

**JIMPIT.IN: APLIKASI DIGITALISASI DESA BERBASIS
ANDROID SEBAGAI SARANA TRANSFORMASI DIGITAL DI
MASA NEW NORMAL**

JALUR PROFESIONAL – LOMBA

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi S1 Sistem Informasi



disusun oleh

AR HAKIM AN NUR ADDIN

19.12.1267

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2022

**JIMPIT.IN: APLIKASI DIGITALISASI DESA BERBASIS
ANDROID SEBAGAI SARANA TRANSFORMASI DIGITAL DI
MASA NEW NORMAL**

JALUR PROFESIONAL – LOMBA

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi S1 Sistem Informasi



disusun oleh

AR HAKIM AN NUR ADDIN

19.12.1267

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2022

HALAMAN PERSETUJUAN

JALUR PROFESIONAL – LOMBA

**JIMPIT.IN: APLIKASI DIGITALISASI DESA BERBASIS ANDROID
SEBAGAI SARANA TRANSFORMASI DIGITAL DI MASA NEW
NORMAL**

yang disusun dan diajukan oleh

AR HAKIM AN NUR ADDIN

19.12.1267

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing
pada tanggal, 06 September 2022

Dosen Pembimbing,

Yoga Pristyanto, S.Kom., M.Eng

NIK. 190302412

HALAMAN PENGESAHAN
JALUR PROFESIONAL – LOMBA
JIMPIT.IN: APLIKASI DIGITALISASI DESA BERBASIS ANDROID
SEBAGAI SARANA TRANSFORMASI DIGITAL DI MASA NEW
NORMAL

yang disusun dan diajukan oleh

AR HAKIM AN NUR ADDIN

19.12.1267

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal, 19 September 2022

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Ika Nur Fajri, M.Kom
NIK. 190302268

Anna Baita, M.Kom
NIK. 190302290

Yoga Pristyanto, S.Kom, M.Eng
NIK. 190302412

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal, 19 September 2022

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302096

HALAMAN PERNYATAAN KONTRIBUSI KARYA

v

HALAMAN PERNYATAAN KONTRIBUSI KARYA

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : AR HAKIM AN NUR ADDIN
NIM : 19.12.1267

Menyatakan bahwa karya dengan judul berikut:

**JIMPIT.IN: APLIKASI DIGITALISASI DESA BERBASIS ANDROID
SEBAGAI SARANA TRANSFORMASI DIGITAL DI MASA NEW
NORMAL**

Dosen Pembimbing : Yoga Pristyanto, S.Kom., M.Eng

1. Karya adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya merupakan gagasan penelitian yang orisinal dan SAYA memiliki KONTRIBUSI terhadap karya tersebut.
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 atau Referensi pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian 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.

Yogyakarta, 06 September 2022

Yang Menyatakan,



AR HAKIM AN NUR ADDIN

v

PERSEMBAHAN

Pertama dan yang paling utama penulis ucapkan puja dan puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan penulis kemudahan dan kelancaran dalam proses pembuatan karya ini.

Karya ini saya persembahkan untuk :

1. Ayah M. Nurudin dan Ibu Chotjah D yang selalu memberikan dukungan baik dalam bentuk material dan immaterial kepada penulis.
2. Saudara dan saudari penulis Afnan Aprilia N, Alla Junia N, Fathiyatul M, M. Wildan, dan M. Quaiz.
3. Bapak Yoga Pristyanto, S.Kom., M.Eng. yang telah memberikan bimbingan aktif dalam penulisan karya ini, sehingga proses pembuatan karya bisa berlangsung secara efektif dan efisien.
4. Bapak dan Ibu Dosen yang sudah memberikan perkuliahan di 19 SI 05, sehingga penulis bisa menggunakan ilmu yang didapatkan dalam penulisan karya ini.
5. Teman-teman saya di 19 SI 05 yang telah memberikan dukungan dan ilmu kepada penulis.
6. Defa Maulana F dan Diva Aulia R, selaku anggota tim yang membantu penulis dalam pengembangan produk Jimpit.IN.

