

DAFTAR PUSTAKA

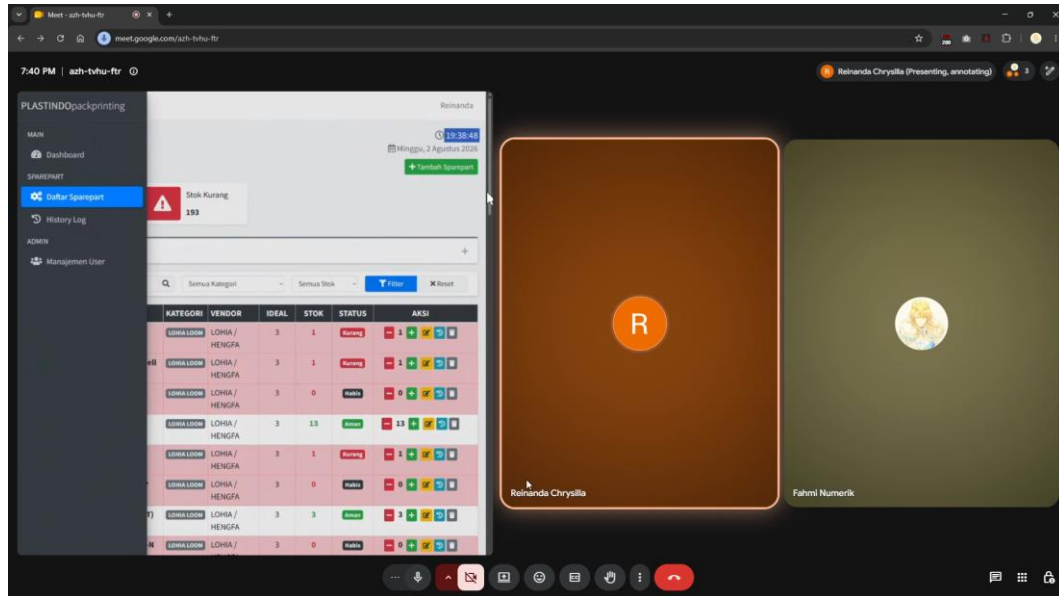
- Agung, A. R. (2024). Pengujian Sistem Informasi Inventaris pada Perusahaan Distributor Farmasi Menggunakan Metode Black Box Testing. *OKTAL: Jurnal Ilmu Komputer dan Science*, 3(6), 1503-1510.
- Aldisa, R. T., Alfarisi, S., & Furqon, M. (2022). Penerapan Metode Joint Application Design (JAD) dalam Pengembangan Sistem Informasi Penjualan Jaket Hoodie Berbasis Website. *Jurnal Media Informatika Budidarma*, 6(1), 180-186.
- Aliyah, Hartono, N., & Muin, A. A. (2025). Penggunaan User Acceptance Testing (UAT) Pada Pengujian Sistem Informasi Pengelolaan Keuangan Dan Inventaris Barang. *Switch: Jurnal Sains dan Teknologi Informasi*, 3(1), 84-100. <https://doi.org/10.62951/switch.v3i1.330>.
- Aryani, Y., Aqil, I., & Paramita, B. (2024). Penerapan Unified Modeling Language (UML) pada Digitalisasi Sistem Informasi Perpustakaan. *Digital Transformation Technology (Digitech)*, 4(2), 1032-1040.
- Putri, R. D., & Andryani, R. (2022). Rancang Bangun Sistem Informasi Inventaris Barang pada SMP Negeri 01 Runjung Agung Berbasis Website. *JIPi (Jurnal Ilmiah Penelitian dan Pembelajaran Informatika)*, 7(4), 1167-1175.
- Farhandika, R., Sabariah, M. K., & Adrian, M. (2024). Penerapan Arsitektur REST API pada Aplikasi Backend Manajemen Informasi Fakultas Industri Kreatif (MI- FIK) Universitas Telkom. *LOGIC: Jurnal Penelitian Informatika*, 2(1), 40-51. <https://doi.org/10.25124/logic.v2i1.7530>.
- Fauzi, N., & Hardjianto, M. (2022). Implementasi Web Service RESTful API pada Aplikasi Shamostore Berbasis Android Menggunakan Flutter dan Laravel Sanctum. *Seminar Nasional Mahasiswa Fakultas Teknologi Informasi (SENAFTI)*, 1147-1154.
- Iqbal, M., Rusi, I., & Febriyanto, F. (2019). Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis Web Menggunakan Laravel pada Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Sintang. *ANTIVIRUS: Jurnal Ilmiah Teknik Informatika*, 13(2), 105-119. <https://doi.org/10.35457/antivirus.v13i2.832>.

