



LAPORAN SKRIPSI

**RANCANG BANGUN APLIKASI REPOSITORI
PEMBELAJARAN GURU DI SMP 2 JEKULO KUDUS**

PENI RETNOWATI

NIM.201751218

DOSEN PEMBIMBING

AHMAD JAZULI, S.Kom., M.Kom

MUKHAMAD NURKAMID, S.Kom., M.Cs

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MURIA KUDUS

2024

HALAMAN PERSETUJUAN

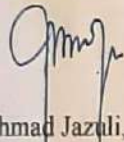
RANCANG BANGUN APLIKASI REPOSITORI PEMBELAJARAN GURU DI SMP 2 JEKULO KUDUS

PENI RETNOWATI

NIM. 201751218

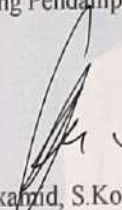
Kudus, 11 Mei 2024

Pembimbing Utama



Ahmad Jazuli, M.Kom
NIDN.0406107004

Pembimbing Pendamping



Mukhamad Nurkafid, S.Kom., M.Cs
NIDN.0620068302

Koordinator Skripsi



Evanita, M.Kom
NIDN.0611088901

HALAMAN PENGESAHAN

RANCANG BANGUN APLIKASI REPOSITORI PEMBELAJARAN GURU DI SMP 2 JEKULO KUDUS

PENI RETNOWATI

NIM. 201751218

Kudus, 31 Mei 2024

Menyetujui

Ketua Penguji,

Anggota Penguji I,

Anggota Penguji II,

Muhammad Imam Ghozali, M.Kom

NIDN. 0618058602

Arief Susanto, ST., M.Kom

NIDN. 0603047104

Ahmad Jazuli, M.Kom

NIDN. 0406107004

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik

Ketua Program Studi



Dr. Eko Pramono, S.Kom., M.ES

NIDN. 0608047901

Muhammad Imam Ghozali, M.Kom

NIDN. 0618058602

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Peni Retnowati
NIM : 20175128
Tempat & Tanggal Lahir : Cilacap, 12 Maret 1979
Judul Skripsi/Tugas Akhir* : Rancang Bangun Aplikasi Repositori Pembelajaran Guru di SMP 2 Jekulo

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Skripsi/Tugas Akhir* ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan lain yang tercantum sebagai bagian dari Skripsi ini. Seluruh ide, pendapat, atau materi dari sumber lain telah dikutip dalam Skripsi dengan cara penulisan referensi yang sesuai.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Muria Kudus.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Kudus, 11 Januari 2024

Yang memberi pernyataan



Peni Retnowati

NIM. 201751218

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas limpahan Rahmat, Taufiq serta Hidayah Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan judul “RANCANG BANGUN APLIKASI REPOSITORI PEMBELAJARAN GURU DI SMP 2 JEKULO KUDUS”.

Penyusunan Skripsi/Tugas Akhir ini ditujukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.

Pelaksanaan penyusunan skripsi/tugas akhir ini tidak dapat terselesaikan dengan baik tanpa bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih sebesar - besarnya dan permohonan maaf atas segala kesalahan yang penulis pernah lakukan kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini, terutama kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan segala rahmat dan Hidayah Nya.
2. Bapak Prof. Dr. Ir. Darsono, M.Si selaku Rektor Universitas Muria Kudus
3. Bapak Dr. Eko Darmanto, S.Kom., M.Cs selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus
4. Bapak Muhammad Imam Ghozali, M.Kom selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Muria Kudus
5. Ibu Evanita, M.Kom selaku Koordinator Skripsi Program Studi Teknik Informatika Universitas Muria Kudus
6. Bapak Ahmad Jazuli, M.Kom selaku dosen pembimbing skripsi I yang telah berkenan memberikan tambahan ilmu dan solusi pada setiap permasalahan atas kesulitan dalam penulisan skripsi ini
7. Bapak Mukhamad Nurkamid, S.Kom., M.Cs selaku dosen pembimbing skripsi II yang telah bersedia membimbing dan mengarahkan penulis selama menyusun skripsi dan memberi banyak ilmu serta solusi pada setiap permasalahan atas kesulitan dalam penulisan skripsi ini
8. Seluruh Bapak dan Ibu dosen program studi Teknik Informatika yang telah memberikan pengetahuan yang sangat bermanfaat selama masa perkuliahan.

