

LAPORAN AKHIR

**IMPLEMENTASI METODE V-MODEL DALAM PENGELOLAAN DATA
TES KESAMAPTAAN JASMANI BERKALA
ANGGOTA POLISI REPUBLIK INDONESIA BERBASIS WEBSITE
DI KEPOLISIAN DAERAH SUMATERA SELATAN**



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Pendidikan pada
Jurusan Manajemen Informatika
Program Studi Diploma III Manajemen Informatika**

**OLEH:
NABILA PUTRI AZAHRA
062330801678**

**MANAJEMEN INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
PALEMBANG
2026**

LEMBAR PERSETUJUAN

**IMPLEMENTASI METODE V-MODEL DALAM PENGELOLAAN DATA
TES KESAMAPTAAN JASMANI BERKALA
ANGGOTA POLISI REPUBLIK INDONESIA BERBASIS WEBSITE
DI KEPOLISIAN DAERAH SUMATERA SELATAN**



OLEH:

NABILA PUTRI AZAHRA

062330801678

Palembang, 10 Juli 2026

**Disetujui oleh,
Pembimbing I,**

Devi Sartika, S.Kom., M.AB.
NIP 197710112001122002

Pembimbing II,

Malahavati, M.Kom.
NIP 199506122022032023

**Mengetahui,
Ketua Jurusan Manajemen Informatika**

Ir. Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom.
NIP 197510272008121001

IMPLEMENTASI METODE V-MODEL DALAM PENGELOLAAN DATA
TES KESAMAPTAAN JASMANI BERKALA
ANGGOTA POLISI REPUBLIK INDONESIA BERBASIS *WEBSITE*
DI KEPOLISIAN DAERAH SUMATERA SELATAN

Telah diuji dan dipertahankan di depan dewan penguji Sidang Laporan
Akhir pada hari Senin, 29 Juni 2026

Ketua Penguji

Tanda Tangan

Devi Sartika, S.Kom., M.AB.
NIP. 197710112001122002



Anggota penguji

Ravie Kurnia Ladav, S.Kom., M.Kom.
NIP. 198811272024211020



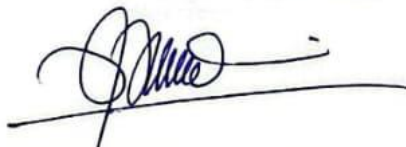
Ayu Octarina, S.Pd., M.Pd.
NIP. 199010092019092001



Ir. Sulistivanto, S.Kom., M.T.I., IPP.
NIP. 199302232022031009



Mengetahui,
Ketua Jurusan Manajemen Informatika



Ir. Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom.
NIP. 197510272008121001



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS DAN
TEKNOLOGI

POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA

Jalan Sriwijaya Negara Bukit Besar - Palembang 30139 Telepon (0711) 353414

Laman : <http://polsri.ac.id>, Pos El : info@polsri.ac.id

FORM DEKLARASI PENGGUNAAN ARTIFICIAL
INTELLIGENCE (AI) DALAM PENYUSUNAN TUGAS
AKHIR/LAPORAN AKHIR

A. IDENTITAS MAHASISWA

NIM / Nama Mahasiswa : 062330801678 / Nabila Putri Azahra
Program Studi : D-III Manajemen Informatika
Judul Tugas Akhir : Implementasi Metode V-Model dalam Pengelolaan Data Tes
Kesamaptan Jasmani Berkala Anggota Polri Berbasis Website di
Polda Sumatera Selatan
Dosen Pembimbing I : Devi Sartika, S.Kom., M.AB.
Dosen Pembimbing II : Malahayati, M.Kom.

B. DEKLARASI PENGGUNAAN AI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa dalam proses penyusunan Tugas
Akhir/Laporan Akhir ini:

1) Penggunaan Teknologi AI

- ☐ Tidak menggunakan aplikasi berbasis Artificial Intelligence (AI).
☒ Menggunakan aplikasi berbasis Artificial Intelligence (AI), yaitu:

No	Nama Aplikasi/Platform AI	Tujuan Penggunaan
1	Claude	Memberikan pendapat pembanding untuk mengevaluasi alur penulisan, kebutuhan pengguna, rancangan fitur, dan konsistensi antara laporan dengan implementasi aplikasi.
2	ChatGPT	Membantu evaluasi struktur laporan, perbaikan tata bahasa, pemahaman konsep V-Model, analisis kode program, serta penyelesaian permasalahan teknis aplikasi.

