

APLIKASI MONITORING PERILAKU DAN PERKEMBANGAN ANAK USIA DINI BERBASIS ANDROID

TUGAS AKHIR

**Untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Diploma**

Oleh :

**MARIO AJI PRASETIAWAN
19.31.0011**



PROGRAM STUDI D3 – SISTEM INFORMASI

**KEMENTRIAN RISET DAN TEKNOLOGI PENDIDIKAN TINGGI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA
KOMPUTER PRADNYA PARAMITA
MALANG
2022**

LEMBAR PERSETUJUAN

APLIKASI MONITORING PERILAKU DAN PERKEMBANGAN ANAK USIA DINI BERBASIS ANDROID

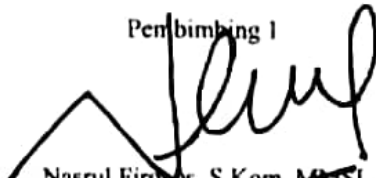
Oleh:

Mario Aji Prasetiawan
19.31.0011

Telah disetujui oleh pembimbing untuk diujikan
Pada tanggal 16 Mei 2022

Menyetujui,
Komisi Pembimbing

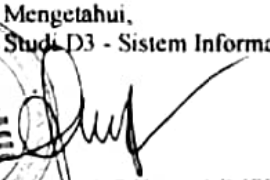
Pembimbing 1


Nasrul Firdaus, S.Kom., MMSI
NIK. 14.02.25.002

Pembimbing 2


Andri Prasetyo, SE., MMSI
NIK. 08.03.10.003

Mengetahui,
Ketua Program Studi D3 - Sistem Informasi



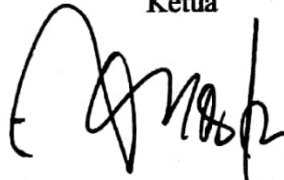
Linda Suvi Rahmawati, S.Kom., MMSI
NIK. 11.05.25.003

LEMBAR PENGESAHAN

**APLIKASI MONITORING PERILAKU DAN
PERKEMBANGAN ANAK USIA DINI BERBASIS ANDROID**

**Tugas Akhir oleh Mario Aji Prasetiawan
Telah dipertahankan di depan dewan penguji
pada Tanggal 3 Juni 2022**

Dewan Penguji,
Ketua

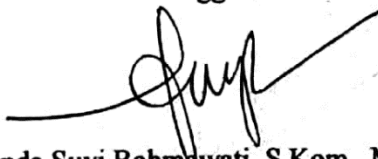


Dr. Indah Dwi Mumpuni, S.Kom., M.M.
NIK. 01.10.01.037

Anggota

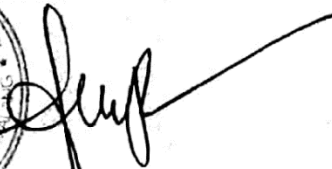


Andri Prasetyo S.E., MMSI
NIK. 08.03.10.003
Anggota



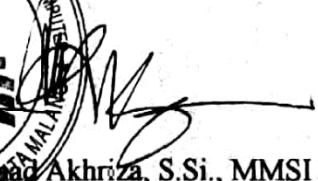
Linda Suvi Rahmawati, S.Kom., MMSI
NIK. 11.05.25.003

Mengetahui,
Ketua Program Studi D3 - Sistem Informasi



Linda Suvi Rahmawati, S.Kom., MMSI
NIK. 11.05.25.003



Mengesahkan,
Ketua STMIK PPKIA Pradnya Paramita

Dr. Tubagus Mohammad Akhriza, S.Si., MMSI Ph.D
NIK. 00.12.01.002

PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa sepanjang sepengetahuan saya dalam Naskah TUGAS AKHIR ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu Perguruan Tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis di kutip dalam naskah ini disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam TUGAS AKHIR ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur PLAGIASI, saya bersedia TUGAS AKHIR ini digugurkan dan gelar akademik yang saya peroleh (DIPLOMA) dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku (UU No 20 Tahun 2003, Pasal 25 Ayat 2 dan pasal 70).

