

**PROYEK: PENGEMBANGAN SISTEM APLIKASI PEMBUKUAN
KEUANGAN PADA UMKM KABUPATEN SERANG (BANTEN)**



JOVAN VIAN THENDRA

2210512041

**PROGRAM STUDI S1 SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA
2026**

**PROYEK : PENGEMBANGAN SISTEM APLIKASI PEMBUKUAN
KEUANGAN PADA UMKM KABUPATEN SERANG (BANTEN)**

**JOVAN VIAN THENDRA
2210512041**

Proyek Tugas Akhir
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Komputer
Program Studi S1 Sistem Informasi

**PROGRAM STUDI S1 SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA**

2026

PERNYATAAN ORISINALITAS

PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini merupakan hasil karya sendiri serta semua sumber referensi yang dikutip dan dirujuk telah saya nyatakan benar:

Nama : Jovan Vian Thendra

NIM : 2210512041

Tanggal : 22 Juli 2026

Bilamana dikemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 22 Juli 2026

Yang menyatakan,



Jovan Vian Thendra

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Jovan Vian Thendra

NIM : 2210512041

Fakultas : Ilmu Komputer

Program Studi : S1 Sistem Informasi

Demi pembangunan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**Proyek : Pengembangan Sistem Aplikasi Pembukuan Keuangan pada UMKM
Kabupaten Serang (Banten)**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta berhak menyimpan, mengalih data/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasi Tugas Akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat sebenar-benarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada Tanggal : 22 Juli 2026

Yang menyatakan,



Jovan Vian Thendra

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Proyek: Pengembangan Sistem Aplikasi Pembukuan Keuangan Pada
UMKM Kabupaten Serang (Banten)
Nama : Jovan Vian Thendra
NIM : 2210512041

Disetujui oleh:

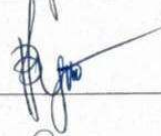
Penguji 1:
Ati Zaidiah, S.Kom., M.TI



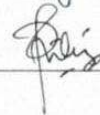
Penguji 2:
Erly Krisnanik, S.Kom., M.M.



Pembimbing 1:
Dr. Bambang Saras Yulistiawan, S.T., M.Kom



Pembimbing 2:
Praptiningsih, S.E., M.M.



Diketahui oleh:

Koordinator Program Studi:
Anita Muliawati, S.Kom., M.TI
NIP. 197005212021212002



Dekan Fakultas Ilmu Komputer:
Prof. Dr. Ir. Supriyanto, ST., M.Sc., IPM
NIP. 197605082003121002



Tanggal Ujian Tugas Akhir:
15 Juli 2026

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir Proyek berjudul "Proyek Pengembangan Sistem Aplikasi Pembukuan Keuangan Pada UMKM Kabupaten Serang (Banten)". Laporan ini disusun untuk memenuhi syarat kelulusan Program Studi S1 Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.

Penulis menyadari bahwa keberhasilan proyek dan penyusunan laporan ini tidak lepas dari dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan rahmat, kesehatan, dan kekuatan yang diberikan selama proses penyusunan Tugas Akhir ini.
2. Orang tua dan adik saya yang senantiasa memberikan doa, dukungan, dan kasih sayang tanpa henti.
3. Dr. Anter Venus, MA, Comm, selaku Rektor Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.
4. Prof. Dr. Ir. Supriyanto, S.T., M.Sc., IPM, selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
5. Ibu Anita Muliawati, S.Kom., M.TI., selaku Koordinator Program Studi S1 Sistem Informasi Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.
6. Bapak Dr. Bambang Saras Y., S.T., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing I yang telah meluangkan waktu untuk memberikan banyak arahan, bimbingan, dan motivasi berharga kepada penulis sepanjang pengembangan proyek ini.
7. Ibu Praptiningsih, S.E., M.M., selaku Dosen Pembimbing II yang senantiasa memberikan masukan, evaluasi, serta kritik konstruktif demi kesempurnaan dan akurasi pelaporan keuangan pada sistem ini.
8. Rekan saya Ahmad Santoso atas kerja sama dan bantuannya, serta semangatnya selama proses penyusunan tugas akhir ini, sehingga berbagai kendala dapat teratasi dengan baik.
9. Pihak FORMIKIMBA Kabupaten Serang, Banten, khususnya para pelaku UMKM mitra yang telah memberikan izin, data, validasi, serta kerja sama yang luar biasa selama tahapan implementasi dan pengujian sistem.

