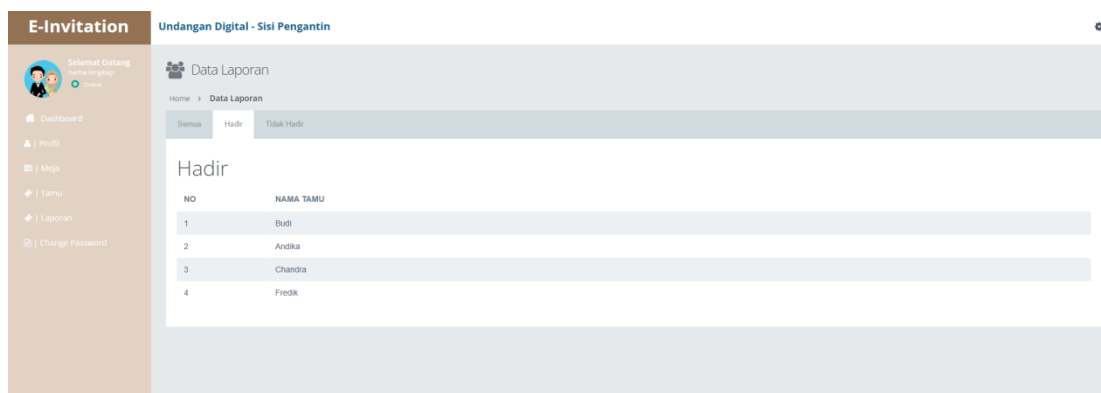
Home > Data Laporan

Semua Hadir Tidak Hadir

Semua

NO	NAMA TAMU
1	Budi
2	Andika
3	Chandra
4	Efendi
5	Gongales
6	Fredik
7	Hendri Gunawan
8	Isanaya

Gambar 4.48 Tampilan Laporan Hadir



E-Invitation Undangan Digital - Sisi Pengantin

Selamat Datang
nama lengkap
080000000000

Dashboard
Profil
Meja
Tamu
Laporan
Change Password

Data Laporan

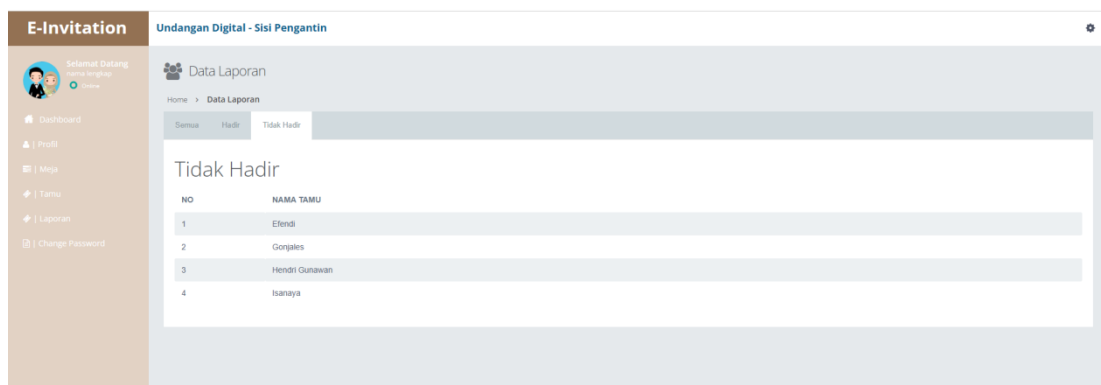
Home > Data Laporan

Semua Hadir Tidak Hadir

Hadir

NO	NAMA TAMU
1	Budi
2	Andika
3	Chandra
4	Fredik

Gambar 4.49 Tampilan Laporan Tidak Hadir



E-Invitation Undangan Digital - Sisi Pengantin

Selamat Datang
nama lengkap
080000000000

Dashboard
Profil
Meja
Tamu
Laporan
Change Password

Data Laporan

Home > Data Laporan

Semua Hadir Tidak Hadir

Tidak Hadir

NO	NAMA TAMU
1	Efendi
2	Gongales
3	Hendri Gunawan
4	Isanaya

Gambar 4.50 Tampilan Laporan Semua Tamu

16. Tampilan Ubah Sandi

Tampilan Ubah Sandi ditunjukkan dari gambar 4.51:

The screenshot shows a web interface for changing a password. On the left is a sidebar with a user profile and navigation links. The main area is titled 'Ubah Sandi' and contains a form with three password input fields. The first field is labeled 'Sandi Sekarang', the second 'Sandi Baru', and the third 'Konfirmasi Sandi'. Below the fields are two buttons: 'Clear Form' and 'Ubah'.

Gambar 4.51 Tampilan Ubah Sandi

4.2 Pembahasan

Pembahasan yang dilakukan penelitian ini adalah membahas kelebihan sistem dan kelemahan sistem.

4.2.1 Kelebihan Sistem

Berdasarkan perancangan sistem yang dilakukan terdapat kelebihan sistem adalah :

1. *Website* Undangan Digital yang dibuat dapat membantu dalam pembuatan undangan digital bagi calon pengantin baru.
2. *Website* Undangan Digital dibuat menggunakan *Responsive Web Design* (RWD) sehingga tampilan undangan menjadi interaktif.

