

SKRIPSI

**PENGEMBANGAN *E-LEARNING* DI SMPN 2 KARTASURA SEBAGAI
PENDUKUNG PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN *FRAMEWORK*
*LARAVEL***



Disusun oleh:

Nama : Andrean Dwi Saputro
NIM : 2013010204

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM SURAKARTA
SUKOHARJO
2025**

SKRIPSI

**PENGEMBANGAN *E-LEARNING* DI SMPN 2 KARTASURA SEBAGAI
PENDUKUNG PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN FRAMEWORK
*LARAVEL***

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh derajat Sarjana



Disusun oleh:

Nama : Andrean Dwi Saputro
NIM : 2013010204

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM SURAKARTA
SUKOHARJO
2025**

HALAMAN PENGESAHAN

**PENGEMBANGAN *E-LEARNING* DI SMPN 2 KARTASURA SEBAGAI
PENDUKUNG PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN *FRAMEWORK LARAVEL***

Dipersiapkan dan Disusun oleh

Andrean Dwi Saputro

2013010204

Telah Diujikan dan Dipertahankan dalam Sidang Ujian Skripsi
Program Sarjana
Program Studi Informatika
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Surakarta
pada hari Jum'at, 24 Januari 2025

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Sukoharjo, Jum'at 24 Januari 2025

Ketua



Moch. Hari Purwiantoro, ST, MM, M.Kom.

NIK. 105.281.201

HALAMAN PERSETUJUAN

**PENGEMBANGAN *E-LEARNING* DI SMPN 2 KARTASURA SEBAGAI
PENDUKUNG PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN *FRAMEWORK LARAVEL***

Dipersiapkan dan Disusun oleh

Andreas Dwi Saputro

2013010204

Telah Diujikan dan Dipertahankan dalam Sidang Ujian Skripsi
Program Sarjana
Program Studi Informatika
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Surakarta
pada hari Jum'at, 24 Januari 2025

Pembimbing Utama

SRI WIDIYANTI, M.Kom
NIDN. 0618108001

Anggota Tim Penguji

INA SHOLIHAH W, M.Kom
NIDN. 0630128903

Pembimbing Pendamping

Dr. HADIS TURMUDI, SH, MH
NIDN. 0630037603

M. SETIYAWAN, M.Kom
NIDN. 0604048205

Dr. HADIS TURMUDI, SH, MH
NIDN. 0630037603

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Sukoharjo, Jum'at 24 Januari 2025

Ketua



Moch. Hari Purwiantoro, ST, MM, M.Kom.
NIK. 105.281.201

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : **Andrean Dwi Saputro**
NIM : **2013010204**

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:
**PENGEMBANGAN *E-LEARNING* DI SMPN 2 KARTASURA SEBAGAI
PENDUKUNG PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN *FRAMEWORK*
*LARAVEL***

Dosen Pembimbing Utama : **SRI WIDIYANTI, M.Kom**
Dosen Pembimbing Pendamping : **Dr. HADIS TURMUDI, SH, MH.**

1. Karya tulis ini adalah benar-benar **ASLI** dan **BELUM PERNAH** diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Surakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian **SAYA** sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Tim Dosen Pembimbing
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab **SAYA**, bukan tanggung jawab Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Surakarta
5. Pernyataan ini **SAYA** buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka **SAYA** bersedia menerima **SANKSI AKADEMIK** dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi

Sukoharjo, 24 Januari 2025
Yang Menyatakan,



Andrean Dwi Saputro

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur dan kebahagiaan, penelitian ini saya persembahkan kepada:

1. Kedua Orang Tua, yang telah memberikan dukungan, dan doa, sehingga skripsi ini telah diselesaikan.
2. Kepada pembimbing yang dengan sabar membimbing, mengajarkan, dan memberikan pengetahuannya sehingga saya mampu menyelesaikan skripsi ini.
3. Teman-Teman yang telah membantu dan memberikan dukungan, semangat dan motivasi selama proses penyelesaian skripsi ini. Terima kasih atas kebersamaan dan dukungan yang tidak pernah pudar.

Semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi semua orang dan menjadi langkah awal dalam menuju tujuan yang lebih tinggi.

HALAMAN MOTTO

"Hiduplah sederhana di dunia, niscaya Allah akan mencintaimu, dan bersikaplah sederhana terhadap apa yang dimiliki manusia, niscaya mereka akan mencintaimu."

(Ali bin Abi Thalib r.a)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan karunia-Nya, serta shalawat dan salam yang selalu tercurahkan kepada nabi junjungan kita, Nabi Muhammad SAW, sehingga skripsi dengan judul ” Pengembangan *E-learning* Di SMPN 2 Kartasura Sebagai Pendukung Pembelajaran Menggunakan *Framework Laravel*” ini dapat diselesaikan dengan baik dan tepat waktu.

Dalam proses menyelesaikan skripsi ini, penulis menyadari bahwa banyak mendapatkan bantuan, bimbingan, serta motivasi dari berbagai pihak. Oleh karena itu dengan kerendahan hati, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Moch Hari Purwiantoro, ST, MM, M.Kom. sebagai Ketua STMIK AMIKOM Surakarta.
2. Muhammad Setiyawan, M.Kom sebagai Kaprodi S1 – Informatika STMIK AMIKOM Surakarta, yang telah bekerja sama dan berkolaborasi dalam menyelesaikan tugas ini.
3. Sri Widiyanti M.Kom, sebagai pembimbing utama atas bimbingan, dukungan, dan ilmu yang diberikan dalam penyusunan skripsi ini.
4. Dr. Hadis Turmudi, SH, MH, sebagai pembimbing kedua atas bimbingan, dukungan, dan ilmu yang diberikan dalam penyusunan skripsi ini.
5. SMPN 2 KARTASURA yang telah memberikan kesediaan dan kesempatan sebagai objek penelitian.
6. Penulis mengucapkan terimakasih kedua orang tua yang telah memberikan

semangat dan doa, sehingga penulis telah menyelesaikan skripsi ini.

