

SISTEM INFORMASI PERPANJANGAN DAN PELUNASAN GADAI EMAS BERBASIS WEB

Rudi Kusuma¹, Dedi Suhendro²

^{1,2} Program Studi Komputerisasi Akuntansi AMIK Tunas
Jln. Jend. Sudirman Blok A No 1,2,3 Bangsa Pematangsiantar Sumatera Utara

¹Rudikusuma121@gmail.com

²dedi.su@amiktunasbangsa.ac.id

Abstrak - Gadai emas syariah merupakan salah satu fasilitas yang diberikan Bank Syariah Mandiri bagi nasabah yang ingin menggadaikan emas atau berinvestasi emas dengan prinsip syariah Islam, dengan menggunakan 2 teknik transaksi yaitu *akad qardh* dan *akad ijarah*. Dalam transaksinya, seringkali ditemukan beberapa masalah yaitu penghitungan taksiran emas baik perpanjangan maupun pelunasan karena harus mengikuti harga dasar emas yang terbaru dan media penyimpanannya yang kurang memadai. Hal ini cukup merepotkan karyawan karena harus mencari berkas nasabah yang lama di media penyimpanan. Oleh karena itu penulis memberikan solusi dengan membangun Sistem Informasi Perpanjangan dan Pelunasan Gadai Emas. Untuk mengembangkan sistem ini penulis menggunakan *Relasi Antar Tabel (RAT)*, *Entity Relationship Diagram (ERD)*, dan *Data Flow Diagram (DFD)* untuk melihat alur sistem. Untuk membangun sistem ini digunakan alat bantu pengembangan sistem yaitu *Microsoft Visual Basic Net* dan *database MySQL*.

Kata kunci : Sistem informasi, perpanjangan dan pelunasan, gadai emas, *Microsoft Visual Basic Net*, *MySQL*

I. PENDAHULUAN

Perbankan adalah segala sesuatu yang menyangkut tentang bank, mencakup kelembagaan, kegiatan usaha, serta cara dan proses dalam melaksanakan kegiatan usahanya sedangkan bank adalah badan usaha yang menghimpun dana dari masyarakat dalam bentuk simpanan dan menyalurkannya kepada masyarakat dalam bentuk kredit dan atau bentuk-bentuk lainnya dalam rangka meningkatkan taraf hidup rakyat banyak [1].

Pembiayaan berdasarkan prinsip Syariah adalah penyediaan uang atau tagihan yang dipersamakan dengan itu berdasarkan persetujuan atau kesepakatan antara bank dengan pihak lain yang mewajibkan pihak yang dibiayai untuk mengembalikan uang atau tagihan tabungan setelah jangka waktu tertentu dengan imbalan atau bagi hasil, prinsip Syariah adalah aturan perjanjian berdasarkan hukum Islam antara bank dan pihak lain untuk penyimpanan dana dan atau pembiayaan kegiatan usaha, atau kegiatan lainnya yang dinyatakan sesuai dengan syariah, antara lain pembiayaan berdasarkan prinsip bagi hasil (*mudharabah*), pembiayaan berdasarkan prinsip penyertaan modal (*musharakah*), prinsip jual beli barang dengan memperoleh keuntungan (*murabahah*), atau pembiayaan barang modal berdasarkan prinsip sewa murni

tanpa pilihan (*ijarah*), atau dengan adanya pilihan pemindahan kepemilikan atas barang yang disewa dari pihak bank oleh pihak lain (*ijarah wa iqtina*) [1].

Bank Syariah adalah Bank yang menjalankan kegiatan usahanya berdasarkan Prinsip Syariah dan menurut jenisnya terdiri atas Bank Umum Syariah dan Bank Pembiayaan Rakyat Syariah sedangkan Kantor Cabang Syariah adalah kantor cabang Bank Syariah yang bertanggung jawab kepada kantor pusat Bank yang bersangkutan dengan alamat tempat usaha yang jelas sesuai dengan lokasi kantor cabang tersebut melakukan usahanya [2].

