

HALAMAN MOTTO

“Sesungguhnya beserta kesulitan ada kemudahan.”

(Q.S Al-Insyirah, 94: 6)

“Tidak ada yang tidak bisa kecuali tidak mau”

(ranranrasgar – Tiktok)

“Hidup bukan saling mendahului, Bermimpilah sendiri-sendiri”

(Daniel Baskara Putra – Hindia)

“Tidak ada mimpi yang gagal, yang ada hanyalah mimpi yang tertunda”

(Windah Basudara – Youtube)



HALAMAN PERSEMBAHAN

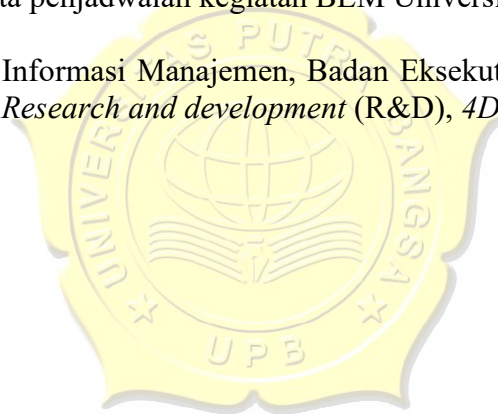
Dengan penuh rasa syukur kepada Allah Swt, karya sederhana ini saya persembahkan untuk:

1. Kedua orang tua tercinta yang bernama Bapak Rachmat Rudy Sutomo dan Ibu Dwi Yuni Lesmonowati yang selalu memberikan doa, semangat dan dukungan dalam perjalanan hidup sampai saat ini.
2. Bapak Miftahul Huda S.Pd., M.Kom selaku Dosen Pembimbing yang telah membimbing, mengarahkan, dan memberi ilmu selama proses penelitian dan penyusunan skripsi ini.
3. Bapak/Ibu Dosen Program Studi Ilmu Komputer yang telah memberikan ilmu selama perkuliahan.
4. Sahabat-sahabatku, teman seperjuangan yang selalu memberikan dukungan, semangat, dan motivasi selama proses perkuliahan dan penyusunan skripsi.
5. Teman-teman Demisioner BEM Kabinet Raksa Ardibrata Universitas Putra Bangsa atas dukungan, doa, dan semangat kalian yang tiada henti telah menjadi sumber motivasi yang besar, membantu penulis untuk terus maju meskipun menghadapi berbagai tantangan.
6. Teman-teman BEM Kabinet Bima Cipta Universitas Putra Bangsa atas kesempatan dan dukungannya yang telah diberikan dalam pelaksanaan penelitian ini.

ABSTRAK

Penelitian ini berawal dari permasalahan belum adanya sistem informasi yang secara terintegrasi mampu mengelola data kearsipan maupun penjadwalan kegiatan di Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM) Universitas Putra Bangsa. Selama ini, pengelolaan arsip dan penjadwalan masih dilakukan melalui aplikasi pesan *WhatsApp*, sehingga informasi sulit dikendalikan secara terpusat, rawan tercecer, dan berpotensi menimbulkan kehilangan data yang krusial bagi keberlangsungan organisasi. Kondisi tersebut mendorong perlunya inovasi berupa sistem informasi yang dapat membantu anggota BEM dalam menyimpan, mengakses, dan mengatur seluruh data organisasi dengan cara yang lebih sistematis, efisien, serta mudah digunakan. Tujuan utama penelitian ini adalah mengembangkan produk Sistem Informasi Manajemen (SIM) berbasis web. Sistem dikembangkan menggunakan metode *Research and Development (R&D)* dengan *model 4D*, yaitu tahap *Define*, *Design*, *Develop*, dan *Disseminate*. Implementasi dilakukan menggunakan *framework Laravel*, dan pengujian memakai metode *blackbox testing*. Hasil pengujian menunjukkan bahwa semua fitur berfungsi dengan baik dalam pengelolaan arsip serta penjadwalan kegiatan BEM Universitas Putra Bangsa.