*Contoh: ChatGPT, Gemini, Claude, Copilot, Perplexity, Grammarly AI, DeepL Write, Elicit, Scite.ai, dsb.

2) Ruang Lingkup Penggunaan AI

AI digunakan untuk membantu kegiatan berikut (dapat memilih lebih dari satu):

- | | |
|--|---|
| ☒ Perbaikan tata bahasa dan ejaan. | ☒ Debugging atau analisis kode program. |
| ☐ Penerjemahan bahasa. | ☒ Analisis data. |
| ☒ Penyusunan kerangka penulisan. | ☐ Visualisasi data. |
| ☐ Pencarian referensi ilmiah. | ☐ Pembuatan ilustrasi/gambar. |
| ☐ Ringkasan literatur. | Lainnya: |
| ☒ Penyusunan kode program. | |

3) Pernyataan Tanggung Jawab Akademik

Saya menyatakan bahwa:

- Seluruh isi Tugas Akhir/Laporan Akhir merupakan hasil pemikiran, analisis, implementasi, dan pekerjaan akademik saya sendiri.
- Penggunaan AI hanya bersifat sebagai alat bantu (*assistive tool*) dan tidak menggantikan tanggung jawab akademik saya sebagai penulis.
- Seluruh data penelitian, hasil pengujian, analisis, interpretasi, kesimpulan, dan rekomendasi telah saya verifikasi kebenaran serta keabsahannya secara mandiri.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS DAN
TEKNOLOGI

POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA

Jalan Srijaya Negara Bukit Besar - Palembang 30139 Telepon (0711) 353414

Laman : <http://polsri.ac.id>, Pos El : info@polsri.ac.id

- d. Saya telah melakukan pemeriksaan terhadap seluruh informasi yang dihasilkan AI sebelum digunakan dalam Tugas Akhir/Laporan Akhir.
- e. Saya tidak menggunakan AI untuk membuat data fiktif, memalsukan hasil penelitian, memanipulasi analisis, atau melakukan tindakan yang bertentangan dengan etika akademik.
- f. Saya memahami bahwa segala bentuk plagiarisme, fabrikasi data, falsifikasi data, maupun pelanggaran integritas akademik menjadi tanggung jawab pribadi saya.
- g. Saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan akademik yang berlaku apabila pernyataan ini terbukti tidak benar.

C. RINGKASAN PROMPT DAN OUTPUT AI

No	Tujuan Penggunaan	Prompt Singkat	Ringkasan Output AI
1	Brainstorming	"Berikan alternatif ide untuk pengembangan sistem dan penyusunan laporan."	Alternatif ide fitur, alur sistem, dan struktur pembahasan.
2	Evaluasi laporan	"Periksa kekurangan dan bagian laporan yang perlu diperbaiki."	Saran perbaikan struktur, bahasa, dan konsistensi isi laporan.
3	Analisis Kode Program	"Periksa kode program berikut, temukan kesalahan, dan berikan solusi perbaikannya."	Penjelasan penyebab kesalahan, saran perbaikan kode, serta langkah pengujian ulang.

*Lampiran riwayat penggunaan AI dapat disertakan apabila diperlukan oleh dosen pembimbing atau penguji.

D. PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING

Dosen Pembimbing menyatakan telah mengetahui penggunaan AI sebagaimana dijelaskan dalam formulir ini.

Pembimbing I

Devi Sartika, S.Kom., M.AB.

Pembimbing II

Malahayati, M.Kom.

E. PERNYATAAN MAHASISWA

Dengan ini saya menyatakan bahwa seluruh informasi yang saya berikan dalam formulir ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan.

Palembang, 19 Juni 2026

Mahasiswa,



Nabila PutriAzahra

NIM. 062330801678

KATA PENGANTAR



Segala puji dan rasa syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Akhir yang berjudul **“Implementasi Metode V-Model dalam Pengelolaan Data Tes Kesamaptaan Jasmani Berkala Anggota Polri Berbasis Website pada Polda Sumatera Selatan”** dengan baik. Penyusunan laporan ini merupakan salah satu syarat akademik untuk menyelesaikan pendidikan Diploma III Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.