Malang, 16 Mei 2022
Mahasiswa,

Nama : Mario Aji Prasetiawan
Nim : 19.31.0011

ABSTRAK

Prasetyawan, Mario Aji. 2022. ***APLIKASI MONITORING PERILAKU DAN PERKEMBANGAN ANAK USIA DINI BERBASIS ANDROID***. Tugas Akhir, Program Studi D3 – Sistem Informasi, STMIK PPKIA Pradnya Paramita. Pembimbing: (I) Nasrul Firdaus, S.Kom., MMSI, (II) Andri Prasetyo, SE., MMSI

Kata Kunci: *Aplikasi Mentoring, Aplikasi Mobile, Android, Perkembangan Anak Usia Dini.*

Report atau *Reporting* merupakan salah satu fungsi manajemen berupa penyampaian perkembangan atau hasil kegiatan baik secara lisan maupun tertulis sehingga dalam penerimaan laporan dapat memperoleh gambaran bagaimana pelaksanaan tugas orang yang memberi laporan. Manfaat laporan atau *report* itu sendiri adalah untuk mengetahui perkembangan ataupun kendala yang ada pada suatu kegiatan. *Monitoring* juga adalah salah satu bagian penting dari *reporting* kedua hal ini saling berhubungan dan sering diterapkan di berbagai bidang terutama pendidikan metode *reporting* dan *monitoring* dapat memudahkan guru dan wali murid untuk memantau perkembangan akademik maupun kognitif pada anak namun tidak banyak sekolah yang menerapkan hal ini. Berdasarkan hasil pengujian dari sisi user interface dan fungsionalitas yang telah dilakukan pada aplikasi dapat diambil kesimpulan bahwa dengan dibuatnya “Aplikasi Monitoring Perilaku Dan Perkembangan Anak Usia Dini Berbasis Android” di TK IQRO Malang dapat membantu guru dan orang tua dalam menyampaikan dan mengetahui informasi dan perkembangan pada kegiatan yang dilakukan anak selama di TK IQRO dengan mudah dan didukung dengan interface yang user friendly, dan juga sistem yang ada dapat membantu orang tua dalam memantau kegiatan anak selama di TK.

KATA PENGANTAR

Segala syukur dan puji hanya bagi Tuhan Yesus Kristus, oleh karena anugerah-Nya yang melimpah, kemurahan dan kasih setia yang besar akhirnya penulis dapat menyelesaikan penulisan laporan Tugas Akhir ini guna memenuhi salah satu persyaratan dalam mencapai Gelar Diploma di Fakultas Teknik Informatika Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Dan Komputer Pradnya Paramita Malang.

Adapun judul dari penulisan skripsi ini adalah: **“APLIKASI MONITORING PERILAKU DAN PERKEMBANGAN ANAK USIA DINI BERBASIS ANDROID”**

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari kesempurnaan karena menyadari segala keterbatasan yang ada. Untuk itu demi sempurnanya Tugas Akhir ini, penulis sangat membutuhkan dukungan dan sumbangsih pikiran yang berupa kritik dan saran yang bersifat membangun.

Penulis ini ingin menyampaikan ucapan terimakasih yang sedalam-dalamnya kepada kedua orang tua yang telah memberikan kasih sayang, nasehat, motivasi dan dukungan lahir maupun batin serta do'a yang tiada henti kepada penulis dan Dosen Pembimbing yang memberikan arahan dan bimbingan dengan ketelitian dari awal hingga akhir proses penyusunan Tugas Akhir ini, serta pihak-pihak yang memberikan dukungan kepada penulis diantaranya yang terhormat:

1. Dr. Tubagus Mohamad Akhriza, S.Si., MMSI selaku rektor STMIK PPKIA Pradnya Paramita Malang.
2. Nasrul Firdaus, S.Kom., MMSI selaku Dosen Pembimbing I.
3. Andri Prasetyo, SE., MMSI selaku Dosen Pembimbing II.
4. Linda Suvi Rahmawati, S.Kom., MMSI selaku Ka Prodi D3-Sistem Informasi.
5. Bapak dan Ibu Dosen Pengajar Fakultas Teknik Informatika Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Dan Komputer Pradnya Paramita Malang.
6. Rekan-rekan seperjuangan sekaligus sahabat serta rekan-rekan penulis angkatan tahun 2019 yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Semoga Tuhan YME senantiasa melimpahkan rahmat dan hidayahNya selalu. Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat, baik bagi penulis pada khususnya maupun bagi yang memerlukan bagi umumnya. Amin...