9. Kepala Sekolah dan guru-guru SMP 2 Jekulo Kudus yang sudah memberikan ijin penelitian, data-data untuk sumber data, waktu dan tenaga selama proses penelitian
10. Seluruh teman dan saudara yang telah kebersamai dan memberi semangat serta memberi ide yang dapat saya jadikan solusi dalam mengerjakan tugas skripsi ini.

Penulis menyadari adanya kekurangan dan ketidak sempurnaan dalam penulisan skripsi/tugas akhir ini, karena itu penulis menerima kritik, saran dan masukan dari pembaca sehingga penulis dapat lebih baik dimasa yang akan datang. Akhirnya penulis berharap semoga skripsi/tugas akhir ini bisa bermanfaat khususnya bagi penulis dan bagi para pembaca.

Kudus, 11 Mei 2024

Peni Retnowati

RANCANG BANGUN APLIKASI REPOSITORI PEMBELAJARAN GURU DI SMP 2 JEKULO

Nama : Peni Retnowati

NIM : 201751218

Pembimbing :

1. Ahmad Jazuli, M.Kom
2. Mukhamad Nurkamid, S.Kom., M.Cs

RINGKASAN

Tugas pokok seorang guru adalah merencanakan pembelajaran, melaksanakan pembelajaran, menilai hasil pembelajaran, membimbing dan melatih peserta didik. Kelengkapan administrasi pembelajaran guru diperlukan untuk memenuhi dan mendukung pelaksanaan fungsi dan tugas pokok guru. Proses kegiatan guru dalam mengelola administrasi pembelajaran di sekolah memerlukan dukungan penggunaan teknologi informasi. Pemanfaatan teknologi informasi memudahkan pengelolaan dan pengarsipan administrasi pembelajaran guru. Repositori bagi lembaga atau institusi dapat digunakan sebagai wadah pengarsipan yang mampu menyimpan dan mengelola dokumen yang dapat diakses menggunakan internet. Tujuan penelitian adalah membuat aplikasi repositori pembelajaran yang digunakan sebagai media penyimpanan digital administrasi pembelajaran guru berupa perangkat pembelajaran dan penilaian. Metode pengembangan perangkat lunak menggunakan metode *waterfall*. Hasil penelitian ini adalah aplikasi repositori berbasis *web* untuk pengelolaan administrasi pembelajaran guru, yang dapat digunakan oleh guru dan Kepala Sekolah dalam pengelolaan dan pengarsipan dokumen administrasi pembelajaran guru di SMP 2 Jekulo Kudus.

Kata kunci: *Repositori, Administrasi Pembelajaran Guru, Metode Waterfall*

Application Design Teacher Learning Repository at SMP 2 Jekulo Kudus

Student Name : Peni Retnowati

Student Identity Number : 201751218

Supervisor :

1. Ahmad Jazuli, M.Kom
2. Mukhamad Nurkamid, S.Kom., M.Cs

ABSTRACT

The main task of a teacher is to plan learning, carry out learning, assess learning outcomes, guide and train students. Teacher learning administration equipment is needed to fulfill and support the implementation of the teacher's main functions and duties. The process of teacher activities in managing learning administration in schools requires support from the use of information technology. The use of information technology makes it easier to manage and archive teacher learning administration. Repositories for agencies or institutions can be used as archiving containers that are capable of storing and managing documents that can be accessed using the internet. The aim of the research is to create a learning repository application that is used as a digital storage medium for teacher learning administration in the form of learning and assessment tools. The software development method uses the waterfall method. The result of this research is a web-based repository application for managing teacher learning administration, which can be used by teachers and principals in managing and archiving teacher learning administration documents at SMP 2 Jekulo Kudus

Keywords: Repository, Teacher Learning Administration, Waterfall Method

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN	iv
KATA PENGANTAR	v
RINGKASAN	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Tujuan	3
1.5. Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Penelitian Sebelumnya	5
2.2 Landasan Teori	7
2.2.1 Rancang Bangun	7
2.2.2 Aplikasi	7
2.2.3 Repositori	8
2.2.4. Administrasi Pembelajaran	8
2.2.4.1 Kurikulum Merdeka	9
2.2.4.2 Capaian Pembelajaran	10
2.2.4.3 Alur Tujuan Pembelajaran	11
2.2.4.4 Modul Ajar	12
2.2.4.3 Asesmen Pembelajaran	14
2.2.4.3 Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila	15

