

LAPORAN TUGAS AKHIR

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN AKADEMI SEPAK BOLA UNTUK MENDUKUNG PENGELOLAAN OPERASIONAL PADA BEJI TIMUR *FOOTBALL ACADEMY*

PROYEK AKHIR

Diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan



Disusun Oleh:

Ridho Dwi Syailendra

NIM. 2290343096

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI REKAYASA MULTIMEDIA

JURUSAN DESAIN

POLITEKNIK NEGERI MEDIA KREATIF JAKARTA

2026

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Akademi
Sepak Bola untuk Mendukung Pengelolaan Operasional pada
Beji Timur *Football Academy*
Penulis : Ridho Dwi Syailendra
NIM : 2290343096
Program Studi : D4 – Teknologi Rekayasa Multimedia
Jurusan : Desain

Tugas Akhir ini telah dipertanggungjawabkan di hadapan Tim Penguji Tugas Akhir
di kampus Politeknik Negeri Media Kreatif pada hari Selasa, tanggal 15 Juli 2026.

Disahkan oleh:
Ketua Penguji,



Nofiandri Setyasmara, ST., MT., M.Ak.
NIP. 197811202005011005

Anggota 1



Carissa Dwilanisusantya, S.K.M., M.Si.
NIP. 199003062020122013

Anggota 2



Deni Kuswoyo, S.Kom., M.Kom.
NIP. 198803012019031011

Mengetahui,
Ketua Jurusan Desain



Yusuf Nurrachman, S.T., M.M.S.I.
NIP. 197711132010121001

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Akademi
Sepak Bola untuk Mendukung Pengelolaan Operasional pada
Beji Timur *Football Academy*

Penulis : Ridho Dwi Syailendra
NIM : 2290343096
Program Studi : D4 – Teknologi Rekayasa Multimedia
Jurusan : Desain

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui untuk disidangkan.
Ditandatangani di Jakarta, 15 Juli 2026

Pembimbing 1



Dr. Ir. Cholid Mawardi, S.Kom., M.T.
NIP. 199111052019031016

Pembimbing 2



Deni Kuswoyo, S.Kom., M.Kom.
NIP. 198803012019031011

Mengetahui,
Koordinator Program Studi Teknologi Rekayasa Multimedia



Deni Kuswoyo, S.Kom., M.Kom.
NIP. 198803012019031011

PERNYATAAN ORIGINALITAS TUGAS AKHIR DAN BEBAS PLAGIARISME

Yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Ridho Dwi Syailendra
NIM : 2290343096
Program Studi : D4 – Teknologi Rekayasa Multimedia
Jurusan : Desain
Tahun Akademik : 2025/2026

dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir saya dengan judul: Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Akademi Sepak Bola untuk Mendukung Pengelolaan Operasional pada Beji Timur *Football Academy* adalah **original, belum pernah dibuat oleh pihak lain, dan bebas dari plagiarisme.**

Bilamana pada kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenarbenarnya.

Jakarta, 15 Juli 2026

Yang menyatakan,



Ridho Dwi Syailendra

NIM. 2290343096

PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Sebagai civitas academica Politeknik Negeri Media Kreatif, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ridho Dwi Syailendra
NIM : 2290343096
Program Studi : D4 – Teknologi Rekayasa Multimedia
Jurusan : Desain
Tahun Akademik : 2026

demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Media Kreatif Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul: Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Akademi Sepak Bola untuk Mendukung Pengelolaan Operasional pada Beji Timur *Football Academy*.

Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Politeknik Negeri Media Kreatif berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya

Jakarta, 15 Juli 2026

Yogyakarta, 15 Juli 2026,

Ridho Dwi Syailendra

NIM. 2290343096

ABSTRACT

The operational management of Beji Timur Football Academy, including player registration, player data management, training schedule dissemination, and information services (Q&A), is still carried out using conventional methods. This study aims to develop a Football Academy Management Information System to support operational management at Beji Timur Football Academy. The research employed the Research and Development (R&D) method using the Waterfall development model. The developed system provides features for player registration, player data management, training schedules, news, galleries, chatbot, and a contact us page. The Black Box Testing results showed that all system functions operated according to the specified requirements. Furthermore, the User Acceptance Testing (UAT) results achieved 99% for internal testing and 92% for external testing, both categorized as Highly Feasible. These findings indicate that the developed system meets user requirements and supports the operational management of Beji Timur Football Academy.