- Kustanto, P., Ramadhan, B. K., & Noe'man, A. (2024). Penerapan Metode Prototype dalam Perancangan Media Pembelajaran Interaktif. *Journal of Students' Research in Computer Science*, 5(1), 83-94.
- Lawolo, E., Prihati, Y., & Prakoso, S. A. (2025). Implementasi Metode Prototype Pada Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web. *Bulletin of Computer Science Research*, 5(5), 1272-1282. <https://doi.org/10.47065/bulletincsr.v5i5.714>.
- Maharani, E. S., Diva, D. S., Ar-Rasyid, M. D., Ramadhan, F., Nasir, M., & Indriasari, S. (2025). Prioritas Kebutuhan Fungsional Website Boysan Multimedia Menggunakan MOSCOW dalam Tahap Analisis Waterfall. *Journal of Informatics and Communications Technology (JICT)*, 7(2), 118-128.
- Munawar. (2021). Analisis perancangan sistem berorientasi objek dengan UML (Unified modeling language) (Edisi 2). Informatika Bandung.
- Nova, S. H., Widodo, A. P., & Warsito, B. (2022). Analisis Metode Agile pada Pengembangan Sistem Informasi Berbasis Website: Systematic Literature Review. *Techno.COM*, 21(1), 139-148.
- Pirmansyah, Saikin, Hamdi, S., & Fadli, S. (2025). Penerapan Metode Waterfall Dalam Pengembangan Website Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (Studi Kasus: UMKM Pengrajin Pandan Lanji Bersatu). *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 9(3).
- Pradipta, R. A., Wintoro, P. B., & Budiyanto, D. (2022). Perancangan Pemodelan Basis Data Sistem Informasi Secara Konseptual dan Logikal. *JITET (Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan)*, 10(2), 127-132. <https://doi.org/10.23960/jitet.v10i2.2541>.
- Puspita, A., Yuningsih, Y., Mazia, L., & Pujiastuti, E. (2024). Penerapan Metode Prototype Pada Perancangan Sistem Informasi Penjualan Aksesoris Kamera Berbasis Web. *Infotek: Jurnal Informatika dan Teknologi*, 7(1), 160-167. <https://dx.doi.org/10.29408/jit.v7i1.24100>.
- Putri, R. D., & Andryani, R. (2022). Rancang Bangun Sistem Informasi Inventaris Barang pada SMP Negeri 01 Runjung Agung Berbasis Website. *JIPi (Jurnal Ilmiah Penelitian dan Pembelajaran Informatika)*, 7(4), 1167-1175.

- Rahmi, E., Yumami, E., & Hidayasari, N. (2023). Analisis Metode Pengembangan Sistem Informasi Berbasis Website: Systematic Literature Review. *Remik: Riset dan E-Jurnal Manajemen Informatika Komputer*, 7(1), 821-834.
- Renaningtias, N., & Apriliani, D. (2021). Penerapan Metode Prototype Pada Pengembangan Sistem Informasi Tugas Akhir Mahasiswa. *Rekursif: Jurnal Informatika*, 9(1). <https://doi.org/10.33369/rekursif.v9i1.15772>
- Rochman, B. A. S., & Waluyowati, N. P. (2024). Pelaksanaan Sistem Pengendalian Persediaan Bahan Baku Dalam Meningkatkan Hasil Produksi. *Jurnal Kewirausahaan dan Inovasi*, 3(1), 163-176. <http://dx.doi.org/10.21776/jki.2024.03.1.14>.
- Satryawati, E., Julfia, F. T., Setiadi, D., & Umam, A. C. (2023). Perancangan Aplikasi Warehouse Management System Berbasis Web Menggunakan Laravel dan MySQL Pada PT. Sinergi Dua Akal. *Joined Journal (Journal of Informatics Education)*, 6(2), 206-218.
- Setiadi, D. W., Rajabi, I. R., & Ikram, I. A. D. (2024). Rancang Aplikasi Penjualan Dengan Metode Prototype Berbasis Web. *Madani: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 2(11), 742-747. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14482683>.
- Munawar. (2021). *Analisis perancangan sistem berorientasi objek dengan UML (Unified modeling language)* (Edisi 2). Informatika Bandung.

