

PEMBUATAN MODUL VERIFIKASI DATA NASABAH UNTUK *BRANCH MANAGER* PADA *WEBSITE* *DIGITAL LENDING*

SHINTA ARAFAH HIDAYANTI



**TEKNOLOGI REKAYASA PERANGKAT LUNAK
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

@Hak Cipta IPB University

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan akhir dengan judul Pembuatan Modul Verifikasi Data Nasabah pada *Website Digital Lending* karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir laporan akhir ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Mei 2025

Shinta Arafah Hidayanti
J0303211074

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

ABSTRAK

SHINTA ARAFAH HIDAYANTI. Pembuatan Modul Verifikasi Data Nasabah untuk *Branch Manager* pada *Website Digital Lending*. Dibimbing oleh AMATA FAMI, M.Ds.

Bank DKI salah satu industri perbankan yang masih menggunakan proses pinjaman kredit secara manual. *Branch Manager* sebagai kepala cabang yang bertugas menerima data pengajuan kredit nasabah perlu melakukan verifikasi terhadap kelengkapan data dan dokumen nasabah. Namun, proses verifikasi data masih dilakukan secara manual sehingga nasabah dan *Branch Manager* membutuhkan waktu dua hari pada setiap tahapannya. Penelitian ini membuat modul verifikasi data nasabah untuk *Branch Manager* pada *website digital lending* yang dilengkapi dengan pembuatan surat SPPK dan pencairan secara digital. Sistem ini memfasilitasi *Branch Manager* dalam mengelola dan melakukan verifikasi data nasabah secara *real-time* serta mampu membuat surat SPPK dan pencairan secara digital. Penerapan metode *agile* dalam penelitian ini untuk mengoptimalkan perubahan secara cepat terhadap kebutuhan pengguna dalam proses pengembangan sistem. Pengujian dilakukan menggunakan *blackbox testing* untuk menguji perangkat lunak dengan tujuan menguji spesifikasi fungsional sistem. Pembuatan modul ini diharapkan dapat membantu *Branch Manager* dalam proses verifikasi data pengajuan kredit nasabah.

Kata kunci : *digital lending*, kepala cabang bank, surat digital

ABSTRACT

SHINTA ARAFAH HIDAYANTI. Design and Development of a Customer Data Verification Module for the Branch Manager on a Digital Lending Website. Supervised by AMATA FAMI, M.Ds.

Bank DKI is one of the banking industries that still uses a manual credit loan process. The *Branch Manager* as the head of the branch in charge of receiving customer credit application data needs to verify the completeness of customer data and documents. However, the data verification process is still done manually so that customers and *Branch Managers* take two days at each stage. This research creates a customer data verification module for *Branch Managers* on a digital lending website that is equipped with the creation of SPPK letters and digital disbursements. This system facilitates *Branch Managers* in managing and verifying customer data in real-time and being able to create SPPK letters and digital disbursements. The application of agile methods in this study is to optimize rapid changes to *User* needs in the system development process. Testing is done using blackbox testing to test software with the aim of testing the functional specifications of the system. The creation of this module is expected to help *Branch Managers* in the process of verifying data on nabasah credit applications..

Keywords: *bank branch manager, digital lending, letter form*



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2025
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.

PEMBUATAN MODUL VERIFIKASI DATA NASABAH UNTUK *BRANCH MANAGER* PADA *WEBSITE* *DIGITAL LENDING*

SHINTA ARAFAH HIDAYANTI

Laporan Proyek Akhir
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Terapan pada
Program Studi Teknologi Rekayasa Perangkat Lunak

**TEKNOLOGI REKAYASA PERANGKAT LUNAK
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



Judul Laporan : Pembuatan Modul Verifikasi Data Nasabah untuk *Branch Manager* pada *Website Digital Lending*

Nama : Shinta Arafah Hidayanti
NIM : J0303211074

@Hak cipta milik IPB University

Pembimbing :
Amata Fami, M.Ds

Disetujui oleh

Diketahui oleh

Ketua Program Studi:
Medhanita Dewi Renanti, S.Kom, M.Kom.
NPI 201807198305122001

Dekan Sekolah Vokasi:
Dr. Ir. Aceng Hidayat, M.T.
NIP 196607171992031003



Tanggal Ujian:
13 Juni 2025

Tanggal Lulus:

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanaahu wa ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Tema yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan sejak bulan Juli 2024 sampai bulan Mei 2025 ini ialah PT Intisoft Mitra Solusi, dengan judul “Pembuatan Modul Verifikasi Data Nasabah untuk *Branch Manager* pada *Website Digital Lending*”.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberi dukungan, bimbingan dan motivasi selama proses penyusunan laporan proyek akhir ini hingga selesai. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada Ibu Amata Fami, M.Ds. selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan arahan, dukungan dan kebersamaan penulis dalam setiap tahapan penyusunan laporan hingga selesai. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada Bapak Endang Purnama Giri, S.Kom, M.Kom selaku dosen moderator kolokium dan Ibu Lathifunnisa Fathonah, S.ST., M.T. selaku dosen moderator seminar serta dosen penguji proyek akhir yang memberi saran dan masukan terkait penelitian ini.

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada kedua orang tua dan seluruh keluarga, terutama Bapak Dudi Hidayat (almarhum) dan Ibunda Aisyah tercinta yang selalu memberikan doa, dukungan serta kasih sayang yang tak pernah surut kepada penulis selama menyelesaikan studi dan penyusunan proyek akhir. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Achyar Jafar Subhani sebagai pasangan hidup penulis yang senantiasa memberi dukungan, doa dan menemani penulis dengan tulus. Tidak lupa penulis ucapkan terima kasih kepada sahabat dan rekan-rekan Teknologi Rekayasa Perangkat Lunak 58 yang telah memberikan dukungan kepada penulis.

Penulis berharap karya ilmiah ini dapat memberikan pemahaman dan wawasan bagi pembaca. Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, Mei 2025

Shinta Arafah Hidayanti



DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	x
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	2
1.5 Ruang Lingkup	3
METODE	4
2.1 Lokasi dan Waktu PKL	4
2.2 Teknik Pengumpulan Data dan Analisis Data	4
2.3 Prosedur Kerja	5
III HASIL DAN PEMBAHASAN	9
3.1 <i>Requirements</i>	9
3.2 <i>Design</i>	12
3.3 <i>Development</i>	21
3.4 <i>Testing</i>	30
3.5 <i>Deployment</i>	61
3.6 <i>Review</i>	61
IV SIMPULAN DAN SARAN	62
4.1 Simpulan	62
4.2 Saran	62
DAFTAR PUSTAKA	63
RIWAYAT HIDUP	65

DAFTAR TABEL

1	Pertanyaan wawancara	4
2	Hasil wawancara	9
3	Kebutuhan perangkat lunak	11
4	Kebutuhan fungsionalitas	11
5	Kebutuhan non-fungsional	12
6	Kebutuhan perangkat lunak	21
7	Jadwal iterasi pengembangan	21
8	<i>Database</i> tabel <i>branch_offices</i>	22
9	<i>Database</i> tabel <i>roles</i>	22
10	<i>Database</i> tabel <i>user</i>	22
11	<i>Database</i> tabel <i>approvals</i>	23
12	<i>Database</i> tabel <i>status</i>	23
13	Pengujian sistem <i>login</i>	31
14	Pengujian sistem menu <i>dashboard</i> dan menu <i>profile</i>	33
15	Pengujian sistem <i>view</i> data nasabah pada menu <i>approval</i>	36
16	Pengujian sistem validasi verifikasi data nasabah	42
17	Pengujian sistem menu <i>letter form</i>	44
18	Pengujian sistem menu <i>history</i>	54
19	Pengujian sistem <i>button</i>	58

DAFTAR GAMBAR

1	Metode <i>agile</i> (Rony <i>et al.</i> 2024)	5
2	Simbol-simbol <i>use case diagram</i> (Niqotaini <i>et al.</i> 2023)	6
3	Simbol-simbol <i>activity diagram</i> (Niqotaini <i>et al.</i> 2023)	7
4	<i>Use case diagram</i> website digital lending	13
5	<i>Activity diagram</i> halaman <i>login</i>	14
6	<i>Activity diagram</i> menu <i>profile</i>	15
7	<i>Activity diagram</i> menu <i>approval</i>	16
8	<i>Activity diagram</i> menu <i>letter form</i>	17
9	<i>Activity diagram</i> menu <i>history</i>	18
10	<i>Activity diagram</i> <i>logout</i>	19
11	<i>Physical Data Model</i> (PDM)	20
12	<i>List model</i>	24
13	<i>List view</i>	24
14	<i>List controller</i>	25
15	Tampilan antarmuka <i>login</i>	25
16	Tampilan antarmuka menu <i>dashboard</i>	26
17	Tampilan antarmuka menu <i>dashboard</i> (lanjutan)	26
18	Antarmuka menu <i>profile</i>	27
19	Antarmuka menu <i>approval</i>	27
20	Antarmuka verifikasi data nasabah	28
21	Antarmuka menu <i>letter form</i>	28