Dalam proses penyusunan Laporan Akhir ini, penulis memperoleh bantuan, arahan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan penuh rasa hormat dan kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Ir. Irawan Rusnadi, M.T. selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya.
2. Bapak Dr. Yusri, S.Pd, M.Pd. selaku Wakil Direktur I Politeknik Negeri Sriwijaya.
3. Bapak M. Husni Mubarak, S.E., M.Si, Ak. selaku Wakil Direktur II Politeknik Negeri Sriwijaya.
4. Bapak Dicky Seprianto, S.T., M.T IPM. selaku Wakil Direktur III Politeknik Negeri Sriwijaya.
5. Ibu Dr. Irma Salamah, S.T., M.T.I. selaku Wakil Direktur III Politeknik Negeri Sriwijaya.
6. Bapak Ir. Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom. selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
7. Bapak Ir. Sulistiyanto, S.Kom., M.T.I., IPP. selaku Sekretaris Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
8. Ibu Devi Sartika, S.Kom., M.AB. selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan arahan, masukan, dan bimbingan kepada penulis selama proses penyusunan Laporan Akhir ini.
9. Ibu Malahayati, M.Kom. selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan waktu, arahan, masukan, dan bimbingan kepada penulis sejak pelaksanaan Kerja Praktik hingga penyusunan Laporan Akhir ini.

10. Seluruh Dosen dan Staf Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
 11. Seluruh personel staf Biro Sumber Daya Manusia sekaligus Ditsamapta Polda Sumatera Selatan yang telah memberikan izin, informasi, data, serta kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan penelitian dan membangun aplikasi pengelolaan data Tes Kesamaptaan Jasmani.
 12. Kedua orang tua tercinta, Ibu dan Ayah, yang selalu menjadi sumber kekuatan bagi penulis. Terima kasih atas kasih sayang, doa, pengorbanan, dan dukungan yang tidak pernah berhenti diberikan hingga penulis dapat menyelesaikan pendidikan dan Laporan Akhir ini.
 13. Mbah tercinta, yang senantiasa memberikan kasih sayang, perhatian, nasihat, dan doa kepada penulis. Terima kasih telah menjadi salah satu sumber kekuatan bagi penulis hingga dapat menyelesaikan pendidikan dan Laporan Akhir ini.
 14. Kedua adik Penulis, Tara dan Caca, Terima kasih karena selalu mengerti kesibukan dan menghibur di masa-masa sulit penyusunan skripsi. Gelar ini juga menjadi bukti bahwa kita bisa saling mendukung untuk membanggakan kedua orang tua kita.
 15. Kepada pemilik NIM 062330801669 Ciko Ramadhani Pratama, salah satu pihak yang menjadi bagian penting dalam proses ini. Kehadiran sebagai pendamping sekaligus penyemangat yang tulus menjadikan setiap dukungan dan kebersamaan yang diberikan memiliki arti dalam penyusunan laporan ini.
 16. Teman-teman kelas 6IE di Jurusan Manajemen Informatika atas kebersamaan, bantuan, dan pengalaman yang telah dilalui bersama selama masa perkuliahan.
- Penulis menyadari adanya kekurangan dan ketidaksempurnaan dalam penulisan Laporan Akhir ini, karena itu penulis menerima kritik, saran dan masukan dari pembaca sehingga penulis dapat lebih baik di masa yang akan datang.

