

**ANALISIS ALUR SISTEM DAN OPTIMASI PERFORMA
PADA LENDING AUTOMATION DI PT BANK DIGITAL BCA**



LAPORAN CAREER ACCELERATION PROGRAM

Nova Indah Lumbantoruan

00000081152

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA
TANGERANG**

2026

**ANALISIS ALUR SISTEM DAN OPTIMASI PERFORMA
PADA LENDING AUTOMATION DI PT BANK DIGITAL BCA**



LAPORAN CAREER ACCELERATION PROGRAM

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh

Gelar Sarjana Komputer

NOVA INDAH LUMBANTORUAN

00000081152

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA**

TANGERANG

2026

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nova Indah Lumbantoruan

Nomor Induk Mahasiswa : 00000081152

Program Studi : Sistem Informasi

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Laporan saya yang berjudul:

ANALISIS ALUR SISTEM DAN OPTIMASI PERFORMA PADA LENDING
AUTOMATION DI PT BANK DIGITAL BCA

merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan hasil plagiat, dan tidak pula dituliskan oleh orang lain. Semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk, telah saya cantumkan dan nyatakan dengan benar pada bagian daftar pustaka.

Jika di kemudian hari terbukti ditemukan penyimpangan dan penyalahgunaan dalam pelaksanaan maupun dalam penulisan laporan, saya bersedia menerima konsekuensi untuk dinyatakan **TIDAK LULUS**. Saya juga bersedia menanggung segala konsekuensi hukum yang berkaitan dengan tindak plagiarisme ini sebagai kesalahan saya pribadi dan bukan tanggung jawab Universitas Multimedia Nusantara.

Tangerang, 7 Januari 2026



(Nova Indah Lumbantoruan)

HALAMAN PERNYATAAN PENGGUNAAN BANTUAN KECERDASAN ARTIFISIAL (AI)

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Nova Indah Lumbantoruan
NIM : 00000081152
Program Studi : Sistem Informasi
Judul Laporan : Analisis alur sistem dan Optimasi performa pada
Lending automation di PT Bank Digital BCA

Dengan ini saya menyatakan secara jujur menggunakan bantuan Kecerdasan Artifisial (AI) dalam pengerjaan Tugas/Laporan/Project/Tugas Akhir*(pilih salah satu) sebagai berikut (beri tanda centang yang sesuai):

- ☒ Menggunakan AI sebagaimana diizinkan untuk membantu dalam menghasilkan ide-ide utama saja
- ☒ Menggunakan AI sebagaimana diizinkan untuk membantu menghasilkan teks pertama saja
- ☒ Menggunakan AI untuk menyempurnakan sintaksis dan tata bahasa untuk pengumpulan tugas
- ☒ Karena tidak diizinkan: Tidak menggunakan bantuan AI dengan cara apa pun dalam pembuatan tugas

Saya juga menyatakan bahwa:

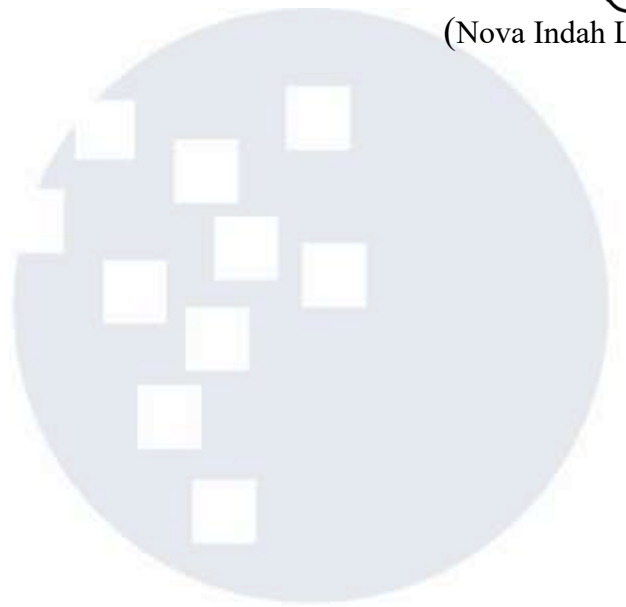
- (1) Menyerahkan secara lengkap dan jujur penggunaan perangkat AI yang diperlukan dalam tugas melalui Formulir Penggunaan Perangkat Kecerdasan Artifisial (AI)
- (2) Mengakui telah menggunakan bantuan AI dalam tugas saya baik dalam bentuk kata, paraphrase, penyertaan ide atau fakta penting yang disarankan oleh AI dan saya telah menyantumkan dalam sitasi serta referensi

(3) Terlepas dari pernyataan di atas, tugas ini sepenuhnya merupakan karya saya sendiri

Tangerang, 7 Januari 2026



(Nova Indah Lumbantoruan)



UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

HALAMAN PERNYATAAN KEABSAHAN PERUSAHAAN

Nama : Nova Indah Lumbantoruan
NIM : 00000081152
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknik dan Informatika

Menyatakan bahwa saya melaksanakan kegiatan di:

Nama Perusahaan/Organisasi : PT Bank Digital BCA
Alamat : The City Tower Lantai 11, Jl. M.H. Thamrin
Email Perusahaan/Organisasi : contact.us@bcadigital.co.id

1. Perusahaan/Organisasi tempat saya melakukan kegiatan dapat di validasi keberadaannya.
2. Jika dikemudian hari, terbukti ditemukan kecurangan/penyimpangan data yang tidak valid di perusahaan/organisasi tempat saya melakukan kegiatan, maka:
 - a. Saya bersedia menerima konsekuensi dinyatakan TIDAK LULUS untuk mata kuliah yang telah saya tempuh.
 - b. Saya bersedia menerima semua sanksi yang berlaku sebagaimana ditetapkan dalam peraturan yang berlaku di Universitas Multimedia Nusantara.

Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan digunakan sebagaimana mestinya.

Tangerang, 15 Desember 2025

Mengetahui



(Yosua Onesimus Suheru)

Menyatakan



(Nova Indah Lumbantoruan)

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Nova Indah Lumbantoruan
Nomor Induk Mahasiswa : 00000081152
Program Studi : Sistem Informasi
Jenjang : S1
Jenis Karya : Laporan Magang
Judul Karya Ilmiah : ANALISIS ALUR SISTEM DAN
OPTIMASI PERFORMA PADA LENDING AUTOMATION DI PT
BANK DIGITAL BCA

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa saya bersedia* (pilih salah satu):

- ☒ Saya bersedia memberikan izin sepenuhnya kepada Universitas Multimedia Nusantara untuk mempublikasikan hasil karya ilmiah saya ke dalam repositori Knowledge Center sehingga dapat diakses oleh Sivitas Akademika UMN/Publik. Saya menyatakan bahwa karya ilmiah yang saya buat tidak mengandung data yang bersifat konfidensial.
- ☐ Saya tidak bersedia mempublikasikan hasil karya ilmiah ini ke dalam repositori Knowledge Center, dikarenakan: dalam proses pengajuan publikasi ke jurnal/konferensi nasional/internasional (dibuktikan dengan *letter of acceptance*) **.
- ☐ Lainnya, pilih salah satu:
 - ☐ Hanya dapat diakses secara internal Universitas Multimedia Nusantara
 - ☐ Embargo publikasi karya ilmiah dalam kurun waktu 3 tahun.

Tangerang, 7 Januari 2026



Nova Indah Lumbantoruan

KATA PENGANTAR

Puji Syukur atas selesainya penulisan Laporan Magang ini dengan judul: “Analisis Alur Sistem dan Optimasi Performa pada Lending Automation di PT Bank Digital BCA” dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Komputer(S.Kom) Jurusan Sistem Informasi Pada Fakultas Teknik dan Informatika Universitas Multimedia Nusantara. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan tugas akhir ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan tugas akhir ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ir. Andrey Andoko, M.Sc. Ph.D., selaku Rektor Universitas Multimedia Nusantara.
2. Dr. Eng. Niki Prastomo, S.T., M.Sc., selaku Dekan Fakultas Teknik & Informatika Universitas Multimedia Nusantara.
3. Ririn Ikana Desanti, S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Program Studi Universitas Multimedia Nusantara.
4. Monika Evelin Johan, S.Kom., M.M.S.I., selaku Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi sehingga terselesainya laporan ini.
5. Bapak Yosua selaku Lead yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta motivasi sepanjang proses magang, serta menunjukkan pengertian atas ketidakpahaman saya dalam berbagai hal, dan menjadi mentor terbaik selama saya menjalani magang.
6. Perusahaan PT Bank Digital BCA dan Bapak Yoedi yang memberikan kesempatan untuk melaksanakan program magang, mempelajari proses kerja, serta memperoleh pengalaman berharga di dunia kerja.
7. Kakak Imsmolfish, Antasomaz, Rumput, Chatajah, Gilang, Easthorizon, Hedehurg, BinggowsJR, dan kakak-kakak lainnya, yang telah memberikan dukungan serta menghadirkan suasana kerja yang penuh canda tawa dan kebersamaan selama saya menjalani magang.

