



POLITEKNIK NEGERI
CILACAP

TUGAS AKHIR

**SISTEM INFORMASI
PENGAJUAN GADAI DAN LELANG
BERBASIS WEBSITE
(STUDI KASUS PT. PEGADAIAN CABANG CILACAP)**

***WEB-BASED PURPOSE SUBMITTING
INFORMATION SYSTEM
(CASE STUDY PT. PEGADAIAN CABANG CILACAP)***

Oleh

**ANDRIANA OKTAVIA KUSMAWARDANI
NPM. 190202058**

DOSEN PEMBIMBING :

**ANNAS SETIAWAN PRABOWO, S.Kom., M.Eng.
NIDN.0017118706**

**NUR WAHYU RAHARDI, S.Kom., M.Eng.
NIDN.0609058102**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI CILACAP
2022**



POLITEKNIK NEGERI
CILACAP

TUGAS AKHIR

**SISTEM INFORMASI
PENGAJUAN GADAI DAN LELANG
BERBASIS WEBSITE
(STUDI KASUS PT. PEGADAIAN CABANG CILACAP)**

***WEB-BASED PURPOSE SUBMITTING
INFORMATION SYSTEM
(CASE STUDY PT. PEGADAIAN CABANG CILACAP)***

Oleh

ANDRIANA OKTAVIA KUSMAWARDANI
NPM. 190202058

DOSEN PEMBIMBING :

ANNAS SETIAWAN PRABOWO, S.Kom., M.Eng.
NIDN.0017118706

NUR WAHYU RAHARDI, S.Kom., M.Eng.
NIDN.0609058102

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI CILACAP
2022**

**SISTEM INFORMASI PENGAJUAN
GADAI DAN LELANG BERBASIS WEBSITE
(STUDI KASUS PT. PEGADAIAN CABANG CILACAP)**

Oleh:

ANDRIANA OKTAVIA KUSMAWARDANI
NPM : 190202058

Tugas Akhir ini Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Ahli Madya (A.Md)
di
Politeknik Negeri Cilacap

Disetujui oleh :

Penguji Tugas Akhir :



1. **Dwi Novia P., S.Kom., M.Cs.**
NIDN. 0619118002

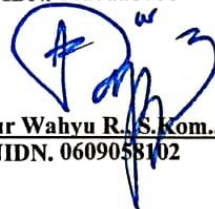


2. **Abdul Rahman S., S.T., M.Kom.**
NIDN. 0615058407

Pembimbing Tugas Akhir :



1. **Annas S.P., S.Kom., M.Eng.**
NIDN. 0017118706



2. **Nur Wahyu R., S.Kom., M.Eng.**
NIDN. 0609058102

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Informatika



LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Laporan Tugas Akhir ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli penulis sendiri baik dari alat (*hardware*), program dan naskah laporan yang tercantum sebagai bagian dari Laporan Tugas Akhir ini. Jika terdapat karya orang lain, penulis akan mencantumkan sumber secara jelas.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini dan sanksi lain sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi ini.

Cilacap, 19 Juli 2022
Yang Menyatakan,



(Andriana Oktavia K.)
NPM. 190202058

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai mahasiswa Politeknik Negeri Cilacap, yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Andriana Oktavia Kuswardani

NPM : 190202058

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Cilacap Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

“SISTEM INFORMASI PENGAJUAN GADAI DAN LELANG BERBASIS WEBSITE”

(STUDI KASUS PT. PEGADAIAN CABANG CILACAP)

beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini, Politeknik Negeri Cilacap berhak menyimpan, mengalih / format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan / mempublikasikan di Internet 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 Politeknik Negeri Cilacap, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Cilacap, 19 Juli 2022