Palembang, Juni 2026

Penulis

ABSTRAK

Pengelolaan data Tes Kesamaptaan Jasmani (TKJ) berkala anggota Polisi Republik Indonesia di Polda Sumatera Selatan masih melibatkan formulir fisik dan rekap Microsoft Excel, sehingga berisiko menimbulkan kesalahan input, kesalahan perhitungan, duplikasi data, kesulitan pencarian riwayat nilai, serta perubahan data yang sulit ditelusuri. Penelitian ini bertujuan membangun aplikasi pengelolaan data TKJ berbasis *website* dengan menerapkan metode V-Model. Metode V-Model digunakan karena memiliki tahapan pengembangan yang terstruktur, mulai dari pengumpulan kebutuhan, perancangan sistem, perancangan arsitektur, perancangan modul, implementasi, hingga pengujian. Aplikasi dikembangkan menggunakan *framework* Laravel dan basis data MySQL dengan lima hak akses pengguna, yaitu Admin Biro SDM, Operator Biro SDM, Validator Propam, Pimpinan Biro SDM, dan Anggota. Sistem yang dibangun menyediakan fitur pengelolaan akun, data satker, kriteria *score*, *input* nilai, import nilai, perhitungan *score* otomatis, validasi nilai, perbaikan nilai ditolak, log aktivitas, monitoring pimpinan, rekap nilai, *export* PDF dan Excel, pengumuman, serta akses nilai pribadi anggota. Pengujian dilakukan melalui *Unit Testing*, *Integration Testing*, System Testing dengan metode *Black Box Testing*, dan *User Acceptance Testing* (UAT). Hasil Unit Testing menunjukkan 20 kasus pengujian dengan 30 *assertion* berhasil dijalankan. *Integration Testing* dan *System Testing* menunjukkan seluruh fungsi berjalan sesuai alur dan hak akses. Hasil UAT menunjukkan 39 dari 41 fungsi diterima dan 2 fungsi diterima dengan catatan, kemudian diperbaiki hingga seluruh fungsi utama dinyatakan diterima. Dengan demikian, aplikasi ini dapat membantu pengelolaan data TKJ agar lebih terpusat, terstruktur, terdokumentasi, serta mendukung proses validasi dan *monitoring* nilai TKJ di Polda Sumatera Selatan.

Kata Kunci: Manajemen Data, Tes Kesamaptaan Jasmani, V-Model, Laravel, MySQL, *Black Box Testing*, *User Acceptance Testing*.

ABSTRACT

The management of periodic Physical Fitness Test (TKJ) data for Indonesian National Police (Polri) personnel at the South Sumatra Regional Police (Polda Sumatera Selatan) still relies on physical forms and Microsoft Excel spreadsheets. This manual process introduces risks of input errors, calculation mistakes, data duplication, difficulty in retrieving score histories, and untraceable data modifications. This study aims to develop a web-based TKJ data management application using the V-Model method. The V-Model was selected for its highly structured development phases, spanning requirement gathering, system design, architectural design, module design, implementation, and testing. The application was built using the Laravel framework and a MySQL database, featuring five distinct user access levels: HR Bureau Admin, HR Bureau Operator, Propam Validator, HR Bureau Chief, and Personnel. The system provides features for account management, work unit data, scoring criteria, score input, score import, automated score calculation, score validation, rejected score revision, activity logs, leadership monitoring, score recaps, PDF and Excel export, announcements, and personal score access for personnel. Testing was conducted through Unit Testing, Integration Testing, System Testing via the Black Box method, and User Acceptance Testing (UAT). Unit Testing results showed that 20 test cases with 30 assertions were successfully executed. Integration Testing and System Testing demonstrated that all functions operated correctly according to the workflow and access privileges. UAT results indicated that 39 out of 41 functions were accepted, while 2 functions were accepted with revisions, which were subsequently fixed until all primary functions were fully accepted. In conclusion, this application effectively streamlines TKJ data management to be more centralized, structured, and documented, while supporting the validation and monitoring processes of TKJ scores at the South Sumatra Regional Police.

Keywords: Data Management, Physical Fitness Test, V-Model, Laravel, MySQL, Black Box Testing, User Acceptance Testing.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
DEKLARASI PENGGUNAAN AI.....	v
KATA PENGANTAR.....	ii
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan dan Manfaat	4
1.4.1 Tujuan.....	4
1.4.2 Manfaat	4
1.5 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Landasan Teori	6
2.1.1 Implementasi.....	6
2.1.2 Metode V-Model	6
2.1.3 Pengelolaan Data.....	8
2.1.4 Tes Kesamaptaan Jasmani	9
2.1.5 <i>Website</i>	9
2.1.6 <i>Unified Modeling Language (UML)</i>	10
2.1.7 <i>Use Case Diagram</i>	10
2.1.8 <i>Activity Diagram</i>	11
2.1.9 <i>Sequence Diagram</i>	12
2.1.10 <i>Class Diagram</i>	14
2.1.11 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	15

