

# **SKRIPSI**

## **SISTEM INFORMASI HKBP MAJAPAHIT MOJOKERTO BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL**



Oleh :

David Beckham Pangabean  
NIM: 20083000099

**PROGRAM S1 SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
UNIVERSITAS MERDEKA  
MALANG  
2024**

**SISTEM INFORMASI HKBP MAJAPAHIT MOJOKERTO  
BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL**



**SKRIPSI**

Diajukan Sebagai Salah Satu Persyaratan  
Mendapatkan Gelar Sarjana Sistem Informasi (S.Kom.)

Oleh:

David Beckham Panggabean

NIM: 20083000099

**PROGRAM S1 SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
UNIVERSITAS MERDEKA  
MALANG  
2024**

## **MOTTO**

“Tanggung Jawab Membuatmu Dewasa, Rasa Sakit Membuatmu Kuat, dan  
Kesalahan Memberikanmu Pelajaran”

## LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Nama : David Beckham Panggabean  
NIM : 20083000099  
Program Studi : Sistem Informasi  
Bidang Kajian : App Mobile Development  
Judul : Sistem Informasi HKBP Majapahit Mojokerto Berbasis  
Website Menggunakan Framework Laravel

Malang, 23 Juli 2024

### DISETUJUI DAN DITERIMA

Ketua Program Studi  
SI Sistem Informasi



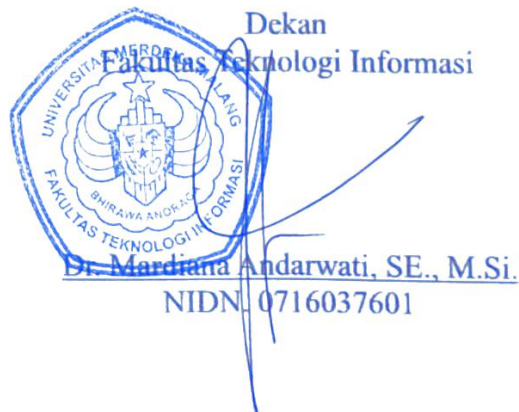
Luthfi Indana, S.Pd., M.Pd.  
NIDN. 0711059203

Dosen Pembimbing



Rizza Muhammad Arief, S.Kom., M.Kom  
NIDN. 0712028203

Dekan  
Fakultas Teknologi Informasi



Dr. Mardiana Andarwati, SE., M.Si.  
NIDN. 0716037601

# LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Dipersiapkan dan disusun oleh

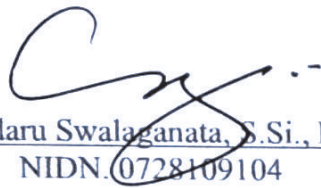
Nama : David Beckham Panggabean  
NIM : 20083000099  
Judul : Sistem Informasi HKBP Majapahit Mojokerto Berbasis Website  
Menggunakan Framework Laravel

Telah dipertahankan di depan Dosen Penguji pada,

Hari : Kamis  
Tanggal : 25 Juli 2024  
Tempat : Fakultas Teknologi Informasi  
Universitas Merdeka Malang

## Susunan Penguji

Ketua Penguji



Galandaru Swalaganata, S.Si., M.Si.  
NIDN. 0728109104

Sekretaris Penguji



Rizza Muhammad Arief, S.Kom., M.Kom.,  
NIDN. 0712028203

Anggota Penguji



Fandi Yulian Pamuji, S.Kom., M.Kom.  
NIDN. 0713089701

Skripsi ini Telah Diterima Sebagai Salah Satu Persyaratan untuk  
Memperoleh Gelar Sarjana Sistem Informasi

Malang, 20 Agustus 2024

Dekan Fakultas Teknologi Informasi  
Universitas Merdeka Malang



Dr. Mardiana Andarwati, SE., M.Si.  
NIDN. 0716037601



## SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : David Beckham Panggabean  
NIM : 20083000099  
Program Studi : Sistem Informasi  
Judul : Sistem Informasi HKBP Majapahit Mojokerto Berbasis  
Website Menggunakan Framework Laravel  
Fakultas : Teknologi Informasi  
Perguruan Tinggi : Universitas Merdeka Malang

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi saya yang berjudul:

“SISTEM INFORMASI HKBP MAJAPAHIT MOJOKERTO BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL” adalah benar-benar hasil karya saya dan bukan karya orang lain (plagiasi/jiplakan) serta tidak didasarkan pada data palsu, baik sebagian maupun keseluruhan kecuali dalam bentuk kutipan daftar pustaka.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila ternyata di dalam naskah skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur plagiat, maka saya bersedia mendapatkan sanksi akademik berupa pencabutan gelar akademik sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Malang, 1 Agustus 2024  
Yang membuat pernyataan



