

**PENGEMBANGAN FUNGSI UNTUK
PENINGKATAN PROSES PENGAJUAN KREDIT
(STUDI KASUS: ASTRA CREDIT COMPANIES)**

Tugas Akhir

**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Mencapai Derajat Sarjana
Komputer**



Dibuat Oleh:

CHRISTINA MONRIKA
160709046

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
2021**

LEMBAR PENGESAHAN

Tugas Akhir Berjudul

PENGEMBANGAN FUNGSI UNTUK PENINGKATAN PROSES PENGAJUAN KREDIT (STUDI KASUS: ASTRA CREDIT COMPANIES)

yang disusun oleh

Christina Monrika

160709046

dinyatakan telah memenuhi syarat pada tanggal 22 Agustus 2021

		Keterangan
Dosen Pembimbing 1	: Dr. Andi Wahyu Rahardjo Emanuel, BSEE., MSSE	Telah Menyetujui
Dosen Pembimbing 2	: Yonathan Dri Handarkho, ST., M.Eng, Ph.D.	Telah Menyetujui
Tim Penguji		
Penguji 1	: Dr. Andi Wahyu Rahardjo Emanuel, BSEE., MSSE	Telah Menyetujui
Penguji 2	: Th. Adi Purnomo Sidhi, S.T., M.T.	Telah Menyetujui
Penguji 3	: Eddy Julianto, S.T.,M.T.	Telah Menyetujui

Yogyakarta, 22 Agustus 2021

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Teknologi Industri

Dekan

td.

Dr. A. Teguh Siswanto, M.Sc.

Dokumen ini merupakan dokumen resmi UAJY yang tidak memerlukan tanda tangan karena dihasilkan secara elektronik oleh Sistem Bimbingan UAJY. UAJY bertanggung jawab penuh atas informasi yang tertera di dalam dokumen ini

PERNYATAAN ORISINALITAS & PUBLIKASI ILMIAH

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Christina Monrika

NPM : 160709046

Program Studi : Informatika

Fakultas : Teknologi Industri

Judul Penelitian : Pengembangan Fungsi untuk Peningkatan Proses Pengajuan Kredit
(Studi Kasus : Astra Credit Companies)

Menyatakan dengan ini:

1. Tugas Akhir ini adalah benar tidak merupakan salinan sebagian atau keseluruhan dari karya penelitian lain.
2. Memberikan kepada Universitas Atma Jaya Yogyakarta atas penelitian ini, berupa Hak untuk menyimpan, mengelola, mendistribusikan, dan menampilkan hasil penelitian selama tetap mencantumkan nama penulis.
3. Bersedia menanggung secara pribadi segala bentuk tuntutan hukum atas pelanggaran Hak Cipta dalam pembuatan Tugas Akhir ini.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 3 Agustus 2021

Yang menyatakan,



Christina Monrika

160709046

PERNYATAAN PERSETUJUAN DARI INSTANSI ASAL

PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap Pembimbing : Aloysius Toga Setiawan

Jabatan : IT Software Specialist Lead

Departemen : IT Techno Digital Enabler

Menyatakan dengan ini:

Nama Lengkap : Christina Monrika

NPM : 160709046

Program Studi : Informatika

Fakultas : Teknologi Industri

Judul Penelitian : Pengembangan Fungsi untuk Peningkatan Proses Pengajuan Kredit
(Studi Kasus : Astra Credit Companies)

1. Penelitian telah selesai dilaksanakan pada perusahaan.
2. Perusahaan telah melakukan sidang internal berupa kelayakan penelitian ini dan akan mencantumkan lembar penilaian secara tertutup kepada pihak universitas sebagai bagian dari nilai akhir mahasiswa.
3. Memberikan kepada Instansi Penelitian dan Universitas Atma Jaya Yogyakarta atas penelitian ini, berupa hak untuk menyimpan, mengelola, mendistribusikan, dan menampilkan hasil penelitian selama tetap mencantumkan nama penulis.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 3 Agustus 2021

Yang menyatakan



Aloysius Toga Setiawan

IT Software Specialist Lead

:

HALAMAN PERSEMBAHAN

Semua akan indah pada waktunya



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis haturkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan pembuatan tugas akhir dengan judul “Pengembangan Fungsi untuk Peningkatan Proses Pengajuan Kredit (Studi Kasus : Astra Credit Companies)” dengan baik.

