

**IMPLEMENTASI *SERVERLESS COMPUTING* DENGAN GOOGLE  
CLOUD PLATFORM DALAM PENGEMBANGAN *BACK-END* PADA  
APLIKASI ANDROID AISKIN**

**Skripsi**



Disusun oleh

**Pras Tio Rifki Wijaya**

**21SA1149**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM PURWOKERTO  
PURWOKERTO**

**2025**

**IMPLEMENTASI *SERVERLESS COMPUTING* DENGAN GOOGLE  
CLOUD PLATFORM DALAM PENGEMBANGAN *BACK-END* PADA  
APLIKASI ANDROID AISKIN**

**Skripsi**

Untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat Sarjana S1  
pada Program Studi Informatika Fakultas Ilmu Komputer



Disusun oleh

**Pras Tio Rifki Wijaya**

**21SA1149**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM PURWOKERTO  
PURWOKERTO**

**2025**

## PERSETUJUAN

### Skripsi

# IMPLEMENTASI *SERVERLESS COMPUTING* DENGAN GOOGLE CLOUD PLATFORM DALAM PENGEMBANGAN *BACK-END* PADA APLIKASI ANDROID AISKIN

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Pras Tio Rifki Wijaya**

**21SA1149**

telah disetujui oleh dosen pembimbing Skripsi  
Pada tanggal 02 Agustus 2025

**Dosen Pembimbing 1,**

**Dosen Pembimbing 2,**

**Dr. Giat Karyono, M.Kom.**  
**NIDN. 0622068603**

**Nandang Hermanto, M.Kom.**  
**NIDN. 0602027505**

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)  
Tanggal 14 Agustus 2025

Mengetahui,

**Fakultas Ilmu Komputer**  
**Dekan,**

**Kaprodi Informatika**

**Dr. Eng., Ir. Imam Tahyudin, M.M.**  
**NIK. 2012.09.1.009**

**Dr. Fandy Setyo Utomo, S.Kom., M.Cs.**  
**NIK. 2013.09.1.017**

**PENGESAHAN**

**Skripsi**

**IMPLEMENTASI *SERVERLESS COMPUTING* DENGAN GOOGLE  
CLOUD PLATFORM DALAM PENGEMBANGAN *BACK-END* PADA  
APLIKASI ANDROID AISKIN**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Pras Tio Rifki Wijaya**

**21SA1149**

Telah dipertahankan di depan dewan penguji  
Pada tanggal 14 Agustus 2025

**Agung Prasetyo, M.Kom.**  
NIDN. 0412037602

**Hellik Hermawan, M.Kom.**  
NIDN. 0610058503

**Dr. Giat Karyono, M.Kom.**  
NIDN. 0622068603

Skripsi ini telah disahkan sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)  
Tanggal 14 Agustus 2025

Mengetahui,

**Fakultas Ilmu Komputer  
Dekan**

**Dr. Eng., Ir. Imam Tahyudin, M.M.**  
NIK. 2012.09.1.009

## **SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN**

---

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama Mahasiswa : Pras Tio Rifki Wijaya  
NIM : 21SA1149  
Program Studi : Informatika  
Fakultas : Ilmu Komputer  
Perguruan Tinggi : Universitas Amikom Purwokerto

Menyatakan bahwa Skripsi Sebagai Berikut:

Judul Skripsi : IMPLEMENTASI *SERVERLESS COMPUTING*  
DENGAN GOOGLE CLOUD PLATFORM  
DALAM PENGEMBANGAN *BACK-END* PADA  
APLIKASI ANDROID AISKIN

Dosen Pembimbing 1 : Dr. Giat Karyono, M.Kom.

Dosen Pembimbing 2 : Nandang Hermanto, M.Kom.

Adalah benar-benar **ASLI** dan **BELUM PERNAH** dibuat orang lain, kecuali yang diacu dalam daftar pustaka pada Skripsi ini.

Demikian pernyataan ini saya buat, apabila ini di kemudian hari terbukti bahwa saya melakukan penjiplakan karya orang lain, maka saya bersedia menerima **SANKSI AKADEMIK**.

