LEMBAR PERSEMBAHAN

"Tidak semua yang diinginkan manusia dapat diraih, angin sering berembus tidak sesuai dengan arah yang diinginkan kapal"

(Diwan al-Mutanabbi)

Bismillahirrahmanirrahim.

Dengan mengucapkan rasa syukur yang sebesar-besarnya kepada **Allah Subhanahu wa Ta'ala** atas segala rahmat, nikmat, kesehatan, kesempatan, serta pertolongan-Nya, sehingga skripsi yang berjudul **"Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Website Sebagai Media Digitalisasi Layanan Asosiasi pada APJATI"**, dapat diselesaikan. Shalawat serta salam senantiasa tercurah kepada junjungan kita **Nabi Muhammad Shallallahu 'Alaihi Wasallam**, suri teladan terbaik bagi seluruh umat manusia.

Dengan penuh rasa hormat, cinta, dan terima kasih, karya sederhana ini saya persembahkan kepada:

1. **Allah Subhanahu wa Ta'ala**, atas segala nikmat, petunjuk, kekuatan, dan kemudahan yang senantiasa diberikan dalam setiap langkah kehidupan saya.
2. **Nabi Muhammad Shallallahu 'Alaihi Wasallahu 'Alaihi Wasallam**, sebagai teladan terbaik yang mengajarkan arti perjuangan, kesabaran, keikhlasan, dan akhlak mulia.
3. Ibu saya, **Fairus Hasan Aljabry, S.E.**, yang selalu menjadi sumber doa, kasih sayang, pengorbanan, serta dukungan tanpa henti. Terima kasih atas setiap perjuangan dan kepercayaan yang telah diberikan kepada saya.
4. Nenek saya, **Wirda Amir**, atas doa, kasih sayang, serta perhatian yang selalu

mengiringi setiap perjalanan hidup saya.

5. Kakek saya, **Hasan Saleh Aljabry**, yang telah memberikan teladan, nasihat, serta doa yang menjadi penyemangat dalam menempuh pendidikan.
6. Seluruh **keluarga besar**, yang selalu memberikan doa, dukungan, motivasi, serta kepercayaan kepada saya dalam menyelesaikan pendidikan ini.
7. Bapak **Said Saleh Alwaini, M.M., M.I.M**. selaku Ketua Umum APJATI, yang telah memberikan kesempatan, kepercayaan untuk melakukan penelitian terhadap perkembangan digitalisasi pada APJATI, pengalaman, serta banyak pelajaran berharga yang sangat berarti bagi perjalanan akademik dan profesional saya.
8. Bapak **Ipin Sugiyarto, M.Kom., MTA.,** selaku Dosen Pembimbing Skripsi, yang telah memberikan bimbingan, arahan, masukan, motivasi, serta ilmu yang sangat berharga selama proses penyusunan skripsi ini. Terima kasih atas kesabaran, waktu, perhatian, dan dedikasi yang diberikan sehingga saya dapat menyelesaikan penelitian ini dengan baik.
9. Seluruh **Staf APJATI**, atas dukungan, bantuan, pengalaman, serta kebersamaan yang telah diberikan selama saya menjalankan penelitian.
10. **Sahabat-sahabat saya**: Daffananda Okto Ramadhan, Emir Clement Jamal, Great Muhammad, Jasmine Safina Aziz, Zidane Zeki Thori, Rodger Christian Susilo, Rizqi Fauzi, dan Fadila Hairinnisa. Terima kasih atas persahabatan, dukungan, canda tawa, motivasi, serta kebersamaan yang menjadi bagian penting dalam perjalanan menyelesaikan skripsi ini.
11. Bapak **Muhammad Nur Rijaldi**, yang telah menjadi mentor bagi saya. Terima kasih atas bimbingan, masukan, arahan, serta ilmu yang diberikan sehingga saya dapat terus berkembang, baik secara akademik maupun profesional.

12. Bapak **Arya Mandala Putra** selaku Chief Technology Officer (CTO) Binawan Inti Technology, yang telah memberikan kepercayaan, arahan, ilmu, dan pengalaman berharga selama saya berkembang di dunia profesional.
13. Seluruh **staf Binawan Inti Technology**, atas ilmu, pengalaman, kerja sama, dan lingkungan kerja yang memberikan banyak pembelajaran bagi saya.
14. Seluruh **Direksi dan Staf PT Amal Ichwan Arindo**, yang telah menjadi bagian dari perjalanan, perjuangan, dan perkembangan perusahaan bersama. Terima kasih atas dedikasi, kerja sama, kepercayaan, serta semangat yang terus diberikan dalam mewujudkan visi yang kami perjuangkan bersama.
15. Seluruh **Direksi dan Staf Sahabat Merantau**, yang telah menjadi rekan seperjalanan dalam membangun dan mengembangkan perusahaan ini. Terima kasih atas komitmen, dukungan, kerja keras, serta keyakinan untuk terus bertumbuh dan memberikan manfaat bagi masyarakat.