Keywords: *Management Information System, Operational Management, Football Academy.*

ABSTRAK

Operasional pada Beji Timur *Football Academy* masih dilakukan secara konvensional pada proses pendaftaran pemain, pendataan pemain, penyampaian jadwal latihan, dan layanan informasi (Q&A). Penelitian ini bertujuan mengembangkan Sistem Informasi Manajemen Akademi Sepak Bola untuk Mendukung Pengelolaan Operasional di Beji Timur *Football Academy*. Metode yang digunakan adalah *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan *Waterfall*. Sistem yang dikembangkan menyediakan fitur pendaftaran pemain, pengelolaan data pemain, jadwal latihan, berita, galeri, chatbot, dan *contact us*. Hasil *Black Box Testing* menunjukkan seluruh fungsi sistem berjalan sesuai kebutuhan. Selain itu, hasil *User Acceptance Testing* (UAT) memperoleh nilai 99% pada pengujian internal dan 92% pada pengujian eksternal dengan kategori Sangat Layak. Berdasarkan hasil tersebut, sistem yang dikembangkan telah memenuhi kebutuhan pengguna dan mendukung pengelolaan operasional pada Beji Timur *Football Academy*.

Kata Kunci: Sistem Informasi Manajemen, Pengelolaan Operasional, Akademi Sepak Bola.

PRAKATA

Puji Syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala karunia-nya, sehingga penulis mampu menyelesaikan laporan tugas akhir dengan tajuk **“PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN AKADEMI SEPAK BOLA UNTUK Mendukung Pengelolaan Operasional Pada BEJI TIMUR *FOOTBALL ACADEMY*”** Adapun maksud dari pembuatan laporan tugas akhir ini adalah syarat untuk memperoleh gelar pendidikan Sarjana Terapan Program Studi Teknologi Rekayasa Multimedia.

Dalam hal ini, penulis memegang peranan penting dalam meneliti sebuah teori yang berjudul **“PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN AKADEMI SEPAK BOLA UNTUK Mendukung Pengelolaan Operasional Pada BEJI TIMUR *FOOTBALL ACADEMY*”**.

Sayangnya, Laporan Tugas Akhir (TA) ini tidak mungkin bisa selesai tanpa adanya bantuan, bimbingan, hingga saran dari banyak pihak. Dengan demikian, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya, kepada :

1. Dwi Riyono ST, M.Ak, Ph.D., Direktur Politeknik Negeri Media Kreatif.
2. Mawan Nugraha S.Si, M.Acc, Ph.D., Wakil Direktur Bidang Akademik dan Kerja Sama.
3. Dr. Yudha Pradana, S.Pd., M.Pd., Sekretaris Jurusan Desain

4. Deni Kuswoyo, S.Kom., M.Kom., Koordinator Program Studi Teknologi Rekayasa Multimedia
5. Sari Setyaning Tyas, M.Ti., Sekretaris Program Studi Teknologi Rekayasa Multimedia
6. Dr. Ir. Cholid Mawardi, S.Kom., M.T., Pembimbing 1 yang sudah membimbing penulis dalam hal teknis pada sistem yang penulis kembangkan
7. Deni Kuswoyo, S.Kom., M.Kom., M.T., Pembimbing 2 yang sudah membimbing penulis dalam hal penulisan laporan tugas akhir.
8. Rayhan Safar Putra Dwiliano, Perwakilan dari ahli yang mendukung dari proses pengujian *black box*.
9. Teman - teman RJ22C yang selalu memberikan dukungan, semangat, serta bantuan kepada penulis selama proses penyusunan tugas akhir ini, baik melalui interaksi secara langsung maupun secara daring melalui platform Discord.
10. Teman-teman BIBIR Polimedia yang senantiasa memberikan dukungan, motivasi, dan semangat kepada penulis selama proses pengerjaan tugas akhir, serta selalu bersedia membantu dan hadir ketika penulis membutuhkan bantuan maupun masukan.
11. Hizqia Chandra Wiguno, Ahmad Zulfikar Firdaus, Raden Sweta Latu Abiyyu, Kemal Virgie Muhammad, Nur Wida Fitria yang sudah menjadi partner tugas akhir kali ini. Juga yang selalu membantu penulis bila ada kesulitan yang dihadapi selama berproses.
12. Keluarga penulis yang telah memberikan dukungan, doa, motivasi, serta bantuan baik secara moral, materi, maupun finansial selama proses penyusunan dan

