

SKRIPSI
IMPLEMENTASI APLIKASI REGISTRASI TANDA TERIMA
ANGSURAN MENGGUNAKAN METODE SYSTEMS
DEVELOPMENT LIFE CYCLE (SDLC) PADA PT. MANDIRI
UTAMA FINANCE CILACAP

*(IMPLEMENTATION OF THE INSTALLMENT RECEIPT
REGISTRATION APPLICATION USING THE SYSTEMS
DEVELOPMENT LIFE CYCLE (SDLC) METHOD AT PT.
MANDIRI UTAMA FINANCE CILACAP)*

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat
memperoleh Gelar Sarjana Komputer



Disusun Oleh:

Rahman Ali

311019312

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
TEKNIK INFORMATIKA
UNIVERSITAS PELITA BANGSA
BEKASI
2024

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI
IMPLEMENTASI APLIKASI REGISTRASI TANDA TERIMA ANGSURAN
MENGGUNAKAN METODE *SYSTEMS DEVELOPMENT LIFE CYCLE*
(SDLC) PADA PT. MANDIRI UTAMA FINANCE CILACAP

Disusun oleh:

Rahman Ali

311910312

Telah diperiksa dan disahkan
pada tanggal: 14 Januari 2024

Dosen Pembimbing 1



Ismasari Nawangsih, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0413088005

Dosen Pembimbing 2



Isria Miharti Maherni Putri, S.ST., M.T.
NIDN. 0414019401

Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknik Informatika



Wahyu Hadikristanto, S.Kom., M.Kom.
NIDN.0415088207

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI
IMPLEMENTASI APLIKASI REGISTRASI TANDA TERIMA ANGSURAN
MENGGUNAKAN METODE *SYSTEMS DEVELOPMENT LIFE CYCLE*
(SDLC) PADA PT. MANDIRI UTAMA FINANCE CILACAP

Disusun oleh:

Rahman Ali

311910312

Telah dipertahankan didepan Dewan Penguji pada tanggal : 14 Januari 2024

Dosen Penguji 1



Dr. Aswan Supriyadi Sunge, S.E., M.Kom.
NIDN.0426018003

Dosen Penguji 2



Irfan Afriantoro, S.Kom., M.M.
NIDN.0430048704

Dosen Pembimbing 1



Ismasari Nawangsih, S.Kom., M.Kom.
NIDN.0413088005

Dosen Pembimbing 2



Isria Miharti Maherni Putri, S.ST., M.T.
NIDN.0414019401

Mengetahui :

Ketua Program Studi Teknik Informatika



Wahyu Hadikristanto, S.Kom., M.Kom.
NIDN.0415088207

Dekan Fakultas Teknik



Putri Anggun Sari, S.Pt., M.Si.
NIDN.0424088403

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Sebagai mahasiswa Universitas Pelita Bangsa, yang bertanda tangan dibawah ini,
saya :

Nama : Rahman Ali

NIM : 311910312

Menyatakan bahwa karya ilmiah yang berjudul:

“Implementasi Aplikasi Registrasi Tanda Terima Angsuran Menggunakan
Metode *Systems Development Life Cycle* (SDLC) Pada PT. Mandiri Utama
Finance Cilacap”

merupakan karya asli saya (kecuali cuplikan dan ringkasan yang masing-masing telah saya jelaskan sumbernya dan perangkat pendukung seperti web cam dll). Apabila dikemudian hari, karya saya disinyalir bukan merupakan karya asli saya, yang disertai dengan bukti-bukti yang cukup, maka saya bersedia untuk dibatalkan gelar saya beserta hak dan kewajiban yang melekat pada gelar tersebut. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Bekasi

Pada Tanggal : 14 Januari 2024

Yang Menyatakan



Rahman Ali

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai mahasiswa Universitas Pelita Bangsa, yang bertanda tangan dibawah ini, saya :

Nama : Rahman Ali

NIM : 311910312

demikian mengembangkan Ilmu Pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pelita Bangsa Hak Bebas Royalti *Non-Elklusif (Non Exclusive Royalty Free Right)* atas karya ilmiah yang berjudul :