8. Team Lending Automation yang telah membantu dan membimbing serta mendampingi selama proses magang berlangsung.
9. Keluarga yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan ini dan mendengarkan Keluh kesah selama proses magang.
10. Erwin yang senantiasa memberikan dukungan selama 3,5 tahun saya menjalani perkuliahan, serta dengan sabar mendengarkan seluruh keluhan saya mulai dari proses pencarian magang hingga pelaksanaan magang. Dukungan dan keyakinan yang selalu diberikan telah memotivasi saya untuk percaya bahwa saya mampu melewati setiap tahapan tersebut dengan baik
11. Teman dan sahabat atas dukungan, kebersamaan, serta semangat yang senantiasa diberikan selama masa perkuliahan hingga proses magang. Kehadiran kalian telah menjadi penyemangat tersendiri dalam menghadapi berbagai tantangan yang saya lalui.
12. Diri sendiri yang telah bertahan di tengah berbagai tekanan, keraguan, dan proses yang tidak mudah selama masa perkuliahan dan magang. Setiap langkah yang dijalani merupakan bentuk usaha dan keberanian untuk terus berkembang dan tidak menyerah.

Semoga laporan magang ini dapat memberikan manfaat dan menjadi tambahan wawasan, baik bagi penulis maupun bagi pembaca yang membutuhkan informasi terkait pengalaman magang ini.

Tangerang, 7 Januari 2026



(Nova Indah Lumbantoruan)

ANALISIS ALUR SISTEM DAN OPTIMASI PERFORMA PADA LENDING AUTOMATION DI PT BANK DIGITAL BCA

(Nova Indah Lumbantoruan)

ABSTRAK

Transformasi digital di sektor perbankan mendorong proses bisnis menjadi semakin terintegrasi dan bergantung pada sistem informasi yang kompleks. Salah satu proses yang memerlukan perhatian khusus adalah layanan lending dengan skema channeling, yang melibatkan koordinasi antar sistem internal dan pihak eksternal. Kompleksitas integrasi tersebut berpotensi menimbulkan kendala performa serta ketidakefisienan proses apabila tidak dianalisis secara menyeluruh. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis alur proses bisnis pada sistem lending channeling serta mengidentifikasi potensi bottleneck yang terjadi selama proses berjalan. Metode yang digunakan meliputi analisis alur proses, observasi terhadap aktivitas sistem, serta evaluasi performa pada tahapan integrasi antar sistem. Analisis dilakukan dengan memetakan proses aktual untuk memperoleh gambaran menyeluruh mengenai pola eksekusi sistem dan durasi antar aktivitas.

Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat beberapa tahapan proses yang berpotensi menyebabkan keterlambatan, khususnya pada aktivitas yang melibatkan interaksi antar sistem. Pemahaman terhadap alur proses aktual dan performa sistem diharapkan dapat menjadi dasar dalam memberikan rekomendasi perbaikan guna meningkatkan efisiensi dan keandalan layanan lending channeling. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam mendukung optimalisasi proses bisnis pada lingkungan perbankan digital..

Kata kunci: *Perbankan Digital, Lending Automation, Analisis Proses*

SYSTEM FLOW ANALYSIS AND PERFORMANCE OPTIMIZATION IN LENDING AUTOMATION AT PT BANK DIGITAL BCA

(Nova Indah Lumbantoruan)

ABSTRACT

Digital transformation in the banking sector has led to increasingly integrated business processes that rely on complex information systems. One critical process that requires special attention is the lending service with a channeling scheme, which involves coordination between internal systems and external parties. This integration complexity may result in performance issues and process inefficiencies if not thoroughly analyzed. This study aims to analyze business process flows in the lending channeling system and identify potential bottlenecks occurring during process execution. The methods employed include process flow analysis, system activity observation, and performance evaluation across system integration stages. The analysis focuses on mapping the actual process to obtain a comprehensive understanding of execution patterns and inter-activity durations.

The results indicate that several process stages have the potential to cause delays, particularly those involving interactions between interconnected systems. Understanding actual process flows and system performance is expected to serve as a basis for providing improvement recommendations to enhance the efficiency and reliability of lending channeling services. This study is expected to contribute to business process optimization in the digital banking environment.

Keywords: *Digital Banking, Lending Automation, Process Analysis*

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	ii
HALAMAN PERNYATAAN PENGGUNAAN BANTUAN KECERDASAN ARTIFISIAL (AI)	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEABSAHAN PERUSAHAAN	v
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....	vi
KATA PENGANTAR.....	viii
ABSTRAK	ix
<i>ABSTRACT</i>	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Maksud dan Tujuan Kerja.....	4
1.3 Deskripsi Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja	6
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	11
2.1 Deskripsi Perusahaan	11
2.2 Struktur Organisasi Perusahaan	13
2.3 Portfolio Perusahaan	15
3.1 Kedudukan dan Koordinasi.....	18
3.2 Tugas yang Dilakukan	20
3.3 Uraian Pelaksanaan Kerja	22
3.3.1 Proses Pelaksanaan Magang	22
3.3.1.1 Memahami Scrum pada Team A.....	23
3.3.1.1.1 Memahami dan Menggambarkan Flow Diagram Channeling (Approval, Realisasi dan Repayment).....	24
3.3.1.1.2 Memahami dan Menggambarkan Flow Realisasi daripada Join Finance (Realisasi dan repayment).....	31
3.3.1.1.3 Memahami dan Menggambarkan Flow Direct Lending (Create Loan, Repayment, Stamping Distbusment, Reporting).....	35