Semoga segala kebaikan, doa, dukungan, dan bantuan yang telah diberikan kepada saya mendapatkan balasan terbaik dari **Allah Subhanahu wa Ta'ala**. Aamiin ya Rabbal 'Alamin.

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	: Tufail Muhammad
NIM	: 11220309
Program Studi	: Sistem Informasi
Fakultas	: Teknologi Informasi
Perguruan Tinggi	: Universitas Nusa Mandiri

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi yang telah saya buat dengan judul: "**Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Website Sebagai Media Digitalisasi Layanan Asosiasi pada APJATI**", adalah asli (orisinil) atau tidak plagiat (menjiplak) dan belum pernah diterbitkan/dipublikasikan dimanapun dan dalam bentuk apapun.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa ada paksanaan dari pihak manapun juga. Apabila dikemudian hari ternyata saya memberikan keterangan palsu dan atau ada pihak lain yang mengklaim bahwa Skripsi yang telah saya buat adalah hasil karya milik seseorang atau badan tertentu, saya bersedia diproses baik secara pidana maupun perdata dan kelulusan saya dari **Universitas Nusa Mandiri** dicabut/dibatalkan.

Dibuat di : Jakarta
Pada tanggal : 22 Juli 2026
Yang menyatakan,



Tufail Muhammad

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama	: *Tufail Muhammad*
NIM	: 11220309
Program Studi	: Sistem Infotmasi
Fakultas	: Teknologi Informasi
Perguruan Tinggi	: Universitas Nusa Mandiri

Dengan ini menyetujui untuk memberikan ijin kepada pihak Universitas Nusa Mandiri, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (Non-exclusive Royalti-Free Right) atas karya ilmiah kami yang berjudul: **"Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Website Sebagai Media Digitalisasi Layanan Asosiasi pada APJATI"**, beserta perangkat yang diperlukan (apabila ada).

Dengan **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif** ini kepada pihak **Universitas Nusa Mandiri** berhak menyimpan, mengalih-media atau format-kan, pengelolaannya dalam pangkalan data (database), mendistribusikannya dan menampilkan atau mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari kami selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta karya ilmiah tersebut.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Universitas Nusa Mandiri, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta
Pada tanggal : 22 Juli 2026
Yang menyatakan,



Tufail Muhammad

PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Tugas Akhir ini diajukan oleh:

Nama	:	Tufail Muhammad Kamran
NIM	:	11220309
Program Studi	:	Sistem Informasi
Fakultas	:	Teknologi Informasi
Jenjang	:	Strata Satu (S1)
Judul Tugas Akhir	:	Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Website Sebagai Media Digitalisasi Layanan pada APJATI

Telah dipertahankan pada periode 2026-1 dihadapan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh Sarjana Komputer (S.Kom) pada Program Sarjana Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi di Universitas Nusa Mandiri.

Jakarta, 14 Agustus 2026

PEMBIMBING TUGAS AKHIR

Dosen Pembimbing : Ipin Sugiyarto, M.Kom.

Ditandatangani Digital:
Ipin Sugiyarto
2026-09-25 14:02:50

.....

D E W A N P E N G U J I

Penguji I : Dr. Sukmawati Anggraeni Putri, M.Kom.

Ditandatangani Digital:
Sukmawati Anggraeni Putri
2026-08-14 18:52:13

.....

Penguji II : Frisma Handayanna, M.Kom

Ditandatangani Digital:
Frisma Handayanna
2026-08-14 18:53:41

.....

LEMBAR PANDUAN PENGGUNAAN HAK CIPTA

PEDOMAN PENGGUNAAN HAK CIPTA

Skripsi yang berjudul "**Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Website Sebagai Media Digitalisasi Layanan Asosiasi pada APJATI"** adalah hasil karya tulis asli Tufail Muhammad sehingga peredaran karya tulis hanya berlaku di lingkungan akademik saja, serta memiliki hak cipta. Oleh karena itu, dilarang keras untuk menggandakan baik sebagian maupun seluruhnya karya tulis ini, tanpa seizin penulis.