2.2.5. Supervisi Pendidikan	16
2.2.6. <i>Flowchart</i>	16
2.2.7. <i>Database MySQL</i>	16
2.2.8. <i>Entity Relation Diagram (ERD)</i>	18
2.2.9. <i>Website</i>	19
2.2.10. <i>Hypertext Markup Language (HTML)</i>	19
2.2.11. <i>PHP</i>	20
2.2.12. <i>Xampp</i>	20
2.2.13. <i>Black Box dan White Box Testing</i>	21

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian	22
3.1.1 Sumber Data	23
3.1.2 Teknik Pengumpulan Data	23
3.2 Metode Pengembangan Sistem	24
3.3 Analisa	26
3.3.1 Analisa Kebutuhan Data dan Informasi	26
3.3.2 Analisa Kebutuhan Perangkat Lunak	26
3.3.3 Analisa Kebutuhan Perangkat Keras	26
3.3.4 Analisa Pengguna Sistem	27
3.3.5 Analisa Kebutuhan Sistem	27
3.3.6 Analisa Kebutuhan Fungsional	28
3.4 Perancangan Pemodelan Sistem	28
3.4.1 <i>Flowchart</i> Guru	28
3.4.2 <i>Flowchart</i> Penilai	29
3.4.3 <i>Flowchart</i> Kepala Sekolah	30
3.5 Perancangan Basis Data	31
3.5.1 <i>Entity Relation Diagram (ERD)</i>	31
3.5.2 Perancangan Basis data	32
3.6 Instrumen Penilaian Administrasi Pembelajaran Guru	35
3.7 Desain <i>Interface</i>	36
3.7.1 Desain Halaman <i>Login</i>	36

3.7.2	Desain <i>Dashboard</i> Kepala Sekolah	36
3.7.3	Desain Halaman Administrasi Pembelajaran_ Kepala Sekolah	37
3.7.4	Desain Halaman <i>List</i> Guru	37
3.7.5	Desain Halaman <i>List</i> Penilai	38
3.7.6	Desain Halaman Ganti <i>Password</i> _ Kepala Sekolah	38
3.7.7	Desain <i>Dashboard</i> Penilai	39
3.7.8	Desain Halaman Administrasi Pembelajaran_ Penilai	39
3.7.9	Desain Halaman Ganti <i>Password</i> Penilai	40
3.7.10	Desain <i>Dashboard</i> Guru	40
3.7.11	Desain Halaman Administrasi Pembelajaran_ Guru	41
3.7.12	Desain Halaman Ganti <i>Password</i> _ Guru	41
3.8	Kerangka Pikir	42

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1	Implementasi	43
4.2	Implementasi Basis data	43
4.2.1	Tabel Basis Data	43
4.2.2	Relasi Tabel Basis Data	45
4.3	Implementasi <i>Interface</i>	46
4.3.1	Halaman <i>Login</i>	46
4.3.2	Halaman <i>Dashboard</i> _Kepala Sekolah	46
4.3.3	Halaman Administrasi Pembelajaran_ Kepala Sekolah	47
4.3.4	Halaman Detail Administrasi Pembelajaran_ Kepala Sekolah	47
4.3.5	Halaman <i>List</i> Guru	48
4.3.6	Halaman Detail <i>List</i> Guru	49
4.3.7	Halaman <i>Edit</i> Data Guru	50
4.3.8	Halaman <i>List</i> Penilai	50
4.3.9	Halaman Detail Penilai	51
4.3.10	Halaman <i>Edit</i> Penilai	51
4.3.11	Halaman Ganti <i>Password</i> _Kepala Sekolah	52
4.3.12	Halaman <i>Dashboard</i> Penilai	52
4.3.13	Halaman Administrasi Pembelajaran_ Penilai	53

4.3.14	Halaman Detail Data Proses Penilaian -----	53
4.3.15	Halaman Ganti <i>Password</i> Penilai -----	54
4.3.16	Halaman <i>Dashboard</i> Guru -----	55
4.3.17	Halaman Administrasi Pembelajaran_ Guru -----	55
4.3.18	Halaman Detail Data _Administrasi Guru -----	56
4.3.19	Halaman <i>Edit</i> Data _Administrasi Guru -----	57
4.3.20	Halaman Ganti <i>Password</i> Guru -----	57
4.4	Pengujian Aplikasi -----	58
4.4.1	Black Box Testing -----	58
4.4.2	White Box Testing -----	71
4.5	Hasil -----	75
 BAB V PENUTUP		
5.1	Kesimpulan -----	77
5.2	Saran -----	77
DAFTAR PUSTAKA -----		78
LAMPIRAN -----		81
BIODATA PENULIS -----		101

