

TUGAS AKHIR

**PENGEMBANGAN APLIKASI INFORMASI
PARIWISATA KABUPATEN BANYUMAS MEMAKAI
ANDROID STUDIO BERBASIS KERANGKA KERJA
*SCRUM SOLO***



KEVIN CHRISTIAN ALEXANDER

19102293

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS INFORMATIKA
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO
2023**

TUGAS AKHIR

**PENGEMBANGAN APLIKASI INFORMASI
PARIWISATA KABUPATEN BANYUMAS MEMAKAI
ANDROID STUDIO BERBASIS KERANGKA KERJA
*SCRUM SOLO***

**BANYUMAS TOURISM INFORMATION
APPLICATION DEVELOPMENT USING ANDROID
STUDIO BASED ON THE SOLO SCRUM
FRAMEWORK**

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer



KEVIN CHRISTIAN ALEXANDER
19102293

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS INFORMATIKA
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO**

2023

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

**PENGEMBANGAN APLIKASI INFORMASI
PARIWISATA KABUPATEN BANYUMAS MEMAKAI
ANDROID STUDIO BERBASIS KERANGKA KERJA
*SCRUM SOLO***

**BANYUMAS TOURISM INFORMATION
APPLICATION DEVELOPMENT USING ANDROID
STUDIO BASED ON THE SOLO SCRUM
FRAMEWORK**

Dipersiapkan dan Disusun oleh

Kevin Christian Alexander
19102293

**Fakultas Informatika
Institut Teknologi Telkom Purwokerto**

Pada Tanggal: 25 Agustus 2023

Pembimbing Utama,



M. Lulu Latif Usman, S.Pd., M.Han,
NIDN 0421019501

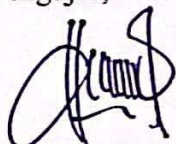
LEMBAR PENGESAHAN

PENGEMBANGAN APLIKASI INFORMASI PARIWISATA KABUPATEN BANYUMAS MEMAKAI *ANDROID STUDIO* BERBASIS KERANGKA KERJA *SCRUM SOLO*

Disusun oleh
Kevin Christian Alexander
19102293

Telah Diujikan dan Dipertahankan dalam Sidang Ujian Tugas
Akhir Pada Hari Jumat, Tanggal 21 Juli 2023.

Penguji I,



Cepi Ramdani,

S.Kom., M.Eng

NIDN 0618048902.

Penguji II,



Diantra Chika Fransisca,

S.Si., M.Sc.

NIDN 0618109301.

Penguji III,

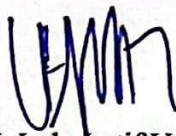


Muhamad Azrino Gustalika,

S.Kom., M.Tr.T.

NIDN 0614089302.

Pembimbing Utama,



M. Lulu Latif Usman, S.Pd., M.Han,

NIDN. 0421019501



Dekan,

Auliya Burhanuddin, S.Si., M. Kom

NIK. 1782000

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Kevin Christian Alexander

NIM : 19102293

Program Studi : Teknik Informatika

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:

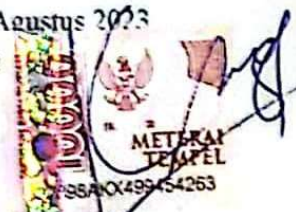
**PENGEMBANGAN APLIKASI INFORMASI PARIWISATA
KABUPATEN BANYUMAS MEMAKAI ANDROID STUDIO BERBASIS
KERANGKA KERJA SCRUM SOLO**

Dosen Pembimbing Utama : Muhammad Lulu Latif Usman, S.Pd., M.Han.