Penulis menyadari bahwa laporan Tugas Akhir Proyek ini masih jauh dari kesempurnaan, baik dari segi penyusunan materi maupun tata bahasa yang digunakan. Oleh karena itu, penulis sangat terbuka dalam menerima segala kritik dan saran yang membangun dari para pembaca sekalian. Akhir kata, semoga laporan serta sistem aplikasi yang telah dibangun ini dapat memberikan manfaat yang nyata bagi perkembangan ilmu pengetahuan, peningkatan literasi digital, serta keberlanjutan pelaku UMKM di Kabupaten Serang.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK.....	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR SIMBOL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Identifikasi Masalah	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan dan Manfaat	3
1.5. Jadwal Kegiatan	4
BAB 2. RANCANGAN PROYEK	5
2.1. Observasi.....	5
2.2. Usulan Solusi	6
2.2.1. Pendekatan Perancangan Sistem	6
2.2.2. Pemodelan Kebutuhan Fungsional (<i>Use Case Diagram</i>)	7
2.2.3. Pemodelan Alur Proses (<i>Flowchart</i> dan <i>Activity Diagram</i>)	13
2.2.4. Pemodelan Interaksi (<i>Sequence Diagram</i>).....	33
2.2.5. Pemodelan Struktur Data dan Kelas (<i>Class Diagram</i> dan ERD)..	43
2.2.6. Arsitektur Informasi (<i>Information Architecture</i>)	51
2.3. Rancangan Proyek.....	53
2.3.1. <i>User Interface Dashboard</i>	53
2.3.2. <i>User Interface</i> Kelola Master Biaya	55
2.3.3. <i>User Interface</i> HPP	56

2.3.4.	<i>User Interface</i> Pengeluaran.....	57
2.3.5.	<i>User Interface</i> Laporan Laba Rugi	58
2.3.6.	<i>User Interface</i> Pengaturan.....	59
2.4.	Rencana Pengujian Proyek.....	61
BAB 3.	IMPLEMENTASI PROYEK	63
3.1.	Profil Mitra (Tempat Implementasi)	63
3.2.	Metode Implementasi.....	64
3.2.1.	Spesifikasi Lingkungan Pengembangan dan Arsitektur Sistem....	64
3.2.2.	Implementasi <i>Dashboard</i> Informasi	65
3.2.3.	Implementasi Fitur Master Biaya.....	68
3.2.4.	Implementasi Fitur Pencatatan Pengeluaran	70
3.2.5.	Implementasi Fitur Perhitungan Harga Pokok Penjualan	73
3.2.6.	Implementasi Laporan Keuangan Laba Rugi Periodik	75
3.2.7.	Implementasi Modul Pengaturan Akun	78
3.2.8.	Hasil Implementasi Sementara.....	79
3.3.	Laporan Implementasi Proyek	83
3.4.	Hasil Pengujian Proyek	94
3.4.1.	<i>White Box Testing</i>	94
3.4.2.	<i>Black Box Testing</i>	96
3.4.3.	Hasil <i>User Acceptance Testing</i>	99
BAB 4.	PENUTUP	100
4.1.	Kesimpulan	100
4.2.	Saran.....	100
DAFTAR PUSTAKA		102
LAMPIRAN		104

DAFTAR GAMBAR

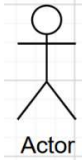
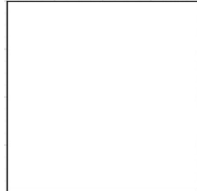
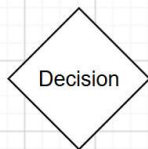
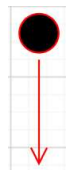
Gambar 2.1 <i>Use Case Diagram</i>	8
Gambar 2.2 <i>Flowchart</i> Proses <i>Dashboard</i>	14
Gambar 2.3 <i>Flowchart</i> Proses Kelola Master Biaya	15
Gambar 2.4 <i>Flowchart</i> Proses HPP	17
Gambar 2.5 <i>Flowchart</i> Proses Pengeluaran	19
Gambar 2.6 <i>Flowchart</i> Proses Laporan Laba Rugi	21
Gambar 2.7 <i>Flowchart</i> Proses Pengaturan	23
Gambar 2.8 <i>Activity Diagram</i> Proses <i>Dashboard</i>	24
Gambar 2.9 <i>Activity Diagram</i> Proses Kelola Master Biaya	26
Gambar 2.10 <i>Activity Diagram</i> Proses HPP	27
Gambar 2.11 <i>Activity Diagram</i> Proses Pengeluaran	29
Gambar 2.12 <i>Activity Diagram</i> Proses Laporan Laba Rugi	31
Gambar 2.13 <i>Activity Diagram</i> Proses Pengaturan	32
Gambar 2.14 <i>Sequence Diagram</i> Proses <i>Dashboard</i>	34
Gambar 2.15 <i>Sequence Diagram</i> Proses Kelola Master Biaya	35
Gambar 2.16 <i>Sequence Diagram</i> Proses HPP	37
Gambar 2.17 <i>Sequence Diagram</i> Proses Pengeluaran	39
Gambar 2.18 <i>Sequence Diagram</i> Proses Laba Rugi	41
Gambar 2.19 <i>Sequence Diagram</i> Proses Pengaturan	42
Gambar 2.20 <i>Class Diagram</i>	44
Gambar 2.21 <i>Entity Relationship Diagram</i>	48
Gambar 2.22 <i>Information Architecture</i>	51
Gambar 2.23 <i>User Interface</i> <i>Dashboard</i>	53
Gambar 2.24 <i>User Interface</i> Kelola Master Biaya	55
Gambar 2.25 <i>User Interface</i> HPP	56
Gambar 2.26 <i>User Interface</i> Pengeluaran	57
Gambar 2.27 <i>User Interface</i> Laporan Laba Rugi	58
Gambar 2.28 <i>User Interface</i> Pengaturan	59
Gambar 3.1 Struktur Direktori Proyek	65
Gambar 3.2 Tampilan Halaman <i>Dashboard</i>	66
Gambar 3.3 Cuplikan Kode API <i>Dashboard</i> Hitung Saldo	67