4.2.2 Kelemahan Sistem

Berdasarkan perancangan sistem yang dilakukan terdapat juga kelemahan sistem antara lain:

1. Aplikasi yang dibuat berbentuk *website* sehingga saat menampilkan tampilan membutuhkan source yang didownload terlebih dahulu.
2. *Theme – theme* undangan yang akan dipilih oleh *customer* berjumlah enam sehingga membutuhkan Theme yang banyak.
3. *Scanner QR* membutuhkan *allow security* sehingga membutuhkan pengembangan terhadap sertifikat website agar dapat diakses tanpa memerlukan permission.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Adapun kesimpulan dari penelitian yang dibuat antara lain:

1. Perancangan Undangan Digital Berbasis *Website* Menggunakan Metode *Responsive Web Design* (RWD) yang dibuat dapat membantu dalam pembuatan undangan digital bagi calon pengantin baru.
2. Perancangan Undangan Digital Berbasis *Website* Menggunakan Metode *Responsive Web Design* (RWD) yang dibuat menggunakan *Responsive Web Design* (RWD) sehingga tampilan undangan menjadi interaktif.

5.2 Saran

Adapun saran dari penelitian yang dibuat antara lain:

1. Aplikasi yang dikembangkan dalam bentuk aplikasi sehingga *source* yang didownload semakin sedikit.
2. Aplikasi dikembangkan dengan menambah *theme – theme* undangan yang akan dipilih oleh *customer*.
3. Aplikasi dipublish ke website yang tersertifikasi agar *Scanner QR* dapat dijalankan tanpa di blokir oleh *anti virus*.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] P. Siregar dan N. Haswanto, “Perancangan User Interface (UI) & User Experienc (UX) Mobile Website Templates Undangan Pernikahan DIgital Bagi Kalangan Generasi Milenial Indonesia,” *DeKaVe*, vol. XVI, 2023.
- [2] S. A. Andesty dan D. Mukyanti, “Literatur Review: Analisis Usaha Undangan Digital Serta Penggunaan Media Sosial Sebagai Media Promosi,” *Makreju*, vol. I, pp. 106-113, 2023.
- [3] M. Rahmah, “Rancang Bangun Aplikasi Undangan Digital Dan Konfirmasi Buku Tamu Dengan QR Code Berbasis Website,” 2023.
- [4] M. Y. Putra, “Responsive Web Design Menggunakan Bootstrap Dalam Merancang Layout Website,” *Information System For Educators And Professionals*, vol. V, pp. 61-70, 2020.
- [5] N. Puspitasari, “Pengembangan Sistem Undangan Digital Berbasis Web Responsive Serta Konfirmasi Kedatangan Tamu Menggunakan QR Code (Studi Kasus Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Ponorogo),” 2020.
- [6] I. N. Laily, “Pengertian Website Menurut Para Ahli, Beserta Jenis dan Fungsinya,” KataData, 7 Februari 2022. [Online]. Available: <https://katadata.co.id/lifestyle/edukasi/6200a2a9697ec/pengertian-website-menurut-para-ahli-beserta-jenis-dan-fungsinya>.

- [7] Meilinaeka, “Pengertian dan Fungsi Cascading Style Sheet (CSS) pada Website,” Telkom University, 17 Januari 2023. [Online]. Available: <https://it.telkomuniversity.ac.id/pengertian-dan-fungsi-cascading-style-sheet-css-pada-website/#top>.
- [8] A. Nayoan, “Apa Itu CSS? Pengertian, Fungsi, dan Contohnya,” Niagahoster, 10 Juni 2022. [Online]. Available: https://www.niagahoster.co.id/blog/pengertian-css/#Jenis_Jenis_CSS_yang_Perlu_Anda_Ketahui.
- [9] F. A., “Apa Itu Bootstrap? Pengertian, Fungsi, dan Kelebihannya,” Hostinger, 24 Januari 2024. [Online]. Available: <https://www.hostinger.co.id/tutorial/apa-itu-bootstrap>.
- [10] N. Rahmalia, “QR Code: Apa Itu, Bagian, Jenis-Jenis, dan Cara Membuatnya,” Glints, 20 Januari 2023. [Online]. Available: <https://glints.com/id/lowongan/qr-code-adalah/>.
- [11] R. Patria, “Visual Studio Code Pengertian, Fitur, Kelebihannya Lengkap!,” domainesia, 28 Juni 2023. [Online]. Available: <https://www.domainesia.com/berita/visual-studio-code/>.