David Beckham Panggabean

## **ABSTRAK**

Kemajuan teknologi informasi telah memungkinkan penyebaran dan akses informasi kapan saja dan di mana saja, termasuk bagi gereja yang harus beradaptasi dengan perkembangan zaman. Huria Kristen Batak Protestan (HKBP) Majapahit Mojokerto di Jawa Timur menghadapi tantangan dalam mengelola kegiatan gereja dan memenuhi kebutuhan informasi jemaatnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem informasi berbasis web menggunakan framework Laravel untuk mendukung administrasi keanggotaan, pengelolaan jadwal ibadah, pembukuan keuangan, dan komunikasi internal. Metodologi Rapid Application Development (RAD) dipilih untuk mempercepat proses pengembangan sistem informasi. Berdasarkan hasil penelitian, sistem yang dikembangkan berhasil memenuhi tujuan penelitian dengan menyediakan fitur-fitur relevan untuk pengelolaan jadwal ibadah, agenda, pengumuman, rekapitulasi keuangan, dan informasi anggota serta majelis. Sistem ini menunjukkan kinerja yang baik dan sesuai dengan kebutuhan pengguna, meskipun terdapat beberapa kendala yang dapat diatasi dengan pelatihan tambahan dan pemrograman ulang beberapa bagian sistem. Implementasi sistem ini diharapkan dapat meningkatkan efektivitas operasional dan memberikan manfaat praktis bagi HKBP Majapahit Mojokerto dan anggotanya. Hasil penelitian ini memberikan kontribusi signifikan dalam pengembangan sistem informasi berbasis web untuk lembaga keagamaan di Indonesia.

Kata Kunci : HKBP Majapahit Mojokerto, Website, Laravel, RAD

## **ABSTRACT**

*Advances in information technology have enabled the dissemination and access of information anytime and anywhere, including for churches that must adapt to changing times. Huria Kristen Batak Protestan (HKBP) Majapahit Mojokerto in East Java faces challenges in managing church activities and meeting the information needs of its congregation. This study aims to develop a web-based information system using the Laravel framework to support membership administration, worship schedule management, financial bookkeeping, and internal communication. The Rapid Application Development (RAD) methodology was chosen to expedite the development process. Based on the research results, the developed system successfully met the research objectives by providing relevant features for managing worship schedules, agendas, announcements, financial recapitulation, and information on members and church councils. The system demonstrated good performance and met user needs, although some issues were addressed through additional training and reprogramming of certain system parts. The implementation of this system is expected to enhance operational efficiency and provide practical benefits for HKBP Majapahit Mojokerto and its members. This research contributes significantly to the development of web-based information systems for religious institutions in Indonesia.*

*Keywords : HKBP Majapahit Mojokerto, Website, Laravel, RAD*



## **LEMBAR PERSEMBAHAN**

Dengan penuh rasa syukur kepada Tuhan Yesus Kristus, saya mempersembahkan skripsi ini kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus atas kasih, anugerah dan berkat yang sungguh luar biasa kepada peneliti. Banyak tantangan yang peneliti hadapi selama menyelesaikan skripsi ini, tetapi Ia selalu turut campur tangan menolong peneliti dan mencukupkan segala yang peneliti perlukan.
2. Orang tua penulis, Bapak Parlindungan Panggabean dan Ibu Nurmala Simamora yang telah memberikan kasih sayang, doa, dukungan moril maupun materil, motivasi, kepercayaan dan nasihat kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan perkuliahan ini.
3. Kakak penulis Tirza Panggabean, Amd.Li., S.Psi. dan adik-adik penulis Ramli Panggabean, Lamhot Martua Panggabean dan Christian James Tukkot Panggabean yang selalu menghibur penulis dan memberikan dukungan semangat sehingga penulis dapat menyelesaikan perkuliahan ini.
4. Bapak Rizza Muhammad Arief, S.Kom., M.Kom. selaku Dosen pembimbing yang sangat sabar membimbing, mengarahkan, membantu, meluangkan waktu, pikiran dan juga tenaga untuk penulis sampai selesainya skripsi ini.
5. Pujaan hati penulis yaitu Esra Ulina BR Simamora, S.M. yang telah menemani, membantu, memberikan doa dan juga semangat kepada penulis dalam menyelesaikan penelitian ini.
6. Seluruh pihak yang selama ini telah turut membantu dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak bisa peneliti sebutkan satu-persatu.