Yang Menyatakan



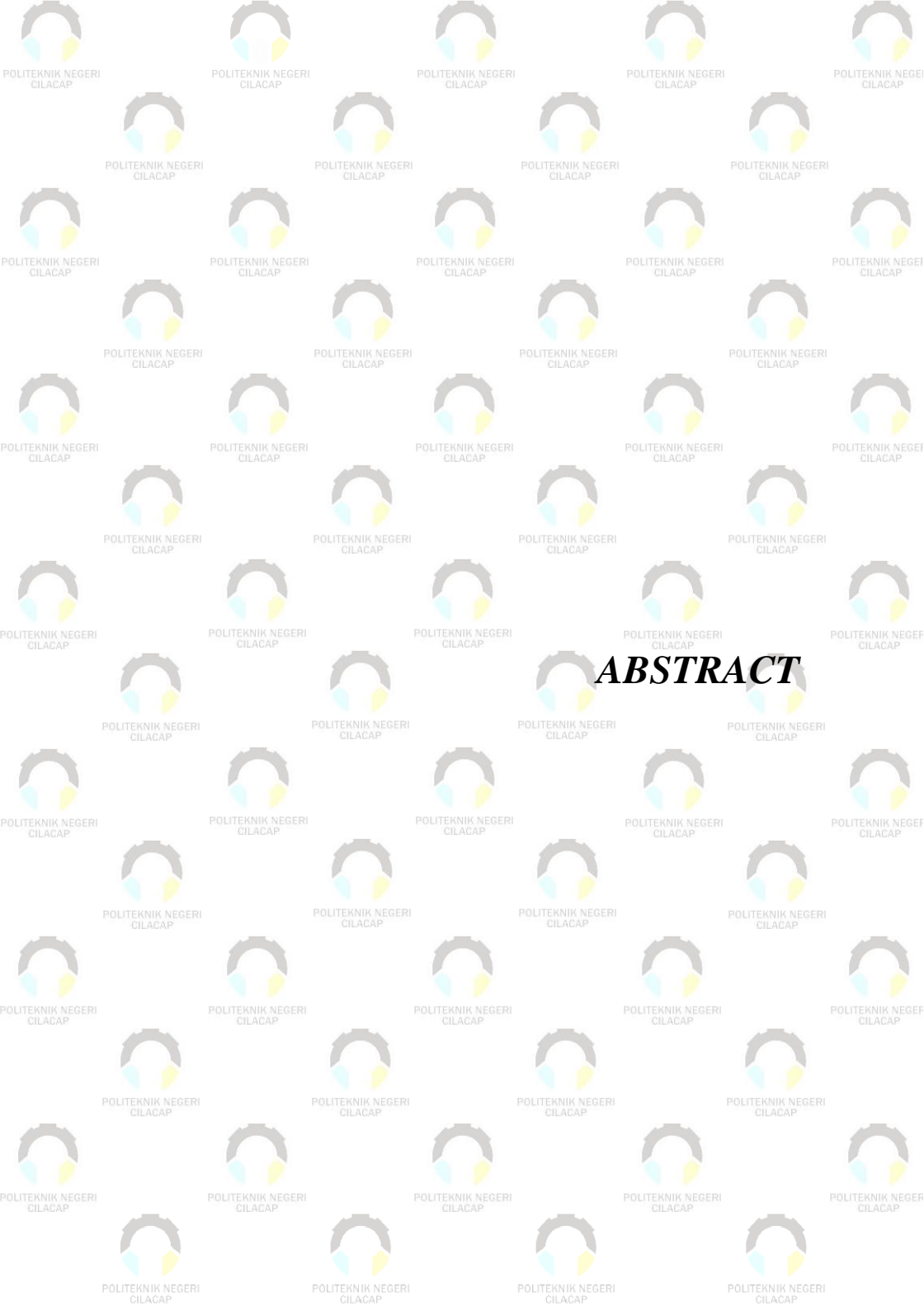
Andriana Oktavia K.

190202058

ABSTRAK

Kemajuan teknologi sekarang sudah berkembang semakin pesat yang membuat proses pinjam meminjam semakin mudah. Perseroan Terbatas (PT) Pegadaian merupakan salah satu Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang bergerak dibidang peminjaman atau menerima barang untuk dijadikan sebagai jaminan bagi peminjamnya. Pada salah satu cabangnya masih terdapat kekurangan dalam proses pengajuan gadai dan lelang, dimana nasabah harus datang langsung ke kantor pegadaian untuk mengajukan gadai barang, bayar angsuran ataupun untuk lelang. Berdasarkan latar belakang, maka permasalahan yang diangkat oleh peneliti yaitu bagaimana cara mengatasi kesulitan dalam proses pengajuan gadai, pembayaran angsuran, dan lelang. Tujuan yang ingin dicapai oleh peneliti adalah untuk membangun sistem informasi pengajuan gadai dan lelang berbasis website guna mempermudah pengajuan gadai, pembayaran angsuran, dan lelang. Pembangunan sistem ini menggunakan metode *incremental*. Berdasarkan hasil pengujian, maka dapat disimpulkan bahwa sistem yang dibuat dapat membantu memudahkan proses pengajuan gadai, pembayaran angsuran, dan lelang pada PT.Pegadaian Cabang Cilacap. Secara garis besar dari hasil pengujian, semua fungsionalitas sistem dapat berjalan dengan baik. Berdasarkan hasil penelitian dan hasil kuisisioner penelitian ini didapatkan 18 suara menyatakan setuju dan 12 suara menyatakan sangat setuju.