Penulisan tugas akhir ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai derajat sarjana Informatika dari Program Studi Informatika, Fakultas Teknologi Industri di Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Penulis menyadari bahwa dalam penulisan tugas akhir ini telah mendapatkan bantuan, bimbingan, dan dorongan dari banyak pihak. Untuk itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Tuhan Yesus Kristus yang selalu membimbing dalam iman-Nya, memberikan berkat-Nya, melindungi serta menyertai penulis selalu.
2. Bapak Dr. A. Teguh Siswanto, M.Sc., selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
3. Bapak Dr. Andi Wahyu Rahardjo Emanuel, BSEE., MSSE, selaku dosen pembimbing I yang telah membimbing dan memberikan masukan serta motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Bapak Yonathan Dri Handarkho, ST., M.Eng, Ph.D., selaku dosen pembimbing II yang telah membimbing dan memberikan masukan serta motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
5. Bapak Dr. Ir. Alb. Joko Santoso, M.T., selaku pembimbing akademik yang selalu memberi bimbingan, motivasi dan dukungan kepada penulis selama berproses dalam dunia perkuliahan.
6. Bapak Sumadi yang selalu setia mendampingi dan membimbing penulis untuk menjalani kehidupan sejak awal hingga sekarang dan seterusnya serta selalu memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengembangkan diri.
7. Astra Credit Companies, khususnya Technocenter beserta seluruh pimpinan dan staf yang telah memberikan kesempatan dan ilmu selama penulis

melakukan penelitian serta membantu penulis dalam proses penulisan tugas akhir ini.

8. Teman-teman magang ACC Technocenter Batch 5 yang membantu dan memberikan dukungan selama proses penulisan tugas akhir ini.
9. Fransiska Elly Renni dan Tiara Rivelva Sekarputri Gozal selaku teman-teman dari penulis yang telah membantu dan memberikan dukungan bagi penulis selama proses penulisan tugas akhir ini.
10. Benedicta Nadia Dwi Cahyawati dan Maria Gabriella Yohana Putri Gana selaku teman-teman dari penulis yang telah membantu dan memberikan dukungan bagi penulis selama proses penulisan tugas akhir ini.

Demikian laporan tugas akhir ini dibuat, dan penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Yogyakarta, 20 Juli 2021

