



BERITA ACARA SIDANG PENDADARAN TUGAS AKHIR

S/UBL/FTI/0675/II/26

Pada hari ini, Senin 09 Februari 2026 telah dilaksanakan Ujian Sidang Pendadaran Tugas Akhir sebagai berikut:

Judul: IMPLEMENTASI WEB SERVICE REST API PADA ECOMMERCE B&D
INTERNASIONAL TAILOR DENGAN JSON WEB TOKEN

Nama : Eka Anggara
NIM : 1911510392
Dosen Pembimbing : Dr. Imelda, S.Kom., M.Kom.

Berdasarkan penilaian pada Presentasi + Demo, Penulisan, Penguasaan Materi, Penguasaan Program maka Mahasiswa tersebut di atas dinyatakan:

LULUS

dengan nilai angka : **81** huruf : **A-**

Mahasiswa tersebut di atas wajib menyerahkan hasil perbaikan tulisan Tugas Akhir dalam bentuk terjilid sesuai dengan Panduan Perbaikan Tugas Akhir, selambat-lambatnya Senin 23 Februari 2026.

Panitia Penguji:

- 1 Ketua Dr. Ir. Achmad Solichin, S.Kom., M.T.I.
- 2 Anggota Prof. Dr. Ir. Hari Soetanto, S.Kom, M.Sc.
- 3 Moderator Dr. Imelda, S.Kom., M.Kom.

Keterangan:

Nilai Huruf: A:85-100 A-:80-84,99 B+:75-79,99 B:70-74,99 B-:65-69,99 C:60-64,99 D:40-59,99
E-:0-39,99



UNIVERSITAS BUDI LUHUR
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI

Kartu Bimbingan Tugas Akhir

NIM: 1911510392

Nama: Eka Anggara

Pembimbing: Dr. Imelda, S.Kom., M.Kom.

No.	Tanggal	Materi
1	06-12-2025	diskusi topik Tugas Akhir
2	23-12-2025	diskusi tema TA
3	07-01-2026	menunjukkan prototipe
4	20-01-2026	bab 1
5	21-01-2026	bab 2
6	21-01-2026	diskusi judul TA
7	22-01-2026	bab 3 flowchart dan algoritma
8	23-01-2026	bab 3 selesai



LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Eka Anggara
Nomor Induk Mahasiswa : 1911510392
Program Studi : Teknik Informatika
Bidang Peminatan : Cyber Security
Jenjang Studi : Strata 1
Judul : IMPLEMENTASI WEB SERVICE REST API PADA ECOMMERCE B&D
INTERNASIONAL TAILOR DENGAN JSON WEB TOKEN



Laporan Tugas Akhir ini telah disetujui, disahkan dan direkam secara elektronik sehingga tidak memerlukan tanda tangan tim penguji.

Jakarta, Senin 09 Februari 2026

Tim Penguji:

Ketua : Dr. Ir. Achmad Solichin, S.Kom., M.T.I.
Anggota : Prof. Dr. Ir. Hari Soetanto, S.Kom, M.Sc.
Pembimbing : Dr. Imelda, S.Kom., M.Kom.
Ketua Program Studi : Dr. Indra, S.Kom., M.T.I.

**IMPLEMENTASI WEB SERVICE REST API PADA ECOMMERCE
B&D INTERNASIONAL TAILOR DENGAN JSON WEB TOKEN
TUGAS AKHIR**



Oleh:

EKA ANGGARA

NIM : 1911510392

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS BUDI LUHUR**

JAKARTA 2026

**IMPLEMENTASI WEB SERVICE REST API PADA ECOMMERCE
B&D INTERNASIONAL TAILOR DENGAN JSON WEB TOKEN**

**Diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar
Sarjana Komputer (S.kom)**

TUGAS AKHIR



Oleh:

EKA ANGGARA

NIM : 1911510392

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS BUDILUHUR**

JAKARTA

2026

ABSTRAK

Judul : Implementasi Web Service REST API Pada Ecommerce B&D Internasional Tailor Dengan JSON Web Token