“Implementasi Aplikasi Registrasi Tanda Terima Angsuran Menggunakan Metode *Systems Development Life Cycle (SDLC)* pada PT. MANDIRI UTAMA FINANCE CILACAP”

beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Elklusif ini Universitas Pelita Bangsa berhak untuk menyimpan, mengcopy ulang, menggunakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya dan menampilkan/mempublikasikannya diinternet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Universitas Pelita Bangsa, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atau pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Bekasi

Pada tanggal : 14 Januari 2024

Yang Menyatakan,


Rahman Ali

UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Allah yang telah melimpahkan segala rahmat, hidayat dan kemudahan-Nya sehingga laporan Skripsi dengan judul “IMPLEMENTASI APLIKASI REGISTRASI TANDA TERIMA ANGSURAN MENGGUNAKAN METODE *SYSTEMS DEVELOPMENT LIFE CYCLE* (SDLC) PADA PT. MANDIRI UTAMA *FINANCE* CILACAP” dapat diselesaikan sesuai dengan rencana karena dukungan dari beberapa pihak. Oleh sebab itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Hamzah Muhammad Mardiputra, S.K.M, M.M sebagai Rektor Universitas Pelita Bangsa.
2. Ibu Putri Anggun Sari, S.Pt., M.Si. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Pelita Bangsa.
3. Bapak Wahyu Hadikristanto, S.Kom., Mom sebagai Ketua Program Studi Teknik Informatika.
4. Ibu Ismasari Nawangsih, S.Kom., M.Kom sebagai Dosen Pembimbing I dan Ibu Isria Miharti Maherni Putri, S.ST., M.T. selaku Dosen Pembimbing II.
5. Bapak Dwi Saputro sebagai Pembimbing Lapangan Skripsi di PT. Mandiri Utama Finance Cilacap.
6. Orang tua dan keluarga tercinta yang telah memberikan dukungan moral, doa dan kasih sayang.
7. Teman-teman di kelas TI.19F1 yang selalu memberikan semangat.

Laporan ini tidak luput dari kekurangan dan kesalahan. Oleh sebab itu, penulis memohon kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan laporan ini. Semoga Allah memberikan balasan yang lebih besar kepada kita semua dan memberikan sumbang sih di Universitas Pelita Bangsa.

Bekasi, 08 Januari 2024

RAHMAN ALI

ABSTRAK

Surat merupakan salah satu media komunikasi yang sangat penting dalam suatu instansi, perusahaan maupun bentuk organisasi yang lain, baik untuk berkomunikasi dengan pihak- pihak secara *eksternal* maupun *internal*. Setiap hal yang menyangkut kegiatan organisasi yang bersifat resmi selalu diwujudkan dalam bentuk surat. Registrasi Tanda Terima Angsuran (TTA) merupakan proses pencatatan keluar dan masuknya surat TTA yang dilakukan oleh bagian administrasi. Pengelolaan informasi data registrasi TTA di PT. Mandiri utama *finance* Cilacap ini masih konvensional berupa *hard copy* atau lembaran-lembaran kertas yang kurang efektif sehingga memperlama proses kinerja. Tata cara penginputan TTA masih menggunakan cara manual dengan tulis tangan sehingga sering terjadi adanya salah penulisan yang mengakibatkan coretan pada buku catatan TTA. Dalam penelitian ini dirumuskan masalah tentang bagaimana cara mengimplementasikan aplikasi registrasi TTA berbasis online di PT. Mandiri utama *finance* Cilacap. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mempermudah pekerjaan bagian administrasi dalam melakukan registrasi, *input* nomor TTA yang keluar dan masuk jadi lebih mudah. Proses pembuatan aplikasi registrasi TTA ini menggunakan metode *Systems Development Life Cycle* (SDLC). Sistem informasi registrasi TTA dengan *Unified Modelling* (UML) yang terdiri dari *activity* diagram, *use case* diagram, *class* diagram, *deployment* diagram, *sequence* diagram dan pendokumentasian sistem, atau dikenal juga sebagai bahasa standar penulisan *blueprint* sebuah *software*, yang dapat memudahkan dalam merancang sebuah aplikasi. Hasil dari penelitian ini adalah aplikasi registrasi TTA yang sudah terkomputerisasi dalam bentuk *website*. Admin pengguna aplikasi registrasi tersebut menyimpulkan bahwa dengan aplikasi registrasi berbasis *website* ini memudahkan dalam proses registrasi TTA di PT. Mandiri utama *finance* Cilacap.