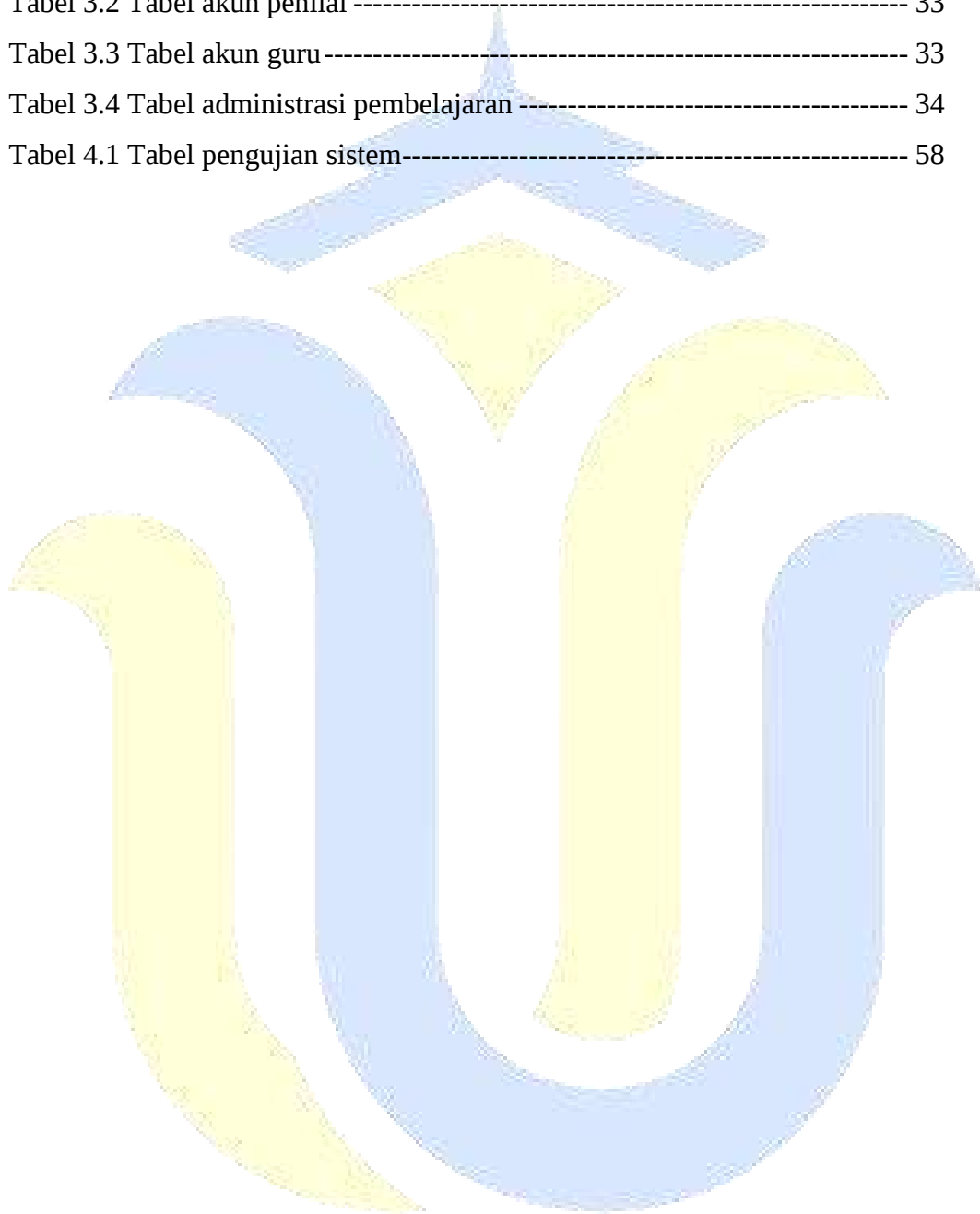
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Bentuk entitas, relasi dan atribut dalam ERD-----	19
Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> guru-----	29
Gambar 3.2 <i>Flowchart</i> penilai -----	30
Gambar 3.3 <i>Flowchart</i> kepala sekolah-----	31
Gambar 3.4 ERD Repositori administrasi pembelajaran guru -----	32
Gambar 3.5 Desain halaman <i>login</i> -----	36
Gambar 3.6 Desain <i>dashboard</i> _kepala sekolah -----	37
Gambar 3.7 Desain halaman administrasi pembelajaran _kepala sekolah-----	37
Gambar 3.8 Desain halaman <i>list</i> guru -----	38
Gambar 3.9 Desain halaman <i>list</i> penilai-----	38
Gambar 3.10 Desain halaman ganti <i>password</i> kepala sekolah -----	39
Gambar 3.11 Desain <i>dashboard</i> penilai -----	39
Gambar 3.12 Desain halaman administrasi pembelajaran _penilai -----	40
Gambar 3.13 Desain halaman ganti <i>password</i> _penilai -----	40
Gambar 3.14 Desain <i>dashboard</i> guru-----	41
Gambar 3.15 Desain halaman administrasi pembelajaran _guru -----	41
Gambar 3.16 Desain ganti <i>password</i> guru -----	42
Gambar 4.1 <i>Columns</i> tabel kepala sekolah-----	43
Gambar 4.2 <i>Columns</i> tabel administrasi pembelajaran-----	44
Gambar 4.3 <i>Columns</i> tabel guru -----	44
Gambar 4.4 <i>Columns</i> tabel penilai -----	45
Gambar 4.5 Relasi tabel basis data-----	45
Gambar 4.6 Halaman <i>login</i> -----	46
Gambar 4.7 Halaman <i>dashboard</i> kepala sekolah -----	46
Gambar 4.8 Halaman administrasi pembelajaran _ kepala sekolah -----	47
Gambar 4.9 Halaman detail <i>list</i> administrasi pembelajaran _ kepala sekolah	48
Gambar 4.10 Halaman <i>list</i> guru-----	49
Gambar 4.11 Halaman detail <i>list</i> guru -----	49
Gambar 4.12 Halaman <i>edit</i> data guru -----	50
Gambar 4.13 Halaman <i>list</i> penilai -----	50