7. Kepada teman-teman seangkatan prodi Informatika tahun 2020 serta teman-teman anggota panitia 17-an yaitu Charisma Deo Sagitarius, Dzul Fikri, Alfian Nur Wibowo, Aji Wasis Achmad Basuki, Rangga Revansa dan Zaky Zulfahmi.

Terimakasih penulis kembali ucapkan kepada pihak yang telah membantu penyelesaian skripsi ini, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat, baik bagi penulis sendiri maupun bagi pembaca. Penulis menyadari bahwa skripsi ini memiliki banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis dengan senang hati menerima kritik dan saran yang bermanfaat.

Sukoharjo, 17 Januari 2025

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
HALAMAN MOTTO	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
INTISARI	xv
<i>ABSTRACT</i>	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	5
1.3. Batasan Masalah	6
1.4. Tujuan Penelitian	6
1.5. Manfaat Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1. Tinjauan Pustaka.....	8
2.2. Keaslian Penelitian	12

2.3. Landasan Teori	16
BAB III METODE PENELITIAN	25
3.1. Jenis, Sifat, dan Pendekatan Penelitian	25
3.2. Teknik Pengumpulan Data	26
3.2.1. Observasi.....	26
3.2.2. Wawancara.....	26
3.2.3. Kuesioner	27
3.2.4. Studi Pustaka.....	27
3.3. Teknik Analisis Data	27
3.4. Alur Penelitian	28
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	32
4.1. Pengumpulan Data.....	32
4.2. Analisis PIECES	34
4.3. Analisis Kebutuhan Sistem	36
4.4. Desain Sistem	37
4.5. Pengembangan.....	58
4.6. Pengujian.....	67
BAB V PENUTUP	76
5.1. Kesimpulan	76
5.2. Saran.....	76
DAFTAR PUSTAKA	78
LAMPIRAN	81

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Matriks literatur <i>review</i> dan posisi penelitian.....	12
Tabel 2. 2 Tahapan Metode RAD.	19
Tabel 4.1 Analisis PIECES.....	34
Tabel 4.2 Pengujian Pertama <i>Black Box Testing</i>	67
Tabel 4.3 Pengujian Kedua <i>Black Box Testing</i>	69
Tabel 4.4 Hasil Kuesoner <i>Perceived Usefulness</i>	71
Tabel 4.5 Hasil Kuesoner <i>Perceived Ease Of Use</i>	72
Tabel 4.6 Hasil Rata-rata Skor <i>Perceived Usefulness</i>	74
Tabel 4.7 Hasil Kuesoner <i>Perceived Ease Of Use</i>	74
Tabel 4.8 Interpretasi Rata-Rata Skor	75

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Tahap Pengembangan Metode RAD	18
Gambar 3. 1 Alur Penelitian.	29
Gambar 4.1 <i>Use Case Diagram E-learning</i>	38
Gambar 4.2 <i>Activity diagram Dashboard</i>	40
Gambar 4.3 <i>Activity diagram Permission</i>	41
Gambar 4.4 <i>Activity diagram User</i>	42
Gambar 4.5 <i>Activity diagram Role</i>	43
Gambar 4.6 <i>Activity diagram Materi dan Tugas</i>	44
Gambar 4.7 <i>Activity diagram Latihan Soal</i>	46
Gambar 4.8 <i>Diagram Sequence</i>	47
Gambar 4.9 <i>Entity relationship diagram</i>	49
Gambar 4.10 Tampilan <i>wireframe home</i>	50
Gambar 4.11 Tampilan <i>wireframe login</i>	51
Gambar 4.12 Tampilan <i>wireframe dashboard</i>	51
Gambar 4.13 Tampilan <i>wireframe user</i>	52
Gambar 4.14 Tampilan <i>wireframe permission</i>	53
Gambar 4.15 Tampilan <i>wireframe roles</i>	53
Gambar 4.16 Tampilan <i>wireframe materi</i>	54
Gambar 4.17 Tampilan <i>wireframe latihan soal</i>	54
Gambar 4.18 Tampilan <i>wireframe mengerjakan latihan soal</i>	55
Gambar 4.19 Tampilan <i>wireframe nilai latihan soal</i>	55
Gambar 4.20 Tampilan Halaman Footer	56

Gambar 4.21 Tamplan Hasil Latihan Soal Lama	57
Gambar 4.22 Tamplan Hasil Latihan Soal.....	57
Gambar 4.23 Tampilan <i>Visual Studio Code 2024 (version 1.95)</i>	58
Gambar 4.24 Tampilan instalasi <i>Framework Laravel</i>	59
Gambar 4.25 <i>Install Laravel Breeze</i>	60
Gambar 4.26 Tampilan <i>Home</i>	61
Gambar 4.27 Tampilan <i>Login</i>	62
Gambar 4.28 Tampilan <i>Dashboard</i>	62
Gambar 4.29 Tampilan <i>User</i>	63
Gambar 4.30 Tampilan <i>Role</i>	63
Gambar 4.31 Tampilan <i>Permission</i>	64
Gambar 4.32 Tampilan Materi dan Tugas	65
Gambar 4.33 Tampilan Pengumpulan Tugas	65
Gambar 4.34 Tampilan <i>Quiz/Latihan Soal</i>	66
Gambar 4.35 Tampilan Nilai Latihan Soal.....	66
Gambar 4. 36 Siswa Mencoba fitur latihan Soal	70