RIWAYAT HIDUP

Nama : Henky
Tempat / Tanggal Lahir : Medan, 3 Agustus 1999
Jenis kelamin : Laki – Laki
Agama : Buddha
Alamat : Jl. Tangguk Bongkar II No. 7D
Email : henkyhanz@gmail.com

Pendidikan Formal :
2005 – 2011 : SD WR. Supratman 1 Medan
2011 – 2014 : SMP WR. Supratman 1 Medan
2014 – 2017 : SMA WR. Supratman 1 Medan
2020 – Sekarang : STMIK TIME Medan

Medan, 31 Juli 2024

Henky



SURAT KEPUTUSAN
NO. 046/SK/P1/STMIKTIME/XII/2023

Tentang
PENGANGKATAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
STMIK TIME

1. **Membaca** : a. Hasil pemeriksaan berkas dan kelengkapan mahasiswa.
b. Presentasi Proposal Judul Skripsi mahasiswa tertanggal 09 Oktober – 18 November 2023.
2. **Mengingat** : a. Kurikulum Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK)Time Program Studi Teknik Informatika.
b. Penyesuaian teknis pelaksanaan Skripsi Program Studi Teknik Informatika.
3. **Menimbang** : Bahwa skripsi mahasiswa merupakan wujud aplikasi kristalisasi sikap kemampuan dan ketrampilan mahasiswa/i dalam upaya menerapkan ilmu pengetahuan yang telah dipelajari dibangku kuliah, serta skripsi merupakan salah satu mata kuliah yang memiliki bobot 6 SKS, maka dipandang perlu untuk menetapkan Dosen Pembimbing I dan Dosen Pembimbing II Skripsi.

4. **Menetapkan** :
Pertama :

Mengangkat Saudara :

Pembimbing I	Feriani Astuti Tarigan, M.Kom., M.M
---------------------	--

Pembimbing II	Leony Hoki, S.Kom., M.M
----------------------	--------------------------------

Sebagai Dosen Pembimbing Skripsi atas :

2044002	Henky	Teknik Informatika
---------	-------	--------------------

Dengan Judul Skripsi :

Perancangan Undangan Digital Berbasis Website Menggunakan Metode Responsive Web Design (Rwd)
--

Mahasiswa Program Strata Satu (S1) Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK)Time.

- Kedua : Apabila terdapat kekeliruan di kemudian hari tentang penetapan Dosen Pembimbing Skripsi ini akan diperbaiki sebagaimana mestinya
- Ketiga : Surat Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan 07 Desember 2023.

Ditetapkan di
Medan, 07 Desember 2023



Hendri, M.Kom
Pembantu Ketua I STMIK TIME



STMIK TIME

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA & KOMPUTER - TIME

FORMULIR BIMBINGAN SKRIPSI

NAMA : HENKY
NIM : 2044002
JUDUL SKRIPSI : PERANCANGAN UNDANGAN DIGITAL BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN METODE RESPONSIVE WEB DESIGN
NAMA DOSEN : FERIANI ASTUTI TARIGAN, M.KOM, MM
DOSEN PEMBIMBING : ☒ I (SATU) ☐ II (DUA)

TANGGAL BIMBINGAN	CATATAN BIMBINGAN	PARAF
18 January 2024	BAB 1 REVISI	
20 February 2024	BAB 1 ACC	
13 May 2024	BAB 2 ACC	
13 May 2024	BAB 3 ACC	
10 Juli 2024	BAB 4 ACC	
10 Juli 2024	BAB 5 ACC	

Ketentuan :

1. Bimbingan dengan dosen pembimbing minimal 8 (delapan) kali
2. Formulir Bimbingan wajib diisi dan ditunjukkan ke dosen pembimbing tiap bimbingan
3. Formulir Bimbingan Skripsi ini dianggap sah, apabila telah mendapatkan Pengesahan dari dosen pembimbing
4. Jika tidak memenuhi ketentuan di atas, skripsi dapat **DIBATALKAN**

Medan, 31 Juli 2024

Dosen Pembimbing,



FERIANI ASTUTI TARIGAN, M.KOM, M.M

Mahasiswa,

HENKY



STMIK TIME

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA & KOMPUTER - TIME

FORMULIR BIMBINGAN SKRIPSI

NAMA : HENKY
NIM : 2044002
JUDUL SKRIPSI : PERANCANGAN UNDANGAN DIGITAL BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN METODE RESPONSIVE WEB DESIGN
NAMA DOSEN : LEONY HOKI, M.M
DOSEN PEMBIMBING : ☐ I (SATU) ☒ II (DUA)

TANGGAL BIMBINGAN	CATATAN BIMBINGAN	PARAF
28 February 2024	BAB 1 REVISI	
29 February 2024	BAB 1 ACC	
14 May 2024	BAB 2 REVISI	
14 May 2024	BAB 3 REVISI	
15 May 2024	BAB 2 ACC	
15 May 2024	BAB 3 ACC	
29 Juli 2024	BAB 4 ACC	
29 Juli 2024	BAB 5 ACC	

Ketentuan :

1. Bimbingan dengan dosen pembimbing minimal 8 (delapan) kali
2. Formulir Bimbingan wajib diisi dan ditunjukkan ke dosen pembimbing tiap bimbingan
3. Formulir Bimbingan Skripsi ini dianggap sah, apabila telah mendapatkan Pengesahan dari dosen pembimbing
4. Jika tidak memenuhi ketentuan di atas, skripsi dapat **DIBATALKAN**

Medan, 31 Juli 2024
Dosen Pembimbing,



LEONY HOKI, M.M

Mahasiswa,

HENKY