



LAPORAN SKRIPSI

**APLIKASI MONITORING PROSES PEMBELAJARAN ANAK
TK BERBASIS WEB**

(STUDI KASUS : TK – AL MANAAR)

**MUHAMMAD MUZAKKY
NIM. 201951246**

**DOSEN PEMBIMBING
Alif Catur Murti, S.Kom, M.Kom
Ratih Nindyasari, S.Kom, M.Kom**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MURIA KUDUS
2023**

HALAMAN PERSETUJUAN

**APLIKASI MONITORING PROSES PEMBELAJARAN
ANAK TK BERBASIS WEB**

(STUDI KASUS : TK-AL MANAAR)

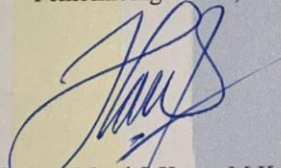
MUHAMMAD MUZAKKY

NIM. 201951246

Kudus, 27 Juli 2023

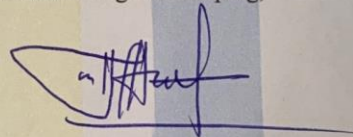
Menyetujui,

Pembimbing Utama,



Alif Catur Murti S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0610129001

Pembimbing Pendamping,



Ratih Nindyasari, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0625028501

HALALAMAN PERSETUJUAN

HALAMAN PENGESAHAN

**APLIKASI MONITORING PROSES PEMBELAJARAN
ANAK TK BERBASIS WEB**

(STUDI KASUS : TK – AL MANAAR)

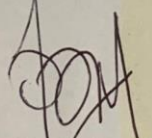
MUHAMMAD MUZAKKY

NIM. 201951246

Kudus, 11 Agustus 2023

Menyetujui,

Ketua Penguji,



Rizky Sari Meimaharani, M.Kom
NIDN. 0620058501

Anggota Penguji I,



Wibowo Harry Sugiharto, M.Kom
NIDN. 0619059101

Anggota Penguji II,



Alif Catur Murni, M.Kom
NIDN. 0610129001


Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik




Mohammad Bahlan, S.T., M.T.
NIS. 0610701000001141

Ketua Program Studi Teknik
Informatika


Mukhamad Nurkamid, S.Kom., M.Cs
NIS. 0610701000001212

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT yang senantiasa memberikan rahmat dan hidayah kepada kita semua. Sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini. Sholawat serta salam tak lupa penulis curahkan kepada junjungan kita Nabi Besar Muhammad SAW, keluarga, sahabat serta pengikutnya hingga akhir zaman.

Penelitian tugas akhir ini berjudul “**Aplikasi Monitoring Proses Pembelajaran Anak Tk Berbasis Web**” Tujuan dari pembuatan aplikasi ini sendiri adalah membangun suatu system aplikasi yang dapat digunakan sebagai sarana buku penghubung antara Guru dan Orang tua Murid.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan penelitian ini tidak terlepas dari bimbingan, bantuan dan dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Orangtua dan saudara-saudara yang senantiasa memberikan dukungan terutama dalam bentuk doa agar tugas akhir ini dapat selesai dengan lancar.
2. Bapak Mukhamad Nurkamid, S.kom., M.cs selaku Kepala Jurusan Teknik Informatika Universitas Muria Kudus yang telah memberikan kesempatan untuk melaksanakan tugas akhir.
3. Bapak Alif Catur Murti, S.kom., M.kom. selaku pembimbing pertama tugas akhir yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk berdiskusi selama penyusunan laporan akhir ini.
4. Ibu Ratih Nindyasari, S.kom., M.kom. selaku pembimbing ke-dua tugas akhir yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk berdiskusi selama penyusunan laporan akhir ini.
5. Saudara Fahmi Setiawan, S.kom. dan Saudari Dyah Mei Dita, S.Pi., M.pi. yang telah banyak memberikan informasi mengenai tugas akhir ini.
6. Teman-teman seperjuanganku, Rizal, Deny, Fian, Fafa, Anam, Rafi, Badrul dan Nova, terima kasih telah menjadi teman terbaikku. *Thank's all my friend's.*

7. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah memberikan dukungan baik moril maupun materil.

