

**PENGEMBANGAN APLIKASI ANDROID BERBASIS
FLUTTER UNTUK PELAPORAN INTERVENSI BALITA
STUNTING DAN IBU HAMIL KEKURANGAN ENERGI
KRONIS DI KABUPATEN BREBES**



**Universitas
Harkat Negeri**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Studi
Pada Program Studi Sarjana Terapan Teknik Informatika

Oleh:

Nama : Arif Setiawan

NIM : 24094003

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH VOKASI
UNIVERSITAS HARKAT NEGERI
TEGAL
2025**

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Arif Setiawan

NIM : 24094003

Adalah mahasiswa Program Studi Sarjana Terapan Teknik Informatika Sekolah Vokasi Universitas Harkat Negeri, dengan ini saya menyatakan bahwa laporan Skripsi yang berjudul:

**“PENGEMBANGAN APLIKASI ANDROID BERBASIS FLUTTER
UNTUK PELAPORAN INTERVENSI BALITA STUNTING DAN IBU
HAMIL KEKURANGAN ENERGI KRONIS DI KABUPATEN BREBES”**

merupakan hasil pemikiran sendiri secara orisinil dan saya susun secara mandiri dengan tidak melanggar kode etik hak karya cipta. Pada Laporan Skripsi ini juga bukan merupakan karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik tertentu di suatu Perguruan Tinggi.

Apabila dikemudian hari ternyata Laporan Skripsi ini terbukti melanggar kode etik karya cipta atau merupakan karya yang dikategorikan mengandung unsur plagiarisme, maka saya bersedia untuk melakukan penelitian baru dan menyusun laporannya sebagai Laporan Skripsi, sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan sesungguhnya.

Tegal, 19 Agustus 2025

Yang membuat pernyataan,



Arif Setiawan

NIM. 24094003

HALAMAN REKOMENDASI

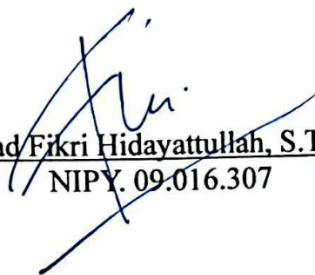
Pembimbing Skripsi memberikan rekomendasi kepada:

Nama : Arif Setiawan
NIM : 24094003
Program Studi : Sarjana Terapan Teknik Informatika
Judul Skripsi : Pengembangan Aplikasi *Mobile* Berbasis Flutter Untuk
Pelaporan Intervensi Balita Stunting dan Ibu Hamil
Kurang Energi Kronis (KEK) Di Kabupaten Brebes

Mahasiswa tersebut telah dinyatakan selesai melaksanakan bimbingan dan dapat mengikuti Ujian Skripsi pada tahun akademik 2025.

Tegal, 16 Juli 2025

Pembimbing I


Muhammad Fikri Hidayattullah, S.T., M.Kom.
NIPY. 09.016.307

Pembimbing II


Dega Surono Wibowo, S.T., M.Kom.
NIPY. 06.014.183

HALAMAN PENGESAHAN

Nama : Arif Setiawan
NIM : 24094003
Program Studi : Sarjana Terapan Teknik Informatika
Judul Skripsi : Pengembangan Aplikasi Android Berbasis Flutter
Untuk Pelaporan Intervensi Balita Stunting dan Ibu
Hamil Kekurangan Energi Kronis Di Kabupaten
Brebes

Dinyatakan LULUS setelah dipertahankan di hadapan Dewan Penguji Skripsi
Program Studi Sarjana Terapan Teknik Informatika, Sekolah Vokasi Universitas
Harkat Negeri.

Tegal, 19 Agustus 2025

Dewan Penguji:

Nama

Tanda Tangan

1. Ketua : M. Nishom, M.Kom.

2. Anggota I : Taufiq Abidin, S.Pd., M.Kom.

3. Anggota II : Dega Surono Wibowo, S.T., M.Kom.

1.....
2.....
3.....

Mengetahui,

Ketua Program Studi Sarjana Terapan Teknik Informatika



Dyah Apriliani, S.T., M. Kom.

NIPY. 09.015.225

ABSTRAK

Permasalahan stunting pada balita dan kekurangan energi kronis (KEK) pada ibu hamil masih menjadi isu kesehatan serius di Kabupaten Brebes. Pendataan dan pelaporan intervensi selama ini dilakukan secara manual, sehingga rentan keterlambatan dan kurang akurat. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan aplikasi mobile berbasis Flutter bernama *Sambang Mobile* yang dapat membantu petugas lapangan (TPK dan Koryan) dalam melakukan pendataan, pemantauan, dan pelaporan intervensi kasus balita stunting serta ibu hamil KEK. Metode penelitian meliputi analisis kebutuhan pengguna, perancangan antarmuka, dan implementasi aplikasi yang terhubung dengan REST API berbasis CodeIgniter serta basis data PostgreSQL. Pengujian dilakukan dengan metode *black box* dan *usability* untuk memastikan fungsi aplikasi berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi *Sambang Mobile* mampu menampilkan data balita dan ibu hamil sesuai wilayah kerja pengguna, mencatat riwayat penimbangan dan intervensi, serta menyajikan status sambang yang dapat diperbarui secara *real-time*. Aplikasi ini diharapkan dapat mendukung akurasi data, efisiensi kerja petugas, serta perumusan kebijakan berbasis data oleh pihak terkait.