Oleh : Eka Anggara 1911510392

Penelitian ini mencakup membuat Platform toko online (Ecommerce) Kain tekstil untuk CV. B&D Internasional Tailor Sebagai penghubung usaha menengah keatas disektor pakaian, dengan bertujuan mengembangkan sistem penjualan dengan berlandaskan teknologi yang modern yang mampu mempersatukan data kain, Stok kain, harga barang dan transaksi penjualan secara real- time. Sistem ini menggunakan aplikasi web dan aplikasi android dengan metode Application Programming Interface (API) dengan bertujuan sebagai antara sistem backend dengan antarmuka. Perangkat sistem ini dibuat dengan fitur menu produk yang strukturnya pencarian barang yang cepat, manajemen keranjang belanja, proses checkout yang mudah, dan identitas bisnis berupa profil perusahaan untuk trusted ke pelanggan. sementara itu penelitian ini menggunakan observasi di lapangan, mewawancarai pihak pemilik toko, dan melihat histori data penjualan. Pada hasil penelitian ini menunjukkan peningkatan operasional yang efisien seperti berkurangnya kesalahan dalam mengolah data produk , dan memperluas jangkauan pasar, sehingga penelitian ini dapat disimpulkan bahwa tidak hanya menjadi solusi teknologi bagi B&D Internasional Tailor tetapi juga menyuguhkan kontribusi nyata terhadap pengembangan sistem Ecommerce pada bidang industri tekstil dan menjadi referensi penerapan teknologi informasi yang produktif bagi usaha menengah ke atas dalam menghadapi era industri 4.0.

Kata Kunci : Ecommerce, Kain Tekstil, Aplikasi Berbasis WEB, Aplikasi Berbasis Android, Industri 4.0.

DAFTAR PUSTAKA

- Crockford, D. (2006). *The application/json Media Type for JavaScript Object Notation (JSON)*. IETF RFC 4627.
- Curbera, F., Duftler, M., Khalaf, R., Koenig, J., Leymann, F., & Weerawarana, S. (2002). *Unraveling the Web Services Web: An Introduction to SOAP, WSDL, and UDDI*. IEEE Internet Computing, 6(2), 86–93.
- Fielding, R. T. (2000). *Architectural Styles and the Design of Network-based Software Architectures* (Doctoral dissertation, University of California, Irvine).
- Gudgin, M., Hadley, M., Mendelsohn, N., Moreau, J. J., Nielsen, H. F., Karmarkar, A., & Lafon, Y. (2007). *SOAP Version 1.2 Part 1: Messaging Framework (Second Edition)*. W3C Recommendation.
- Iwan Dwi Prakoso. (2025). *Artikel tentang peran API di e-commerce, menjelaskan API sebagai jembatan komunikasi antar aplikasi, termasuk sistem pembayaran dan modul internal*.
- Jacobson, D., Brail, G., & Woods, D. (2012). *APIs: A Strategy Guide*. O'Reilly Media.
- Kambhammettu, A. P. (2025). *API Economy: Building digital partnerships through architecture*. Sarcouncil Journal of Engineering and Computer Sciences, 4(6), 18–27. SARC Publisher. ISSN(Online): 2945-3585.
- Kreger, H. (2001). *Web Services Conceptual Architecture (WSCA 1.0)*. IBM Software Group.
- Kumar, V., & Singh, A. (2011). *Web Services: Problems and Future Directions*. International Journal of Computer Applications, 975–8887.
- Medjaoui, M., Wilde, E., Woods, D., & Lanthaler, M. (2018). *API Design Patterns*. O'Reilly Media.
- Nurseitov, N., Paulson, M., Reynolds, R., & Izurieta, C. (2009). *Comparison of JSON and XML Data Formats*. Proceedings of the International Conference on Computer Applications and Industrial Electronics (ICCAIE).
- Pasham, S. R. (2025). *Enhancing retail supply chain with API-driven cloud integration*. International Journal of Research in Computer Applications and Information Technology (IJRCAIT), 8(1), 2989–3005.
- Pratama, R. A., & Waluyo, A. F. (2024). *Implementasi sistem e-commerce berbasis mobile Android menggunakan REST API dan web service pada perusahaan percetakan*. INTECOMS: Journal of Information Technology and Computer Science, 7(6), 12786.

Priyatna, A. I., Arfandy, H., & Surasa, H. (2021). *Pengembangan SERVIO menggunakan full REST API untuk mendukung layanan multiplatform*. KхарISMA Tech Journal, 16(2), 15–22.

PuskoMedia Indonesia. (2024). *Menyoroti integrasi API dalam e-commerce untuk meningkatkan pengalaman belanja online, dengan penekanan pada modularitas dan efisiensi sistem*.

Richardson, L., & Ruby, S. (2007). *RESTful Web Services*. O'Reilly Media.