22	Antarmuka form surat SPPK	29
23	Antarmuka input form surat pencairan kredit	29
24	Antarmuka surat pencairan	29
25	Antarmuka menu <i>history received</i>	30
26	Antarmuka menu <i>history rejected</i>	30
27	Antarmuka pengujian <i>login</i>	31
28	Antarmuka pengujian <i>login</i> gagal	32
29	Antarmuka pengujian <i>login</i> berhasil	32
30	Antarmuka pengujian menu <i>dashboard</i>	34
31	Antarmuka pengujian menu <i>profile</i>	34
32	Antarmuka pengujian edit menu <i>profile</i>	34
33	Antarmuka pengujian validasi penyimpanan menu <i>profile</i>	35
34	Antarmuka pengujian menu <i>approval</i>	35
35	Antarmuka pengujian <i>view</i> data personal pada menu <i>approval</i>	38
36	Antarmuka pengujian <i>view</i> data pengajuan pada menu <i>approval</i>	38
37	Antarmuka pengujian <i>view</i> catatan keuangan pada menu <i>approval</i>	38
38	Antarmuka pengujian <i>view</i> dokumen pendukung pada menu <i>approval</i>	39
39	Antarmuka pengujian unduh dokumen pendukung pada menu <i>approval</i>	39
40	Antarmuka pengujian <i>view</i> data <i>scoring</i> pada menu <i>approval</i>	40
41	Antarmuka pengujian <i>view</i> data pasangan pada menu <i>approval</i>	40
42	Antarmuka pengujian <i>view</i> kontak darurat pada menu <i>approval</i>	40
43	Antarmuka pengujian <i>view</i> data pekerjaan pada menu <i>approval</i>	41
44	Antarmuka pengujian <i>view</i> data pekerjaan pada menu <i>approval</i>	41
45	Antarmuka pengujian validasi <i>required</i> status dan komentar	42
46	Antarmuka pengujian verifikasi data nasabah	43
47	Antarmuka pengujian validasi penyimpanan verifikasi data nasabah	43
48	Antarmuka pengujian menu <i>letter form</i>	47
49	Antarmuka pengujian <i>button</i> edit pada menu <i>letter form</i>	47
50	Antarmuka pengujian lihat dokumen surat SPPK	48
51	Antarmuka pengujian unduh dokumen surat SPPK	48
52	Antarmuka pengujian validasi <i>required</i> dokumen surat SPPK	49
53	Antarmuka pengujian validasi format <i>file</i> surat SPPK	49
54	Antarmuka pengujian validasi ukuran maksimal <i>file</i> surat SPPK	49
55	Antarmuka pengujian validasi unggah dokumen surat SPPK	50
56	Antarmuka pengujian form surat pencairan	50
57	Antarmuka pengujian input <i>form</i> surat pencairan	50
58	Antarmuka pengujian <i>button</i> buat surat	51
59	Antarmuka pengujian validasi <i>required</i> dokumen surat pencairan	51
60	Antarmuka pengujian validasi format <i>file</i> surat pencairan	51
61	Antarmuka pengujian validasi ukuran maksimal <i>file</i> surat pencairan	52
62	Antarmuka unduh dokumen surat pencairan	52
63	Antarmuka pengujian validasi unggah dokumen surat pencairan	52
64	Antarmuka pengujian validasi simpan surat SPPK dan pencairan	53
65	Antarmuka pengujian dokumen surat SPPK dan pencairan terkirim	53
66	Antarmuka pengujian menu <i>history received</i>	55
67	Antarmuka pengujian data personal pada menu <i>history received</i>	56
68	Antarmuka pengujian data verifikasi menu <i>history received</i>	56
69	Antarmuka pengujian unduh surat pada menu <i>history received</i>	56

70	Antarmuka pengujian menu <i>history rejected</i>	57
71	Antarmuka pengujian data personal pada menu <i>history rejected</i>	57
72	Antarmuka pengujian data verifikasi pada menu <i>history rejected</i>	57
73	Antarmuka pengujian <i>button search</i>	59
74	Antarmuka pengujian <i>button filter</i>	60
75	Antarmuka pengujian <i>button logout</i>	60
76	Antarmuka pengujian konfirmasi <i>button batal logout</i>	60
77	Antarmuka pengujian berhasil <i>logout</i>	61