Kata kunci: stunting, KEK, Flutter, aplikasi *mobile*.

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur ke hadirat Allah SWT, Tuhan Yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang, atas segala limpahan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan laporan Skripsi yang berjudul “Pengembangan Aplikasi Android Berbasis Flutter untuk Pelaporan Intervensi Balita Stunting dan Ibu Hamil Kekurangan Energi Kronis di Kabupaten Brebes.”

Penyusunan Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Sains Terapan pada Program Studi Sarjana Terapan Teknik Informatika, Sekolah Vokasi Universitas Harkat Negeri. Selama proses penyusunan, penulis telah menerima banyak dukungan, bantuan, arahan, serta motivasi dari berbagai pihak.

Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Bapak Soedirman Said, Ak., M.B.A selaku Rektor Universitas Harkat Negeri Tegal.
2. Bapak Dr. apt. Heru Nurcahyo, S.Farm., M.Sc. selaku Dekan Sekolah Vokasi Universitas Harkat Negeri.
3. Ibu Dyah Apriliani, S.T., M.Kom. selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Teknik Informatika.
4. Bapak Muhammad Fikri Hidayattullah, S.T., M.Kom., selaku dosen pembimbing I, atas segala waktu, bimbingan, dan arahnya selama proses penelitian hingga penyusunan laporan ini.

5. Bapak Dega Surono Wibowo, S.T., M.Kom., selaku dosen pembimbing II, atas kontribusi dan motivasi yang sangat berarti dalam menyelesaikan laporan ini.
6. Orang tua dan keluarga tercinta, atas doa, cinta kasih, semangat, serta dukungan moral dan material yang tiada henti.
7. Rekan-rekan di Kelas RPL2 Teknik Informatika, yang telah memberikan semangat, diskusi, dan kerja sama selama masa studi hingga terselesaikannya laporan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang membangun demi perbaikan ke depannya. Semoga Laporan Skripsi ini dapat memberikan kontribusi yang positif dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, khususnya di bidang sistem informasi dan pengembangan aplikasi android dalam sektor kesehatan masyarakat.

Tegal, 19 Agustus 2025

Penulis



Arif Setiawan

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN.....	ii
HALAMAN REKOMENDASI.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
ABSTRAK.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	5
1.3. Pembatasan Masalah	5
1.4. Tujuan dan Manfaat	6
1.5. Tinjauan Pustaka	6
1.6. Metodologi Penelitian	13
BAB II PRODUK.....	19
2.1. Komunikasi Sistem	19
2.2. Perancangan Sistem	21
2.3. Kesimpulan dan Saran.....	101
BAB III HAK KEKAYAAN INTELEKTUAL	104
3.1. Proses	104
3.2. Identitas HKI.....	105
DAFTAR PUSTAKA	106
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Gap Penelitian Terdahulu.....	8
Tabel 2. 1 Pernyataan Positif Kesan dan Kemudahan Navigasi.....	70
Tabel 2. 2 Pernyataan Negatif Kesan dan Kemudahan Navigasi	70
Tabel 2. 3 Pernyataan Positif Penggunaan Fitur	71
Tabel 2. 4 Pernyataan Negatif Penggunaan Fitur	71
Tabel 2. 5 Pernyataan Positif Kinerja dan Keandalan Aplikasi	71
Tabel 2. 6 Pernyataan Negatif Kinerja dan Keandalan Aplikasi	72
Tabel 2. 7 Variabel Penilaian	72
Tabel 2. 8 Kriteria Penilaian	72
Tabel 2. 9 Kriteria Interpretasi Nilai.....	73
Tabel 2. 10 Rekapitulasi Hasil Pengujian Pernyataan Positif Kesan dan Kemudahan Navigasi	74
Tabel 2. 11 Rekapitulasi Index Pernyataan Positif Kesan dan Kemudahan Navigasi.....	75
Tabel 2. 12 Rekapitulasi Hasil Pengujian Pernyataan Negatif Kesan dan Kemudahan Navigasi	76
Tabel 2. 13 Rekapitulasi Index Pernyataan Negatif Kesan dan Kemudahan Navigasi.....	77
Tabel 2. 14 Rekapitulasi Hasil Pengujian Pernyataan Positif Penggunaan Fitur	78
Tabel 2. 15 Rekapitulasi Index Pernyataan Positif Penggunaan Fitur.....	79
Tabel 2. 16 Rekapitulasi Hasil Pengujian Pernyataan Negatif Penggunaan Fitur	80
Tabel 2. 17 Rekapitulasi Index Pernyataan Negatif Penggunaan Fitur	81
Tabel 2. 18 Rekapitulasi Hasil Pengujian Pernyataan Positif Kinerja dan Keandalan Aplikasi.....	83
Tabel 2. 19 Rekapitulasi Index Pernyataan Positif Kinerja dan Keandalan Aplikasi	84
Tabel 2. 20 Rekapitulasi Hasil Pengujian Pernyataan Negatif Kinerja dan Keandalan Aplikasi.....	85
Tabel 2. 21 Rekapitulasi Index Pernyataan Negatif Kinerja dan Keandalan Aplikasi	86
Tabel 2. 22 Hasil Pengujian Black Box	87