2.1.12 <i>Flowchart</i>	16
2.1.13 Visual Studio Code.....	18
2.1.14 Laravel.....	18
2.1.15 MySQL.....	19
2.1.16 XAMPP.....	19
2.1.17 PhpMyAdmin.....	19
2.1.18 HTML	20
2.1.19 JavaScript	20
2.1.20 PHP	20
2.1.21 CSS.....	21
2.1.22 <i>Black box Testing</i>	21
2.2 <i>State Of The Art</i>	22
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	25
3.1 Tahapan Penelitian	25
3.1.1 Metode V-Model	26
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....	28
3.3 Gambaran Umum/Keadaan Umum.....	28
3.3.1 <i>Profile</i> Singkat Polda Sumsel.....	28
3.3.2 Alur Sistem yang Berjalan	30
3.3.3 Alur Sistem yang Diusulkan	31
3.4 Perancangan Sistem	32
3.4.1 Tabel <i>Database</i>	32
3.4.2 <i>Use Case Diagram</i>	38
3.4.3 <i>Activity Diagram</i>	41
3.4.4 <i>Sequence Diagram</i>	55
3.4.5 <i>Class Diagram</i>	67
3.4.6 <i>Entity Relationship Diagram</i>	71
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	73
4.1 Hasil	73
4.1.1 <i>Requirement Gathering</i>	73
4.1.2 <i>System Design</i>	83
4.1.3 <i>Architecture Design</i>	100
4.1.4 <i>Module Design</i>	101
4.1.5 <i>Coding</i>	102
4.1.6 <i>Testing</i>	114
4.2 Pembahasan.....	131

4.2.1 Penerapan Metode V-Model.....	131
4.2.2 Pengelolaan Data TKJ.....	132
4.2.3 Hasil Pengujian Sistem	133
4.2.4 Evaluasi Hasil Sistem.....	134
BAB V PENUTUP	135
5.1 Kesimpulan	135
5.2 Saran.....	135
DAFTAR PUSTAKA.....	137
LAMPIRAN.....	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Tahapan Penelitian	25
Gambar 3. 2 Metode V-Model	26
Gambar 3. 3 Kepolisian Daerah Sumatera Selatan	28
Gambar 3. 4 <i>Flowchart</i> Alur Sistem yang Berjalan	30
Gambar 3. 5 <i>Flowchart</i> Alur Sistem yang Diusulkan	32
Gambar 3. 6 <i>Use Case Diagram</i>	38
Gambar 3. 7 <i>Activity Diagram Login</i>	41
Gambar 3. 8 <i>Activity Diagram</i> Kelola Akun	42
Gambar 3. 9 <i>Activity Diagram</i> Kelola Satker	43
Gambar 3. 10 <i>Activity Diagram</i> Kelola Kriteria <i>Score</i>	44
Gambar 3. 11 <i>Activity Diagram</i> Kelola Nilai	46
Gambar 3. 12 <i>Activity Diagram</i> Rekap Nilai TKJ	48
Gambar 3. 13 <i>Activity Diagram Input</i> Nilai TKJ	49
Gambar 3. 14 <i>Activity Diagram</i> Kelola Nilai Berstatus Tolak	50
Gambar 3. 15 <i>Activity Diagram</i> Validasi Nilai TKJ	51
Gambar 3. 16 <i>Activity Diagram</i> Melihat Nilai (Anggota)	52
Gambar 3. 17 <i>Activity Diagram</i> Kelola Pengumuman	53
Gambar 3. 18 <i>Activity Diagram</i> Melihat Pengumuman	54
Gambar 3. 19 <i>Sequence Diagram Login</i>	55
Gambar 3. 20 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Akun	56
Gambar 3. 21 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Satker	57
Gambar 3. 22 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Kriteria <i>Score</i>	58
Gambar 3. 23 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Nilai	59
Gambar 3. 24 <i>Sequence Diagram</i> Rekap Nilai	61
Gambar 3. 25 <i>Sequence Diagram Input</i> Nilai	62
Gambar 3. 26 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Nilai Berstatus Tolak	63
Gambar 3. 27 <i>Sequence Diagram</i> Validasi Nilai	64
Gambar 3. 28 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Nilai	65
Gambar 3. 29 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Pengumuman	66
Gambar 3. 30 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Pengumuman	67
Gambar 3. 31 <i>Class Diagram</i>	68
Gambar 3. 32 <i>Entity Relationship Diagram</i>	71
Gambar 4. 1 <i>File</i> Microsoft Excel Rekapitulasi Nilai TKJ Per Satker	75
Gambar 4. 2 Halaman Awal Lampiran Rekap Nilai TKJ	77
Gambar 4. 3 Formulir Fisik Tes Kesamaptaan Jasmani	78
Gambar 4. 4 <i>Wireframe Login</i>	85
Gambar 4. 5 <i>Wireframe Dashboard Admin</i>	85
Gambar 4. 6 <i>Wireframe</i> Kelola Akun	86
Gambar 4. 7 <i>Wireframe</i> Kelola Satker	87