LAMPIRAN

Lampiran 1 Kegiatan Penelitian



Link Pengujian UAT secara langsung oleh Manajemen Operasional:
<https://drive.google.com/drive/folders/15uFzR6Y0fCmSia7OLGJvfr64AHx7gLa4?usp=sharing>

Lampiran 2 Proposal Penelitian.

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN
STOK DAN BAHAN BAKU BERBASIS MOBILE
MENGUNAKAN METODE PROTOTYPE
(Studi Kasus: PT. Plastindo Pack Printing)**

PROPOSAL TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
Teknik/Pertanian pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik dan
Pertanian
Universitas Islam Nusantara

Oleh

MUHAMAD FAHMI NUMERIK
41037006232011



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN PERTANIAN
UNIVERSITAS ISLAM NUSANTARA
BANDUNG
2026**

Lampiran 3 Similarity Index (Turnitin)



UNIVERSITAS ISLAM NUSANTARA UNIT PELAKSANA TEKNIS PERPUSTAKAAN

Jl. Soekarno Hatta No. 530, Bandung 40286, Telp. /Faks. +6222 7509656
Website: www.uninus.ac.id email: perpustakaan@uninus.ac.id

SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIASI

Nomor : 268/UPT.Perpust/UIN/VII/2026

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala UPT Perpustakaan Universitas Islam Nusantara Bandung, dengan ini menerangkan bahwa:

Nama Mahasiswa : Muhamad Fahmi Numerik
NIM : 41037006232011
Program Studi : S1- Teknik Informatika
Fakultas : Teknik dan Pertanian

Telah melakukan pengecekan plagiasi (similarity check) menggunakan perangkat lunak **Turnitin** terhadap karya ilmiah berupa **Skripsi** dengan judul:

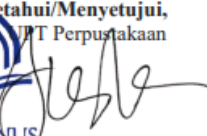
"RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN STOK DAN BAHAN BAKU BERBASIS MOBILE MENGGUNAKAN METODE PROTOTYPE (Studi Kasus: PT. Plastindo Pack Printing)"

Berdasarkan hasil pemeriksaan yang dilakukan pada tanggal **14 Agustus 2026**, karya ilmiah tersebut dinyatakan **LOLOS/MEMENUHI SYARAT** dengan hasil kemiripan (*similarity index*) sebesar:

Isi Persentase : 10,5%

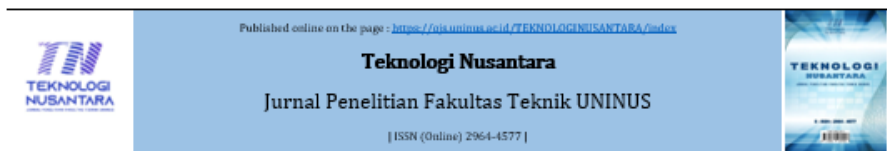
(Dengan batas maksimal yang ditentukan institusi sebesar Isi Batas Maksimal : 20%)

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya dan sebagai syarat pengajuan Ujian.