13. penyelesaian tugas akhir ini sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dengan baik.

Penulis menyadari masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, kritik, dan saran yang membangun sangat penulis harapkan untuk tugas akhir ini

Jakarta, 15 Juli 2026



Penulis,

Ridho Dwi Syailendra

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	ii
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR	iii
PERNYATAAN ORIGINALITAS TUGAS AKHIR DAN BEBAS PLAGIARISME	iv
PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	v
ABSTRACT	vi
PRAKATA	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Batasan Masalah	5
D. Rumusan Masalah	5
E. Tujuan Penelitian	6
F. Manfaat Penelitian	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	8
A. Kajian Teori	8
1. Sistem Informasi Manajemen	8
2. Website	9
3. Jenis - Jenis Website	10
4. Manajemen Operasional	11
5. Waterfall	12
6. Teori <i>Unified Modelling Language</i> (UML)	14
7. Bahasa Pemrograman	18
8. Framework	22
9. MariaDB	24

10.	Git.....	25
11.	Pengujian sistem	25
B.	Hasil Penelitian Terdahulu yang Relevan	28
BAB III METODE PENELITIAN		31
A.	Jenis Kajian	31
1.	Analisis.....	31
2.	Desain.....	32
3.	Implementasi	32
4.	Pengujian.....	32
5.	Pemeliharaan.....	32
B.	Subjek Kajian	33
1.	Subjek Internal	33
2.	Subjek Eksternal.....	33
C.	Teknik Pengumpulan Data	34
1.	Observasi.....	34
2.	Wawancara.....	34
3.	Studi Pustaka.....	35
4.	Kuesioner	35
D.	Analisis Data	36
1.	<i>Black Box Testing</i>	36
2.	<i>User Acceptance Testing</i>	37
E.	Tempat dan Waktu Pelaksanaan.....	41
F.	Gambaran Umum <i>Website</i>	42
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		43
A.	Tahap Analisis	43
1.	Observasi.....	43
2.	Wawancara Internal	44
3.	Wawancara Eksternal.....	45
B.	Tahap Desain	45
1.	Use Case.....	46

2.	<i>Activity Diagram</i>	47
3.	Perancangan Antarmuka	52
C.	Tahap Implementasi Sistem	52
1.	Implementasi <i>Database</i>	53
2.	Implementasi Halaman Publik	62
3.	Implementasi <i>Dashboard</i> Admin	69
4.	Pembahasan Hasil Implementasi	77
D.	Tahap Pengujian Sistem (<i>Testing</i>)	79
1.	<i>Black Box Testing</i>	79
2.	Forum Diskusi Hasil	82
3.	<i>User Acceptance Test</i>	82
E.	Tahap Pemeliharaan Sistem (<i>Maintenance</i>)	85
F.	Pembahasan	85
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		88
A.	Kesimpulan	88
B.	Saran	89
1.	Saran Dari Penulis:	89
2.	Saran Dari Mitra:	89
3.	Saran Dari Institusi:	89
DAFTAR PUSTAKA		90
LAMPIRAN		93

