

**PENGEMBANGAN APLIKASI INTEGRASI DENGAN  
MOODLE SEBAGAI LANGKAH AWAL UNTUK  
PENYEMPURNAAN SISTEM CALON PEGAWAI SEKOLAH  
MUHAMMADIYAH SLEMAN**

Skripsi

Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan

Mencapai Derajat Sarjana



**Disusun oleh:**

**MUHAMMAD ARDHANSYAH HIDAYATULLAH**

**20170140105**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA  
2024**

## **HALAMAN PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama :Muhamad Ardhiansyah Hidayatullah

NIM :20170140105

Program Studi :Teknologi Informasi

Fakultas :Teknik

Universitas :Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Jenis Karya :Skripsi

Judul Karya : PENGEMBANGAN APLIKASI INTEGRASI DENGAN  
MOODLE SEBAGAI LANGKAH AWAL UNTUK  
PENYEMPURNAAN SISTEM CALON PEGAWAI  
SEKOLAH MUHAMMADIYAH SLEMAN

Menyatakan dengan benar dan tanpa paksaan bahwa:

1. Skripsi ini merupakan skripsi asli hasil karya saya sendiri dengan arahan dan bimbingan dari dosen pembimbing.
2. Karya ini tidak memuat hasil karya orang lain kecuali acuan dan kutipan yang telah disebutkan sumbernya.
3. Karya ini belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik (sarjana, magister, dan doktor) di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta atau institusi lainnya.

Yogyakarta, 22 Februari 2024

Penulis



Muhammad Ardhiansyah Hidayatullah

## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan nikmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul “Pengembangan aplikasi integrasi dengan Moodle sebagai langkah awal untuk penyempurnaan sistem calon pegawai sekolah Muhammadiyah Sleman”. Terselesaiannya skripsi ini tidak luput dari bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini peneliti mengucapkan terimakasih kepada:

1. Allah SWT untuk segala nikmat, rahmat dan karunianya.
2. Kedua orang tua dan adik penulis yang selalu memberikan dukungan moril dan materil kepada penulis
3. Bapak Cahya Damarjati, S.T. M. Eng., Ph.D selaku pembimbing utama yang dengan sabar membimbing, memberikan ilmu dan mengarahkan peneliti selama melakukan perancangan dan implementasi aplikasi hingga menyelesaikan penyusunan tugas akhir ini.
4. Bapak Dr. Reza Giga Isnanda, S.T., M.Sc. selaku pembimbing pendamping yang telah meluangkan waktu dengan sangat sabar membimbing saya dalam penulisan tugas akhir ini.
5. Ir. Slamet Riyadi, S.T., M.Sc., Ph.D. selaku dosen penguji yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan masukan dan arahan kepada penulis untuk menyelesaikan penelitian ini
6. Semua pihak yang terlibat dalam projek skripsi ini yang tidak bisa penulis sebutkan namanya satu persatu.

*Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN I.....	i
HALAMAN PENGESAHAN II.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iii
INTISARI.....	iv
ABSTRACT .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 LATAR BELAKANG .....	1
1.2 RUMUSAN MASALAH.....	2
1.3 BATASAN MASALAH .....	2
1.4 TUJUAN .....	2
1.5 MANFAAT .....	2
1.6 SISTEMATIKA PENULISAN.....	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI .....	4
2.1 TINJAUAN PUSTAKA .....	4
2.2 LANDASAN TEORI .....	5
2.2.1 Visual Studio Code .....	5
2.2.2 Moodle .....	5
2.2.3 Laravel .....	5
2.2.4 RESTful .....	5
2.2.5 PHP .....	6
2.2.6 PHP Myadmin.....	6
2.2.7 Json.....	6
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	7
3.1 ALAT DAN BAHAN .....	7

3.1.1 Alat.....	7
3.1.2 Bahan .....	7
3.2 TAHAPAN PENELITIAN .....	7
3.3 ANALISIS KEBUTUHAN.....	9
3.4 USECASE.....	9
3.5 ACTIVITY DIAGRAM.....	9
3.6 RANCANGAN SISTEM BASIS DATA .....	14
3.7 RANCANGAN ANTARMUKA .....	15
3.7.1 Rancangan Halaman Login .....	15
3.7.2 Rancangan Halaman Register .....	15
3.7.3 Rancangan Halaman Daftar Peserta.....	16
3.7.4 Rancangan Halaman Daftar Nilai .....	16
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	17
4.1 PEMBUATAN DATABASE .....	17
4.2 PEMBUATAN MOODLE.....	18
4.2.1 Pembuatan web .....	18
4.2.2 Costume servis .....	20
4.2.3 API Moodle.....	20
4.3 IMPLEMENTASI HALAMAN USER INTERFACE .....	22
4.3.1 Tampilan Halaman Login .....	22
4.3.2 Tampilan Halaman Regis.....	22
4.3.3 Tampilan Halaman Daftar Peserta .....	23
4.3.4 Tampilan Halaman Daftar Nilai .....	23
4.4 PENGUJIAN BLACK BOX.....	24
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	28
5.1 Kesimpulan .....	28
5.2 Saran.....	28
DAFTAR PUSTAKA .....	29

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Agile .....	8
Gambar 3. 2 Use case diagram.....	9
Gambar 3. 3 Activity diagram melihat nilai.....	10
Gambar 3. 4 Activity diagram daftar user.....	10
Gambar 3. 5 Activity diagram login .....	11
Gambar 3. 6 Activity diagram lihat nilai .....	12
Gambar 3. 7 Registrasi.....	13
Gambar 3. 8 ERD User .....	14
Gambar 3. 9 Rancangan Halaman Login .....	15
Gambar 3. 10 Rancangan Halaman Registrasi.....	15
Gambar 3. 11 Rancangan Halaman Daftar Peserta.....	16
Gambar 3. 12 Rancangan Halaman Daftar Nilai .....	16
Gambar 4. 1 Xamp.....	17
Gambar 4. 2 Daftar kolom user.....	17
Gambar 4. 3 Pembuatan Moodle.....	18
Gambar 4. 4 Konfigurasi Moodle .....	19
Gambar 4. 5 Token Moodle .....	19
Gambar 4. 6 External Service .....	20
Gambar 4. 7 Halaman Login.....	22
Gambar 4. 8 halaman registrasi.....	23
Gambar 4. 9 Halaman daftar peserta.....	23
Gambar 4. 10 daftar nilai .....	24

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 3. 1 Kamus data table user .....	14
Tabel 4. 1 core_user_create_users .....	20
Tabel 4. 2 enrol_manual_enrol_users .....	21
Tabel 4. 3 gradereport_user_get_grade_items .....	22
Tabel 4. 4 Black box .....	24