KATA PENGANTAR

Puja dan puji syukur penulis ucapkan atas kehadiran Allah SWT yang memberikan saya kemudahan dan kelancaran dalam penulisan karya yang berjudul “Jimpit.IN: Aplikasi Digitalisasi Desa Berbasis Android Sebagai Sarana Transformasi Digital di Masa New Normal”. Karya ini disusun untuk memenuhi syarat kelulusan di Program Studi Strata-1 Sistem Informasi di Universitas Amikom Yogyakarta dan meraih gelar sarjana (S.Kom).

Dalam penyusunan karya ini penulis telah mendapatkan banyak dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM. selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Bapak Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Bapak Anggit Dwi Hartanto, M.Kom. selaku ketua Program Studi S1 Sistem Informasi Universitas Amikom Yogyakarta.
4. Bapak Yoga Pristyanto, S.Kom. M.Eng. selaku Dosen Pembimbing.
5. Ayah, Ibu serta saudara-saudari penulis.
6. Seluruh Dosen, Staf Pengajar dan Karyawan Universitas Amikom Yogyakarta.
7. Teman penulis Defa Maulana F, Diva Aulia R, serta teman-teman saya di 19 SI 05.

Penulis menyadari bahwa karya ini masih jauh dari kata sempurna, sehingga penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun terhadap diri penulis dan karya ini. Akhir kata, semoga karya ini bisa memberikan manfaat khususnya bagi penulis dan para pembaca.

Yogyakarta, 06 September 2022

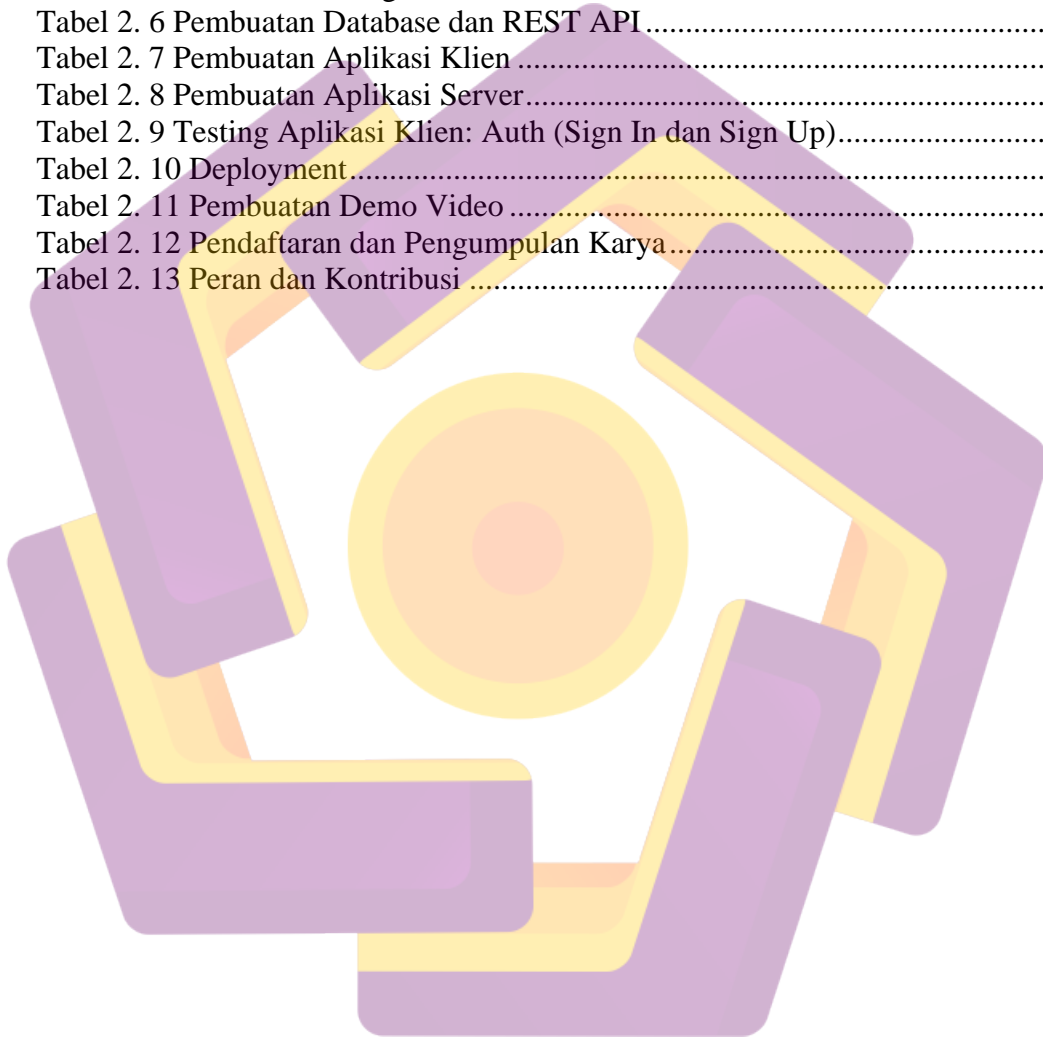
Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN KONTRIBUSI KARYA.....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN	xii
DAFTAR ISTILAH	xiii
INTISARI	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Profil.....	3
1.3 Landasan Teori	5
BAB II PEMBAHASAN	6
2.1 Alur Pengembangan Produk.....	6
2.2 Analisis Masalah Teknis dan Penyelesaian	7
2.3 Pembahasan Produk.....	8
2.4 Pembahasan Kegiatan.....	10
2.5 Peran dan Kontribusi	33
BAB III PENUTUP	34
3.1 Kesimpulan.....	34
3.2 Saran	34
REFERENSI	35
LAMPIRAN.....	36