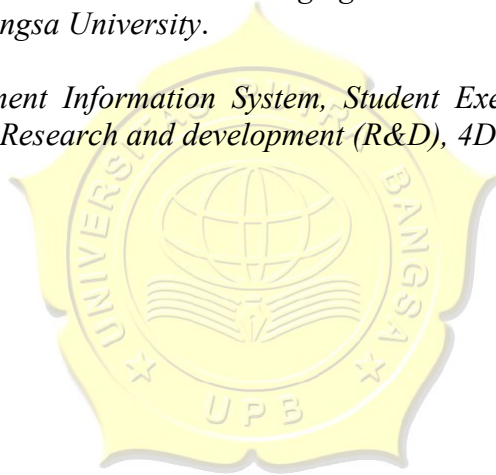
Kata kunci: Sistem Informasi Manajemen, Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM), *Framework Laravel*, *Research and development (R&D)*, *4D Model*.



ABSTRACT

This research stems from the lack of an integrated information system capable of managing archival data and scheduling activities at the Student Executive Board (BEM) of Putra Bangsa University. Currently, archive management and scheduling are still carried out through the WhatsApp messaging application, making information difficult to control centrally, prone to being lost, and potentially causing data loss that is crucial for the organization's sustainability. This situation drives the need for innovation in the form of an information system that can help BEM members store, access, and manage all organizational data in a more systematic, efficient, and easy-to-use manner. The main objective of this research is to develop a web-based Management Information System (MIS) product. The system was developed using the Research and Development (R&D) method with a 4D model, namely the Define, Design, Develop, and Disseminate stages. Implementation was carried out using the Laravel framework, and testing used the blackbox testing method. The test results showed that all features functioned well in managing archives and scheduling BEM activities at Putra Bangsa University.

Keywords: *Management Information System, Student Executive Board (BEM), Framework Laravel, Research and development (R&D), 4D Model.*



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat, karunia, dan bimbingan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Badan Eksekutif Mahasiswa Universitas Putra Bangsa Menggunakan *Framework Laravel*" dengan baik dan tepat waktu.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Informatika Universitas Putra Bangsa. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sebuah sistem informasi yang dapat membantu pengelolaan penjadwalan kegiatan, pengarsipan dokumen, serta manajemen data pada Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM) Universitas Putra Bangsa secara lebih terintegrasi, efektif, dan efisien.

Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis menyadari bahwa banyak pihak yang telah memberikan bantuan, dukungan, dan doa. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Gunarso Wiwoho S.E., M. M, selaku Rektor Universitas Putra Bangsa.
2. Bapak Awaludin Abid S. Kom., M. Kom, selaku Ketua Program Studi Informatika Universitas Putra Bangsa.
3. Bapak Miftahul Huda S. Pd., M. Kom, selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, masukan, dan motivasi dalam proses penyusunan skripsi ini.

4. Seluruh dosen dan staf Universitas Putra Bangsa yang telah memberikan ilmu dan fasilitas selama masa studi..
5. Orang tua dan keluarga yang selalu memberikan dukungan moril, doa, dan semangat tanpa henti.
6. Anggota Badan Eksekutif Mahasiswa Kabinet Bima Cipta Universitas Putra Bangsa yang telah membantu dalam proses wawancara, observasi, dan uji coba sistem
7. Sahabat, teman seperjuangan, dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah membantu secara langsung maupun tidak langsung.

Besar harapan penulis agar hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat, tidak hanya bagi BEM Universitas Putra Bangsa, tetapi juga sebagai referensi untuk pengembangan sistem informasi serupa di organisasi mahasiswa lainnya.