DAFTAR TABEL

Tabel 1 <i>Use Case</i>	15
Tabel 2 <i>Activity Diagram</i>	17
Tabel 3 Hasil Penelitian Terdahulu yang Relevan	28
Tabel 4 Bobot Nilai <i>User Acceptance Test</i> Internal	38
Tabel 5 Penilaian Kelayakan Internal	38
Tabel 6 Pertanyaan <i>User Acceptance Test</i> Internal	38
Tabel 7 Bobot Nilai <i>User Acceptance Test</i> Eksternal	40
Tabel 8 Penilaian Kelayakan Eksternal	40
Tabel 9 Pertanyaan <i>User Acceptance Test</i> Eksternal	40
Tabel 10 Hasil <i>Black Box Testing</i> Halaman Publik	80
Tabel 11 Hasil <i>Black Box Testing Dashboard</i> Admin	81
Tabel 12 Hasil <i>User Acceptance Test</i> Pada Subjek Internal	83
Tabel 13 Hasil <i>User Acceptance Test</i> Pada Subjek Eksternal	84

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Tahap-Tahap Waterfall	13
Gambar 2 Contoh Kode HTML	19
Gambar 3 Contoh Kode CSS	20
Gambar 4 Contoh Kode Javascript	21
Gambar 5 Contoh kode PHP	22
Gambar 6 Use Case	46
Gambar 7 <i>Activity Diagram</i> Pendaftaran	47
Gambar 8 <i>Activity Diagram</i> Data Pemain.....	48
Gambar 9 <i>Activity Diagram</i> Jadwal	49
Gambar 10 <i>Activiy Diagram</i> Berita	49
Gambar 11 <i>Activity Diagram</i> Galeri	50
Gambar 12 <i>Activity Diagram</i> Chatbot	51
Gambar 13 <i>Activity Diagram</i> Contact Us	52
Gambar 14 <i>Database Table</i> users	54
Gambar 15 <i>Database Table</i> kategori_umur	55
Gambar 16 <i>Database Table</i> siswa.....	56
Gambar 17 <i>Database Table</i> jadwals	58
Gambar 18 <i>Database Table</i> blog	59
Gambar 19 <i>Database Table</i> galleries.....	60
Gambar 20 <i>Database Table</i> contacts	61
Gambar 21 <i>Database Table</i> materi_bot	62
Gambar 22 Halaman Beranda	63
Gambar 23 Fitur Jadwal	64
Gambar 24 Halaman Kumpulan Berita.....	65
Gambar 25 Halaman Berita Penuh.....	66
Gambar 26 Halaman Galeri	66
Gambar 27 Halaman Q&A.....	67
Gambar 28 Halaman Galeri	69
Gambar 29 Halaman <i>Login</i> Admin	70
Gambar 30 Halaman <i>Dashboard</i> Admin	70
Gambar 31 Halaman <i>Dashboard</i> Admin	71
Gambar 32 Halaman Data Pemain Aktif	72
Gambar 33 Halaman Manajemen Jadwal	73

Gambar 34 Halaman Manajemen Berita.....	74
Gambar 35 Halaman Manajemen Galeri.....	75
Gambar 36 Halaman Pesan Masuk	76
Gambar 37 Halaman Manajemen <i>Chatbot</i>	76
Gambar 38 Tampilan Kolom Pesan <i>Chatbot</i> dan <i>Rules Chatbot</i>	78

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Biodata Mahasiswa.....	93
Lampiran 2 Hasil Kode Halaman Publik	94
Lampiran 3 Hasil Bimbingan Tugas Akhir	98
Lampiran 4 Wawancara Analisis Dengan ketua Umum BTFA Deddy Juansyah	99
Lampiran 5 Wawancara Analisis Dengan Orang Tua Ondey Juansyah	100
Lampiran 6 Wawancara Analisis Dengan Orang Tua Endang Maharani	101
Lampiran 7 Pernyataan <i>Black Box Testing</i> Halaman Publik	102
Lampiran 8 Pernyataan <i>Black Box Testing Dashboard Admin</i>	105
Lampiran 9 Hasil Kuesioner <i>User Acceptance Test</i> Eksternal	109
Lampiran 10 Hasil Kuesioner <i>User Acceptance Test</i> Internal	110
Lampiran 11 Rancangan Antarmuka Halaman Publik.....	111
Lampiran 12 Dokumentasi Beji Timur <i>Football Academy</i>	113
Lampiran 13 Sertifikat MSIB	114
Lampiran 14 Sertifikat Hak Cipta	115
Lampiran 15 QR Code <i>Soft File TA</i>	116