Kata kunci : pegadaian, *incremental*, website, gadai dan lelang.



ABSTRACT

ABSTRACT

Technological advances are now growing rapidly which makes the borrowing process easier. Limited Liability Company (PT) Pegadaian is one of the State-Owned Enterprises (BUMN) which is engaged in lending or receiving goods to be used as collateral for the borrower. In one of its branches, there are still shortcomings in the process of submitting pledges and auctions, where customers must come directly to the pawnshop office to apply for pawned goods, installment payments or for auctions. Based on the background, the problem raised by the researcher is how to overcome difficulties in the process of submitting a mortgage, paying installments, and auctioning. The goal to be achieved by the researcher is to build an information system for submitting pawns and website-based auctions to facilitate the submission of pledges, installment payments, and auctions. The development of this system uses the incremental method. Based on the test results, it can be said that the system created can help facilitate the process of submitting a pawn, payment of installments, and auctions at PT. Pegadaian Branch Cilacap. Broadly speaking, from the test results, all system functionality can run well. Based on the results of the research and the results of the questionnaire, 18 votes agreed and 12 voices stated strongly agree.

Keywords: *pawnshop, incremental, website, pawn and auction.*



KATA PENGANTAR

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu'alaikum Warahmatullohi Wabarakatuh.

Puji dan syukur senantiasa kami panjatkan kehadiran Allah Subhanahu Wa Ta'ala atas segala nikmat, kekuatan, taufik serta Hidayah-Nya. Shalawat dan salam semoga tercurah kePada Rasulullah Shallallahu'alaihi Wa Sallam, keluarga, sahabat, dan para pengikut setianya. Aamiin, Atas kehendak Allah Subhanahu Wa Ta'ala, penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul :

**“SISTEM INFORMASI
PENGAJUAN GADAI DAN LELANG
BERBASIS WEBSITE”
(STUDI KASUS PT. PEGADAIAN CABANG CILACAP)**

Pembuatan dan penyusunan tugas akhir ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya (A.Md) di Politeknik Negeri Cilacap.

Penulis menyadari bahwa karya ini masih jauh dari sempurna karna keterbatasan dan hambatan yang dijumpai selama pengerjaannya. Sehingga Saran yang bersifat membangun sangatlah diharapkan demi Pengembangan yang lebih optimal dan kemajuan yang lebih baik.

Wassalamu'alaikum Warahmatullohi Wabarakatuh.

Cilacap, 19 Juli 2022



Andriana Oktavia K.



UCAPAN TERIMA KASIH

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur kehadiran **Allah Subhanahu Wa Ta'ala** dan tanpa mengurangi rasa hormat yang mendalam penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu menyelesaikan tugas akhir ini, terutama kepada :

1. Dr. Ir. Aris Tjahyanto, M.Kom., selaku Direktur Politeknik Negeri Cilacap.
2. Dr. Eng. Agus Santoso, selaku Wakil Direktur I Bidang Akademik Politeknik Negeri Cilacap.
3. Nur Wahyu Rihadi, S.Kom, M.Eng., selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika.
4. Annas Setiawan Prabowo S.Kom., M.Eng. selaku Dosen Pembimbing I yang selalu memberi masukan beserta solusi pada program serta memperbaiki laporan.
5. Nur Wahyu Rahardi S.Kom., M.Eng. selaku Dosen Pembimbing II yang selalu membimbing dan memberi arahan Pada tugas akhir serta memperbaiki laporan.
6. Grizenzio Orchivillando, A.Md dan Iit Yuniarti, A.Md selaku Koordinator Tugas Akhir Teknik Informatika.
7. Seluruh dosen, teknisi, karyawan dan karyawan Politeknik Negeri Cilacap yang telah membekali ilmu dan membantu dalam urusan perkuliahan.
8. Kedua Orang Tua dan semua keluarga tercinta yang senantiasa memberikan doa dan dukungan baik materil atau motivasi semangat.
9. Teman-teman, sahabat dan orang terdekat yang telah memberikan dukungan, bantuan, bersedia menjadi tempat berkeluh kesah, dan selalu memberikan energi positif.
10. *Last but not least, I wanna thank me, I wanna thank me for believing in me, I wanna thank me for doing all this hard work.*