3.3.1.2	Membuat Berita Acara.....	40
3.3.1.2.1	Berita Acara Repayment.....	40
3.3.1.2.2	Berita Acara Cancellation Partner L.....	42
3.3.1.2.3	Berita Acara gagal Repayment blu.....	44
3.3.1.3	Menganalisis Tuning Performa Aplikasi A.....	46
3.3.1.3.1	Analisa Flow.....	47
3.3.1.3.2	Analisa Looping dan Log.....	49
3.3.1.3.3	Memberikan Solusi Untuk tuning performa Flow A.....	51
3.3.1.4	Membuat Checklist Activity dan Menggambar Flow.....	55
3.3.2	Kendala yang Ditemukan.....	57
3.3.3	Kendala yang Ditemukan.....	58
BAB IV PENUTUP.....		59
4.1	Kesimpulan.....	59
4.2	Saran.....	59
DAFTAR PUSTAKA.....		64
LAMPIRAN.....		67



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Timeline Pelaksanaan Kerja Magang.....	8
Tabel 2. 1 Produk dan Layanan.....	16
Tabel 2. 2 Kemitraan Strategis.....	16
Tabel 3. 1 Uraian Kerja Magang.....	19

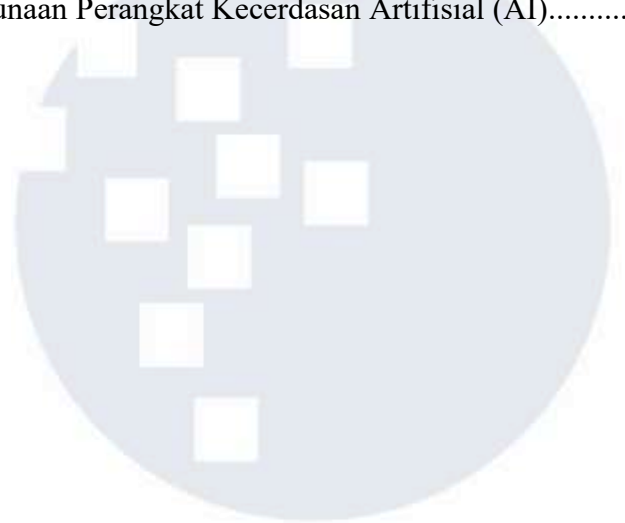


DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Logo BCA Digital.....	10
Gambar 2. 2 Struktur Organisasi Perusahaan.....	12
Gambar 3. 1 Kedudukan dan Koordinasi.....	19
Gambar 3. 2 Flow Approval Channeling.....	25
Gambar 3. 3 Channeling Approval (Reject)	26
Gambar 3. 4 Flow Realisasi Channeling.....	27
Gambar 3. 5 Flow Repayment Channeling.....	29
Gambar 3. 6 Flow Repayment non-billing.....	30
Gambar 3. 7 Join Finance Realisasi	32
Gambar 3. 8 Join Finance Repayment	33
Gambar 3. 9 Direct Lending Create Loan.....	36
Gambar 3. 10 Flow Create Loan Approve	37
Gambar 3. 11 Direct Lending Repayment	38
Gambar 3. 12 BA repayment blu	41
Gambar 3. 13 BA Cancellation	43
Gambar 3. 14 BA gagal repayment.....	46
Gambar 3. 15 Flow Repayment	48
Gambar 3. 16 Log Repayment	49
Gambar 3. 17 Log Proses	50
Gambar 3. 18 Solusi Looping (Before & After)	51
Gambar 3. 19 Solusi Thread	52
Gambar 3. 20 Solusi Akhir.....	54
Gambar 3. 21 Checklist Activity System E	55
Gambar 3. 22 Checklist Activity System SL.....	56

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Surat Pengantar PRO-STEP 01.....	65
Lampiran B Kartu PRO-STEP 02.....	66
Lampiran C Daily Task PRO-STEP 03.....	67
Lampiran D Verifikasi Laporan PRO-STEP 04.....	78
Lampiran E Surat Penerimaan PRO-STEP 05.....	79
Lampiran F Pengecekan Hasil Similarity Turnitin.....	80
Lampiran G Pengecekan Hasil AI Writing Turnitin.....	80
Formulir H Penggunaan Perangkat Kecerdasan Artifisial (AI).....	81



UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA