HALAMAN PENGESAHAN

DESAIN APLIKASI PENDUKUNG PERAN ORANG TUA DALAM PROSES PERKEMBANGAN BAYI BERBASIS *ANDROID*

ANNISA NURCAHYANI SUDIRMAN
NIM. 220280103

Telah dipertahankan di depan Komisi Penguji Ujian Skripsi pada tanggal 26 Juni 2025 dan dinyatakan telah memenuhi syarat.

Komisi Penguji

Wahyuddin, S.Kom.,M.Kom. (Ketua) (.....)

Marlina, S.Kom.,M.Kom. (Sekretaris) (.....)

Andi Wafiah, S.Kom.,M.Kom. (Anggota) (.....)

Hj. A. Irmayani Pawelloi, ST., MT. (Anggota) (.....)

Mengetahui:

Plt. Ketua Program Studi Teknik Informatika	Dekan Fakultas Teknik
Mughaffir Yunus, ST., MT.	**Dr. H. Hakzah, ST., MT.**
NBM. 1252 809	NBM. 938 317

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama	: Annisa Nurcahyani Sudirman
NIM	: 220280103
Program Studi	: Teknik Informatika
Fakultas	: Teknik Universitas Muhammadiyah Parepare
Judul Skripsi	: Desain Aplikasi Pendukung Peran Orang Tua Dalam Proses Perkembangan Bayi Berbasis Android

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasul karya saya sendiri, bukan merupakan pengambul alihan tulisan atau pemikiran orang lain. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini hasil karya orang lain, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan aturan yang berlaku.

Parepare, 19 Juli 2025

Yang menyatakan,



Annisa Nurcahyani Sudirman

NIM. 220280103

HALAMAN INSPIRASI

لِلّٰهِ اِنَّ اللهَ لَا يُغَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ حَتّٰى يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ

“Allah meninggikan derajat orang-orang yang berilmu. Maka jadikan belajar bukan beban, tapi bentuk ibadah.”

(Q.S. Al – Mujadila : 11)

PRAKATA



Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Puji syukur ke hadirat Allah Subhanahu Wa Ta' ala, Tuhan semesta alam, yang senantiasa melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga atas izin-Nya pula proposal penelitian ini dapat tersusun dengan baik. Shalawat serta salam semoga senantiasa dilimpahkan kepada junjungan agung kita, Nabi Muhammad Shallallahu Alaihi Wasallam, panutan terbaik bagi seluruh umat manusia.

Penulis menyampaikan rasa syukur yang mendalam dengan mengagungkan asma Allah Subhanahu Wa Ta' ala. Karena atas kehendak dan izin-Nya, penulis dapat menyelesaikan proposal penelitian ini. "**Desain Aplikasi Pendukung Peran Orang Tua dalam Proses Perkembangan Bayi berbasis *Android"*** menjadi judul proposal penelitian penulis, didorong oleh era digital yang terus berkembang, peran orang tua dalam mendukung perkembangan bayi menjadi semakin penting. Melalui aplikasi berbasis *Android* yang didesain khusus untuk membantu orang tua dalam proses perkembangan bayi, kami berharap dapat memberikan kontribusi yang bermanfaat bagi keluarga-keluarga di era modern ini.

Kendala yang dihadapi penulis dalam melakukan penulisan dan penyusunan proposal ini dapat dilewati berkat bimbingan, dukungan dan bantuan dari berbagai pihak, sehingga dapat selesai pada waktunya. Dengan tulus dan ikhlas saya menyampaikan rasa terima kasih kepada :