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Database Aplikasi Sambang	14
Gambar 2. 2 Diagram Komunikasi Sistem	20
Gambar 2. 3 Use Case Diagram Sambang Mobile	22
Gambar 2. 4 Activity Diagram Login	23
Gambar 2. 5 Activity Diagram Kelola Data Balita Stunting	24
Gambar 2. 6 Activity Diagram Kelola Data Ibu hamil KEK	25
Gambar 2. 7 Activity Diagram Ubah Status Balita Stunting atau Ibu Hamil KEK	26
Gambar 2. 8 Activity Diagram Kelola Intervensi Balita Stunting	27
Gambar 2. 9 Activity Diagram Kelola Penimbangan Balita Stunting	28
Gambar 2. 10 Activity Diagram Kelola Intervensi Ibu Hamil KEK	29
Gambar 2. 11 Activity Diagram Kelola Penimbangan Ibu Hamil KEK	30
Gambar 2. 12 Activity Diagram Melihat Riwayat Intervensi/Penimbangan	31
Gambar 2. 13 Activity Diagram Export Data	32
Gambar 2. 14 Activity Diagram Logout	33
Gambar 2. 15 Sequence Diagram Login	34
Gambar 2. 16 Sequence Diagram Kelola Data Balita Stunting	35
Gambar 2. 17 Sequence Diagram Kelola Data Ibu Hamil KEK	35
Gambar 2. 18 Sequence Diagram Ubah Status Balita Stunting atau Ibu Hamil KEK	36
Gambar 2. 19 Sequence Diagram Kelola Intervensi Balita Stunting	37
Gambar 2. 20 Sequence Diagram Kelola Penimbangan Balita Stunting	37
Gambar 2. 21 Sequence Diagram Kelola Intervensi Ibu Hamil KEK	38
Gambar 2. 22 Sequence Diagram Kelola Penimbangan Ibu Hamil KEK ...	39
Gambar 2. 23 Sequence Diagram Export Data	39
Gambar 2. 24 Sequence Diagram Log out	40
Gambar 2. 25 Class Diagram Sambang Mobile	42
Gambar 2. 26 Desain Halaman Login	43
Gambar 2. 27 Desain Halaman Beranda	44
Gambar 2. 28 Halaman Menu Stunting/Bumil KEK	45

Gambar 2. 29 Halaman Daftar Data Individu.....	46
Gambar 2. 30 Halaman Tambah/Edit Data Individu	47
Gambar 2. 31 Halaman Tambah/Edit Data Individu Pada Koryan.....	48
Gambar 2. 32 Halaman Intervensi.....	49
Gambar 2. 33 Halaman Riwayat Intervensi.....	50
Gambar 2. 34 Halaman Tambah/Edit Intervensi	51
Gambar 2. 35 Halaman Penimbangan	52
Gambar 2. 36 Halaman Riwayat Penimbangan	53
Gambar 2. 37 Halaman Tambah/Edit Penimbangan.....	54
Gambar 2. 38 Halaman Profil.....	55
Gambar 2. 39 Halaman Login	57
Gambar 2. 40 Halaman Beranda.....	58
Gambar 2. 41 Menu Stunting dan Bumil KEK	59
Gambar 2. 42 Daftar Data Individu	60
Gambar 2. 43 Detail Individu	61
Gambar 2. 44 Tambah Data Individu.....	62
Gambar 2. 45 Data Individu	63
Gambar 2. 46 Daftar Riwayat Intervensi.....	64
Gambar 2. 47 Detail Intervensi.....	64
Gambar 2. 48 Tambah Intervensi.....	65
Gambar 2. 49 Edit Intervensi.....	65
Gambar 2. 50 Riwayat Penimbangan	66
Gambar 2. 51 Detail Penimbangan	67
Gambar 2. 52 Tambah Penimbangan	67
Gambar 2. 53 Edit Penimbangan	68
Gambar 2. 54 Halaman Profil.....	69

DAFTAR LAMPIRAN

A.	Surat Kesediaan Bimbingan Skripsi	A-1
B.	Surat Pernyataan Pengajuan HKI.....	B-1
C.	Pengalihan Hak Cipta.....	C-1
D.	Buku Panduan	D-1
E.	Sertifikat HKI.....	E-1
F.	Form Bimbingan	F-1
G.	Form Survey Usability Testing	G-1