Referensi kepustakaan diperkenankan untuk dicatat tetapi pengutipan atau peringkasan isi tulisan hanya dapat dilakukan dengan seizin penulis dan disertai ketentuan pengutipan secara ilmiah dengan menyebutkan sumbernya.

Untuk keperluan perizinan pada pemilik dapat menghubungi informasi yang tertera di bawah ini:

Nama : Tufail Muhammad

Alamat : Jl. Cempaka Putih Timur RT 12 RW 07 Jakarta Pusat

No.Telp : 085959594072

E-mail : tufail.aljabry@gmail.com

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul **"Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Website Sebagai Media Digitalisasi Layanan pada APJATI".**

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Sarjana pada Program Studi Sistem Informasi di Universitas Nusa Mandiri.

Dalam penyusunan Skripsi ini, penulis memperoleh banyak bimbingan, bantuan, serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada:

1. Rektor Universitas Nusa Mandiri.
2. Wakil Rektor I Bidang Akademik Universitas Nusa Mandiri
3. Dekan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Nusa Mandiri
4. Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Nusa Mandiri.
5. Bapak Ipin Sugiyarto M.Kom, MTA. selaku Dosen Pembimbing Skripsi.
6. Bapak/ibu dosen Program Studi Sistem Informasi Universitas Nusa Mandiri yang telah memberikan penulis ilmu selama perkuliahan.
7. Staff / karyawan / dosen di lingkungan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Nusa Mandiri.
8. Ibu saya tercinta Fairus Hasan Aljabry, S.E yang telah memberikan dukungan terhadap saya, emosional, dan memberitahu arti perjuangan dalam hidup saya.
9. Bapak Said Saleh Alwaini, M.M., M.I.M selaku Ketua Umum APJATI dan CEO PT Binawan Inti Utama.
10. Staff / karyawan di APJATI.
11. Bapak Arya Putra Mandala selaku CTO PT Binawan Inti Technology.

12. Staff / karyawan di PT Binawan Inti Technology.
13. Rekan-rekan sahabat saya.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat beberapa kekurangan baik dari isi maupun penyajian. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi perbaikan di masa depan.

Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca serta dapat menjadi referensi dalam pengembangan sistem informasi, khususnya dalam perkembangan digitalisasi secara merata.

Jakarta, 22 Juli 2026

Penulis



Tufail Muhammad

ABSTRAK

Tufail Muhammad (11220309) Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Website Sebagai Media Digitalisasi Layanan pada APJATI

Perkembangan teknologi informasi mendorong Asosiasi untuk melakukan digitalisasi layanan guna meningkatkan efektivitas penyampaian informasi dan pengelolaan data. APJATI masih menghadapi kendala dalam penyebaran informasi yang bergantung pada media WhatsApp, pengelolaan data anggota dan kegiatan yang dilakukan secara manual, serta belum tersedianya media terintegrasi untuk menyampaikan informasi Asosiasi kepada anggota maupun masyarakat. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kebutuhan dan merancang sistem informasi berbasis website sebagai media digitalisasi layanan pada APJATI. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah Waterfall dengan tahapan requirement, design, implementation, testing, dan maintenance. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan studi pustaka, sedangkan perancangan sistem menggunakan Unified Modeling Language (UML). Implementasi sistem menggunakan PHP Native, JavaScript, dan MySQL, kemudian dilakukan pengujian menggunakan metode Black Box Testing. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem informasi website berhasil dibangun sesuai kebutuhan fungsional dengan menyediakan fitur pengelolaan berita, kegiatan, pendaftaran anggota, halaman kontak, serta dashboard administrator untuk mengelola data secara terintegrasi. Berdasarkan hasil pengujian, seluruh fungsi utama sistem berjalan sesuai dengan kebutuhan yang telah dirancang, sehingga website dapat digunakan sebagai media digitalisasi layanan dan penyampaian informasi pada APJATI.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Website, APJATI, Waterfall, Black Box Testing.