Gadai Syari'ah (*rahn*) merupakan salah satu kategori dari perjanjian utang-piutang, yang mana untuk suatu kepercayaan dari orang yang berpiutang, maka orang yang berhutang menggadaikan barangnya sebagai jaminan terhadap utangnya itu [3]. Dalam dunia perbankan, kebanyakan gadai Syari'ah (*rahn*) yang dipakai adalah emas syariah sedangkan dalam Gadai Syari'ah (*rahn*) emas syariah dalam bank syariah harus sesuai dengan aturan-aturan yang telah ditetapkan oleh pemerintah karena bank syariah merupakan lembaga keuangan yang diawasi oleh Bank Indonesia [4]. Gadai Syari'ah (*rahn*) itu merupakan suatu akad utang piutang

dengan menjadikan barang yang memiliki nilai harta yang dijadikan sebagai jaminan kepercayaan, dengan menyandera nya untuk diserahkan sebagai jaminan secara hak, tetapi dapat diambil kembali sebagai tebusan [5]. Jadi kesimpulannya bahwa gadai Syari'ah (*rahn*) merupakan menahan barang jaminan baik yang bersifat materi atau manfaat tertentu sebagai jaminan atas pinjaman yang diterimanya. Teknik transaksinya menggunakan akad yaitu *akad Qarhd* dan *akad Ijarah*.

Akad *Qarhd* adalah pinjaman kebijakan/lunak tanpa imbalan atau sebagai pemberian harta, meminjamkan kepada orang lain yang dapat ditagih atau diminta kembali tanpa mengharapkan imbalan berdasarkan prinsip tolong-menolong [6].

Sedangkan akad *Ijarah* adalah suatu bentuk mu'amalah yang melibatkan dua belah pihak, yaitu penyewa sebagai orang yang memberikan barang yang dapat dimanfaatkan kepada si penyewa untuk diambil manfaatnya [7].

Meskipun PT Bank Syariah Mandiri KC Pematangsiantar mengalami kemajuan yang cukup pesat namun dalam pengolahan data masih diolah menggunakan *Microsoft Excel* khususnya pada divisi gadai, masih memiliki masalah yaitu penghitungan taksiran emas yang terbaru, ketika nasabah melakukan perpanjangan masa gadai dan pelunasan terhadap emas yang telah digadai. Jangka waktu yang diberikan untuk melunasi emas yaitu 4 bulan dengan maksimal 2 kali perpanjangan, hal ini cukup merepotkan karena karyawan harus mencari berkas nasabah yang telah melakukan transaksi pada waktu yang lama pada media penyimpanan.

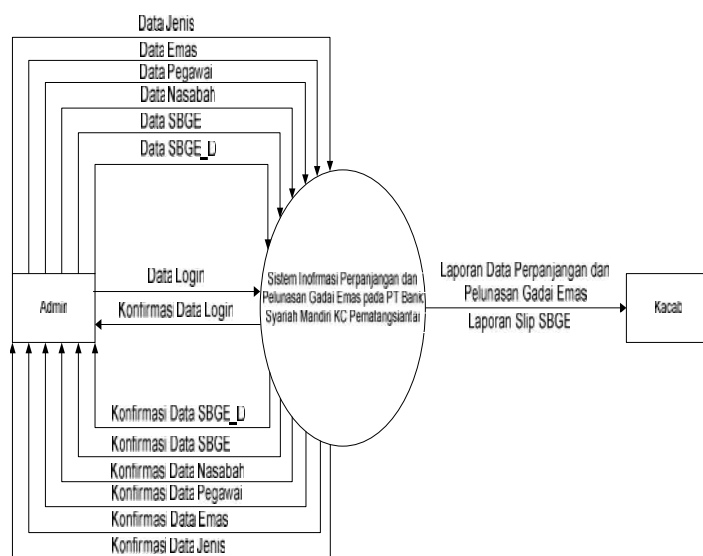
Maka penulis memberikan solusi dengan membangun Sistem Informasi Perpanjangan dan Pelunasan Gadai Emas. Penulis berharap sistem ini dapat memberi kemudahan bagi pegawai untuk membuat perpanjangan dan pelunasan gadai emas untuk menghindari terjadinya redundansi. Perhitungan taksiran, pembiayaan, dan biaya pemeliharaan yang terbaru berlaku ketika perpanjangan. Setelah tiba tanggal jatuh tempo maka nasabah dapat memperpanjang masa gadai jika belum memiliki dana untuk melakukan pelunasan, atau bisa melunasi emas tersebut tanpa adanya perpanjangan. Dalam membangun sistem ini digunakan alat bantu pengembangan sistem yaitu *Microsoft Visual Basic Net* dan *database MySQL*.

II. METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi yang digunakan dalam penulisan ini adalah metode perancangan sistem yang digunakan dalam membangun sistem, di antaranya membangun rancangan proses, rancangan *input*, rancangan *output*, rancangan *database*, rancangan sistem dan rancangan *interface*.

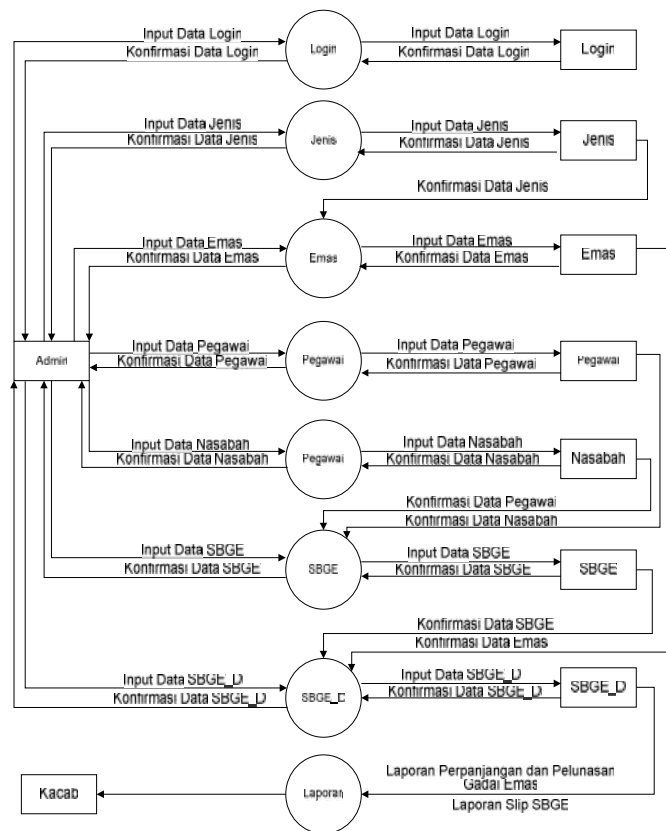
1. Rancangan Proses

a. Perancangan DFD Level 0



Gambar 1. Rancangan Proses DFD Level 0

b. Prancangan DFD Level 1



Gambar 2. Rancangan Proses DFD Level 1

2. Rancangan Masukan (*Input*)

Rancangan masukan (*input*) merupakan rancangan yang dibuat untuk memasukkan data-data yang dibutuhkan ke dalam sistem. Berikut ini merupakan rancangan masukan (*input*) untuk Sistem Informasi Perpanjangan dan Pelunasan Gadaai Emas pada PT Bank Syariah Mandiri KC Pematangsiantar.