Gambar 4.14 Halaman detail penilai-----	51
Gambar 4.15 Halaman <i>edit</i> penilai -----	51
Gambar 4.16 Halaman ganti <i>password</i> -kepala sekolah -----	52
Gambar 4.17 Halaman <i>dashboard</i> penilai-----	52
Gambar 4.18 Halaman administrasi pembelajaran _penilai -----	53
Gambar 4.19 Halaman detail data proses penilaian-----	54
Gambar 4.20 Halaman ganti <i>password</i> penilai -----	54
Gambar 4.21 Halaman <i>dashboard</i> guru -----	55
Gambar 4.22 Halaman administrasi pembelajaran _guru -----	56
Gambar 4.23 Halaman detail data administrasi pembelajaran _guru-----	56
Gambar 4.24 Halaman <i>edit</i> data administrasi pembelajaran _guru-----	57
Gambar 4.25 Halaman ganti <i>password</i> guru -----	57
Gambar 4.26 <i>Source code</i> administrasi.php-----	72
Gambar 4.27 <i>Flowgraph source code</i> administrasi.php-----	72
Gambar 4.28 Tampilan menu login -----	74
Gambar 4.29 Tampilan gagal login -----	74
Gambar 4.30 Tampilan <i>dashboard</i> guru-----	74
Gambar 4.31 Tampilan tabel administrasi pembelajaran guru -----	75

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Komponen modul ajar	13
Tabel 3.1 Tabel akun kepala sekolah	32
Tabel 3.2 Tabel akun penilai	33
Tabel 3.3 Tabel akun guru	33
Tabel 3.4 Tabel administrasi pembelajaran	34
Tabel 4.1 Tabel pengujian sistem	58



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1

1. Scan Lembar Konsultasi Skripsi ----- 81

Lampiran 2

1. Screenshoot Hasil Kuesioner ----- 85

Lampiran 3

1. Instrumen Penilaian Alur Tujuan Pembelajaran ----- 90
2. Instrumen Penilaian Modul Ajar ----- 92
3. Instrumen Penilaian Perangkat Penilaian ----- 95
4. Instrumen Penilaian Administrasi P5 ----- 97

Lampiran 4

1. Dokumentasi Observasi Awal di SMP 2 Jekulo Kudus ----- 99
2. Dokumentasi Pengujian Aplikasi ----- 100

