

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI LAYANAN GADAI EMAS MENGGUNAKAN *MICROSOFT VISUAL STUDIO* PADA BANK SYARIAH INDONESIA KC CIMAHI

Zahra Nabilah Mawardi ^{1*}, Muthmainnah ², Rina Kurniawati ³

^{1*, 2, 3} Program Studi Komputerisasi Akuntansi D-IV, 3 Manajemen Informatika D-IV, Politeknik Piki
Ganesha, Kota Bandung, Provinsi Jawa Barat, Indonesia.

Email: 300801zahra@gmail.com ^{1*}, muthmainnahmasnaya@gmail.com ², rina.kurniawati.g@gmail.com ³

Histori Artikel:

Dikirim 16 Juni 2023; Diterima dalam bentuk revisi 17 Juli 2023; Diterima 8 Agustus 2023; Diterbitkan 10 September 2023. Semua hak dilindungi oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) STMIK Indonesia Banda Aceh.

Abstrak

Bank Syariah Indonesia adalah bank hasil peleburan antara PT Bank BRI Syariah Tbk, PT Bank Syariah Mandiri, dan PT Bank BNI Syariah. Konsolidasi antara ketiga bank syariah ini menghasilkan layanan-layanan yang lebih lengkap, cakupan yang lebih besar, dan mempunyai kapasitas pendanaan yang lebih optimal. Salah satu layanan dari BSI adalah Layanan Gadai Emas, yaitu produk pembiayaan atas dasar barang jaminan berupa emas sebagai salah satu jalan untuk memperoleh uang tunai dengan praktis. Tujuan dari penelitian yang merancang sistem informasi Layanan Gadai Emas ini adalah untuk memudahkan pencatatan dan pelaporan dalam keseluruhan kegiatan pada Layanan Gadai Emas. Teknologi dalam merancang sistem informasi Layanan Gadai Emas menggunakan Microsoft Visual Studio dengan Microsoft Access sebagai database. Penelitian ini menghasilkan rancangan sistem informasi simulasi pembiayaan Layanan Gadai Emas yang memiliki fitur informasi pemberitahuan dan pemahaman tentang perhitungan dan penjelasan mengenai produk pembiayaan Layanan Gadai Emas pada Bank Syariah Indonesia KC Cimahi.

Kata Kunci: Bank Syariah Indonesia; Sistem Informasi; Layanan Gadai Emas.

Abstract

Bank Syariah Indonesia is a bank that emerged from a merger between PT Bank BRI Syariah Tbk, PT Bank Syariah Mandiri, and PT Bank BNI Syariah. The consolidation between the three Islamic banks resulted in more complete services, greater coverage, and more optimal funding capacity. One of the services from BSI is the Gold Pawn Service, which is a lending product based on gold as collateral as a practical way to obtain cash. The purpose of the research that designed the Gold Pawn Service information system was to facilitate recording and reporting of all activities in the Gold Pawn Service. Technology in designing the Gold Pawn Service information system using Microsoft Visual Studio with Microsoft Access as database. This research resulted in the design of a Gold Pawn Service financing simulation information system that features news information and knowledge about calculations and explanations of gold pawn service financing products at Bank Syariah Indonesia at Cimahi Branch Office.

Keyword: Bank Syariah Indonesia; Information System; Gold Pawn Services.

1. Pendahuluan

Teknologi informasi berbasis komputer memiliki kedudukan yang sangat fundamental dalam kehidupan sehari-hari termasuk dalam dunia perbankan. Keberadaan teknologi informasi yang terkomputerisasi meningkatkan kemudahan dalam pencatatan dan pengolahan data bagi para pengguna yaitu para pegawai bank. Di luar itu, sistem yang terkomputerisasi juga membantu kegiatan pembuatan laporan dan pengambilan keputusan menjadi lebih akurat [1]. Selain menghimpun dana dari masyarakat dalam bentuk tabungan dan menyalurkannya kembali kepada masyarakat dalam bentuk kredit dan/atau bentuk-bentuk lainnya[2], bank juga menawarkan layanan jasa. Salah satu aktivitas jasa yang ada pada Bank Syariah Indonesia KC Cimahi adalah Layanan Gadaai Emas. Layanan Gadaai Emas adalah produk pembiayaan yang menggunakan emas untuk jaminan sebagai salah satu opsi cepat untuk memperoleh uang tunai.

Gadaai secara syariah atau yang biasa dikenal sebagai *rahn*, mengacu pada penahanan berbagai aset yang diberikan secara hak dengan jaminan, tetapi dapat ditarik kembali dengan membayar sejumlah uang sebagai tebusan [3]. Praktik gadaai syariah menegaskan ketiadaan pungutan bunga atau riba dari bantuan dana yang diserahkan [4]. Cara kerja pegadaian syariah diilustrasikan dengan nasabah yang menyerahkan barang bergerak melalui proses akad *rahn*, lalu disimpan dan dijaga oleh pegadaian di tempat yang telah disediakan [5]. Barang jaminan yang dipegang bank memiliki nilai ekonomis maka pihak bank mendapatkan jaminan agar dapat mendapatkan kembali segenap atau sebagian piutangnya. [6]. Layanan Gadaai Emas pada Bank Syariah Indonesia memiliki beberapa keunggulan, antara lain adalah estimasi yang tinggi, biaya sewa penyimpanan yang terjangkau, layanan yang relative mudah dan cepat, perpanjangan otomatis, penyimpanan emas yang aman dan terjamin asuransi, layanan yang difasilitasi baik *online* maupun *offline*, jaringan luas yang terbentang di seluruh kota/kabupaten, dan melayani *take over* dari institusi pegadaian lain. Pada layanan Gadaai Emas ini terdapat Biaya Administrasi Rp25.000 untuk jaminan senilai Rp500.000 s.d < Rp20.000.000, Rp80.000 untuk jaminan senilai Rp20.000.000 s.d < Rp100.000.000, Rp125.000 untuk jaminan senilai < Rp100.000.000 dan Biaya Ujrah sebesar 1,80% terhadap pembiayaan jaminan senilai Rp500.000 s.d < Rp20.000.000, 1,50% terhadap pembiayaan jaminan senilai Rp20.000.000 s.d < Rp100.000.000, 1,10% terhadap pembiayaan jaminan senilai < Rp100.000.000 [7].