Bandung, 14 Agustus 2026
Mengetahui/Menyetujui,
Kepala UPT Perpustakaan

Cucu Yulianti, S.I.Kom., M.Pd.
NIPY. 142008

Lampiran 4 Arikel Ilmiah Hasil Penelitian

Teknologi Nusantara: Jurnal Penelitian Fakultas Teknik UNINUS - Volume XX No. XX (January-June 202X) pp. xx-xx



DESIGN AND DEVELOPMENT OF MOBILE-BASED STOCK AND RAW MATERIAL MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM USING THE PROTOTYPE METHOD (Case Study: PT. Plastindo Pack Printing)

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN STOK DAN BAHAN BAKU BERBASIS MOBILE MENGGUNAKAN METODE PROTOTYPE (Studi Kasus: PT. Plastindo Pack Printing)

Muhamad Fahmi Numerik

¹ Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Pertanian, Universitas Islam Nusantara, Bandung, Indonesia

Article Information

Article History:

Submitted: November 13, 2024
Revision: November 30, 2024
Accepted: December 3, 2024
Published: December 24, 2024

Keywords

Prototype
Joint Application Design
Laravel
Flutter

Correspondence

E-mail: numerikfahmi@gmail.com

ABSTRACT

Raw material inventory management at PT. Plastindo Pack Printing is currently conducted manually, making it susceptible to data loss and miscalculations. Furthermore, the limited digital literacy among operational employees on the production floor has led to a low adoption rate of the previous web-based system. Therefore, this research aims to design and develop a functional and highly intuitive mobile-based stock and raw material management information system. The system development utilizes the Prototype method, providing flexibility for iterative interface evaluations to suit user capabilities. Additionally, the Joint Application Design method is implemented during the requirement analysis phase to collaboratively determine system specifications with management and warehouse employees. The proposed system is built using the Flutter framework for the mobile application and Laravel 12 for the backend, integrated through an application programming interface architecture. The outcome of this research is a fully integrated digital platform capable of monitoring the circulation of incoming and outgoing goods in real-time. Ultimately, the implementation of this system is expected to prevent inventory loss risks, significantly reduce data retrieval time, and provide automated reports to facilitate accurate and timely managerial decision-making.

Lampiran 4 Dokumen Pendukung

Surat Permohonan Izin Penelitian Tugas Akhir



UNIVERSITAS ISLAM NUSANTARA
FAKULTAS TEKNIK DAN PERTANIAN
 Jl. Soekarno Hatta No.530 Bandung 40286, Telp. 022-7509656
 Website: www.uninus.ac.id-email: info@uninus.ac.id

Bandung, 22 Juni 2026

Nomor : 685/UNINUS/FTP/PK/2026
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Izin Penelitian Tugas Akhir

Kepada Yth.
 Kepala/Pimpinan PT. Plastindo Pack Printing
 Jl. Raya Kutruk Rancayuh no 89, RT.003/RW.004,
 Pasir Bar, Kec. Jambe, Kabupaten Tangerang, Banten 15720

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan hormat,

Sehubungan dengan pelaksanaan Tugas Akhir mahasiswa Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik dan Pertanian Universitas Islam Nusantara, dengan ini kami mengajukan permohonan kepada Bapak/Ibu untuk dapat memberikan izin penelitian kepada mahasiswa kami:

Nama : Muhamad Fahmi Numerik
 NIM : 41037006232011
 Program Studi : Teknik Informatika
 Topik Penelitian : Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Stok Dan Bahan Baku Berbasis Mobile Menggunakan Metode Prototype
 Waktu Pelaksanaan : 16 April 2026 – 16 Juli 2026
 No Hp / Email : 087802897832/alcatrazfahmi@gmail.com

Penelitian Tugas Akhir ini merupakan salah satu syarat akademik untuk menyelesaikan studi dan memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Teknik Informatika

Sehubungan dengan hal tersebut, kami memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk dapat **memberikan izin** serta membantu kelancaran proses penelitian mahasiswa yang bersangkutan. Kami juga memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk **memberikan surat balasan resmi** sebagai bentuk persetujuan atau penolakan atas permohonan ini.

Demikian permohonan ini kami sampaikan. Atas perhatian dan kerja sama yang baik, kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.