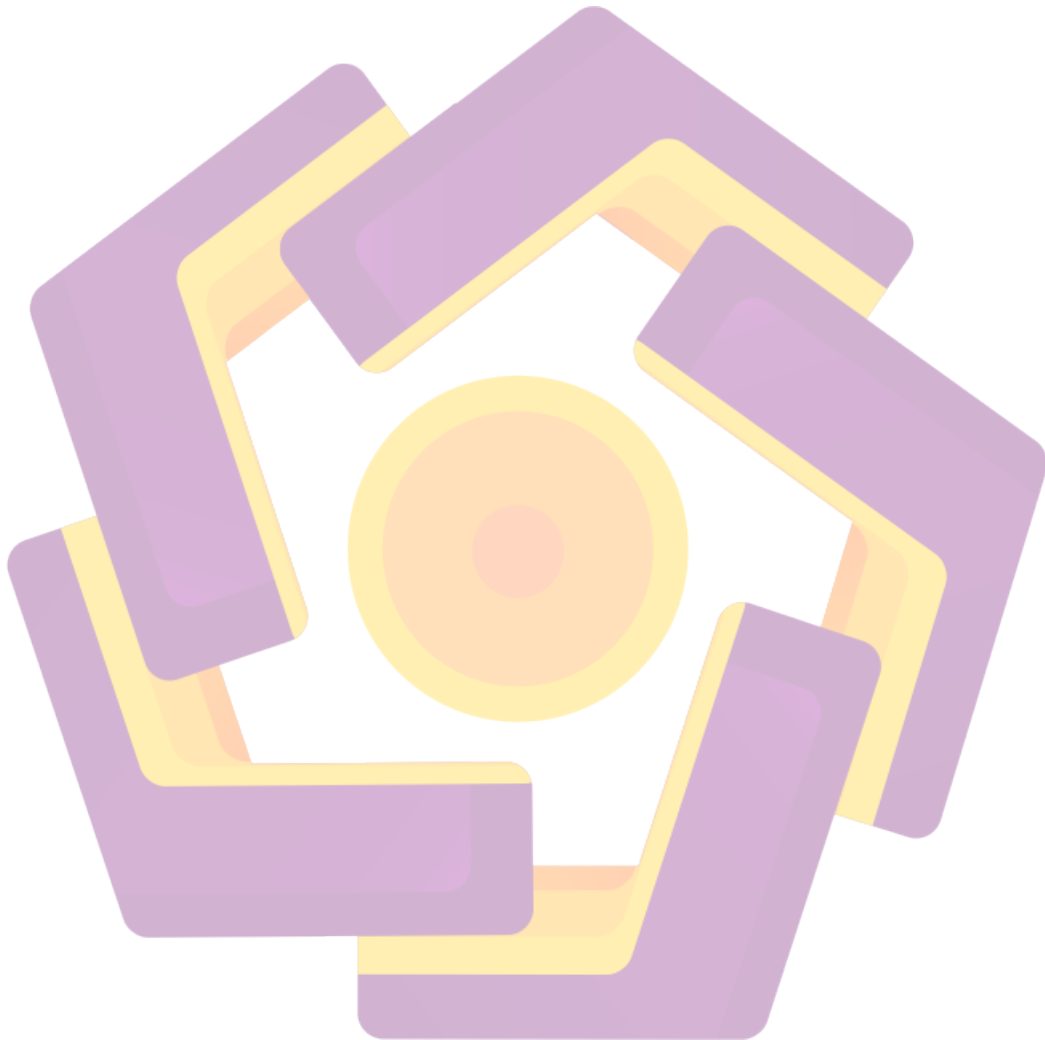
DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Permasalahan Teknis	7
Tabel 2. 2 Analisa	10
Tabel 2. 3 Pembuatan SRS.....	11
Tabel 2. 4 Pembuatan SDD.....	12
Tabel 2. 5 Pembuatan Design UI/UX	14
Tabel 2. 6 Pembuatan Database dan REST API.....	15
Tabel 2. 7 Pembuatan Aplikasi Klien	17
Tabel 2. 8 Pembuatan Aplikasi Server.....	19
Tabel 2. 9 Testing Aplikasi Klien: Auth (Sign In dan Sign Up).....	25
Tabel 2. 10 Deployment.....	31
Tabel 2. 11 Pembuatan Demo Video	31
Tabel 2. 12 Pendaftaran dan Pengumpulan Karya.....	32
Tabel 2. 13 Peran dan Kontribusi	33