Demikian penyusunan dan penulisan laporan tugas akhir ini. Apabila terdapat kekurangan dalam penyusunan dan penulisan, penulis mohon maaf.



DAFTAR ISI

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL TUGAS AKHIR	i
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	iii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
UCAPAN TERIMA KASIH	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR SINGKATAN	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan dan Manfaat	4
1.5 Metodologi	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	9
2.1 Tinjauan Pustaka	9
2.2 Landasan Teori.....	12
2.2.1 Lelang	12

2.2.2	Rekayasa Web.....	13
2.2.3	Basis Data	21
2.2.4	Pemrograman Berbasis Objek.....	26
BAB III METODOLOGI DAN PERANCANGAN SISTEM		29
3.1	METODOLOGI	29
3.1.1	Bahan Penelitian	29
3.1.2	Alat Penelitian	30
3.1.3	Analisis Kebutuhan Pengguna	30
3.1.4	Analisis Kebutuhan Eksternal.....	31
3.1.5	Jalan Penelitian	34
3.2	Perancangan Sistem.....	35
3.2.1	Sistem yang sedang berjalan.....	35
3.2.2	Sistem yang Akan Dikembangkan.....	39
3.2.3	Aliran Informasi.....	43
3.2.4	Entity Relationship Diagram.....	56
3.2.5	Struktur Tabel	57
3.2.6	Rancangan Antarmuka.....	63
3.2.7	Skenario Pengujian	75
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		95
4.1	Hasil Penelitian	95
4.2	Pembahasan Sistem.....	105
4.2.1	Kasus dan Hasil Pengujian.....	106
4.2.2	Hasil Pengujian Sistem	110
4.2.3	Pembahasan Hasil Pengujian Sistem	112
4.2.4	Analisis Kuisisioner.....	115
4.2.5	Pembahasan Kuisisioner.....	117
4.2.6	Evaluasi Sistem	120

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	121
5.1 Kesimpulan	121
5.2 Saran.....	122
DAFTAR PUSTAKA	123
LAMPIRAN	
BIODATA PENULIS	