1. Allah Subhanahu Wa Ta'ala atas segala nikmat yang diberikan kepada penulis salah satunya yaitu nikmat kesehatan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
2. Terima kasih kepada cinta pertama dan panutanku, Ayahanda Drs. Sudirman Samaila, M.Si. Beliau mendidik penulis, membiayayai pendidik, dan sangat berperan penting dalam menyelesaikan program study penulis yang memberikan semangat, motivasi, serta doa yang selalu beliau berikan hingga penulis mampu menyelesaikan studinya sampai sarjana, dan alasan saya harus menyelesaikan study saya di sarjana komputer ini.
3. Terima kasih kepada, Pintu surgaku dan bidadari tanpa sayapku, Ibunda Suryanti Badurra, S.Ap Beliau beliau mampu mendidik penulis, memotivasi, ,memberikan dukungan hingga penulis mampu menyelesaikan studinya sampai sarjana.
4. Ibu Marlina, S.Kom., M.Kom. selaku Ketua Program Sudi Teknik Informatika. Sekaligus Pembingming II yang telah memberikan arahan kepada penulis.
5. Bapak Wahyuddin, S.Kom., M.Kom. selaku Sekretaris Program Sudi Teknik Informatika. Dan sekaligus menjadi Pembimbing I yang telah memberikan arahan dan bimbingan terhadap penyusunan skripsi ini.
6. Terima kasih kepada Ibu Andi Wafiah, S.Kom., M.Kom. selaku dosen penguji I dan Ibu Hj. A. Irmayani P, ST., MT. Selaku dosen penguji II yang telah banyak memberikan masukan, saran perbaikan dan ilmu yang sangat berguna bagi peneliti.

7. Seluruh staf Fakultas Teknik yang telah membantu dalam urusan admistrasi perkuliahan peneliti.
8. Terima kasih kepada Adi Entaren, Metha Ananda Silalahi, dan Teman-teman server Damian yang selalu memberikan semangat, dukungan, dan motivasi selama proses penyusunan skripsi ini. Kehadiran serta kata-kata penyemangat dari kalian telah menjadi dorongan besar bagi penulis untuk tetap berjuang hingga akhir.
9. Terima kasih untuk diriku sendiri karna sudah bertahan sejauh ini meski masalah silih berganti berdatangan, mental yang di hajar habis-habisan, dan masalah ekonomi yang menimpa, terima kasih karna bisa mengontrolnya dengan baik.

Dengan menyadari kesempurnaan hanyalah milik Allah Subhanahu Wa Ta'ala. Oleh karenanya, dengan segala kerendahan hati, penulis memohon kritik dan saran yang membangun dari para pembaca. Semoga proposal penelitian ini mendapat sambutan yang baik dan membuka jalan bagi terwujudnya penelitian yang bermanfaat bagi ilmu pengetahuan dan kemaslahatan umat.

Billahi fii sabililhaq fastabiqul khairat

Wassalamu alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Parepare, 19 Juli 2025
Penulis

Annisa Nurcahyani Sudirman
NIM. 220280103

ABSTRAK

Annisa Nurcahyani Sudirman, Desain Aplikasi Pendukung Peran Orang Tua dalam Proses Perkembangan Bayi berbasis Android (dibimbing oleh Wahyuddin, dan Marlina)

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh pentingnya peran orang tua dalam mengawasi dan memfasilitasi perkembangan bayi, serta adanya tantangan dalam memperoleh informasi yang relevan dan berkualitas mengenai perkembangan bayi. Tujuan penelitian ini adalah membuat aplikasi pendukung peran orang tua dalam proses perkembangan bayi berbasis Android yang dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan orang tua. Metode penelitian yang digunakan adalah Research and Development (R&D) dengan pendekatan Unified Modeling Language (UML) untuk analisis sistem, serta pengumpulan data melalui studi pustaka, observasi, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi yang dikembangkan memiliki antarmuka yang user-friendly dan informatif, dilengkapi dengan fitur seperti artikel edukatif, panduan perawatan bayi, dan konsultasi dengan ahli. Pengujian dengan metode black-box membuktikan bahwa sistem berjalan dengan baik sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Aplikasi ini memberikan kontribusi signifikan dalam meningkatkan pemahaman orang tua terhadap tumbuh kembang bayi dan meningkatkan kualitas pengasuhan anak.