Kata Kunci: Aplikasi, Registrasi, TTA, *Systems Development Life Cycle* (SDLC).

ABSTRACT

The letter is one of the most important means of communication in an institution, company or other form of organization, both to communicate with the parties externally and internally. Everything concerning the organizational activities of an official nature has always been expressed in the form of a letter. TTA registration is a process of recording the exit and entry of TTA letters carried out by the administrative department. This is still a conventional form of hard copy or less effective sheets of paper, which prolongs the performance process. The TTA inputs still use manual handwriting methods, so there are often typing errors that result in a crackdown on the TTA notebook. In this study formulated a problem about how to implement an online-based TTA registration application in PT. The aim of this research is to make it easier for the administrative department to do registration, to input outgoing and entering TTA numbers so it's easier. The process of making the TTA registration application uses the Systems Development Life Cycle (SDLC) method. A TTA registry information system with (UML) Unified Modelling Language consisting of activity diagrams, use case diagram, class diagrammes, deployment diagrams, sequence diagram and system documentation, or also known as the standard language of writing a blueprint of a software, which can facilitate the design of an application. The result of this research is a computerized TTA registration application in the form of a website. The user admin of the registration application concluded that with the application of registration based on the website this facilitates the process of TTA registration in the PT. Mandiri utama finance Cilacap.

Keywords: *Application, Registration, TTA, Systems Development Life Cycle (SDLC).*

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI.....	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	ii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iv
UCAPAN TERIMAKASIH	v
ABSTRAK.....	vi
<i>ABSTRACT</i>.....	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I PENDAHULUAN	14
1.1 Latar Belakang	14
1.2 Identifikasi Masalah	14
1.3 Batasan Masalah.....	15
1.4 Rumusan Masalah	15
1.5 Tujuan Penelitian.....	15
1.6 Manfaat Penelitian	15
1.7 Sistematika Penelitian	16
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	18
2.1 Tinjauan Pustaka	18
2.1.1 Tinjauan Jurnal.....	18
2.2 Landasan Teori	20
2.2.1 Definisi Sistem	20
2.2.2 Definisi Sistem Informasi	20
2.2.3 Definisi Aplikasi	21
2.2.4 Definisi Registrasi.....	21
2.2.5 Definisi Tanda Terima Angsuran.....	21
2.2.6 Definisi Karakteristik Sistem	22
2.2.7 Definisi Pengembangan Sistem.....	22

2.2.8	Definisi Model <i>Systems Development Life Cycle</i> (SDLC).	23
2.2.9	Definisi <i>Flowchart</i>	25
2.2.10	Definisi Unified Modeling Language (UML)	27
2.2.11	Definisi <i>Use Case Diagram</i>	27
2.2.12	Definisi <i>Activity Diagram</i>	29
2.2.13	Definisi <i>Sequence Diagram</i>	30
2.2.14	Definisi <i>Class Diagram</i>	31
2.2.15	Pengertian MySQL	32
2.2.16	Pengertian CSS (<i>Cascading Style Sheets</i>)	33
2.2.17	Pengertian PHP (<i>Hypertext Preprocessor</i>)	33
2.2.18	Pengertian XAMPP	34
2.2.19	Pengertian HTML (<i>Hypertext Markup Language</i>)	34
2.2.20	Pengertian <i>Interface</i>	34
2.2.21	Kerangka Pemikiran	35
BAB III METODE PENELITIAN		36
3.1	Instrumen Penelitian	36
3.1.1	Sejarah PT. Mandiri Utama Finance Cilacap	36
3.1.2	Visi dan Misi	36
3.1.3	Struktur Organisasi	37
3.2	Analisa Permasalahan	39
3.3	Kebutuhan <i>Hardware</i>	39
3.4	Sistem Berjalan	40
3.4.1	<i>Flowchart</i> Sistem Yang Berjalan	40
3.5	Sistem Yang Diusulkan	41
3.5.1	<i>Flowchart</i> Sistem Yang Diusulkan	41
3.6	Metode Yang Digunakan	43
3.7	Perancangan Sistem	44
3.7.1	<i>Use Case Diagram</i>	44
3.7.2	<i>Activity Diagram</i>	47
3.7.3	<i>Sequence Diagram</i>	54
3.7.4	<i>Class Diagram</i>	57