Malang, 16 Mei 2022
Mahasiswa,

Mario Aji Prasetiawan
19.31.0011

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
ABSTRAK.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
 BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Kontribusi Penelitian.....	3
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Flutter	4
2.2 Dart	5
2.3 RESTfull API	5
2.4 Spider Diagram	6
 BAB III METODE PENELITIAN	7
3.1 Analisis Permasalahan.....	7
3.1.1 Deskripsi Permasalahan.....	7
3.1.2 Solusi Permasalahan	8
3.2 Metode Pengembangan Sistem	8

3.3	Perancangan Sistem.....	9
3.3.1	Unified Modelling Language (UML)	9
BAB IV PENGUJIAN DAN HASIL		26
4.1.	Implementasi Sistem	26
4.1.1.	Implementasi Perangkat Keras	26
4.1.2.	Implementasi Perangkat Lunak	27
4.2.	Implementasi Antarmuka (<i>Interface</i>)	27
4.2.1	Splash Screen.....	27
4.2.2	Login.....	28
4.2.3	Home.....	29
4.2.4	Media	30
4.2.5	Profil	31
4.3.	Pengujian Aplikasi	32
4.3.1.	Rencana Pengujian.....	32
4.3.2.	Pengujian Login.....	33
4.3.3.	Pengujian Home.....	35
4.3.4.	Pengujian Media	36
4.3.5.	Pengujian Profil	37
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		38
5.1.	Kesimpulan.....	38
5.2.	Saran	38
DAFTAR PUSTAKA		

DAFTAR TABEL

No	Nama Tabel	Halaman
Tabel 3. 1	Activity Diagram Proses Login.....	13
Tabel 3. 2	Activity Diagram Proses LogOut.....	14
Tabel 3. 3	Activity Diagram Proses Wali Murid Mengakses Online Meeting	15
Tabel 3. 4	Activity Diagram Proses Wali Murid Melihat Data Report Kegiatan.	16
Tabel 3. 5	Activity Diagram Proses Wali Murid Melihat Deskripsi Data Report Kegiatan Anak.....	17
Tabel 3. 6	Activity Diagram Proses Wali Murid Mengakses Folder File Video Dan Foto Kegiatan Anak.....	18
Tabel 3. 7	Activity Diagram Proses Wali Murid Melihat Spider Diagram Data Perkembangan Motorik Anak.	19
Tabel 4. 1	Implementasi Perangkat Keras.....	26
Tabel 4. 2	Implementasi Perangkat Lunak.....	27
Tabel 4. 3	Rencana Pengujian.....	33
Tabel 4. 4	Tabel Pengujian Login.	34
Tabel 4. 5	Tabel Pengujian Home.....	35
Tabel 4. 6	Tabel Pengujian Media.	36
Tabel 4. 7	Tabel Pengujian Profil.	37

DAFTAR GAMBAR

No	Nama Gambar	Halaman
	Gambar 3. 1 Use Case Diagram Aplikasi Monitoring Perilaku dan Perkembangan anak usia dini berbasis android.	10
	Gambar 3. 2 Class Diagram.	20
	Gambar 3. 3 Splash Screen.	21
	Gambar 3. 4 Login.	22
	Gambar 3. 5 Home.	23
	Gambar 3. 6 Media.....	24
	Gambar 3. 7 Profil.....	25
	Gambar 4. 1 Splash Screen.	28
	Gambar 4. 2 Login.	29
	Gambar 4. 3 Home.	30
	Gambar 4. 4 Media.....	31
	Gambar 4. 5 Profil.....	32

DAFTAR LAMPIRAN

No	Nama Lampiran
1.	Surat Survey
2.	Lembar Berita Acara Bimbingan
3.	Riwayat Hidup
4.	<i>Source Code</i>