Kantor Cabang Telp : _____ No KTP/Paspor : _____ Nama Lengkap : _____ Alamat : _____ Kode Pos : _____ Telp : _____	SURAT BUKTI GADAI EMAS BSM	SURAT BUKTI GADAI EMAS BSM
	Nomor:	Nomor:
	Tanggal:	Tanggal:
	Tanggal Jatuh Tempo:	Tanggal Jual Barang Jaminan:
Rincian Barang Jaminan	Tanggal Ayal Barang Jaminan:	Nilai Taksiran (Rp):
Nasabah Pegawai	Biaya Administrasi (Rp):	Pembayaran (Rp):
	Biaya Pemeliharaan (Rp):	
	Pembayaran (Rp):	
Terbilang:		

Gambar 3. Formulir Gadai Emas

3. Rancangan Keluaran (*Output*)

Rancangan keluaran merupakan rancangan hasil yang dihasilkan dari sistem yang telah dirancang. Berikut adalah rancangan keluaran dari Sistem Informasi Perpanjangan dan Pelunasan Gadaai Emas pada PT Bank Syariah Mandiri KC Pematangsiantar.

UNIT RAHN (GADAI) BANK SYARIAH MANDIRI JLN. PERINTIS KEMERDEKAAN NO. 1 PEMATANGSIANTAR					
LAPORAN DATA PERPANJANGAN DAN PELUNASAN GADAI EMAS					
IdPegawai	:			
NmPegawai	:			
Jabatan	:			
Nomor	NmNasabah	Tanggal	TglJatuhTempo	Rincian	Status
Pematangsiantar, tanggal-bulan-tahun					
Kacab			Gadai Officer		
(Basrah Siregar)			(Nazli Lestari)		

Gambar 5. Rancangan Keluaran Laporan Perpanjangan dan Pelunasan Gadai Emas

BANK SYARIAH MANDIRI JLN. PERINTIS KEMERDEKAAN NO. 1 PEMATANGSIANTAR				
GADAI EMAS SYARIAH MANDIRI				
Nomor	:		
Nama Nasabah	:		
Tanggal	:		
NmPegawai	:		
Jabatan	:		
No	Rincian	Tanggal	Tanggal Jatuh Tempo	Status
Nasabah		Pegawai		
(.....)		(.....)		

Gambar 4. Formulir Surat Bukti Gadai Emas

4. Rancangan Database

a. Normalisasi

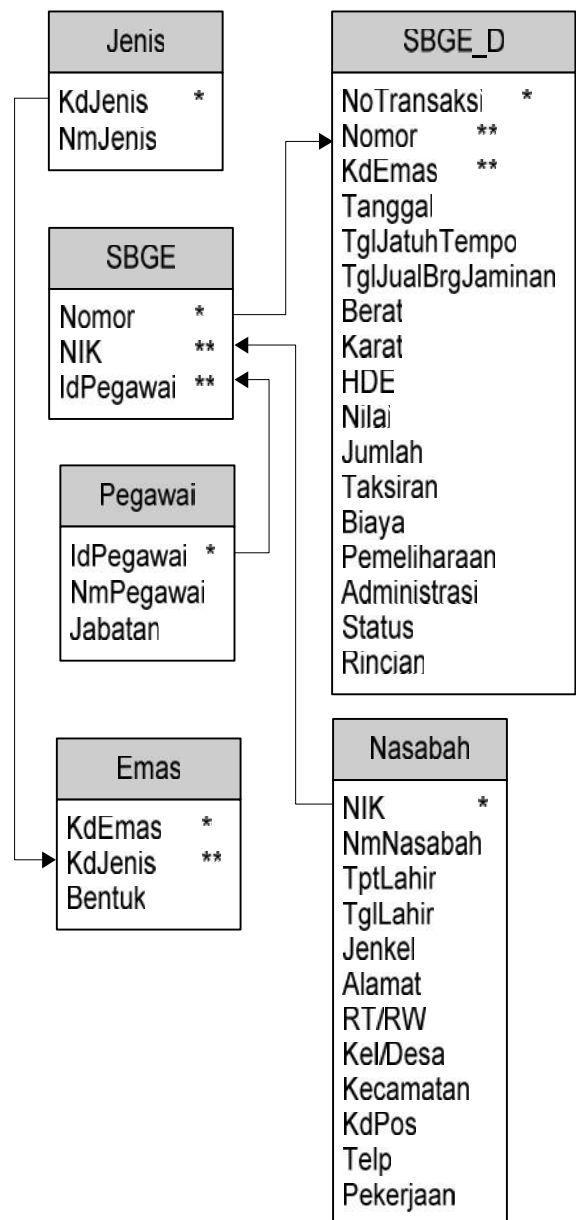
Normalisasi merupakan proses pengelompokan elemen data menjadi tabel yang menunjukkan entitas sekaligus relasinya. Pada kasus ini penulis hanya membuat normalisasi hingga 3NF. Dan untuk menghasilkan hingga 3NF penulis mengambil sampel dari Formulir Gadai Emas.



