

TUGAS AKHIR

**PENGEMBANGAN SISTEM APLIKASI Si KB PINTAR
SEBAGAI ALAT BANTU MEDIA KONSELING KB
BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN KANBAN
*FRAMEWORK***



FAJAR MALIK ABDILLAH IMAN
18104008

**PROGRAM STUDI S1 REKAYASA PERANGKAT LUNAK
FAKULTAS INFORMATIKA
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO
2023**

TUGAS AKHIR

**PENGEMBANGAN SISTEM APLIKASI Si KB PINTAR
SEBAGAI ALAT BANTU MEDIA KONSELING KB
BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN KANBAN
*FRAMEWORK***

**DEVELOPMENT OF Si KB PINTAR APPLICATION
AS A TOOL FOR FAMILY PLANNING
COUNSELING MEDIA ANDROID BASED BY
KANBAN FRAMEWORK**

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer



FAJAR MALIK ABDILLAH IMAN
18104008

**PROGRAM STUDI S1 REKAYASA PERANGKAT LUNAK
FAKULTAS INFORMATIKA
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO
2023**

HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING

**PENGEMBANGAN SISTEM APLIKASI SI KB PINTAR
SEBAGAI ALAT BANTU MEDIA KONSELING KB
BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN KANBAN
*FRAMEWORK***

**DEVELOPMENT OF SI KB PINTAR APPLICATION
AS A TOOL FOR FAMILY PLANNING
COUNSELING MEDIA ANDROID BASED BY
KANBAN FRAMEWORK**

Dipersiapkan dan Disusun oleh

FAJAR MALIK ABDILLAH IMAN
18104008

Fakultas Informatika
Institut Teknologi Telkom Purwokerto

Pada Tanggal: 8 Agustus 2023

Pembimbing Utama,



(Rifki Adhitama, S.Kom., M.Kom)
NIDN. 0627089101

**PENGEMBANGAN SISTEM APLIKASI Si KB PINTAR
SEBAGAI ALAT BANTU MEDIA KONSELING KB
BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN KANBAN
FRAMEWORK**

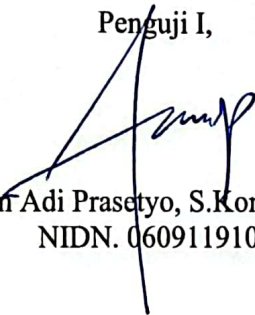
**DEVELOPMENT OF Si KB PINTAR APPLICATION
AS A TOOL FOR FAMILY PLANNING
COUNSELING MEDIA ANDROID BASED BY
KANBAN FRAMEWORK**

Disusun oleh

FAJAR MALIK ABDILLAH IMAN
18104008

Telah Diujikan dan Dipertahankan dalam Sidang Ujian Tugas Akhir Pada
Senin, 21 Agustus 2023


Penguji I,


(Novian Adi Prasetyo, S.Kom., M.Kom)
NIDN. 0609119103

Penguji II,


(Ariq Cahya Wardhana, S.Kom., M.Kom)
NIDN. 0630069302

Pembimbing Utama,


(Rifki Adhitama, S.Kom., M.Kom)
NIDN. 0627089101

Dekan,


(Auliya Burhanudin, S.Si., M.Kom)

NIDN. 19820008

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama Mahasiswa : Fajar Malik Abdillah Iman
NIM : 18104008
Program Studi : Rekayasa Perangkat Lunak

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:
**PENGEMBANGAN SISTEM APLIKASI Si KB PINTAR SEBAGAI ALAT
BANTU MEDIA KONSELING KB BERBASIS ANDROID
MENGUNAKAN KANBAN *FRAMEWORK***

Dosen Pembimbing Utama : Rifki Adhitama, S.Kom., M.Kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar **ASLI** dan **BELUM PERNAH** diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Institut Teknologi Telkom Purwokerto maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan, dan penelitian Saya Sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Tim Dosen Pembimbing.
3. Dalam Karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab Saya, bukan tanggung jawab Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
5. Pernyataan ini Saya buat dengan sesungguhnya, apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka Saya bersedia menerima Sanksi Akademik dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Purwokerto, 25 Agustus 2023,



(Fajar Malik Abdillah Iman)

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puja, puji dan syukur ke hadirat Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang telah melimpahkan rahmat, taufik dan petunjuk-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan laporan Tugas Akhir ini. Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer dari Institut Teknologi Telkom Purwokerto. Dalam perjalanan ini, penulis tidak hanya mendapatkan ilmu baru, tetapi juga melatih ketekunan dan dedikasi dalam menghadapi berbagai tantangan. Semua ini tidak mungkin terwujud tanpa dukungan dan bantuan dari berbagai pihak yang telah memberikan kontribusi yang sangat berarti.