Kebumen, 21 Agustus 2025

Penulis,



Dzaky Taqiyyudin

NIM. 210202562

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN UJIAN.....	iii
HALAMAN BEBAS PLAGIARISME	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK.....	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	8
1.3. Batasan Masalah.....	9
1.4. Tujuan Penelitian.....	9
1.5. Manfaat Penelitian.....	10
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	12
2.1. Sistem Informasi Manajemen.....	12
2.1.1. Sistem.....	12
2.1.2. Informasi	12
2.1.3. Manajemen.....	13
2.2. Badan Eksekutif Mahasiswa	13
2.3. Model Pengembangan 4D	14
2.4. ERD (<i>Entity relationship diagram</i>).....	17
2.5. UML (<i>Unified modeling language</i>).....	18
2.5.1. <i>Use Case Diagram</i>	19
2.5.2. <i>Activity Diagram</i>	21
2.6. <i>Javascript</i>	22

2.7. <i>Laravel</i>	23
2.8. <i>Livewire</i>	25
2.9. <i>PHP</i>	25
2.10. <i>Filament</i>	26
2.11. <i>Basis Data</i>	28
2.12. <i>Mysql</i>	29
2.13. <i>Blackbox Testing</i>	29
2.14. <i>Visual studio code</i>	30
2.15. <i>Xampp</i>	31
2.16. <i>Draw.io</i>	31
2.17. <i>Figma</i>	32
2.18. <i>Tinjauan Pustaka</i>	34
BAB III METODE PENELITIAN	36
3.1. <i>Tahapan Penelitian</i>	36
3.2. <i>Metode Penelitian</i>	37
3.3. <i>Metode Pengembangan Sistem</i>	38
3.3.1. <i>Define (Pendefinisian)</i>	38
3.3.2. <i>Design (Perancangan)</i>	39
3.3.3. <i>Develop (Pengembangan)</i>	40
3.3.4. <i>Disseminate (Penyebaran)</i>	41
3.4. <i>Metode Pengumpulan Data</i>	41
3.4.1. <i>Observasi</i>	41
3.4.2. <i>Wawancara</i>	41
3.4.3. <i>Studi Literatur</i>	42
3.5. <i>Metode Perancangan Sistem</i>	42
3.5.1. <i>Use Case Diagram</i>	43
3.5.2. <i>Activity Diagram</i>	47
3.5.3. <i>Entity Relationship Diagram</i>	67
3.5.4. <i>Desain Antarmuka</i>	74
3.6. <i>Metode Pengujian Sistem</i>	95
3.7. <i>Penentuan Partisipan</i>	96
BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN	98

4.1. Analisis Sistem.....	98
4.1.1. Analisis Sistem yang sedang Berjalan	98
4.1.2. Analisis Sistem yang Diusulkan.....	101
4.2. Pengembangan	103
4.2.1. Koding.....	103
4.2.2. Pengujian <i>Blackbox</i>	120
4.3. Penyebaran	134
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	135
5.1. Kesimpulan.....	135
5.2. Saran.....	135
DAFTAR PUSTAKA	136
LAMPIRAN	