Semoga Allah SWT melimpahkan rahmat-Nya kepada semua pihak yang telah membantu terselesaikannya penulisan laporan tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan tugas akhir ini masih banyak terdapat kekurangan yang jauh dari sempurna. Begitu juga dengan sistem yang di buat, masih perlu perbaikan dan pengembangan hasil yang lebih baik dari teman-teman semua. Untuk itu penulis tidak menutup kemungkinan kritik dan saran yang bersifat konstruksif guna penyempurnaan hasil tugas akhir ini di masa mendatang.

Akhir kata semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi penulis dan semua yang berkenan membacanya.

Wassalamu 'alaikum Wr. Wb.

Kudus, Juli 2023



Muhamad Muzakky

APLIKASI MONITORING PROSES PEMBELAJARAN ANAK TK BERBASIS WEB

(STUDI KASUS : TK-AL MANAAR)

Nama mahasiswa : Muhammad Muzakky

NIM : 201951246

Pembimbing :

1. Alif Catur Murti, S.Kom., M.Kom
2. Ratih Nindyasari, S.Kom., M.Kom

RINGKASAN

Penelitian ini merupakan penelitian lanjutan dari penelitian-penelitian sebelumnya. Penelitian sebelumnya membahas mengenai model pembelajaran, perancangan sistem sebelum mengimplimentasikannya ke dalam aplikasi pembelajaran di taman kanak-kanak berbasis web. Untuk bisa diaplikasikan maka peneliti harus melanjutkan penelitian ini dengan mengimplimentasikannya kedalam bahasa pemrograman. Proses pembelajaran merupakan salah satu proses pencerdasan bangsa dilakukan pemerintah untuk melayani masyarakat dengan berbagai cara, salah satunya dengan memanfaatkan teknologi informasi dan telekomunikasi. Perkembangan teknologi informasi dan telekomunikasi berkembang demikian pesat. Salah satu dampak yang sangat jelas dirasakan adalah dalam aktivitas pembelajaran. Guru sebagai salah satu bagian dari akademis, memiliki peranan penting dalam terciptanya budaya belajar yang terampil, praktis serta mampu mengikuti perubahan pasar. bahan pelajaran merupakan salah satu alat bagi kegiatan akademika untuk melakukan proses belajar mengajar. Oleh karena itu, peneliti akan membuat aplikasi pembelajaran yang bisa di akses oleh orang tua murid dan guru. maka dalam penelitian ini peneliti akan membuat aplikasi pembelajaran berbasis web menggunakan Knowledge Management System dengan mengaplikasikannya kedalam sebuah bahasa pemrograman sehingga akan mempermudah guru dalam mengelola data pembelajaran.

Untuk mengaplikasikannya kedalam aplikasi pembelajaran, maka peneliti menggunakan Bahasa pemrograman PHP. Dan hasilnya merupakan aplikasi sistem informasi pembelajaran untuk taman kanak-kanak berbasis web.

Kata kunci: Knowledge Management System, Sistem Informasi, PHP, Aplikasi pembelajaran

WEB-BASED MONITORING APPLICATION OF THE LEARNING PROCESS OF TK CHILDREN

(CASE STUDY: TK-AL MANAAR)

Student Name : Muhammad Muzakky

Student Identity Number : 201951246

Supervisor :

1. Alif Catur Murti, S.Kom, M.Kom
2. Ratih Nindyasari, S.Kom, M.Kom

ABSTRACT

This research is a continuation of previous studies. Previous research discussed learning models, system design before implementing them into learning applications in web-based kindergartens. To be applied, the researcher must continue this research by implementing it in a programming language. The learning process is one of the nation's intelligence processes carried out by the government to serve the community in various ways, one of which is by utilizing information technology and telecommunications. Development of information technology and telecommunications is developing so rapidly. One of the impacts that is very clearly felt is in learning activities. Teachers as part of academia have an important role in creating a learning culture that is skilled, practical and able to keep up with market changes. Study material is a tool for academic activities to carry out the teaching and learning process. Therefore, researchers will create learning applications that can be accessed by parents and teachers. so in this study the researcher will create a web-based learning application using the Knowledge Management System by applying it to a programming language so that it will make it easier for teachers to manage learning data.