3.7.5 Perancangan <i>Database</i>	57
3.7.6 Perancangan <i>Interface</i>	60
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	64
4.1 Hasil Pengujian.....	64
4.1.1 Perangkat Keras Yang Digunakan (<i>Hardware</i>)	64
4.1.2 Perangkat Lunak Yang Digunakan (<i>Software</i>)	65
4.2 Pembahasan	65
4.2.1 Implementasi Aplikasi	65
BAB V PENUTUP	71
5.1 Kesimpulan.....	71
5.2 Saran	71
DAFTAR PUSTAKA.....	72
LAMPIRAN	75

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Model Systems Development Life Cycle (SDLC).....	23
Gambar 2. 2 Kerangka Berpikir	35
Gambar 3. 1 Struktur organisasi PT. Mandiri Utama Finance Cilacap.....	37
Gambar 3. 2 Flowchart Sistem Berjalan Registrasi TTA.....	40
Gambar 3. 3 Flowchart Sistem Yang Diusulkan Registrasi TTA	42
Gambar 3. 4 Use Case Diagram Registrasi TTA.....	44
Gambar 3. 5 Activity Diagram Login.....	47
Gambar 3. 6 Activity Diagram Registrasi TTA Keluar.....	48
Gambar 3. 7 Activity Diagram TTA Masuk	49
Gambar 3. 8 Activity Diagram Laporan TTA	50
Gambar 3. 9 Activity Diagram Terima TTA Masuk Kolektor.....	51
Gambar 3. 10 Activity Diagram Terima Laporan TTA	52
Gambar 3. 11 Activity Diagram <i>Logout</i>	53
Gambar 3. 12 Sequence diagram <i>Login</i>	54
Gambar 3. 13 Sequence Diagram registrasi TTA.....	55
Gambar 3. 14 Sequence Diagram Tambah Data <i>User</i>	55
Gambar 3. 15 Sequence Diagram Proses Laporan	56
Gambar 3. 16 Sequence Diagram <i>Logout</i>	56
Gambar 3. 17 Class Diagram	57
Gambar 3. 18 Halaman <i>Login</i>	60
Gambar 3. 19 Halaman <i>Dashboard</i>	60
Gambar 3. 20 Halaman <i>Registrasi TTA</i>	61
Gambar 3. 21 Halaman TTA Masuk	61
Gambar 3. 22 Halaman TTA Masuk	62
Gambar 3. 23 Halaman TTA Kembali	62
Gambar 3. 24 Halaman Daftar TTA.....	63
Gambar 3. 25 Halaman Pengguna	63
Gambar 4. 1 Halaman <i>Login</i>	65
Gambar 4. 2 Halaman Dashboard.....	66

Gambar 4. 3 Halaman Registrasi TTA	66
Gambar 4. 4 Halaman Stok TTA.....	67
Gambar 4. 5 Halaman TTA Masuk/Kembali	67
Gambar 4. 6 Halaman Print TTA	68
Gambar 4. 7 Halaman Pengguna	69
Gambar 4. 8 Halaman TTA Masuk	69
Gambar 4. 9 Halaman TTA Kembali Kolektor	69
Gambar 4. 10 Halaman Daftar TTA Keluar	70
Gambar 4. 11 Halaman Daftar TTA	70

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tinjauan Jurnal	18
Tabel 2. 2 Flowchart.....	26
Tabel 2. 3 <i>Use Case</i> Diagram.....	27
Tabel 2. 4 <i>Activity Diagram</i>	29
Tabel 2. 5 <i>Sequence</i> Diagram.....	30
Tabel 2. 6 Class Diagram	31
Tabel 3. 1 Deskripsi <i>Use Case Diagram Admin</i>	45
Tabel 3. 2 Deskripsi Use Case Diagram Kolektor	46
Tabel 3. 3 Deskripsi <i>Use Case</i> Diagram Pimpinan	46
Tabel 3. 4 Data User.....	58
Tabel 3. 5 Data Tanda Terima Angsuran	58
Tabel 3. 6 Data Kategori	59
Tabel 3. 7 Data Nasabah.....	59
Tabel 3. 8 Data Role.....	59