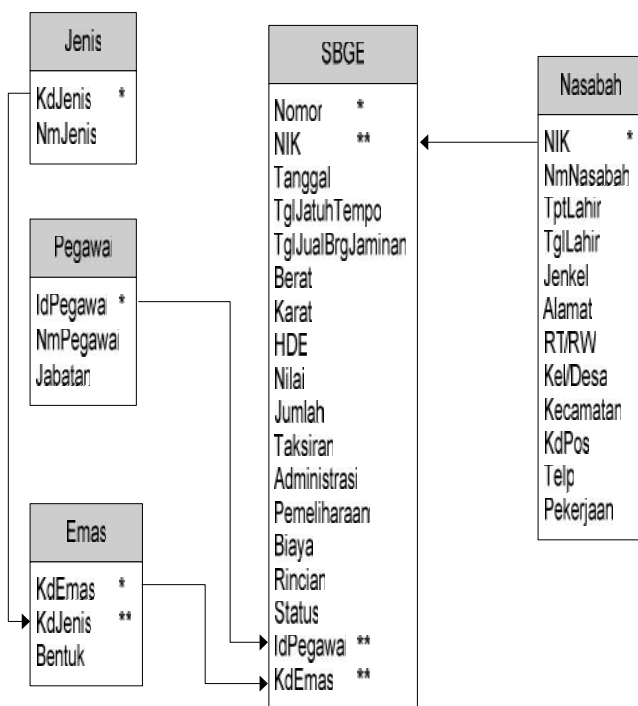
Gambar 6. Formulir Gadai Emas



Gambar 7. 1NF (Normal Form Ke 1)