To apply it to learning applications, researchers use the PHP programming language. And the result is a learning information system application for web-based kindergartens.

Keywords: Knowledge Management System, System Information, PHP, Learning applications

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
KATA PENGANTAR	iv
RINGKASAN	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan	3
1.5 Sistematika penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Penelitian Sebelumnya	5
2.2 Landasan Teori	7
2.2.1 Aplikasi.....	7
2.2.2 Monitoring.....	8
2.2.3 Proses Pembelajaran	8
2.2.4 Konsep Buku Penghubung.....	9
2.2.5 Sistem Informasi	9
2.2.6 Metode <i>Waterfall</i>	9
2.2.7 Web.....	10
2.2.8 Perancangan Sistem	10
2.2.9 Perangkat Yang Di Gunakan	14
2.2.10 Pengujian Sistem	15
BAB III METODOLOGI	17
3.1 Metode Penelitian	17
3.2 Metode <i>Waterfall</i>	18
3.3 Alur Penelitian	20
3.4 Kerangka Pikir	21

3.5	Perancangan Sistem	21
3.5.1	<i>Flowchart</i>	22
3.5.2	ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>)	25
3.5.3	DFD (<i>Data Flow Diagram</i>).....	26
3.5.4	Relasi Tabel.....	28
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		29
4.1	Analisa Kebutuhan Sistem	29
4.2	Gambaran Umum Sistem	30
4.3	Tabel Database.....	31
4.4	Implementasi sistem	34
4.4.1	Akses Login Admin.....	35
4.4.2	Akses Login Guru	40
4.4.3	Akses Login Siswa	43
4.5	Pengujian Perangkat.....	46
4.5.1	Pengujian <i>Whitebox</i>	46
4.5.2	Pengujian <i>Black Box</i>	52
4.6	Pengujian UAT (<i>User Acceptance Testing</i>)	65
BAB V PENUTUP		73
5.1	Kesimpulan	73
5.2	Saran.....	73
DAFTAR PUSTAKA		75
DAFTAR LAMPIRAN		77
BIODATA PENULIS		96

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 <i>Metode Waterfall</i>	18
Gambar 3. 2 Alur Penelitian	20
Gambar 3. 3 Kerangka Pikir	21
Gambar 3. 4 <i>Flowchart</i> User Admin	22
Gambar 3. 5 <i>Fowcahrt</i> User Guru	23
Gambar 3. 6 <i>Flowcahrt</i> User Siswa	24
Gambar 3. 7 ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>)	25
Gambar 3. 8 <i>Data Flow Diagram Level 0</i>	26
Gambar 3. 9 <i>Data Flow Diagram Level 1</i>	27
Gambar 3. 10 Gambar Rancangan Relasi Tabel.....	28
Gambar 4. 1 Halaman Menu.....	35
Gambar 4. 2 Tampilan Halaman Login Admin	35
Gambar 4. 3 Halaman <i>Dashboards</i> Admin	36
Gambar 4. 4 Halaman Utama Admin	37
Gambar 4. 5 Halaman Data Siswa.....	37
Gambar 4. 6 Halaman Data Pengajar	38
Gambar 4. 7 Halaman Data Kelas	38
Gambar 4. 8 Halaman Data Mata Pelajaran	39
Gambar 4. 9 Halaman Laporan Data Siswa	39
Gambar 4. 10 Halaman Hasil Cetak Laporan.....	40
Gambar 4. 11 Halaman Login Guru	40
Gambar 4. 12 Halaman <i>Dashboard</i> Guru.....	41
Gambar 4. 13 Halaman Mata Pelajaran.....	41
Gambar 4. 14 Halaman Perkembangan Siswa	42
Gambar 4. 15 Halaman Laporan Data Siswa	42
Gambar 4. 16 Halaman Cetak Laporan Siswa.....	43
Gambar 4. 17 Halaman Login Siswa.....	43
Gambar 4. 18 Halaman <i>Dashboards</i> Siswa.....	44
Gambar 4. 19 Halaman Data Pengajar	44