ABSTRACT

Tufail Muhammad (11220309) Analysis and Design of a Website-Based Information System as a Digitalization Media for Services at APJATI

The rapid development of information technology has encouraged organizations to digitalize their services in order to improve the effectiveness of information dissemination and data management. APJATI still faces several challenges, including information dissemination that relies on WhatsApp, manual management of member and activity data, and the absence of an integrated platform to provide organizational information to members and the public. This study aims to analyze system requirements and design a website-based information system as a digital service platform for APJATI. The system was developed using the Waterfall methodology, which consists of the requirement, design, implementation, testing, and maintenance phases. Data were collected through observation, interviews, and literature studies, while the system design was modeled using the Unified Modeling Language (UML). The implementation was carried out using Native PHP, JavaScript, and MySQL, and the system was tested using the Black Box Testing method. The results indicate that the website-based information system was successfully developed according to the functional requirements by providing features for news management, activity management, member registration, a contact page, and an administrator dashboard for integrated data management. Based on the testing results, all major system functions operated as expected, indicating that the website can effectively serve as a digital platform for service delivery and information dissemination at APJATI.

Keywords: Information System, Website, APJATI, Waterfall, Black Box Testing.

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSEMBAHAN i

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI iv

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH v

LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI vi

LEMBAR PANDUAN PENGGUNAAN HAK CIPTA vii

KATA PENGANTAR viii

ABSTRAK x

DAFTAR ISI xii

DAFTAR SIMBOL xvi

DAFTAR GAMBAR xix

DAFTAR TABEL xxi

DAFTAR LAMPIRAN xxii

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang Masalah 1

1.2 Identifikasi Masalah 5

1.3 Rumusan Masalah 5

1.4 Maksud dan Tujuan 6

1.4.1 Maksud Penelitian 6

1.4.2 Tujuan Penelitian 6

1.5 Metode Penelitian 7
1.5.1 Metode Pengumpulan Data 8
1.5.2 Model Pengembangan Sistem 9
1.6 Ruang Lingkup 11
BAB II LANDASAN TEORI 13
2.1 Tinjauan Pustaka 13
2.1.1 Sistem Informasi 13
2.1.1 Website 13
2.1.2 PHP 14
2.1.3 JavaScript 16
2.1.4 Database 17
2.1.5 MySQL 18
2.1.6 Laragon 19
2.1.7 Visual Studio Code 20
2.1.8 Sistem Informasi Berbasis Website 21
2.1.9 Organisasi 22
2.1.10 Digitalisasi Bisnis 23
2.1.11 Unified Modeling Language (UML) 23
2.1.12 Waterfall 24
2.1.13 Black Box Testing 26
2.2 Penelitian Terkait 26

BAB III ANALISA SISTEM BERJALAN 27
3.1 Tinjauan Institusi/Perusahaan 27
3.1.1 Profil 27
3.1.2 Visi 28
3.1.3 Misi 29
3.1.4 Fungsi 30
3.1.5 Struktur Asosiasi 30
3.1.6 Deskripsi Tugas dan Tanggung Jawab 31
3.2 Proses Bisnis Sistem 32
3.2.1 Proses Penyampaian Informasi kepada Anggota 32
3.2.2 Proses Pendaftaran dan Pengelolaan Keanggotaan 33
3.2.3 Permasalahan Sistem Berjalan 33
3.3 Spesifikasi Dokumen Sistem Berjalan 34
3.3.1 Dokumen Masukan (*Input*) 34
3.3.2 Dokumen Keluaran (*Output*) 35
3.3.3 Permasalahan Dokumen Sistem Berjalan 36
BAB IV RANCANGAN SISTEM DAN PROGRAM USULAN 37
4.1 Requirement 37
4.1.1 Kebutuhan Fungsional 38
4.1.2 Kebutuhan Non Fungsional 39
4.2 Design 40

4.2.1 Desain Pemodelan Sistem 40

4.2.2 Desain Pemodelan Data 63

4.3 Implementation 65

4.4 Testing 72

4.5 Maintenance 80

BAB V PENUTUP 84

5.1 Kesimpulan 84

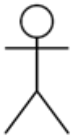
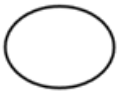
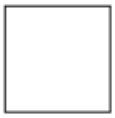
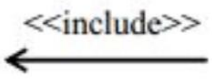
5.2 Saran 85

DAFTAR PUSTAKA 87

LAMPIRAN 91

DAFTAR SIMBOL

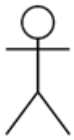
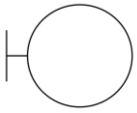
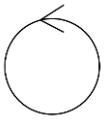
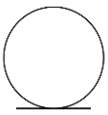
A. Simbol Use Case Diagram

Simbol	Nama
	**Actor** Menunjukkan pengguna yang berinteraksi dengan sistem untuk memberikan masukan maupun menerima keluaran dari sistem.
	**Use Case** Menjelaskan fungsi atau layanan yang disediakan oleh sistem sesuai dengan kebutuhan pengguna.
	Association Menunjukkan hubungan interaksi antara aktor dengan use case yang dijalankan.
	**Boundary** Tempat dimana *use case* tiap aktor berada
	**Include** Menunjukkan batas ruang lingkup sistem yang berisi kumpulan use case yang dapat diakses oleh aktor tersebut.