Akhir kata, penulis sangat berharap bahwa penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yesus Kristus, karena atas berkat dan kasih-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "**SISTEM INFORMASI HKBP MAJAPAHIT MOJOKERTO BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL** " ini dengan baik.

Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis menyadari bahwa keberhasilan ini tidak terlepas dari bantuan, dukungan, dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Rizza Muhammad Arief, S.Kom., M.Kom., selaku dosen pembimbing yang dengan sabar telah memberikan bimbingan, arahan, dan masukan yang sangat berarti selama penyusunan skripsi ini.
2. Bapak Galandaru Swalaganata, S.Si, M.Si. dan Bapak Fandi Yulian Pamuji, S.Kom., M.Kom., yang telah memberikan waktu, tenaga, dan saran untuk penyempurnaan skripsi ini melalui kritik dan evaluasi yang sangat konstruktif.
3. Ibu Dr. Mardiana Andarwati, M.Si selaku Dekan beserta seluruh staf akademik dan administrasi di Fakultas Teknologi Informasi Program Studi S1 Sistem Informasi, Universitas Merdeka Malang, yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas dalam menempuh studi ini.
4. Orang tua tercinta yang selalu memberikan doa, dukungan moril dan materiil, serta motivasi yang tak pernah putus selama masa perkuliahan hingga penyusunan skripsi ini.
5. Keluarga besar, yang telah memberikan dorongan dan kasih sayang, serta semangat untuk penulis dalam menjalani setiap proses pendidikan ini.
6. Teman, rekan, sahabat juga yang tercinta Esra Ulina BR Simamora, S.M. yang telah memberikan doa, motivasi, semangat dan menjadi kekuatan dalam menyelesaikan skripsi.
7. Teman-teman seperjuangan di Program S1 Sistem Informasi, yang selalu memberikan semangat, bantuan, serta kebersamaan dalam suka dan duka selama masa perkuliahan dan penyusunan skripsi.

8. Pihak HKBP Majapahit Mojokerto, yang telah bersedia menjadi objek penelitian dan memberikan dukungan penuh selama proses penelitian ini berlangsung.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi kesempurnaan karya ini di masa mendatang. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan menjadi sumbangsih bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang teknologi informasi, serta bermanfaat bagi gereja dan masyarakat pada umumnya.

Malang, Juli 2024

David Beckham Panggabean

## KATA PENGANTAR

Segala puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yesus Kristus, yang telah mencurahkan hikmat dan penyertaannya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Sistem Informasi HKBP Majapahit Mojokerto Berbasis Website Menggunakan Framework Laravel”. Skripsi ini merupakan tugas akhir yang diajukan untuk memenuhi syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Sistem Informasi Pada Fakultas Teknologi Informasi Universitas Merdeka Malang.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak akan terwujud tanpa ada bantuan dan dorongan berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini menyampaikan terima kasih kepada yang terhormat :

1. Bapak Rizza Muhammad Arief, S.Kom., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing.
2. Bapak Galandaru Swalaganata, S.Si., M.Si., selaku dosen penguji I, dan Bapak Fandi Yulian Pamuji, S.Kom., M.Kom., selaku dosen penguji II.
3. Ibu Luthfi Indana, S.Pd., M.Pd., selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi.
4. Ibu Dr. Mardiana Andarwati, SE., M.Si., selaku Dekan Fakultas Teknologi Informasi.
5. Ibu Dr. Prihat Assih, SE., M.Si., Ak., CSRS., selaku Rektor Universitas Merdeka Malang.

Demi kesempurnaan skripsi ini, saran dan kritik yang sifatnya membangun sangat penulis harapkan. Semoga karya skripsi ini bermanfaat dan dapat memberikan sumbangan yang berarti bagi pihak yang membutuhkan.