Gambar 4. 8 <i>Wireframe</i> Kelola Kriteria <i>Score</i>	87
Gambar 4. 9 <i>Wireframe</i> Kelola Nilai	88
Gambar 4. 10 <i>Wireframe</i> <i>Import</i> Nilai	89
Gambar 4. 11 <i>Wireframe</i> <i>Export</i> Rekap Nilai	89
Gambar 4. 12 <i>Wireframe</i> Pengumuman	90
Gambar 4. 13 <i>Wireframe</i> <i>Dashboard</i> Operator	91
Gambar 4. 16 <i>Wireframe</i> <i>Input</i> Nilai.....	91
Gambar 4. 14 <i>Wireframe</i> Data Nilai.....	92
Gambar 4. 15 <i>Wireframe</i> Nilai Ditolak	93
Gambar 4. 17 <i>Wireframe</i> <i>Dashboard</i> Validator.....	93
Gambar 4. 18 <i>Wireframe</i> Validasi Nilai	94
Gambar 4. 19 <i>Wireframe</i> Data Nilai.....	95
Gambar 4. 20 <i>Wireframe</i> Log Aktivitas	95
Gambar 4. 21 <i>Wireframe</i> <i>Dashboard</i> Pimpinan	96
Gambar 4. 22 <i>Wireframe</i> Detail Nilai	97
Gambar 4. 23 <i>Wireframe</i> Rekap Nilai Pimpinan.....	97
Gambar 4. 24 <i>Wireframe</i> <i>Dashboard</i> Anggota.....	98
Gambar 4. 25 <i>Wireframe</i> Nilai Saya	99
Gambar 4. 26 <i>Wireframe</i> Pengumuman	99
Gambar 4. 27 <i>Architecture Design</i> Aplikasi Pengelolaan Data TKJ.....	100
Gambar 4. 28 Implementasi Halaman <i>Login</i>	103
Gambar 4. 29 Implementasi Halaman <i>Dashboard</i> Admin	103
Gambar 4. 30 Implementasi Halaman Kelola Akun	104
Gambar 4. 31 Implementasi Halaman Kelola Satker	104
Gambar 4. 32 Implementasi Halaman Kelola Kriteria <i>Score</i>	105
Gambar 4. 33 Implementasi Halaman Kelola Nilai	105
Gambar 4. 34 Implementasi Halaman <i>Import</i> Nilai.....	106
Gambar 4. 35 Implementasi Halaman Rekap Nilai	106
Gambar 4. 36 Implementasi Halaman Pengumuman.....	107
Gambar 4. 37 Implementasi Halaman <i>Dashboard</i> Operator.....	107
Gambar 4. 38 Implementasi Halaman <i>Input</i> Nilai	108
Gambar 4. 39 Implementasi Halaman Data Nilai	108
Gambar 4. 40 Implementasi Halaman Nilai Berstatus Tolak.....	109
Gambar 4. 41 Implementasi Halaman <i>Dashboard</i> Validator	109
Gambar 4. 42 Implementasi Halaman Validasi Nilai	110
Gambar 4. 43 Implementasi Halaman Data Nilai	110
Gambar 4. 44 Implementasi Halaman Log Aktivitas.....	111
Gambar 4. 45 Implementasi Halaman <i>Dashboard</i> Pimpinan	111
Gambar 4. 46 Implementasi Halaman <i>Monitoring</i> Nilai	112
Gambar 4. 47 Implementasi Halaman Rekap Nilai	112
Gambar 4. 48 Implementasi Halaman <i>Dashboard</i> Anggota	113
Gambar 4. 49 Implementasi Halaman Nilai Saya	113