Kata Kunci: Perkembangan, Bayi, Teknologi, Parenting, Edukasi

ABSTRACT

Annisa Nurcahyani Sudirman, *Design of Android-Based Application to Support Parents' Role in Infant Development Process (supervised by* Wahyuddin, and Marlina)

This research is motivated by the importance of parents' role in monitoring and facilitating infant development, and the challenges in obtaining relevant and quality information regarding infant development. The aim of this research is to create an Android-based application that supports parents' role in the infant development process to enhance parents' knowledge and skills. The research method used is Research and Development (R&D) with a Unified Modeling Language (UML) approach for system analysis, as well as data collection through literature study, observation, and documentation. The results show that the developed application has a user-friendly and informative interface, equipped with features such as educational articles, baby care guides, and expert consultation. Testing with the black-box method proves that the system works well according to the expected objectives. This application provides a significant contribution in improving parents' understanding of infant growth and development and enhancing the quality of child care.

Keywords: *Development, Infant, Technology, Parenting, Education*

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	**i**
HALAMAN PENGESAHAN	**ii**
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	**iii**
HALAMAN INSPIRASI	**iv**
PRAKATA	**v**
ABSTRAK	**v**iii
ABSTRACT	i**x**
DAFTAR ISI	**x**
DAFTAR TABEL	**xiii**
DAFTAR GAMBAR	**xiv**
BAB I PENDAHULUAN	**1**
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Batasan Masalah	3
D. Tujuan Penelitian	3
E. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	**5**
A. Kajian Teori	5
1. Peran Orang Tua	5
2. Balita	6
3. Aplikasi	8

4. *Android* 8

5. *Unified Modelling Language* 10

6. *Javascript* 15

B. Kajian Hasil Penelitian Terdahulu 17

C. Kerangka Pikir 22

BAB III METODE PENELITIAN 23

A. Jenis Penelitian 23

B. Lokasi dan Waktu Penelitian 23

C. Alat dan Bahan Penelitian 23

1. Perangkat keras 23

2. Perangkat lunak 23

D. Rancangan Sistem 24

1. Sistem yang berjalan 24

2. Sistem yang diusulkan 25

E. Teknik Pengumpulan Data 27

1. Studi pustaka 27

2. Observasi 27

3. Dokumentasi 28

BAB IV HASIL DAN PERANCANGAN SISTEM 29

A. Perancangan Sistem 29

B. Perancangan Input Output 33

C. Pengujian Aplikasi 37

D. Pengujian Sistem 38

BAB V PENUTUP **52**

A. Kesimpulan 52

B. Saran 53

DAFTAR PUSTAKA **54**

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 2.1 *Use Case Diagram* 12

Tabel 2.2 *Class Diagram* 13

Tabel 2.3 *Sequence Diagram* 14

Tabel 4.1 Perangkat Keras 37

Tabel 4.2 Kebutuhan Perangkat Lunak 37

Tabel 4.3 Pengujian Halaman *Menu Login* 38

Tabel 4.4 Pengujian Halaman Beranda 39

Tabel 4.5 Pengujian Halaman *Menu* Artikel 40

Tabel 4.6 Pengujian Halaman *Menu* Konsultasi 41

Tabel 4.7 Grafik Matriks *Login* 44

Tabel 4.8 Grafik Matriks Artikel 46

Tabel 4.9 Grafik Matriks Konsultasi 48

Tabel 4.10 Grafik Matriks Tips Dokter 50

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 2.1 *Javascript* 15

Gambar 3.1 Sistem yang berjalan 24

Gambar 3.2 Sistem yang diusulkan 25

Gambar 4.1 *Flowchart Aplikasi* 30

Gambar 4.2 *Use Case Diagram* 31

Gambar 4.3 Halaman *Login* 33

Gambar 4.4 *Menu* Beranda 34

Gambar 4.5 *Menu* Artikel 35

Gambar 4.6 *Menu* Konsultasi 36

Gambar 4.7 *Flowchart Login* 42

Gambar 4.8 *Flowgraph Login* 43

Gambar 4.9 *Flowchart* Artikel 45

Gambar 4.10 *Flowgraph* Artikel 45

Gambar 4.11 *Flowchart* Konsultasi 47

Gambar 4.12 *Flowgraph* Konsultasi 47

Gambar 4.13 *Flowchart* Tips Dokter 49

Gambar 4.14 *Flowgraph* Tips Dokter 49