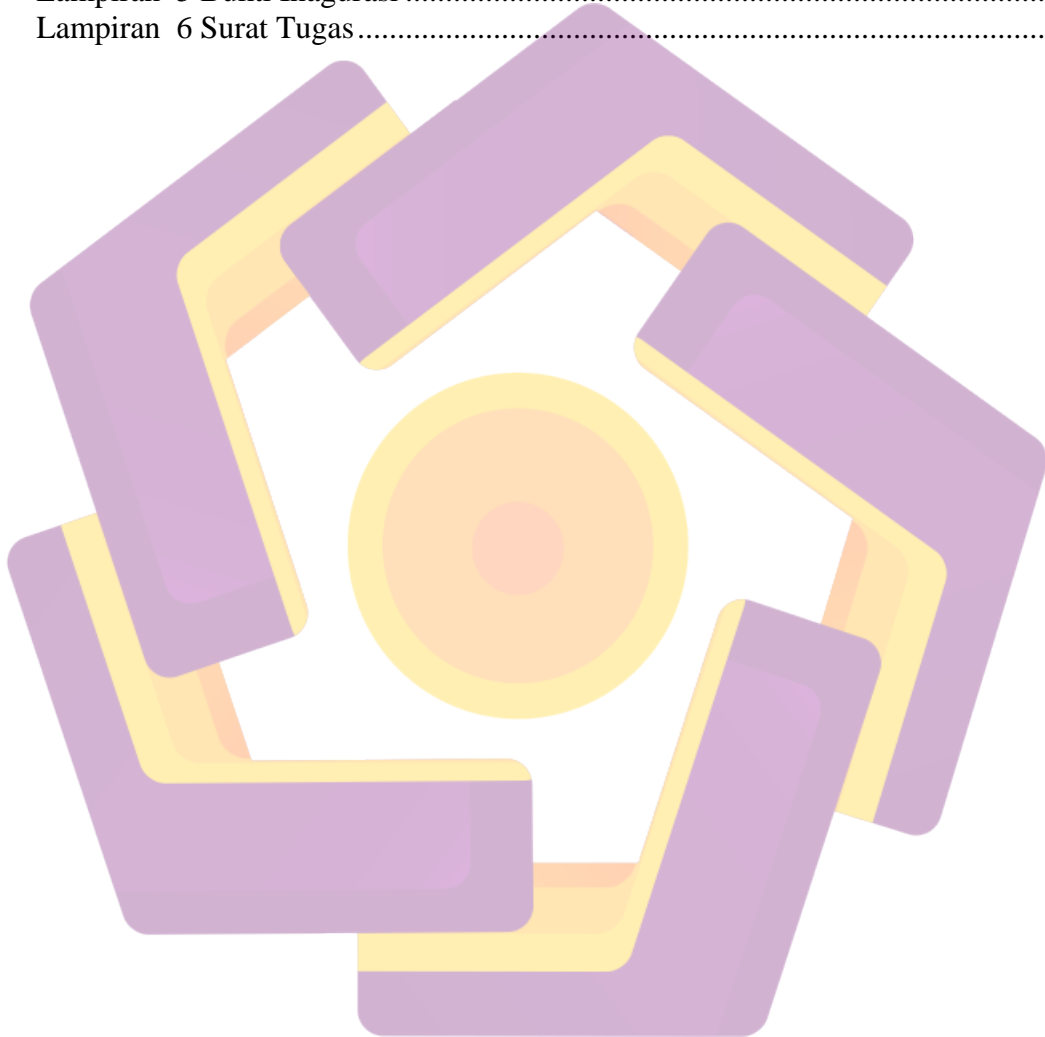
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Diagram Waterfall.....6