Malang, Juli 2024

David Bekham Panggabean

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
MOTTO .....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI .....	iv
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI .....	v
ABSTRAK .....	vi
<i>ABSTRACT</i> .....	vii
LEMBAR PERSEMBAHAN .....	viii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	ix
KATA PENGANTAR .....	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
BIODATA PENELITI .....	xix
BAB I.....	1
PENDAHULUAN .....	1
1.1    Latar Belakang .....	1
1.2    Rumusan Masalah .....	3
1.3    Tujuan Penelitian.....	3
1.4    Manfaat Penelitian.....	4
1.5    Batasan Penelitian .....	4
BAB II.....	5
KAJIAN PUSTAKA.....	5
2.1    Landasan Teori .....	5
2.1.1    Sistem Informasi .....	5
2.1.2    HKBP .....	6
2.1.3    Website.....	6
2.1.4    Laravel.....	7
2.1.5 <i>Rapid Application Development (RAD)</i> .....	8
2.1.6 <i>Flowchart</i> .....	9

2.1.7	<i>Use Case Diagram</i> .....	15
2.1.8	ERD ( <i>Entity-Relationship Diagram</i> ).....	15
2.1.9	DFD ( <i>Data Flow Diagram</i> ) .....	15
2.1.10	<i>Composer</i> .....	16
2.1.11	AdminLTE .....	16
2.1.12	PHP .....	17
2.1.13	XAMPP .....	17
2.1.14	MySQL.....	17
2.1.15	<i>Visual Studio Code</i> .....	17
2.1.16	<i>Hosting</i> .....	18
2.1.17	Domain.....	18
2.2	Penelitian Terdahulu.....	18
BAB III .....		23
METODE PENELITIAN.....		23
3.1	Metode Pengembangan Sistem .....	23
3.2	<i>Flowchart</i> .....	24
3.3	<i>Database Website HKBP Majapahit Mojokerto</i> .....	28
3.4	Desain Perancangan Antar Muka Menggunakan Figma.....	29
3.5	Testing .....	32
BAB IV .....		42
ANALISA DAN PEMBAHASAN SISTEM.....		42
4.1	Implementasi Sistem .....	42
4.2	Implementasi Database.....	47
4.3	<i>Hosting</i> .....	51
BAB V.....		55
KESIMPULAN DAN SARAN.....		55
5.1	Kesimpulan.....	55
5.2	Saran .....	55
DAFTAR PUSTAKA .....		56
LAMPIRAN.....		59



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu .....	18
Tabel 3.1 Tabel <i>Database</i> Admin .....	28
Tabel 3.2 Tabel <i>Database</i> Jadwal Ibadah .....	28
Tabel 3.3 Tabel <i>Database</i> Agenda.....	28
Tabel 3.4 Tabel <i>Database</i> Pengumuman .....	29

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Diagram <i>Rapid Application Development</i> .....	8
Gambar 2.2 <i>Flowchart</i> .....	10
Gambar 2.3 Simbol <i>Flowline</i> .....	12
Gambar 2.4 Simbol <i>Terminal</i> .....	12
Gambar 2.5 Simbol <i>Process</i> .....	12
Gambar 2.6 Simbol <i>Decision</i> .....	12
Gambar 2.7 Simbol <i>Input/Output</i> .....	12
Gambar 2.8 Simbol <i>Comment</i> .....	13
Gambar 2.9 Simbol <i>Predefined Process</i> .....	13
Gambar 2.10 Simbol <i>On-page Connector</i> .....	13
Gambar 2.11 Simbol <i>Off-page Connector</i> .....	13
Gambar 2.12 Simbol <i>Delay</i> .....	13
Gambar 2.13 Simbol <i>Alternate Process</i> .....	13
Gambar 2.14 Simbol <i>Data</i> .....	14
Gambar 2.15 Simbol <i>Document</i> .....	14
Gambar 2.16 Simbol <i>Multi-document</i> .....	14
Gambar 2.17 Simbol <i>Preparation</i> .....	14
Gambar 2.18 Simbol <i>Display</i> .....	14
Gambar 2.19 Simbol <i>Manual Input</i> .....	14
Gambar 2.20 Simbol <i>Manual Operation</i> .....	15
Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> ERD .....	25
Gambar 3.2 <i>Flowchart</i> DFD Level 0 .....	25
Gambar 3.3 <i>Flowchart</i> DFD Level 1 .....	26
Gambar 3.4 <i>Flowchart</i> Sistem .....	27
Gambar 3.5 Desain Web Halaman Utama <i>Guest</i> .....	30
Gambar 3.6 Desain Web Halaman Login Admin .....	30
Gambar 3.7 Desain Web Halaman Utama Admin .....	31
Gambar 3.8 Desain Web Halaman Tambah Data .....	31
Gambar 3.9 Desain Web Halaman Pengeditan .....	32
Gambar 3.10 Instal Laravel.....	33
Gambar 3.11 Pindah Direktori .....	34
Gambar 3.12 Instalasi AdminLTE .....	34