DAFTAR GAMBAR

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1	Analisis Kebutuhan Antaruka Jaringan.....	34
Gambar 3. 2	<i>Flowchart</i> pengajuan gadai yang sedang berjalan	36
Gambar 3. 3	<i>Flowchart</i> pembayaran angsuran yang sedang berjalan .	37
Gambar 3. 4	<i>Flowchart</i> pengajuan lelang yang sedang berjalan	38
Gambar 3. 5	<i>Flowchart</i> Pengajuan Gadai.....	40
Gambar 3. 6	<i>Flowchart</i> Lelang.....	41
Gambar 3. 7	<i>Flowchart</i> Pembayaran Angsuran.....	42
Gambar 3. 8	<i>Use case Diagram</i>	43
Gambar 3. 9	<i>Sequence Diagram</i> Login.....	44
Gambar 3. 10	<i>Sequence Diagram</i> Register.....	45
Gambar 3. 11	<i>Sequence Diagram</i> Pengajuan Gadai.....	46
Gambar 3. 12	<i>Sequence Diagram</i> Lihat Data Gadai.....	46
Gambar 3. 13	<i>Sequence Diagram</i> Pembayaran Angsuran	47
Gambar 3. 14	<i>Sequence Diagram</i> Lihat Histori Angsuran	47
Gambar 3. 15	<i>Sequence Diagram</i> Lelang Barang	48
Gambar 3. 16	<i>Sequence Diagram</i> Histori Lelang	48
Gambar 3. 17	<i>Sequence Diagram</i> Lihat Data Barang.....	49
Gambar 3. 18	<i>Sequence Diagram</i> Tambah Data Barang.....	49
Gambar 3. 19	<i>Sequence Diagram</i> Ubah Data Barang	50
Gambar 3. 20	<i>Sequence Diagram</i> Hapus Data Barang.....	51
Gambar 3. 21	<i>Sequence Diagram</i> Lihat Data Pengguna	51
Gambar 3. 22	<i>Sequence Diagram</i> Tambah Data Pengguna.....	52
Gambar 3. 23	<i>Sequence Diagram</i> Ubah Data Pengguna	53
Gambar 3. 24	<i>Sequence Diagram</i> Hapus Data Pengguna.....	53
Gambar 3. 25	<i>Sequence Diagram</i> Lihat Data Barang Lelang.....	54
Gambar 3. 26	<i>Sequence Diagram</i> Lihat Data Lelang	55
Gambar 3. 27	<i>Sequence Diagram</i> Pemilihan Pemenang Lelang	55
Gambar 3. 28	ERD	56
Gambar 3. 29	Perancangan Antarmuka Halaman <i>Login</i>	63
Gambar 3. 30	Perancangan Antarmuka Halaman <i>Register</i>	64
Gambar 3. 31	Perancangan Antarmuka Halaman Pengajuan Gadai....	65
Gambar 3. 32	Perancangan Antarmuka Pembayaran Angsuran	66
Gambar 3. 33	Perancangan Antarmuka Halaman Histori Angsuran ...	67
Gambar 3. 34	Perancangan Antarmuka Halaman Lelang Barang	68
Gambar 3. 35	Perancangan Antarmuka Halaman Histori Lelang.....	69

Gambar 3. 36	Perancangan Antarmuka Kelola Data Barang.....	69
Gambar 3. 37	Perancangan Antarmuka Kelola Data Pengguna	70
Gambar 3. 38	Perancangan Antarmuka Verifikasi Pengajuan Gadai ..	71
Gambar 3. 39	Perancangan Antarmuka Verifikasi Pembayaran Angsuran	72
Gambar 3. 40	Perancangan Antarmuka Lihat Data Barang Lelang.....	73
Gambar 3. 41	Perancangan Antarmuka Halaman Lihat Data Lelang..	73
Gambar 3. 42	Perancangan Antarmuka Pemilihan Pemenang	74
Gambar 4. 1	Halaman <i>Login</i>	95
Gambar 4. 2	Halaman Utama	96
Gambar 4. 3	Halaman Pengajuan Gadai.....	96
Gambar 4. 4	Halaman Data Gadai	97
Gambar 4. 5	Halaman Detail Gadai.....	98
Gambar 4. 6	Halaman Pembayaran Angsuran.....	98
Gambar 4. 7	Halaman Histori Angsuran	99
Gambar 4. 8	Halaman Histori Lelang.....	99
Gambar 4. 9	Halaman Utama Admin Gadai.....	100
Gambar 4. 10	Halaman Kelola Data Barang	100
Gambar 4. 11	Halaman Kelola Data Pengguna	101
Gambar 4. 12	Halaman Verifikasi Pengajuan	102
Gambar 4. 13	Halaman Verifikasi Pembayaran Angsuran.....	102
Gambar 4. 14	Halaman Utama Admin Lelang	103
Gambar 4. 15	Halaman Barang Lelang	103
Gambar 4. 16	Halaman Lelang.....	104
Gambar 4. 17	Halaman Pelelang	104
Gambar 4. 18	Halaman Pengujian Login	106
Gambar 4. 19	Halaman Pengujian Register.....	106
Gambar 4. 20	Hasil Pengujian Pengajuan Gadai.....	107
Gambar 4. 21	Hasil Pengujian Verifikasi Pengajuan Gadai	107
Gambar 4. 22	Hasil Pengujian Bayar angsuran	108
Gambar 4. 23	Hasil Pengujian Pembayaran Berhasil	108
Gambar 4. 24	Hasil Pengujian Tambah Data Barang	109
Gambar 4. 25	Hasil Pengujian Ubah Data Barang	109
Gambar 4. 26	Hasil Pengujian Hapus Data Barang.....	109
Gambar 4. 27	Hasil Pengujian Tambah Data Pengguna.....	110
Gambar 4. 28	Hasil Pengujian Ubah Data Pengguna	110
Gambar 4. 29	Hasil Pengujian Hapus Data Pengguna.....	110
Gambar 4. 30	Grafik Memudahkan nasabah dalam hal pengajuan gadai dan lelang.....	118