Gambar 4. 50 Implementasi Halaman Pengumuman.....	114
Gambar 4. 51 Hasil Pelaksanaan <i>Unit Testing</i>	115
Gambar 4. 52 Daftar Log Aktivitas Pengelolaan Nilai TKJ	119
Gambar 4. 53 Detail Log Aktivitas Penolakan Nilai.....	120

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol <i>Use Case Diagram</i>	11
Tabel 2. 2 Simbol <i>Activity Diagram</i>	12
Tabel 2. 3 Simbol <i>Sequence Diagram</i>	13
Tabel 2. 4 Simbol <i>Class Diagram</i>	14
Tabel 2. 5 Simbol <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	16
Tabel 2. 6 Simbol <i>Flowchart</i>	16
Tabel 2. 7 <i>State Of The Art</i>	22
Tabel 3. 1 Tabel <i>users</i>	33
Tabel 3. 2 Tabel <i>roles</i>	33
Tabel 3. 3 Tabel <i>user_roles</i>	33
Tabel 3. 4 Tabel anggota	34
Tabel 3. 5 Tabel nilai	34
Tabel 3. 6 Tabel pengumuman	36
Tabel 3. 7 Tabel satker.....	36
Tabel 3. 8 Tabel kriteria_score	36
Tabel 4. 1 Sumber Data <i>Requirement Gathering</i>	74
Tabel 4. 2 Temuan Ketidaksesuaian Data pada <i>File Rekap Nilai TKJ</i>	76
Tabel 4. 3 Rangkuman Analisis Kebutuhan Pengguna	81
Tabel 4. 4 Kebutuhan Fungsional Sistem.....	82
Tabel 4. 5 Kebutuhan Non Fungsional Sistem.....	83
Tabel 4. 6 Perancangan Modul Sistem Pengelolaan Data TKJ	101
Tabel 4. 7 Hasil Pelaksanaan <i>Unit Testing</i>	115
Tabel 4. 8 Hasil <i>Integration Testing</i>	116
Tabel 4. 9 <i>Black Box Testing</i> Admin Biro SDM	121
Tabel 4. 10 <i>Black Box Testing</i> Operator Biro SDM	122
Tabel 4. 11 <i>Black box Testing</i> Validator Propam.....	123
Tabel 4. 12 <i>Black box Testing</i> Pimpinan (Karo SDM).....	124
Tabel 4. 13 <i>Black box Testing</i> Anggota Polda Sumsel	125
Tabel 4. 14 Hasil UAT Admin.....	126
Tabel 4. 15 Hasil UAT Operator.....	127
Tabel 4. 16 Hasil UAT Validator	128
Tabel 4. 17 Hasil UAT Pimpinan	129
Tabel 4. 18 Hasil UAT Anggota	129
Tabel 4. 19 Rekapitulasi Hasil UAT.....	130

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Kesepakatan Bimbingan LA	141
Lampiran 2. Lembar Pengajuan Judul LA	143
Lampiran 3. Lembar Pengesahan Judul LA/TA.....	145
Lampiran 4. Lembar Permohonan Pengambilan Data Mahasiswa ke Instansi.....	146
Lampiran 5. Lembar Pengantar Pengambilan Data dari Lembaga ke Instansi	147
Lampiran 6. Surat Balasan Penerimaan Izin Pengambilan data dari Instansi.....	148
Lampiran 7. Lembar Bimbingan LA.....	149
Lampiran 8. Lembar Rekomendasi Sidang Laporan Akhir	153
Lampiran 9. Rekapitulasi Revisi LA dan Revisi per Dosen.....	154
Lampiran 10. Lembar Persentase Hasil Pengecekan Plagiasi.....	159
Lampiran 11. Link Listing Code	173
Lampiran 12. Dokumentasi Wawancara	174