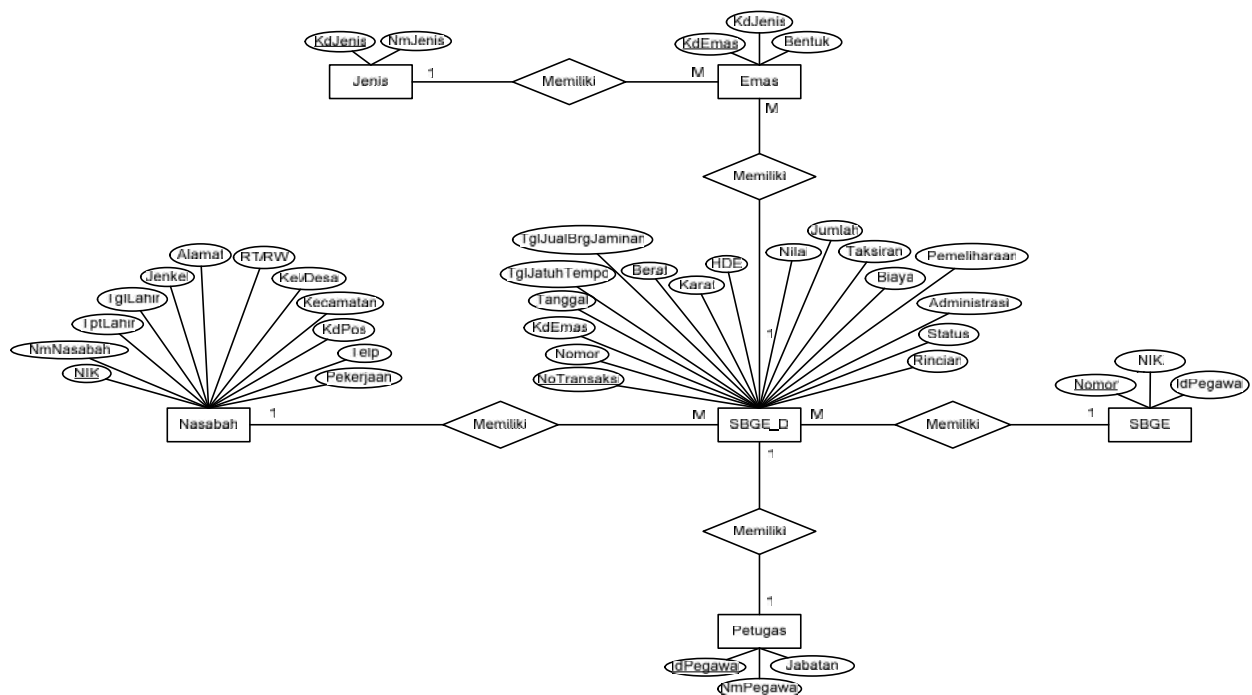
Gambar 9. Bentuk 3NF



Gambar 8. 2NF (Normal Form Ke 2)

2. Entity Relationship Diagram

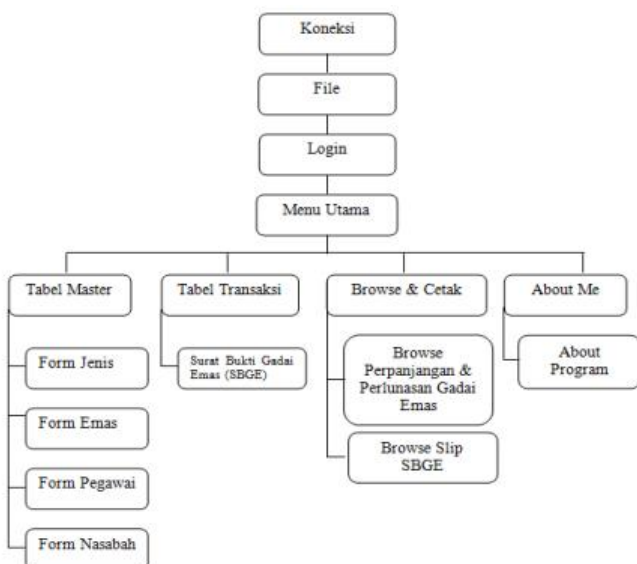
Bentuk dari Entity Relational Diagram dari Sistem Informasi Perpanjangan dan Pelunasan Gadai Emas PT Bank Syariah Mandiri KC Pematangsiantar adalah seperti pada gambar di bawah ini.



Gambar 10. Entity Relational Diagram

3. Rancangan Sistem

Rancangan sistem merupakan rancangan dari Sistem Informasi Perpanjangan dan Pelunasan Gadai Emas pada PT Bank Syariah Mandiri KC Pematangsiantar yang dirancang dalam bentuk bagan berikut ini.

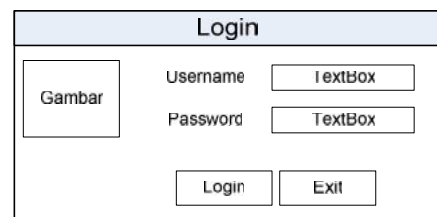


Gambar 11. Diagram HIPO

4. Rancangan Interface

Perancangan *Interface* merupakan suatu kegiatan membuat desain teknis berdasarkan evaluasi yang telah dilakukan pada kegiatan analisis. Perancangan *Interface* bertujuan untuk memenuhi kebutuhan kepada pemakai sistem dan memberikan gambaran yang jelas dari sistem yang akan dibangun menggunakan *Visual Studio2010* dan *MySQL* dalam bentuk form.

a. Perancangan Form Login



Gambar 12. Perancangan Form Login

b. Perancangan Form Utama

The screenshot shows a main menu window titled "Menu Utama". It contains several menu categories: "File" (Log In, Exit), "Master" (Jenis Emas, Emas, Pegawai, Nasabah), "Transaksi" (Surat Bukti Gadai Emas (SBGE)), "Browse & Cetak" (Browse Lap Perpanjangan dan Pelunasan, Browse Slip SBGE), and "About" (About Me).