B. Simbol Activity Diagram

Simbol	Nama
	**Initial** Menunjukkan titik awal dimulainya suatu alur aktivitas pada sistem
	**Swimlane** Digunakan untuk mengelompokkan aktivitas berdasarkan aktor atau pihak yang bertanggung jawab dalam setiap proses
	**Activity** Menjelaskan aktivitas atau proses yang dilakukan oleh pengguna maupun sistem, yang umumnya dinyatakan dalam bentuk kata kerja.
	**Decision** Menunjukkan titik percabangan yang menentukan alur proses berdasarkan kondisi atau keputusan tertentu
	**Finish / End** Menunjukkan titik berakhirnya suatu rangkaian aktivitas dalam sistem.

C. Simbol Sequence Diagram

Simbol	Nama
	**Actor** Menunjukkan pengguna atau entitas eksternal yang berinteraksi dengan sistem.
	**Boundary** Menunjukkan antarmuka yang menjadi media interaksi antara aktor dengan sistem.
	**Control** Menunjukkan komponen yang mengatur jalannya proses dan menghubungkan boundary dengan entity atau basis data.
	**Entity** Menunjukkan keberadaan suatu objek selama proses interaksi berlangsung.
	**Message** Menunjukkan pengiriman pesan atau pemanggilan operasi dari satu objek ke objek lainnya sesuai urutan proses.

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Metode Waterfall 24
Gambar 3.2 Struktur Asosiasi 31
Gambar 4.3 Usecase diagram Administrator 41
Gambar 4.4 Use Case Diagram Member 42
Gambar 4.5 Use Case Diagram Pengunjung 43
Gambar 4.6 Activity Diagram Login Administrator 47
Gambar 4.7 Activity Diagram Kelola Berita 48
Gambar 4.8 Activity Diagram Kirim Pesan Kontak 49
Gambar 4.9 Activity Diagram Pendaftaran Anggota 50
Gambar 4.10 Activity Diagram Akses Informasi Keanggotaan 51
Gambar 4.11 Activity Diagram Kelola Member 52
Gambar 4.12 Activity Diagram Kelola Aktifitas 53
Gambar 4.13Activity Diagram Akses Informasi Pendaftar 54
Gambar 4.14 Sequence Diagram Login Administrator 55
Gambar 4.15Sequence Diagram Kelola Berita 56
Gambar 4.16 Sequence Diagram Kirim Pesan Kontak 57
Gambar 4.17 Sequence Diagram Pendaftaran Anggota 58
Gambar 4.18 Sequence Diagram Akses Informasi Keanggotaan 59
Gambar 4.19 Sequence Diagram Kelola Member 60
Gambar 4.20 Sequence Diagram Kelola Aktifitas 61
Gambar 4.21 Sequence Diagram Akses Informasi Pendaftar 62
Gambar 4.22 Entity Relationship Diagram 63
Gambar 4.23 Logical Record Structure 64
Gambar 4.24 Spesifikasi tabel database 65

Gambar 4.25 Halaman beranda 66
Gambar 4.26 Halaman profil APJATI 67
Gambar 4.27 Halaman berita 68
Gambar 4.28 Sistem pendaftaran anggota 69
Gambar 4.29 Dashboard administrator 70
Gambar 4.30 Fitur pengelolaan data (CRUD) 71

DAFTAR TABEL

Table 4.1 Deskripsi Use Case Login Administrator 44

Table 4.2 Deskripsi Use Case Kelola Berita 45

Table 4.3 Deskripsi Use Case Kelola Member 45

Table 4.4 Blackbox Testing 72

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Daftar Riwayat Hidup 91

Lampiran B Lembar Bimbingan Skripsi 92

Lampiran C Surat Keterangan Riset 92

Lampiran D Dokumen Sistem Berjalan 93

Lampiran E Dokumen Sistem Usulan 94

Lampiran F Bukti Hasil Pengecekan Plagiarisme 97

Lampiran G Bukti Hosting Aplikasi/Website 99

Lampiran H Bukti Submit/Publish Artikel Ilmiah atau HKI 112

Lampiran I Bukti Serah Terima Hibah ke Mitra (opsional, hanya jika diperlukan) 113