DAFTAR TABEL

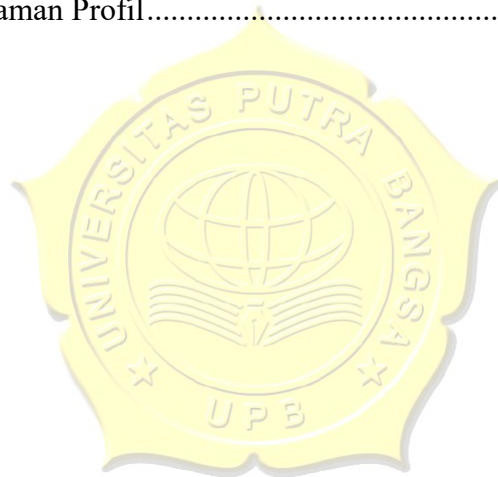
Tabel II - 1. Simbol ERD	18
Tabel II - 2. Simbol <i>Use Case Diagram</i>	20
Tabel II - 3. Simbol <i>Activity Diagram</i>	21
Tabel II - 4. Penelitian Terdahulu	34
Tabel III - 1. Keterangan <i>Use Case Diagram</i> SIM BEM	44
Tabel III - 2. Keterangan Hak Akses	45
Tabel III - 3. Tabel Data Anggota BEM	68
Tabel III - 4. Tabel Data Kategori Acara	68
Tabel III - 5. Tabel Data Kategori Proker	68
Tabel III - 6. Tabel Data Kategori Ruangan	69
Tabel III - 7. Tabel Dokumen Kegiatan	69
Tabel III - 8. Tabel Informasi Rapat	70
Tabel III - 9. Tabel Peminjaman Ruangan	71
Tabel III - 10. Tabel Program Kerja	71
Tabel III - 11. Tabel Role/Peran	72
Tabel III - 12. Tabel Permission/Izin	72
Tabel III - 13. Tabel Surat	73
Tabel III - 14. Tabel User	73
Tabel IV - 1. Skenario Pengujian <i>Blackbox</i>	120
Tabel IV - 2. Pengujian <i>Blackbox</i>	126

DAFTAR GAMBAR

Gambar II - 1. Tahap Metode Pengembangan Model 4D	15
Gambar III - 1. Tahapan Penelitian.....	37
Gambar III - 2. <i>Use Case Diagram</i> SIM BEM UPB	44
Gambar III - 3. <i>Activity Diagram</i> Login	48
Gambar III - 4. <i>Activity Diagram</i> Tambah Data Anggota BEM.....	49
Gambar III - 5. <i>Activity Diagram</i> Tambah Data Kategori Ruangan	50
Gambar III - 6. <i>Activity Diagram</i> Tambah Data Kategori Proker	51
Gambar III - 7. <i>Activity Diagram</i> Tambah Data Kategori Acara.....	52
Gambar III - 8. <i>Activity Diagram</i> Informasi Rapat	53
Gambar III - 9. <i>Activity Diagram</i> Unggah Surat.....	54
Gambar III - 10. <i>Activity Diagram</i> Unggah Dokumen Kegiatan	55
Gambar III - 11. <i>Activity Diagram</i> Review Dokumen Kegiatan	56
Gambar III - 12. <i>Activity Diagram</i> Review Semua Dokumen Kegiatan.....	58
Gambar III - 13. <i>Activity Diagram</i> Jadwal Kegiatan	59
Gambar III - 14. <i>Activity Diagram</i> Peminjaman Ruangan.....	61
Gambar III - 15. <i>Activity Diagram</i> Peninjauan Peminjaman Ruangan.....	62
Gambar III - 16. <i>Activity Diagram</i> Profil.....	63
Gambar III - 17. <i>Activity Diagram</i> Peran dan Izin Akses	64
Gambar III - 18. <i>Activity Diagram</i> Akun Pengguna	65
Gambar III - 19. ERD SIM BEM.....	67
Gambar III - 20. <i>Wireframe</i> Halaman Login	74
Gambar III - 21. <i>Wireframe</i> Halaman Dasbor	75
Gambar III - 22. <i>Wireframe</i> Halaman Informasi Rapat	76
Gambar III - 23. <i>Wireframe Pop-Up</i> Tambah Informasi Rapat.....	76
Gambar III - 24. <i>Wireframe</i> Halaman Surat.....	77
Gambar III - 25. <i>Wireframe Pop-Up</i> Tambah Data Surat.....	78
Gambar III - 26. <i>Wireframe</i> Halaman Dokumen Kegiatan.....	79
Gambar III - 27. <i>Wireframe Pop-Up</i> Tambah Dokumen Kegiatan	80
Gambar III - 28. <i>Wireframe Pop-Up</i> Review Semua Dokumen.....	81
Gambar III - 29. <i>Wireframe</i> Halaman Jadwal Kegiatan	82