Gambar 13. Perancangan *Form* Utama

c. Perancangan *Form* Jenis

The "Jenis" form includes fields for "Kode Jenis" (TextBox) and "Nama Jenis" (TextBox). It features buttons for "New", "Save", "Delete", "Cancel", and "Exit". Below the input fields is a "DataGrid" for displaying data.

Gambar 14. Perancangan *Form* Jenis

d. Perancangan *Form* Emas

The "Emas" form includes fields for "Kode Emas" (TextBox), "Kode Jenis" (ComboBox), and "Bentuk" (TextBox). It features buttons for "New", "Save", "Delete", "Cancel", and "Exit". Below the input fields is a "DataGrid" for displaying data.

Gambar 15. Perancangan *Form* Emas

e. Perancangan *Form* Pegawai

The "Pegawai" form includes fields for "ID Pegawai" (TextBox), "Nama Pegawai" (TextBox), and "Jabatan" (TextBox). It features buttons for "New", "Save", "Delete", "Cancel", and "Exit". Below the input fields is a "DataGrid" for displaying data.

Gambar 16. Perancangan *Form* Pegawai

f. Perancangan *Form* Nasabah

The "Nasabah" form includes fields for "NIK" (TextBox), "Nama Nasabah" (TextBox), "Tpt/Tgl Lahir" (DateTimePicker), "Jenis Kelamin" (ComboBox), "Alamat" (TextBox), "RT/RW" (TextBox), "KelDesa" (TextBox), "Kecamatan" (TextBox), "Telp" (TextBox), "Kode Pos" (TextBox), and "Pekerjaan" (TextBox). It features buttons for "Browse Data", "New", "Save", "Delete", "Cancel", and "Exit".

Gambar 17. Perancangan *Form* Nasabah

g. Perancangan *Form* Surat Bukti Gadai Emas

The "Form Surat Bukti Gadai Emas" includes fields for "No Transaksi" (TextBox), "Nomor" (TextBox), "Tanggal" (DateTimePicker), "Nasabah" (ComboBox), and "Pegawai" (ComboBox). It features a "Data Grid" section with fields for "Status" (ComboBox), "Jenis" (ComboBox), "Emas" (TextBox), "Berat" (TextBox), "HDE" (TextBox), "Nilai Emas" (TextBox), "Tgl Jatuh Tempo" (DateTimePicker), "Tgl Jual Barang Jaminan" (DateTimePicker), "Taksiran" (TextBox), "Pereliharaan" (TextBox), "Karat" (TextBox), "Pembiayaan" (TextBox), "Administrasi" (TextBox), and "Rincian" (TextBox). It features buttons for "New", "Save", "Delete", "Cancel", and "Exit".

Gambar 18. Perancangan *Form* Surat Bukti Gadai Emas

h. Perancangan *Form* Browse Laporan Perpanjangan dan Pelunasan Gadai Emas

The "Browse Laporan Perpanjangan dan Pelunasan Gadai Emas" form includes fields for "Cari Berdasarkan" (ComboBox) and "Kriteria Pencarian" (TextBox). It features a large empty area for displaying data and buttons for "Cetak", "Excel", and "Exit".