Purwokerto, 2 Agustus 2025

Yang menyatakan,

**Pras Tio Rifki Wijaya**  
NIM. 21SA1149

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya, serta sholawat dan salam kepada Nabi Muhammad SAW. Dengan penuh rasa syukur dan kerendahan hati, penulis mempersembahkan skripsi ini kepada:

1. Keluarga tercinta: Bapak Edi Tri Winarto, Ibu Subenuwati, dan adik saya Septiyan Willy Listiarto, yang telah menjadi sumber kekuatan, cinta, doa, dan semangat dalam setiap langkah kehidupan dan perjuangan penulis.
2. Bapak Dr. Giat Karyono, M.Kom. dan Bapak Nandang Hermanto M.Kom., selaku dosen pembimbing yang telah membimbing, mengarahkan, serta memberikan ilmu dan saran berharga selama proses penyusunan skripsi ini.
3. Teman dekat saya Elsa Ayunda Pratiwi, yang telah menjadi penyemangat, tempat berlabuh rasa lelah, dan sumber motivasi dalam menyelesaikan setiap proses dan tantangan.
4. Seluruh dosen dan staf di Universitas Amikom Purwokerto, yang telah memberikan ilmu dan bimbingan selama masa studi penulis.
5. Teman-teman seperjuangan, atas kebersamaan, dukungan, dan semangat yang diberikan selama perjalanan akademik ini.
6. Semua pihak yang telah membantu secara langsung maupun tidak langsung, yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, namun jasanya akan selalu penulis kenang dan hormati.

## HALAMAN MOTTO

“Keberhasilan bukanlah milik orang yang pintar,  
Keberhasilan adalah kepunyaan mereka yang senantiasa berusaha.”

~ B.J. Habibie ~

“ Kesulitan bukan untuk ditakuti, tapi untuk dihadapi dengan kepala tegak.”

“Belajar itu melelahkan, tapi kebodohan lebih menyakitkan.”

“Tetaplah berjalan, meski langkahmu tertatih.”

~ Najwa Shihab ~

“Live only once, Make the most of you opportunities”.

~ YOLO ~

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbilalamin, puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala nikmat, rahmat, dan karunia-Nya. Sholawat dan salam senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad SAW. Berkat pertolongan dan izin-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan lancar, sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Informatika, Universitas Amikom Purwokerto. Skripsi ini berjudul “Implementasi *Serverless Computing* dengan Google Cloud Platform dalam Pengembangan *Back-End* pada Aplikasi Android AISKIN”. Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah mendukung dalam proses penyelesaian tugas akhir ini, antara lain:

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah, karunia, serta nikmat-Nya, sehingga penulis mampu menyelesaikan laporan tugas akhir ini dengan baik dan penuh rasa syukur.
2. Bapak Edi Tri Winarto dan Ibu Subenuwati selaku orang tua, serta keluarga besar, yang selalu memberikan dukungan, doa, kasih sayang, dan pengorbanan, sehingga penulis dapat menjalani proses studi ini dengan penuh kenyamanan. Terima kasih atas segala dorongan dan motivasi yang tiada henti.
3. Bapak Assoc. Prof. Dr. Berlilana, M.Kom., M.Si., selaku Rektor Universitas Amikom Purwokerto, yang telah memberikan kebijakan dan fasilitas yang mendukung.

4. Bapak Dr. Eng., Ir. Imam Tahyudin, M.M., selaku Dekan Universitas Amikom Purwokerto.
5. Bapak Dr. Fandy Setyo Utomo, S.Kom., M.Cs., selaku Ketua Program Studi Informatika Universitas Amikom Purwokerto.
6. Bapak Dr. Giat Karyono, M.Kom., dan Bapak Nandang Hermanto, M.Kom., selaku dosen pembimbing skripsi, yang dengan sabar memberikan bimbingan, arahan, dan masukan berharga sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
7. Teman-teman dan semua pihak yang telah memberikan bantuan, dukungan, dan semangat dalam proses penyusunan laporan tugas akhir ini. Semoga kebaikan mereka mendapatkan balasan yang setimpal dari Allah SWT.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis dengan rendah hati menerima segala bentuk kritik dan saran yang membangun demi perbaikan di masa yang akan datang. Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu secara langsung maupun tidak langsung. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan menjadi sumbangsih kecil bagi pengembangan ilmu pengetahuan di bidang *Cloud Computing*.

Purwokerto, 22 Juli 2025

Penulis,