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 tanggungjawab Saya, bukan tanggungjawab 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

Yang Menyatakan



(Kevin Christian Alexander)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yesus Kristus, sebab karena kemurahan, pertolongan dan kasihNya penulis dapat menyelesaikan dan menyusun Tugas Akhir dengan judul "**Pengembangan Aplikasi Informasi Pariwisata Kabupaten Banyumas Memakai *Android Studio* Berbasis Kerangka Kerja *Scrum Solo***". Disusunnya Tugas Akhir ini sebagai persyaratan kelulusan pendidikan di jenjang S1 jurusan Teknik Informatika Institut Teknologi Telkom Purwokerto. Dalam penyusunannya, Penulis telah dibantu dan didukung oleh berbagai pihak yang sangat membantu penulis. Sebab itu, bagian ini penulis tujukan untuk pihak-pihak yang telah membantu penuli selama penyusunan.:

1. Yesus Kristus.
2. Teruntuk orang tua penulis Tn. Djoni dan Ny. Rosario Juliasti yang telah membantu dan mendorong penulis untuk bisa melewati pendidikan ini.
3. Paman-Paman dan Bibi-Bibi penulis dari kedua pihak keluarga penulis yang selalu membantu penulis dalam penyusunannya.
4. Kepada Ibu Dr. Tenia Wahyuningrum, S.Kom., M.T. selaku Rektor Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
5. Teruntuk Bapak Auliya Burhanuddin, S.Si., M.Kom. sebagai Dekan Fakultas Informatika Institut Teknologi Telkom Purwokerto serta Wali Dosen penulis.
6. Ibu Amalia Beladinna Arifa, S.Pd., M.Cs yang menjabat sebagai Kepala Program Studi S1 Informatika Institut Teknologi Telkom Purwokerto yang membantu penulis dalam memberikan informasi-informasi penting.
7. Kepada Bapak M. Lulu Latif Usman, S.Pd., M.Han. sebagai dosen pembimbing utama penulis yang memberikan penulis arahan-arahan yang diperlukan dalam mengerjakan Tugas Akhir ini.
8. Tidak lupa juga seluruh dosen-dosen dan pegawai-pegawai Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
9. Keluarga-keluarga besar penulis yang selalu mendoakan penulis dalam menjalankan studi di Institut Teknologi Telkom Purwokerto.

10. Semua sahabat-sahabat penulis yang memberikan dorongan, semangat dan juga bantuan kepada penulis yaitu Iqbal Faiq, Nurul, Daniel Jeshan, Andre Citro, Yehezkiel Simbuang, Teguh Raharjo, Arpriansah Yonathan, Gala Jaya Lolo, Gihon Purba, Wahyu Putra dan sahabat-sahabat penulis lainnya yang tidak bisa penulis sebutkan satu-satu namanya, terima kasih banyak karena selalu menemani penulis.
11. Kepada pihak Gereja GKI Martadireja dan semua anggota yang terlibat mulai dari pendeta, jemaat, tim penyanyi, tim multimedia, majelis dan pihak-pihak lainnya yang membantu penulis mengumpulkan responden.
12. Kepada Bangkit Academy karena ilmu yang penulis dapatkan dalam pengembangan aplikasi perangkat bergerak *Android(mobile)* yang sangat membantu penyusunan Tugas Akhir penulis.
13. Mentor kelas penulis di Bangkit Academy, Ikhsan Khoerul yang sangat membantu menambah wawasan penulis dalam pengembangan *Android*.
14. Teman-teman penulis di kelas MD-02 Bangkit Academy yang juga membantu penulis dalam memberikan wawasan juga pada pengembangan perangkat *Android*.

Penulisan Tugas Akhir masih memiliki banyak kekurangan dan juga kesalahan maka daripada itu, penulis hanya ingin meminta maaf sebesar-besarnya atas kesalahan-kesalahan tersebut dan juga penulis mengharapkan kritik dan saran untuk pengembangan dan perbaikan diri penulis kedepannya juga.

Purwokerto, 25 Agustus 2023
Penulis,



Kevin Christian Alexander

DAFTAR ISI

TUGAS AKHIR	i
TUGAS AKHIR	ii
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xi
ABSTRAK	xii
<i>ABSTRACT</i>	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Pertanyaan Penelitian	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Batasan Masalah.....	3
1.6 Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Tinjauan Pustaka	5
2.2 Dasar Teori	16
2.2.1 Pengembangan Perangkat Lunak	16
2.2.2 Perangkat <i>Mobile</i>	16
2.2.3 Peta Digital.....	17
2.2.4 <i>Android Studio</i>	18
2.2.5 <i>Firebase</i>	19
2.2.6 <i>Black Box Testing</i>	19
2.2.7 Kerangka Kerja <i>Scrum Solo</i>	20
2.2.8 Perhitungan <i>Slovin</i>	21
2.2.9 <i>Proportionate Stratified Random Sampling</i>	22
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	23