Dalam perjalanan penyusunan tugas akhir ini, penulis mengalami beberapa hambatan, namun berkat bantuan, arahan, dan kerjasama dari berbagai pihak, akhirnya tugas akhir ini dapat terselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, dengan penuh kerendahan hati dan rasa hormat, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Tenia Wahyuningrum, S.Kom., M.T selaku Rektor Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
2. Bapak Auliya Burhanuddin, S.Si., M.Kom, selaku Dekan Fakultas Informatika Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
3. Bapak Ariq Cahya Wardhana, S.Kom., M.Kom, selaku Ketua Program Studi S1 Rekayasa Perangkat Lunak Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
4. Bapak Rifki Adhitama, S.Kom., M.Kom, selaku wali dosen dan juga dosen pembimbing utama yang selalu dengan sabar memberikan arahan dan bimbingan kepada penulis.
5. Kedua orang tua penulis, Arief Tarmansyah Iman dan Lani Rindayani, yang tidak pernah lelah dalam mendidik anak-anaknya dan selalu memberikan kasih sayang dan dukungan tiada henti dalam setiap langkah kehidupan penulis.

6. Seluruh Dosen Program Studi S1 Rekayasa Perangkat Lunak dan Dosen Program Studi Informatika yang telah memberikan ilmu dan pengetahuannya kepada penulis.
7. Ibu Lia Nurcahyani, SST., MPH, dan Ibu Dyah Widiyastuti, SST, M.Keb, yang telah memberikan kesempatan penelitian dan waktunya kepada penulis.
8. Rekan seperjuangan, terutama anggota grup Kaede No Ki yang telah banyak memberikan bantuan terutama dibidang akademik.
9. Ungkapan terima kasih dan rasa syukur yang spesial juga penulis sampaikan kepada Anggi Risnawati, wanita tangguh yang hadir dalam kehidupan penulis dan tak kenal lelah dalam mendampingi penulis.
10. Semua pihak yang telah memberikan kontribusik kepada penulis yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Purwokerto, 25 Agustus 2023

Penulis,



Fajar Malik Abdillah Iman

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	i
HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR 2.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
ABSTRAK.....	x
<i>ABSTRACT</i>	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Pertanyaan Penelitian	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Tujuan Penelitian.....	4
1.6 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II DASAR TEORI	5
2.1 Tinjauan Pustaka	5
2.2 Landasan Teori	7
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	12
3.1 Subjek dan Objek Penelitian	12
3.2 Alat dan Bahan Penelitian	12
3.3 Metode Pengembangan Sistem.....	14
3.4 Metode Penelitian	15
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS	19
4.1 Hasil Penelitian.....	19
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	42
5.1 Kesimpulan.....	42

5.2 Saran	42
DAFTAR PUSTAKA	43
LAMPIRAN	46

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Sampul Lembar Balik ABPK ber-KB	13
Gambar 3.2 Papan Kanban.....	14
Gambar 3.3 Diagram Alur Penelitian.....	16
Gambar 4.1 Kegiatan Wawancara melalui <i>Online Meet</i>	19
Gambar 4.2 Visualisasi Alur Kerja	20
Gambar 4.3 Papan Kanban.....	21
Gambar 4.4 <i>User Flow</i>	21
Gambar 4.5 <i>Information Architecture</i>	22
Gambar 4.6 <i>Use Case Diagram</i> Pengguna	23
Gambar 4.7 <i>Wireframe Low-Fidelity Splash Screen & Home Screen</i>	28
Gambar 4.8 <i>Wireframe Low-Fidelity About App & Kategori Screen</i>	29
Gambar 4.9 <i>Wireframe Low-Fidelity Reading & Periksa Kehamilan</i>	30
Gambar 4.10 <i>Wireframe Low-Fidelity Quiz & Result Screen</i>	31
Gambar 4.11 <i>Wireframe High-Fidelity Splash & Home Screen</i>	32
Gambar 4.12 <i>Wireframe High-Fidelity About App & Kategori Screen</i>	33
Gambar 4.13 <i>Wireframe High-Fidelity Reading & Periksa Kehamilan</i>	34
Gambar 4.14 <i>Wireframe High-Fidelity Quiz & Result Screen</i>	35
Gambar 4.15 Daftar <i>Task Kanban</i>	35
Gambar 4.16 Papan <i>Kanban</i> Bulan Pertama.....	35
Gambar 4.17 Papan <i>Kanban</i> Bulan Kedua	35
Gambar 4.18 Papan <i>Kanban</i> Bulan Ketiga	35
Gambar 4.19 Papan <i>Kanban</i> Bulan Keempat	35

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Literasi Penelitian	5
Tabel 3.1 Spesifikasi <i>Hardware</i> / Perangkat Keras	12
Tabel 3.2 Spesifikasi <i>Software</i> / Perangkat Lunak	13
Tabel 4.1 Spesifikasi <i>Software</i> / Perangkat Lunak.....	23
Tabel 4.2 <i>Use Case Scenario Home Screen</i>	24
Tabel 4.3 <i>Use Case Scenario</i> Melihat Metode Kontrasepsi	24
Tabel 4.4 <i>Use Case Scenario</i> Mempelajari Kontrasepsi.....	25
Tabel 4.5 <i>Use Case Scenario</i> Memeriksa Kemungkinan Kehamilan	25
Tabel 4.6 <i>Use Case Scenario</i> Melihat Informasi Tambahan	26
Tabel 4.7 <i>Use Case Scenario</i> Melihat Informasi Tentang Aplikasi.....	27
Tabel 4.8 Hasil Pengujian Blackbox Testing	39