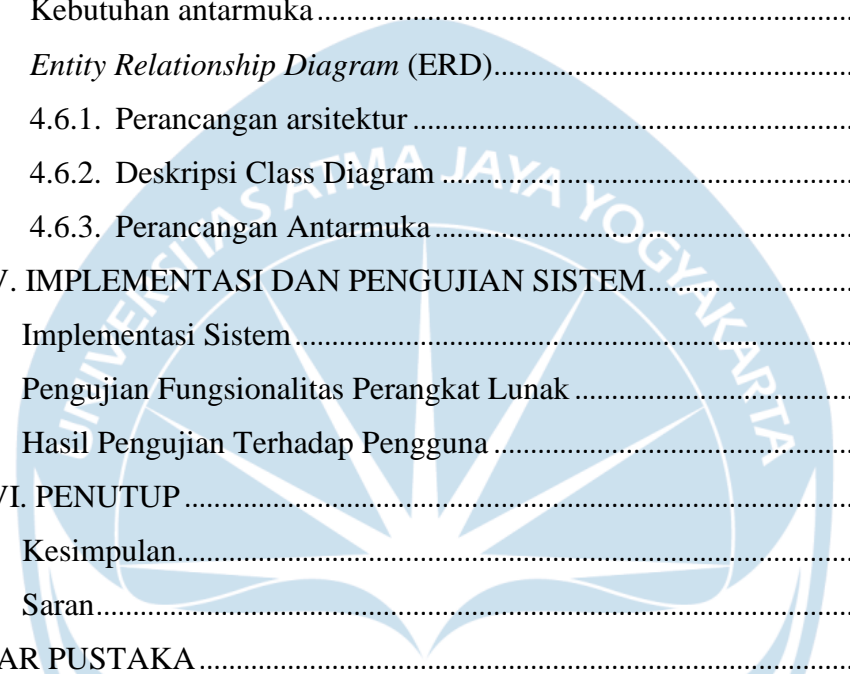


Christina Monrika

160709046

DAFTAR ISI

ANALISIS PROSES PENGAJUAN SAMPAI GO-LIVE MENGGUNAKAN TOOLS LEADTIME (STUDI KASUS: ASTRA CREDIT COMPANIES)	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
ANALISIS PROSES PENGAJUAN SAMPAI GO-LIVE MENGGUNAKAN TOOLS LEADTIME (STUDI KASUS: ASTRA CREDIT COMPANIES)	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN ORISINALITAS & PUBLIKASI ILMIAH	iii
PERNYATAAN PERSETUJUAN DARI INSTANSI ASAL PENELITIAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
INTISARI	xiii
ANALISIS PROSES PENGAJUAN SAMPAI GO-LIVE MENGGUNAKAN TOOLS LEADTIME (STUDI KASUS: ASTRA CREDIT COMPANIES)	xiii
BAB I. PENDAHULUAN	2
1.1. Latar Belakang	2
1.2. Rumusan masalah	4
1.3. Batasan masalah	5
1.4. Tujuan Penelitian	5
1.5. Metode Penelitian	5
1.6. Sistematika Penulisan	6
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	8
BAB III. LANDASAN TEORI	13
3.1. Layanan Multiguna	13
3.2. Leadtime	13
3.3. TOAD for Oracle	14
BAB IV. ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	21



4.1.	Analisis Sistem	21
4.2.	Lingkup Masalah	23
4.3.	Perspektif Produk	24
4.4.	Fungsi Produk	24
	4.4.1. Deskripsi Use case	26
4.5.	Kebutuhan antarmuka	34
4.6.	<i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	36
	4.6.1. Perancangan arsitektur	37
	4.6.2. Deskripsi Class Diagram	39
	4.6.3. Perancangan Antarmuka	46
BAB V. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM.....		50
5.1.	Implementasi Sistem	50
5.2.	Pengujian Fungsionalitas Perangkat Lunak	56
5.3.	Hasil Pengujian Terhadap Pengguna	68
BAB VI. PENUTUP		71
6.1.	Kesimpulan.....	71
6.2.	Saran.....	71
DAFTAR PUSTAKA		72

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Gambar Tampilan Login Remote Access pada Forticlient	15
Gambar 3. 2 Gambar Tampilan awal TOAD for Oracle.....	15
Gambar 3. 3 Gambar Tampilan login Schema	16
Gambar 3. 4 Gambar Tampilan awal TOAD for Oracle.....	17
Gambar 3. 5 Gambar Menu Bar yang sering dipakai	17
Gambar 3. 6 Gambar Tampilan Schema Browser	18
Gambar 3. 7 Gambar Contoh table dan prosedur.....	19
Gambar 3. 8 Gambar Query table dan prosedur.....	20
Gambar 4. 1 Gambar Form pengajuan ACC Cash	22
Gambar 4. 2 Gambar Proses pengajuan sampai selesai	23
Gambar 4. 3 Gambar Diagram Use Case	26
Gambar 4. 4 Gambar ERD Aplikasi Layanan ACC Cash	36
Gambar 4. 5 Gambar Rancangan Arsitektur Aplikasi.....	37
Gambar 4. 6 Gambar Package Diagram.....	38
Gambar 4. 7 Gambar Class Diagram.....	39
Gambar 4. 8 Gambar Rancangan antarmuka untuk <i>Homepage</i>	46
Gambar 4. 9 Gambar Tampilan Login	47
Gambar 4. 10 Gambar Tampilan Registrasi	47
Gambar 4. 11 Gambar Tampilan Pengajuan.....	48
Gambar 4. 12 Gambar Tampilan simulasi pengajuan	48
Gambar 4. 13 Gambar Tampilan notifikasi pengajuan baru.....	49
Gambar 5. 1 Gambar Implementasi Sistem Pemberitahuan	50
Gambar 5. 2 Gambar Masukan pada Prosedur Insert Pemberitahuan	51
Gambar 5. 3 Gambar Isi dari prosedur Insert Pemberitahuan.....	51

Gambar 5. 4 Gambar Memasukkan data kedalam table 52
Gambar 5. 5 Gambar Masukan pada prosedur Insert Simulasi Pengajuan 53
Gambar 5. 6 Gambar Proses Pemilihan Tenor 53
Gambar 5. 7 Gambar Pengambilan data v_eff_rate dan v_flat_rate 54
Gambar 5. 8 Gambar Proses Memasukkan data ke dalam table 54