3.1.	Subjek dan Objek Penelitian.....	23
3.2.	Alat dan Bahan Penelitian	23
3.2.1.	Perangkat Keras (<i>hardware</i>)	23
3.2.2.	Perangkat Lunak (<i>software</i>).....	23
3.3.	Alur Penelitian.....	24
3.3.1.	Perumusan Masalah	25
3.3.2.	Studi Literatur.....	25
3.3.3.	Pengembangan Aplikasi (<i>Scrum Solo</i>)	25
3.3.4.	Pengujian Aplikasi (<i>Black Box Testing</i>).....	26
BAB IV HASIL & PEMBAHASAN.....		28
4.1	Hasil	28
4.2	Pembahasan	28
4.2.1	Keperluan Pengembangan	28
4.2.2	Perancangan	31
4.2.3	Pembuatan	37
4.2.4	<i>Sprint</i>	44
4.2.5	Pengujian	48
4.2.6	Rangkuman Hasil.....	53
BAB V PENUTUP.....		54
DAFTAR PUSTAKA		55
LAMPIRAN.....		59

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Pangsa Pasar Sistem Operasi <i>Mobile</i> 2009 – 2020[20].	16
Gambar 2. 2 Alur Kerja <i>Scrum Solo</i> [31].	21
Gambar 2. 3 Ilustrasi <i>Propotionate Stratified Random Sampling</i> [34].	22
Gambar 3. 1 Alur Penelitian.	24
Gambar 4. 1 Data Profesi Responden	32
Gambar 4. 2 Data Domisili Responden	33
Gambar 4. 3 Data Umur Responden	33
Gambar 4. 4 <i>User-Persona</i> .	34
Gambar 4. 5 <i>Storyboard Pertama</i> .	35
Gambar 4. 6 <i>Storyboard Close-Up</i> .	35
Gambar 4. 7 <i>Lo-Fi</i> Halaman Utama JumpaPwt.	36
Gambar 4. 8 <i>Lo-Fi</i> Halaman Detil JumpaPwt.	36
Gambar 4. 9 Halaman <i>Google Map</i> .	37
Gambar 4. 10 Rincian Struktur Basis Data JumpaPwt.	37
Gambar 4. 11 Pengaturan Aturan Basis Data JumpaPwt.	38
Gambar 4. 12 Halaman Utama, Kategori Menu Kuliner.	39
Gambar 4. 13 Kategori Menu Hotel.	39
Gambar 4. 14 Kategori Menu Alam.	40
Gambar 4. 15 Kategori Menu Sejarah, Mode Malam.	40
Gambar 4. 16 Halaman Detil Lokasi Wisata Kuliner WM Mba Neni.	41
Gambar 4. 17 Lokasi Wisata Kuliner WM Mba Neni.	41
Gambar 4. 18 Fitur Rute Lokasi Wisata Ke Aplikasi Gmap.	41
Gambar 4. 19 Pengguna Bisa Menambahkan Lokasi Ke Menu Favorit.	42
Gambar 4. 20 Kategori Menu Favorit yang terisi.	42
Gambar 4. 21 Penghapusan Objek Wisata Dari Daftar Favorit.	43
Gambar 4. 22 Objek Wisata Telah Berhasil Terhapus Dari Menu Favorit.	43

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tabel penelitian terdahulu.....	9
Tabel 3. 1 Perangkat lunak yang digunakan	23
Tabel 4. 1 Keperluan Pengembangan JumpaPwt.....	29
Tabel 4. 2 Tabel <i>Item Backlog</i>	44
Tabel 4. 3 <i>Sprint Backlog</i>	45
Tabel 4. 4 Pengujian Fungsionalitas.	49
Tabel 4. 5 Spesifikasi Perangkat Pengujian.	50
Tabel 4. 6 Tabel Hasil Pengujian Antar Perangkat.	51