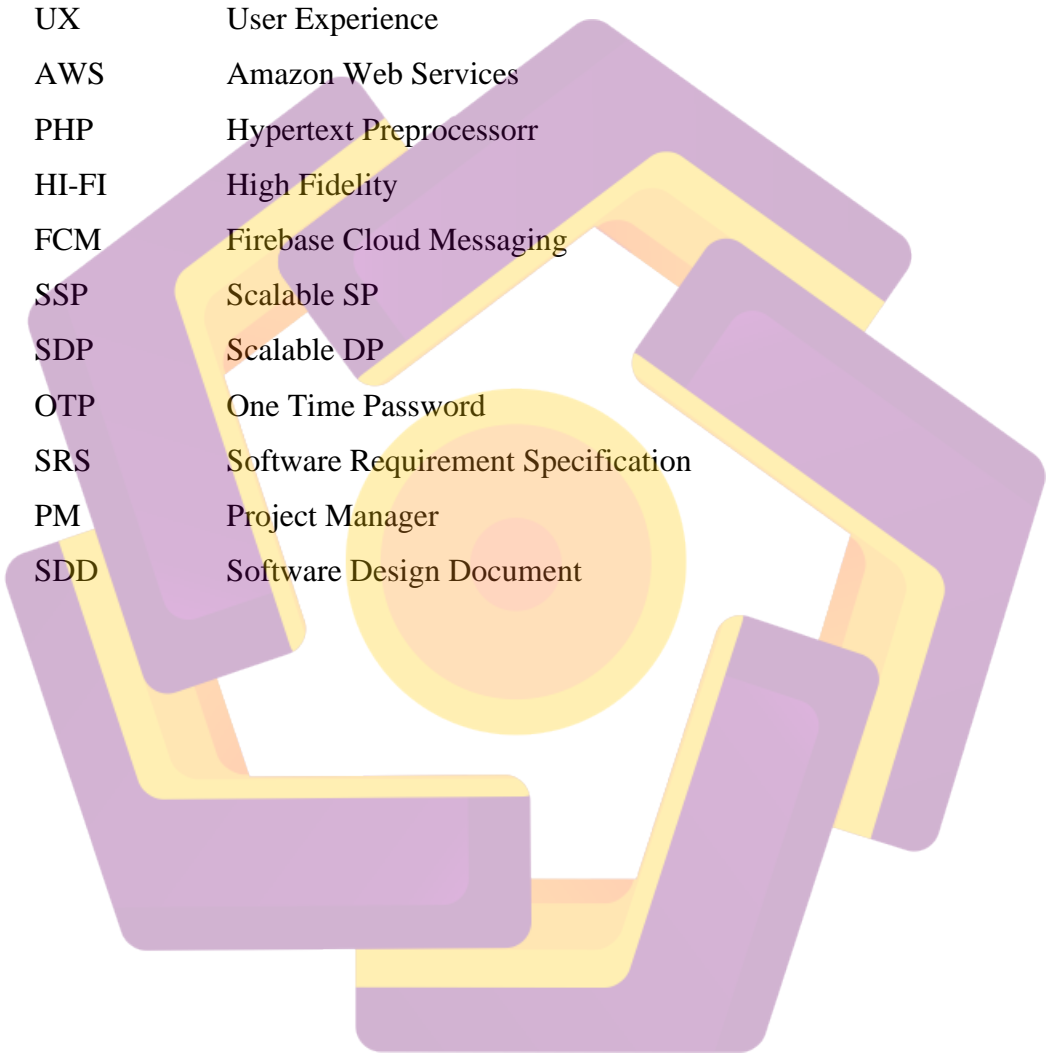


DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Tampilan Beberapa Screen Aplikasi Klien	36
Lampiran 2 Tampilan Beberapa Halaman Aplikasi Server	39
Lampiran 3 Poster Lomba.....	44
Lampiran 4 Sertifikat Lomba.....	45
Lampiran 5 Bukti Inagurasi	45
Lampiran 6 Surat Tugas.....	46



DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN



XML	Extensible Markup Language
API	Application Programming Interface
UI	User Interface
UX	User Experience
AWS	Amazon Web Services
PHP	Hypertext Preprocessor
HI-FI	High Fidelity
FCM	Firestore Cloud Messaging
SSP	Scalable SP
SDP	Scalable DP
OTP	One Time Password
SRS	Software Requirement Specification
PM	Project Manager
SDD	Software Design Document

DAFTAR ISTILAH

Design	Proses pembuatan dan penciptaan objek baru
Database	Kumpulan data yang terorganisir
Slicing	Kegiatan mengkonversi design dari gambar ke bentuk code
Testing	Investigasi untuk mendapatkan kualitas produk yang diuji
Android Developer	Programmer berspesialisasi dalam bidang Android
Web Developer	Programmer berspesialisasi dalam pembuatan Website
Full Stack	Berspesialisasi dalam pembuatan Server-Side & Klien-Side



INTISARI

COVID-19 melanda indonesia pada bulan Maret 2020 berdampak pada diberlakukannya PPKM (Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat) pada bulan Januari 2021. Hal ini memaksa masyarakat untuk membatasi kegiatan kontak fisik di lingkungan luar rumah untuk memperkecil risiko terjangkit COVID-19, berkurangnya kegiatan kontak fisik membuat proses pembayaran iuran rutin dan pembagian informasi di desa maupun komplek perumahan menjadi terganggu. Berdasarkan permasalahan tersebut penulis membuat sebuah aplikasi berbasis android untuk menyelesaikan permasalahan pembayaran iuran rutin desa dan pembagian informasi desa di masa new normal.

Aplikasi dibangun menggunakan android studio dengan bahasa pemrograman utama adalah java dan php sebagai backendnya, metode pengembangan sistem yang digunakan adalah waterfall process model. Metode waterfall process model sendiri merupakan process model yang pertama kali diperkenalkan, serta memiliki keunggulan dalam hal sistematis dan sekuensial. Metode ini melingkupi aktifitas requirement analysis, design, development, testing dan maintenance. Setiap proses dalam metode waterfall dilakukan secara beruntun, penggunaan metode waterfall memungkinkan untuk kembali ke proses awal jika terjadi kesalahan dalam tahap pembuatan untuk dilakukan evaluasi.

Penelitian ini menghasilkan aplikasi server yang dapat mengolah data pembayaran, informasi desa, dan melakukan proses pembagian informasi melalui notifikasi. Serta aplikasi klien berbasis android yang dapat menampilkan informasi desa, mengirim bukti pembayaran serta menerima informasi melalui notifikasi.

Kata kunci: Aplikasi Android, Pembayaran Iuran, Digitalisasi Desa, COVID-19.

ABSTRACT

COVID-19 that hit Indonesia in March 2020 had an impact on the implementation of PPKM (Enforcement of Restrictions on Community Activities) in January 2021. This forced the public to limit physical contact activities outside their homes to minimize the risk of contracting COVID-19. The reduced physical contact activities made the process of paying regular fees and information sharing in villages and housing complexes disrupted. Based on these problems, the author makes an Android-based application to solve the problem of paying village routine fees and village information sharing in the new normal era.

The application is built by using android studio with the main programming languages of Java and PHP as the backend. The system development method used is the waterfall process model. The Waterfall Model was the first Process Model to be introduced and this model has advantages in systematic and sequential terms. This method covers requirements analysis, design, development, testing, and maintenance activities. Each process in the waterfall method is carried out in sequential order. The use of the waterfall method makes it possible to return to the phase one if an error occurs in the development process for reevaluation.

This research resulted in a server application that can process payment data, village information data, and information sharing through notifications. Moreover, this android-based klien application can also display village or housing complex information, send proof of payment, and receive information through notifications.

Keyword: Android Application, Village Routine Fees, Village Digitization, COVID-19.