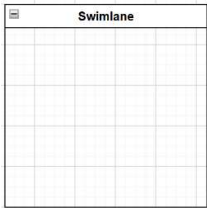
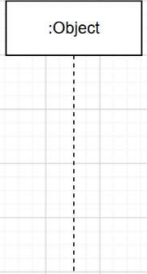
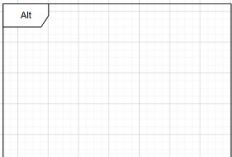
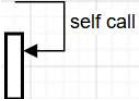
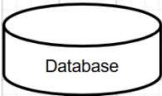
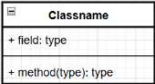
Gambar 3.4 Cuplikan Kode API <i>Dashboard</i> Kunci Tanggal	68
Gambar 3.5 Tampilan Halaman Master Biaya.....	69
Gambar 3.6 Cuplikan Kode <i>Auto-Seeding</i> API Master Biaya	69
Gambar 3.7 Cuplikan Kode Pengecekan Penggunaan Biaya API Master Biaya...	70
Gambar 3.8 Tampilan Halaman Pengeluaran	71
Gambar 3.9 Cuplikan Kode <i>Combobox</i> Halaman Pengeluaran	71
Gambar 3.10 Cuplikan Kode Revisi Halaman Pengeluaran	72
Gambar 3.11 Tampilan Halaman HPP.....	73
Gambar 3.12 Cuplikan Skema Prisma Alokasi Biaya HPP	74
Gambar 3.13 Cuplikan Kode Pass 1 dan Pass 2 API HPP.....	74
Gambar 3.14 Tampilan Halaman Laba Rugi	76
Gambar 3.15 Cuplikan Kode Filter HPP API Laba Rugi	76
Gambar 3.16 Hasil Export PDF Laporan Laba Rugi	77
Gambar 3.17 Tampilan Halaman Pengaturan	78
Gambar 3.18 Cuplikan Kode Verifikasi Kata Sandi Pengaturan	78
Gambar 3.19 Tampilan Modul Konfirmasi Hapus Akun.....	79
Gambar 3.20 Dokumentasi Kegiatan Pelatihan Digitalisasi Keuangan UMKM...	80
Gambar 3.21 Dokumentasi Sesi Wawancara dengan Pelaku UMKM FORMIKIMBA.....	81
Gambar 3.22 Dokumentasi Demonstrasi SISPEM UMKM Kepada Peserta Pelatihan.....	82

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Jadwal Kegiatan Proyek.....	4
Tabel 2.1 Tabel Use Case Utama.....	9
Tabel 3.1 <i>Logbook</i> Kegiatan Implementasi Proyek	83
Tabel 3.2 Hasil <i>Unit Testing</i>	94
Tabel 3.4 Hasil <i>Black Box Testing</i>	96
Tabel 3.5 Hasil <i>User Acceptance Testing</i> (UAT)	99

DAFTAR SIMBOL

Simbol	Nama	Keterangan
	<i>Actor</i>	Para pengguna yang menggunakan sistem
	<i>Use Cases</i>	Merepresentasikan hal-hal yang dapat dilakukan dalam sistem
	<i>Association</i>	Hubungan antara aktor dan usecase
	<i>Extend</i>	Hubungan antara beberapa usecase
	<i>System Boundary</i>	Ruang lingkup dari sistem
	<i>Decision</i>	Keadaan membuat pilihan berdasarkan kondisi
	<i>Initial State</i>	Keadaan awal mulai sistem
	<i>Final State</i>	Keadaan berakhirnya sistem
	<i>Action Flow</i>	Menggambarkan relasi antar action

	Swimlane	Kolom yang membagi entitas
	Object	Entitas yang saling bereaksi
	Activation Bar	Sesi aktif dari objek
	Fragment Alt	Eksekusi kondisional yang setiap sub bagian mempresentasikan satu opsi dari sebuah kondisi
	Self call	Komunikasi yang dikirim kepada objek itu sendiri
	Database	Merepresentasikan penyimpanan data secara sistematis,
	Join	Menggabungkan dua atau lebih jalur alur proses menjadi satu alur tunggal dalam diagram alir.
	Association	Kehidupan dari suatu objek yang terlibat dalam suatu skenario
	Class	Entitas yang saling berinteraksi

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Undangan <i>User Acceptance Testing</i> (UAT)	104
Lampiran 2 Dokumentasi <i>User Acceptance Testing</i> (UAT).....	105
Lampiran 3 Dokumentasi Wawancara dan Dokumentasi FORMIKIMBA	106
Lampiran 4 Surat <i>Implementation Agreement</i> PENTAHHELIX	114
Lampiran 5 Keseluruhan UI/UX Untuk SISPEM UMKM	116
Lampiran 6 Hasil Turnitin.....	124