

***APPLICATION PROGRAMMING INTERFACE (API) MENGGUNAKAN
FASTAPI DAN EXPRESS.JS DENGAN TEKNIK CACHING
(Studi Kasus: ELLS AMIKOM)***

Skripsi



Disusun oleh

Adrian Aji Septa

22SA11A080

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

2026

***APPLICATION PROGRAMMING INTERFACE (API) MENGGUNAKAN
FASTAPI DAN EXPRESS.JS DENGAN TEKNIK CACHING
(Studi Kasus: ELLS AMIKOM)***

Skripsi

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



Disusun oleh

Adrian Aji Septa

22SA11A080

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

2026

PERSETUJUAN

Skripsi

***APPLICATION PROGRAMMING INTERFACE (API) MENGGUNAKAN
FASTAPI DAN EXPRESS.JS DENGAN TEKNIK CACHING
(Studi Kasus: ELLS AMIKOM)***

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Adrian Aji Septa

22SA11A080

Telah disetujui oleh dosen pembimbing Skripsi
Pada tanggal 30 Desember 2025

Dosen Pembimbing,

Dr. Fandy Setyo Utomo, S.Kom., M.Cs.

NIDN. 0615128401

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)
Tanggal 20 Januari 2026

Mengetahui,

**Fakultas Ilmu Komputer
Dekan,**

Kaprodi Informatika

**Prof. 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

***APPLICATION PROGRAMMING INTERFACE (API) MENGGUNAKAN
FASTAPI DAN EXPRESS.JS DENGAN TEKNIK CACHING***

(Studi Kasus: ELLS AMIKOM)

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Adrian Aji Septa

22SA11A080

Telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal 20 Januari 2026

Agung Prasetyo, M.Kom.
NIDN. 0412037602

Bagus Adhi Kusuma, S.T., M.Eng.
NIDN. 0610108602

Dr. Fandy Setyo Utomo, S.Kom., M.Cs.
NIDN. 0615128401

Skripsi ini telah disahkan sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)
Tanggal 20 Januari 2026

Mengetahui,

Fakultas Ilmu Komputer
Dekan

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

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama Mahasiswa : Adrian Aji Septa
NIM : 22SA11A080
Program Studi : Informatika
Fakultas : Ilmu Komputer
Perguruan Tinggi : Universitas Amikom Purwokerto

Menyatakan bahwa Skripsi Sebagai Berikut:

Judul Skripsi : *Application Programming Interface (API)*
Deteksi Gaya Belajar Menggunakan Fastapi dan
Express.js dengan Teknik *Caching* (Studi
Kasus: ELLS AMIKOM).

Dosen Pembimbing 1 : Dr. Fandy Setyo Utomo, S.Kom., M.Cs.

Dosen Pembimbing 2 : -

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, 30 Desember 2025

Yang menyatakan,

Bermaterai

10000

Adrian Aji Septa
NIM. 22SA11A080

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji Syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan penuh kerendahan hati dan kesabaran. Keberhasilan dalam penulisan skripsi ini tentunya tidak terlepas dari berbagai bantuan pihak. Oleh karena itu penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Teristimewa Bapak Wardoyo dan Ibu Riyanti, gelar Sarjana Komputer ini penulis persembahkan untuk mereka selaku kedua orang tua tercinta yang selalu memberikan dukungan penulis berupa moril maupun materil yang tak terhingga. Terima kasih atas setiap tetes keringat dan doa yang tidak ada putusnya, sehingga penulis mampu menyelesaikan studi sarjana hingga selesai. Semoga rahmat Allah SWT selalu mengiringi kehidupan Bapak dan Ibu, senantiasa diberikan kesehatan dan kebahagiaan.
2. Vinka Afiyata Mentari Pranata, seseorang tersayang yang senantiasa mendampingi penulis, terima kasih telah sabar menemani setiap proses dan penyusunan laporan yang penulis lalui selama ini. Terima kasih telah memberikan dukungan tanpa henti dan meyakinkan bahwa penulis bisa menyelesaikan skripsi ini.
3. Anggi Arsyah Dwinata selaku adik kandung penulis dan Mbah Kaminah selaku nenek penulis, terima kasih atas semangat, canda tawa, dan dukungan yang selalu diberikan kepada penulis selama menempuh pendidikan ini.
4. Kepada teman-teman seperjuangan Didi, Anas, Amar, Alfi, Devan, Usamah, Raikhan, Yanuar, Cholis, Rickho dan lainnya yang tidak bisa

penulis sebut satu persatu, terima kasih telah memberikan semangat, diskusi teknis, dan bantuan dalam segala hal sampai saat ini.



HALAMAN MOTTO

“Fortis Fortuna Adiuvat”



KATA PENGANTAR

Puji Syukur dipanjatkan kehadiran Allah SWT berkat rahmat, hidayah dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul “*Application Programming Interface (API) Deteksi Gaya Belajar Menggunakan FastAPI dan Express.js dengan Teknik Caching (Studi Kasus: ELLS AMIKOM)*”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom.) pada Program Studi Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Amikom Purwokerto.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini terwujud berkat bantuan, arahan, bimbingan dan doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Dr. Berlilana, M.Kom., M.Si., selaku Rektor Universitas Amikom Purwokerto yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menimba ilmu di kampus ini.
2. Prof. Dr. Eng. Ir. Imam Tahyudin, M.M., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Purwokerto, atas fasilitas dan ilmu yang telah diberikan kepada penulis.
3. Dr. Fandy Setyo Utomo, S.Kom., M.Cs., selaku Ketua Program Studi Informatika yang telah membimbing dan memberikan arahan akademik kepada penulis selama perkuliahan serta selaku dosen pembimbing pertama yang selalu memberikan bimbingan, arahan, motivasi, serta masukan teknis yang sangat berharga sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

4. Ali Nur Ikhsan M.Kom., selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah membantu dalam perkuliahan dan membimbing penulis selama perkuliahan.
5. Tim Pengelola ELLS (E-Learning System) AMIKOM, yang telah memberikan izin dan kesempatan bagi penulis untuk melakukan studi kasus serta pengambilan data yang diperlukan dalam penyusunan skripsi ini.
6. Yang paling utama kepada kedua Orang tua kandung penulis yang terus mendampingi, mendoakan dan memberikan semangat tanpa henti. Penulis bangga dan berterima kasih atas kehidupan dan pendidikan yang telah diperjuangkan sampai jenjang S-1 ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi perbaikan di masa mendatang.

Purwokerto, 30 Desember 2025

Penulis