Gambar III - 30. <i>Wireframe Pop-Up</i> Tambah Jadwal Kegiatan	83
Gambar III - 31. <i>Wireframe</i> Halaman Peminjaman Ruangan.....	84
Gambar III - 32. <i>Wireframe Pop-Up</i> Pemesanan Ruangan.....	85
Gambar III - 33. <i>Wireframe</i> Halaman Data Anggota BEM.....	86
Gambar III - 34. <i>Wireframe Pop-Up</i> Tambah Data Anggota BEM.....	86
Gambar III - 35. <i>Wireframe</i> Halaman Data Kategori Proker	87
Gambar III - 36. <i>Wireframe Pop-Up</i> Tambah Data Kategori Program Kerja	88
Gambar III - 37. <i>Wireframe</i> Halaman Data Kategori Acara.....	88
Gambar III - 38. <i>Wireframe Pop-Up</i> Tambah Data Kategori Acara.....	89
Gambar III - 39. <i>Wireframe</i> Halaman Data Kategori Ruangan	90
Gambar III - 40. <i>Wireframe Pop-Up</i> Tambah Data Kategori Ruangan.....	91
Gambar III - 41. <i>Wireframe</i> Halaman Peran dan Izin Akses	92
Gambar III - 42. <i>Wireframe Pop-Up</i> Tambah Peran dan Izin Akses.....	93
Gambar III - 43. <i>Wireframe</i> Halaman Akun Pengguna	93
Gambar III - 44. <i>Wireframe Pop-Up</i> Tambah Akun Pengguna	94
Gambar III - 45. <i>Wireframe</i> Halaman Profil.....	95
Gambar IV - 1. Halaman Login	104
Gambar IV - 2. Halaman Dasbor	105
Gambar IV - 3. Halaman Informasi Rapat	106
Gambar IV - 4. <i>Pop-Up</i> Tambah Info Rapat	106
Gambar IV - 5. Halaman Surat	107
Gambar IV - 6. <i>Pop-Up</i> Tambah Data Surat	107
Gambar IV - 7. Halaman Dokumen Kegiatan.....	108
Gambar IV - 8. <i>Pop-Up</i> Form Dokumen Kegiatan.....	108
Gambar IV - 9. <i>Pop-Up</i> Form Dokumen Kegiatan (RAB Kegiatan)	109
Gambar IV - 10. <i>Pop-Up</i> Review Dokumen Kegiatan	110
Gambar IV - 11. Halaman Jadwal Kegiatan	111
Gambar IV - 12. <i>Pop-Up</i> Tambah Jadwal Kegiatan.....	111
Gambar IV - 13. Halaman Peminjaman Ruangan.....	112
Gambar IV - 14. <i>Pop-Up</i> Form Pesan Ruangan	113
Gambar IV - 15. Halaman Data Anggota BEM.....	113

Gambar IV - 16. <i>Pop-Up</i> Tambah Data Anggota BEM	114
Gambar IV - 17. Halaman Data Kategori Program Kerja.....	114
Gambar IV - 18. <i>Pop-Up</i> Tambah Data Kategori Program Kerja	115
Gambar IV - 19. Halaman Data Kategori Acara.....	115
Gambar IV - 20. <i>Pop-Up</i> Tambah Data Kategori Acara	116
Gambar IV - 21. Halaman Data Kategori Ruangan	116
Gambar IV - 22. <i>Pop-Up</i> Tambah Data Kategori Ruangan.....	117
Gambar IV - 23. Halaman Peran dan Izin Akses	117
Gambar IV - 24. Halaman Tambah Peran dan Izin Akses	118
Gambar IV - 25. Halaman Akun Pengguna	118
Gambar IV - 26. <i>Pop-Up</i> Tambah Akun Pengguna.....	119
Gambar IV - 27. Halaman Profil.....	119



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kartu Bimbingan

Lampiran 2. Kartu Seminar Proposal

Lampiran 3. Wawancara dengan Anggota BEM