 Dekan Fakultas Teknik dan Pertanian

Dr. Debby Ustari, S.P., M.P.
NIDN. 0401129202

Surat Balasan dari Perusahaan



PT. Plastindo Pack Printing

Jl. Raya Kutruk Tigaraksa No.89, RT.003/RW.004, Pasir Barat, Kec. Jambe, Kabupaten Tangerang, Banten 15720
Tel : 021 54260952/021 54281294 Website : www.plastindopackprinting.com email : factory@plastindopackprinting.com

Nomor : 012/PLAS-PP/II/2026
Lampiran: -
Perihal : Penerimaan Izin Penelitian Tugas Akhir

Bandung, 4 Juli 2026

Kepada Yth.
Dekan Fakultas Teknik dan Pertanian
Universitas Islam Nusantara

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan hormat,

Menindaklanjuti surat permohonan izin penelitian dari Universitas Islam Nusantara, Fakultas Teknik dan Pertanian, Nomor: 685/UNINUS/FTP/PK/2026, tanggal 22 Juni 2026, perihal permohonan izin penelitian Tugas Akhir atas nama mahasiswa:

Nama : Muhamad Fahmi Numerik
NIM : 41037006232011
Program Studi : Teknik Informatika
Topik Penelitian : Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Stok Dan Bahan Baku Berbasis Mobile Menggunakan Metode Prototype
Waktu Pelaksanaan : 16 April 2026 – 16 Juli 2026

Dengan ini, kami MENYETUJUI dan MENERIMA permohonan penelitian tersebut untuk dilaksanakan di lingkungan PT. Plastindo Pack Printing.

Adapun ketentuan selama pelaksanaan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Penelitian dilaksanakan sesuai jadwal yang telah ditentukan, yaitu 16 April 2026 s.d. 16 Juli 2026.
2. Mahasiswa yang bersangkutan wajib mematuhi peraturan dan tata tertib yang berlaku di perusahaan kami.
3. Mahasiswa diwajibkan untuk menjaga kerahasiaan data perusahaan yang bersifat internal.
4. Setelah selesai penelitian, mahasiswa diharapkan menyerahkan laporan ringkas atau hasil penelitian kepada pihak perusahaan sebagai dokumentasi.

Demikian surat balasan ini kami sampaikan. Atas perhatian dan kerja samanya, kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Tangerang, 4 Juli 2026

PT. Plastindo Pack Printing


Plastindo Pack Printing
KRISHA SUSILA

Biodata Terdaftar di pddikti

Biodata Mahasiswa

Nama MUHAMAD FAHMI NUMERIK	Perguruan Tinggi Universitas Islam Nusantara
Jenis Kelamin Laki-laki	Tanggal Masuk 4 September 2023
NIM 41037006232011	Jenjang - Program Studi Sarjana - Teknik Informatika
Status Awal Mahasiswa Pindahan	Status Terakhir Mahasiswa Aktif-2025/2026 Genap

 Semua data yang ditampilkan pada laman ini bersumber dari pelaporan Perguruan Tinggi di Indonesia dan diperbarui secara berkala. Jika Anda menemukan ketidaksesuaian data, silakan periksa kondisi terkini melalui [menu pencarian spesifik](#). Informasi terkait perubahan data dapat diakses [di sini](#).

Link Dokumen Pendukung :

https://drive.google.com/drive/folders/1XyfsXID7fyvjBKJ4swKnc9XY0_YROPJ_u?usp=sharing

Lampiran 5 Poster



**DIKTISA INTEK
BERDAMPAK**



**FTSP UIN
Ar-Raniry**

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN
STOK BAHAN BAKU BERBASIS MOBILE MENGGUNAKAN
METODE PROTOTYPE
(Studi Kasus: PT. Plastindo Pack Printing)**

Muhamad Fahmi Numerik (NIM: 41037006232011)
Pembimbing 1: M. Ikmal Wiawan, M.Kom.
Pembimbing 2: Yenni Fatman, S.T., M.T.