Gambar 3.13 Instalasi AdminLTE .....	34
Gambar 3.14 Instalasi <i>Legacy Authentication Scaffolding</i> .....	34
Gambar 3.15 Instalasi <i>Legacy Authentication Scaffolding</i> .....	34
Gambar 3.16 Instalasi <i>Source Code Views Authentication</i> .....	35
Gambar 3.17 Pengaktifan Server Laravel .....	35
Gambar 3.18 Halaman Awal Laravel.....	35
Gambar 3.19 Halaman Register .....	36
Gambar 3.20 Halaman Login.....	36
Gambar 3.21 Halaman <i>Home</i> .....	37
Gambar 3.22 Konfigurasi pada '.env' .....	37
Gambar 3.23 Persiapan Database.....	38
Gambar 3.24 Konfigurasi <i>Model</i> .....	38
Gambar 3.25 Konfigurasi <i>Migration</i> .....	39
Gambar 3.26 Konfigurasi <i>Controller</i> .....	39
Gambar 3.27 Konfigurasi <i>Route</i> pada File web.php .....	40
Gambar 3.28 Halaman Testing CRUD .....	40
Gambar 3.29 Halaman Testing Edit Data .....	41
Gambar 4.6 Tampilan <i>User Interface</i> Guest .....	42
Gambar 4.7 <i>Source Code</i> <i>User Interface</i> Guest.....	43
Gambar 4.1.8 <i>Source Code</i> <i>Navbar</i> Guest .....	43
Gambar 4.1.9 <i>User Interface</i> <i>Login Admin</i> .....	44
Gambar 4.1.10 <i>Source Code</i> <i>Login Admin</i> .....	44
Gambar 4.1.11 <i>User Interface</i> <i>Navigation Bar Admin</i> .....	45
Gambar 4.1.12 <i>Source Code</i> <i>Navigation Bar Admin</i> .....	45
Gambar 4.1.13 <i>User Interface</i> Halaman Pengeditan Untuk Admin .....	46
Gambar 4.1.14 <i>Source Code</i> Halaman Pengeditan Untuk Admin .....	46
Gambar 4.2.1 Migrasi Tabel User.....	47
Gambar 4.2.2 Migrasi Tabel Ibadah .....	48
Gambar 4.2.3 Migrasi Tabel Agenda.....	48
Gambar 4.2.4 Migrasi Tabel Pengumuman .....	49
Gambar 4.2.5 Migrasi Tabel Keuangan Gereja .....	49
Gambar 4.2.6 Migrasi Tabel Keuangan Pembangunan .....	50
Gambar 4.2.7 Migrasi Tabel Data Jemaat.....	51
Gambar 4.2.8 Migrasi Tabel Data Majelis.....	51

Gambar 4.3.1 Halaman hPanel Niagahoster .....	52
Gambar 4.3.2 File direktori 'public_html' .....	52
Gambar 4.3.3 Konfigurasi file 'index.php' .....	52
Gambar 4.3.4 Membuat <i>Database</i> Niagahoster .....	53
Gambar 4.3.5 Konfigurasi file '.env' .....	53
Gambar 4.3.6 Akses SSH.....	53
Gambar 4.3.7 Instal <i>Dependencies</i> Laravel .....	54
Gambar 4.3.8 <i>Setting Permission, Generate Key, dan Cache Configurations</i> .....	54

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. <i>Source Code</i> Dashboard .....	59
Lampiran 2. <i>Source Code</i> Login .....	63
Lampiran 3. <i>Source Code</i> Edit Data Ibadah.....	65
Lampiran 4. <i>Source Code</i> Tambahkan Data Ibadah .....	66
Lampiran 5. Surat Lolos Plagiasi .....	68
Lampiran 6. Hasil Lolos Plagiasi .....	69

## **BIODATA PENELITIAN**

Nama Lengkap : David Beckham Panggabean  
NIM : 20083000099  
Tempat / Tanggal Lahir : Bandung / 25 April 2002  
Alamat Asal : Ds. Ngembah, Kec. Dlanggu, Kab. Mojokerto  
Jawa Timur  
Alamat di Malang : Jl. Lokon 16, Karangbesuki, Kec. Sukun,  
Kota Malang, Jawa Timur  
Email : [davidpanggabean254@gmail.com](mailto:davidpanggabean254@gmail.com)

### **Pendidikan Formal**

2014 – 2017 : SMPN 1 Dlanggu  
2017 – 2020 : SMKN 1 Dlanggu  
2020 – 2024 : Universitas Merdeka Malang

Malang, Juli 2024

David Beckham Panggabean