Gambar 19. Perancangan *Form* Browse Perpanjangan dan Pelunasan Gadai Emas

i. Perancangan *Form Browse Slip* Surat Bukti Gadai Emas

Gambar 20. Perancangan *Form Browse Slip* Surat Bukti Gadai Emas

j. Perancangan *Slip* Surat Bukti Gadai Emas

Gambar 21. Perancangan *Slip* Surat Bukti Gadai Emas

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Menu Utama



Gambar 22. Menu Utama

2. *Input Form Login*

Gambar 23. *Input Form Login*

3. *Input Form Jenis*

KdJenis	NmJenis
J01	Perhiasan
J02	London Mulia

Jumlah Data 2

Gambar 24. *Input Form Jenis*

4. *Input Form Data Emas*

Kode Emas	Jenis Emas	Bentuk Emas
E01	J01	Cincin
E02	J01	Kalung
E03	J01	Gelang
E04	J01	Liontin
E05	J01	tusuk sanggul

Jumlah Data 5

Gambar 25. *Input Form Emas*

5. *Input Form Pegawai*

ID Pegawai	Nama Pegawai	Jabatan
P01	Nazi Lestari	Officer Gadai
P02	Eka Pratiwi	Penaksir Gadai

Jumlah Data 2

Gambar 26. *Input Form Pegawai*

6. *Input Form Nasabah*

Gambar 27. Input Form Nasabah

Gambar 30. Output Slip Surat Bukti Gadai Emas

7. Input Form Surat Bukti Gadai Emas

IV. KESIMPULAN

Gambar 28. Input Form Surat Bukti Gadai Emas

Berdasarkan penelitian yang dilakukan penulis, maka penulis menyimpulkan bahwa:

1. Perancangan Sistem Informasi Perpanjangan dan Pelunasan Gadai Emas pada PT Bank Syariah Mandiri diperlukan desain *input* yang berisikan rancangan *input* ke sistem, desain proses yang berisikan *Entity Relationship Diagram (ERD)* untuk menggambarkan tabel yang diperlukan, *Relasi Antar Tabel (RAT)* untuk merelasikan tabel, *Data Flow Diagram (DFD)* untuk alur data, dan *Flowchart* alur kerja dari sistem dari sistem, desain output yang berisikan laporan yang merupakan hasil akhir dari rancangan sistem ini.
2. Transaksi pada *form* Surat Bukti Gadai Emas dan laporan yang dihasilkan, maka dapat diketahui perhitungan dari kedua transaksi baik perpanjangan maupun pelunasan.
3. Melalui laporan dapat di lihat status transaksi nasabah yang mengalami keterlambatan atau jatuh tempo.

8. Output Laporan Perpanjangan dan Pelunasan Gadai Emas

REFERENSI

Gambar 29. Output Laporan Perpanjangan dan Pelunasan Gadai Emas

9. Output Slip Surat Bukti Gadai Emas

[1] A. Muttalib, (2016). “Implikasi Gadai Syari’ah terhadap Kesejahteraan Masyarakat kota Praya (Studi Kasus di Pegadaian Syari’ah Cabang Praya),” *JIME*, vol. 2, no. 2, pp. 291–296, 2016.

[2] E. K. Lubis and D. Suhendro, (2019). “Rancang Bangun Aplikasi Data Permohonan Gadai Emas pada PT Bank Syariah Mandiri KCP Kota Perdagangan Kabupaten Simalungun,” *Indones. J. Netw. Secur.*, vol. 8, no. 4, pp. 1–7, 2019.

[3] Rustam, (2011). “Pemanfaatan Barang Gadai oleh Pemegang Gadai dalam Perspektif Hukum Islam,” UIN Alauddin Makassar, 2011.

[4] M. . H. Muklis, S.E. and S. E. S. Risti Wulandari, (2017). “Pengaruh Produk Jasa Gadai (Rahn) dengan Akad Qard dan Ijarah terhadap Kepeminatan Masyarakat untuk

Berbank di Bank Syariah Mandiri,” *J. Ekon. dan Perbank. Syariah*, pp. 37–63, 2017.

- [5] U. K. Khotimah, (2017). “Analisis Hukum Islam terhadap Pelaksanaan Akad Ijarah pada Pembiayaan Multijasa di PT. BPRS PNM Binama Semarang,” Islam Negeri Walisongo, 2017.
- [6] “Undang-Undang Republik Indonesia No 10 Tahun 1998,” 1998.
- [7] “Undang-Undang Republik Indonesia No 21 Tahun 2008 tentang Perbankan Syariah,” .