Gambar 4. 31 Grafik Memudahkan nasabah dalam pembayaran angsuran 119

Gambar 4. 32 Grafik Memudahkan nasabah dalam proses lelang..... 120



DAFTAR TABEL

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol <i>Use Case Diagram</i>	16
Tabel 2. 2 Simbol <i>Flowchart</i>	18
Tabel 2. 3 Simbol <i>Activity Diagram</i>	19
Tabel 2. 4 Simbol ERD	24
Tabel 3. 1 Tabel Ananlisis Kebutuhan Pengguna.....	30
Tabel 3. 2 Tabel Ananlisis Kebutuhan Perangkat Lunak	32
Tabel 3. 3 Tabel Analisis Kebutuhan Perangkat Keras	33
Tabel 3. 4 Struktur Tabel Nasabah	57
Tabel 3. 5 Struktur Tabel Gadai	58
Tabel 3. 6 Struktur Tabel Angsuran	59
Tabel 3. 7 Struktur Tabel Petugas	60
Tabel 3. 8 Struktur Tabel Lelang	60
Tabel 3. 9 Struktur Tabel Barang	61
Tabel 3. 10 Struktur Tabel detail_barang	62
Tabel 3. 11 Struktur Tabel Pengguna	62
Tabel 3. 12 Skenario Pengujian <i>Login</i>	75
Tabel 3. 13 Skenario Pengujian <i>Register</i>	76
Tabel 3. 14 Skenario Pengujian Melihat Data Nasabah	77
Tabel 3. 15 Skenario Pengujian Melihat Data Gadai	78
Tabel 3. 16 Skenario Pengujian Membayar Angsuran	79
Tabel 3. 17 Skenario Pengujian Histori Angsuran	80
Tabel 3. 18 Skenario Pengujian Lelang Barang	81
Tabel 3. 19 Skenario Pengujian Histori Lelang	82
Tabel 3. 20 Skenario Pengujian Menambah Data Barang	83
Tabel 3. 21 Skenario Pengujian Melihat Data Barang.....	84
Tabel 3. 22 Skenario Pengujian Mengubah Data barang.....	85
Tabel 3. 23 Skenario Pengujian Mengubah Data Barang.....	86
Tabel 3. 24 Skenario Pengujian Melihat Data pengguna.....	87
Tabel 3. 25 Skenario Pengujian Mengubah Data Pengguna.....	88
Tabel 3. 26 Skenario Pengujian Mengubah Data Pengguna.....	89
Tabel 3. 27 Skenario Pengujian Verifikasi Pengajuan Gadai.....	90
Tabel 3. 28 Skenario Pengujian Verifikasi Pembayaran Angsuran	91
Tabel 3. 29 Skenario Pengujian Pemenang Lelang	93
Tabel 4. 1 Hasil Pengujian Sistem.....	111
Tabel 4. 2 Pembahasan Hasil Pengujian Sistem.....	113

Tabel 4.3 Hasil Analisis Kuisisioner.....	116
Tabel 4.4 Hasil kuisisioner memudahkan Nasabah dalam pengajuan gadai dan lelang	117
Tabel 4.5 Hasil kuisisioner memudahkan nasabah dalam pembayaran angsuran	118
Tabel 4.6 Hasil kuisisioner memudahkan nasabah dalam pembayaran angsuran	119



DAFTAR SINGKATAN

DAFTAR SINGKATAN

- PT : Perseroan Terbatas
- UPC : Unit Pelayanan Cabang
- MySQL : *My Structured Query Language*
- PHP : *Hypertext Preprocessor*
- DBMS : *Database Management System*
- DDL : *Data Definition Language*
- DML : *Data Manipulation Language*
- ERD : *Entity Diagram Relationship*
- UML : *Unified Modelling Language*



DAFTAR LAMPIRAN

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A SURAT OBSERVASI

LAMPIRAN B HASIL WAWANCARA

LAMPIRAN C LEMBAR PENGUJIAN

LAMPIRAN D KUESIONER