DAFTAR TABEL

Tabel 4. 2 Tabel Deskripsi use case Login	28
Tabel 4. 3 Tabel Deskripsi use case Pengajuan Pinjaman	30
Tabel 4. 4 Tabel Deskripsi Use Case Simulasi Pengajuan	33
Tabel 4. 5 Tabel Tabel Antarmuka Pengguna	34
Tabel 4. 6 Tabel Atribut Kelas <i>Year</i>	40
Tabel 4. 7 Tabel Fungsi pada Kelas <i>Year</i>	40
Tabel 4. 8 Tabel Atribut Kelas <i>Brand</i>	40
Tabel 4. 9 Tabel Fungsi pada Kelas <i>Brand</i>	41
Tabel 4. 10 Tabel Tabel Atribut Kelas <i>Type</i>	41
Tabel 4. 11 Tabel Fungsi pada Kelas <i>Type</i>	41
Tabel 4. 12 Tabel Atribut Kelas <i>Customer</i>	42
Tabel 4. 13 Tabel Fungsi pada Kelas <i>Customer</i>	42
Tabel 4. 14 Tabel Atribut Kelas <i>Product Home</i>	43
Tabel 4. 15 Tabel Fungsi pada Kelas <i>Product Home</i>	43
Tabel 4. 16 Tabel Atribut Kelas <i>Apply ACCCASH</i>	44
Tabel 4. 17 Tabel Fungsi pada Kelas <i>Apply ACCCASH</i>	44
Tabel 4. 18 Tabel Atribut Kelas <i>Simulation</i>	44
Tabel 4. 19 Tabel Fungsi pada Kelas <i>Simulation</i>	45
Tabel 5. 1 Tabel Hasil Pengujian	56
Tabel 5. 2 Tabel Hasil Pengujian Pengguna	69

INTISARI

PENGEMBANGAN FUNGSI UNTUK PENINGKATAN PROSES PENGAJUAN KREDIT (STUDI KASUS: ASTRA CREDIT COMPANIES)

Intisari

Christina Monrika

160709046

Perusahaan Astra Credit Companies merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di industry pembiayaan mobil dan alat berat di Indonesia. Demi mendukung berjalannya proses bisnis di dalam Perusahaan Astra Credit Companies, perusahaan memustuskan untuk membentuk sebuah divisi yang bertujuan untuk membuat bermacam-macam perangkat lunak dengan beragam platform pengembangan yang memuat berbagai layanan di dalamnya. Salah satu perangkat lunak yang sudah ada dan sedang dalam masa pengembangan adalah laman situs acc.co.id.

Pada laman web acc.co.id memuat berbagai macam layanan seperti pembelian mobil baru, pembelian mobil bekas, layanan pengajuan pinjaman dana dan masih banyak. Layanan pinjaman dana atau yang disebut dengan layanan multiguna merupakan layanan pemberian pinjaman dana untuk masyarakat dengan menggunakan BPKB (Bukti Pemilik Kendaraan Bermotor). Namun saat ini layanan ini masih dalam tahap pengembangan. Layanan Pinjaman Dana merupakan salah satu layanan yang diharapkan dapat melayani masyarakat dengan cepat dan tepat. Oleh karena itu perhitungan waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan sebuah proses pengajuan hingga pencairan sangatlah penting. Oleh karena itu pengembangan aplikasi ini akan berfokus pada pemaksimalan leadtime serta penambahan fungsi yang mendukung proses transaksi.

Dalam pengembangan layanan ini penulis akan menggunakan database SQL (*Structure Query Language*) yang akan dikerjakan melalui aplikasi bernama TOAD for Oracle. Pembuatan *query* database mulai dari pembuatan tabel serta fungsi yang akan digunakan untuk mengolah data yang sudah disimpan dalam tabel.

Kata Kunci : Layanan Multiguna ,Lead Time, SQL, TOAD for Oracle.

Dosen Pembimbing I : Dr. Andi Wahyu Rahardjo Emanuel, BSEE., MSSE

Dosen Pembimbing II : Yonathan Dri Handarkho, ST., M.Eng, Ph.D.

Jadwal Sidang Tugas Akhir : 6 Agustus 2021