1 LATAR BELAKANG & SOLUSI

Pencatatan stok bahan baku di PT. Plastindo Pack Printing masih dilakukan secara

Kendala: rentan terhadap kehilangan data dan kesalahan hitung

Solusi: Merancang dan mengembangkan Sistem Informasi Manajemen Stok dengan arsitektur hibrida

2 RUMUSAN MASALAH

1. Bagaimana mengatasi ketidakefektifan pencatatan stok bahan baku manual yang berisiko menyebabkan kesalahan dan kehilangan data?
2. Bagaimana menyediakan sistem yang mempermudah karyawan operasional mencatat stok secara cepat dan akurat?
3. Bagaimana menyediakan informasi stok secara real-time agar manajemen dapat mencegah terjadinya kekosongan persediaan bahan baku

3 TUJUAN PENELITIAN

1. Menyediakan solusi manajemen stok digital berbasis mobile yang mampu memantau sirkulasi barang mentah gudang.
2. Mengurangi waktu pencarian data historis dengan digitalisasi informasi.
3. Menyediakan sistem pelaporan otomatis dan terintegrasi untuk memberikan informasi real-time guna mempermudah pengambilan keputusan manajerial.

4 METODE PENELITIAN

1. Metode Pengembangan menggunakan metode Prototype agar pengembangan sistem berjalan iteratif dan dapat dievaluasi langsung.
2. Analisis Kebutuhan menggunakan pendekatan Joint Application Design (JAD) untuk berkolaborasi merumuskan spesifikasi bersama pengguna.
3. Implementasi Sistem dibangun menggunakan framework Flutter (untuk aplikasi Mobile), Laravel 12 (untuk Web-Admin), MySQL (Basis Data), dan dikomunikasikan melalui jalur RESTful API.
4. Metode Pengujian: Melakukan Black Box Testing yang mencakup 13 skenario fungsional dan User Acceptance Testing (UAT) komprehensif dengan 7 skenario live testing.

5 HASIL & KESIMPULAN



- Sistem manajemen stok digital berbasis mobile dan web berhasil dibangun. Hasil pengujian menunjukkan tingkat keberhasilan 100% pada Black Box Testing dan tingkat penerimaan 100% (sangat layak).
- Digitalisasi pencatatan stok ini secara signifikan mampu memangkas waktu pencarian data barang.
- Sistem pelaporan yang terintegrasi telah berhasil meminimalkan keterlambatan rekapitulasi data, menyajikan informasi inventaris real-time.

RIWAYAT HIDUP PENULIS



Nama lengkap Penulis Muhamad Fahmi Numerik lahir pada tanggal 26 Mei 2000 di Kabupaten Bandung Barat Provinsi Jawa Barat. Penulis merupakan anak kedua dari dua bersaudara. Penulis menempuh pendidikan formal diawali di SD Negeri 02 Cililin dan lulus pada tahun 2012. Kemudian Penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 1 Cililin dan lulus pada tahun 2015. Setelah itu, Penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang Sekolah Menengah Kejuruan di SMK Negeri 1 Cihampelas dan berhasil menyelesaikan pendidikan pada tahun 2018. Pada tahun 2019, Penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang Perguruan Tinggi di Universitas Komputer Indonesia (UNIKOM) Bandung, dan pada tahun 2023 Berpindah ke Perguruan Tinggi Universitas Islam Nusantara (UNINUS) Bandung, Fakultas Teknik dan Pertanian, Program Studi Teknik Informatika. Di bawah bimbingan Bapak M. Ikmal Wiawan, M.Kom., selaku Dosen pembimbing I dan Ibu Yenni Fatman, S.T., M.T., selaku Dosen Pembimbing II. Penulis Berhasil menyelesaikan Tugas Akhir/Skripsi dengan judul **“Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Stok Bahan Baku Berbasis Mobile Menggunakan Metode Prototype (Studi Kasus: PT. Plastindo Pack Printing)”** sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik (S.T.).

Bandung, 20 Agustus 2026

Muhamad Fahmi Numerik
NIM, 41037006232011