Gambar 4. 20 Halaman Mata Pelajaran..... 45
Gambar 4. 21 Halaman Perkembangan Siswa 46



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol – Simbol Data Flow Diagram (DFD).....	11
Tabel 2. 2 Simbol-Simbol ERD.....	12
Tabel 2. 3 Simbol-Simbol <i>Flowchart</i>	13
Tabel 4. 1 Tabel User	31
Tabel 4. 2 Tabel Guru.....	31
Tabel 4. 3 Tabel Siswa	32
Tabel 4. 4 Tabel Penilaian	33
Tabel 4. 5 Tabel Mapel.....	33
Tabel 4. 6 Tabel Kelas.....	34
Tabel 4. 7 Pengujian <i>Whitebox Login User</i>	48
Tabel 4. 8 Pengujian <i>Whitebox</i> Tambah Mapel.....	49
Tabel 4. 9 Pengujian <i>Whitebox Update</i> Mapel.....	51
Tabel 4. 10 Pengujian Proses Menu Ke Login Admin.....	52
Tabel 4. 11 Pengujian Menu Data Siswa.....	53
Tabel 4. 12 Pengujian Menu Data Pengajar	54
Tabel 4. 13 Pengujian Menu Data Kelas	55
Tabel 4. 14 Pengujian Menu Data Mata Pelajaran	56
Tabel 4. 15 Pengujian Laporan Data Siswa.....	57
Tabel 4. 16 Pengujian Proses Logout User Admin	58
Tabel 4. 17 Pengujian Proses Menu Ke Login Guru.....	58
Tabel 4. 18 Pengujian Data Mata Pelajaran	59
Tabel 4. 19 Pengujian Menu Data Perkembangan Siswa	60
Tabel 4. 20 Pengujian Menu Laporan Data Siswa	61
Tabel 4. 21 Pengujian Proses Logout User Guru	62
Tabel 4. 22 Pengujian Proses Menu Ke Login Siswa	62
Tabel 4. 23 Pengujian Menu Data Pengajar	63
Tabel 4. 24 Pegujian Menu Data Mata Pelajaran	63
Tabel 4. 25 Pengujian Menu Data Perkembangan Siswa.....	64
Tabel 4. 26 Pengujian Proses Logout User Siswa.....	65

Tabel 4. 27 Kriteria Nilai UAT	65
Tabel 4. 28 Pertanyaan Kuisisioner User Admin.....	66
Tabel 4. 29 Pertanyaan Kuisisioner User Guru.....	67
Tabel 4. 30 Pertanyaan Kuisisioner User Siswa	67
Tabel 4. 31 Hasil Nilai Jawaban Responden	68



DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 Lampiran Bimbingan	77
LAMPIRAN 2 Lampiran Hasil Turnitin	82
LAMPIRAN 3 Lampiran Revisi Sidang	83
LAMPIRAN 4 Lampiran Surat Balasan Penelitian.....	86
LAMPIRAN 5 Lampiran Kuisisioner	87
LAMPIRAN 6 Lampiran Artikel Ilmiah	90
LAMPIRAN 7 Lampiran Poster.....	91
LAMPIRAN 8 Lampiran Manual Book.....	92
LAMPIRAN 9 Lampiran Dokumentasi	94