Pada Bank Syariah Indonesia KC Cimahi pencatatan dan pengolahan data tentang layanan Gadaai Emas masih menggunakan Microsoft Office Excel yang mana seringkali menimbulkan inefisiensi dalam pencarian dan pelaporan datanya. Oleh karena itu, Penulis melakukan penelitian ini untuk merancang suatu sistem informasi terkomputerisasi menggunakan *Microsoft Visual Studio 2017* dan *Microsoft Access* sebagai *database* yang diharapkan dapat membantu peningkatan efektivitas dan kemudahan seluruh proses kegiatan yang terjadi dalam layanan Gadaai Emas. *Microsoft Visual Studio* menurut Ahmad Ruli (2017) adalah sebuah aplikasi *software* lengkap yang dapat dioperasikan untuk melakukan pengembangan aplikasi, baik itu aplikasi komersial, aplikasi personal, ataupun elemen aplikasi lainnya dalam bentuk aplikasi konsol, aplikasi Windows, ataupun aplikasi Web [8].

Sedangkan *Microsoft Access* adalah sebuah program aplikasi untuk membuat *database* komputer relasional yang dipusatkan khususnya untuk basis data kalangan rumahan hingga menengah yang mana cocok dijadikan untuk basis data pada Layanan Gadaai Emas yang akan penulis rancang [9]. Keunggulan dari *Microsoft Visual Studio* di antaranya adalah menawarkan fitur yang lengkap, dapat diterapkan dalam beragam *platform*, mendukung banyak bahasa pemrograman, dan bebas biaya. Sementara itu kelebihan dari *Microsoft Access* antara lain mudah untuk digunakan, lebih mudah mengatur relasi dan *query table*, memuat fitur *visual table designer*, terhubung dengan bahasa pemrograman *Visual Basic 6.0*, dan mempunyai jaminan *database* yang canggih.

2. Metode Penelitian

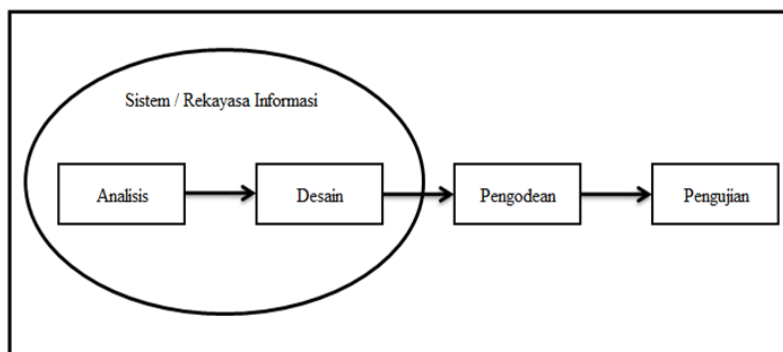
2.1 Metode Pengumpulan Data

Peneliti menggunakan metode deskriptif dalam memperoleh data dan informasi yang diperlukan sebagaimana menurut Sugiyono (2019) penelitian deskriptif ialah penelitian yang memiliki tujuan untuk menjelaskan situasi atau nilai lebih satu variabel secara independen [10]. Pada penelitian deskriptif ini peneliti melakukan pengumpulan data dan informasi di lingkungan Bank Syariah Indonesia KC Cimahi. Penelitian ini dilakukan dengan cara:

- 1) Observasi, dilakukan dengan cara mengamati aktivitas-aktivitas pada bagian Layanan Gadai Emas di PT Bank Syariah Indonesia KC Cimahi secara langsung.
- 2) Wawancara, dilakukan dengan cara tanya jawab dengan staf bagian Layanan Gadai Emas tentang keberlangsungan kegiatan di PT Bank Syariah Indonesia KC Cimahi guna memperoleh data dan informasi yang dibutuhkan.
- 3) Studi pustaka, dilakukan dengan cara mencari tambahan data yang berhubungan dengan topik yang diteliti dari artikel, buku, dan internet untuk melengkapi informasi yang diperlukan [11].

2.2 Metode Pengembangan Sistem

Peneliti menerapkan metode *waterfall* untuk mengembangkan sistem informasi yang akan dibuat. Menurut Rosa dan Shalahuddin (2018:28) “Model SLDC air terjun (*Waterfall*) sering juga kerap kali disebut model sekuensial linier (*sequential linier*) atau alur hidup klasik (*classic life cycle*), model air terjun menawarkan pendekatan alur hidup untuk desain, pengkodean, pengujian dan tahap pendukung”. Tahapan-tahapan dari metode *waterfall* dikutip dari (Rosa dan Shalahuddin 2018:29) adalah sebagai berikut:



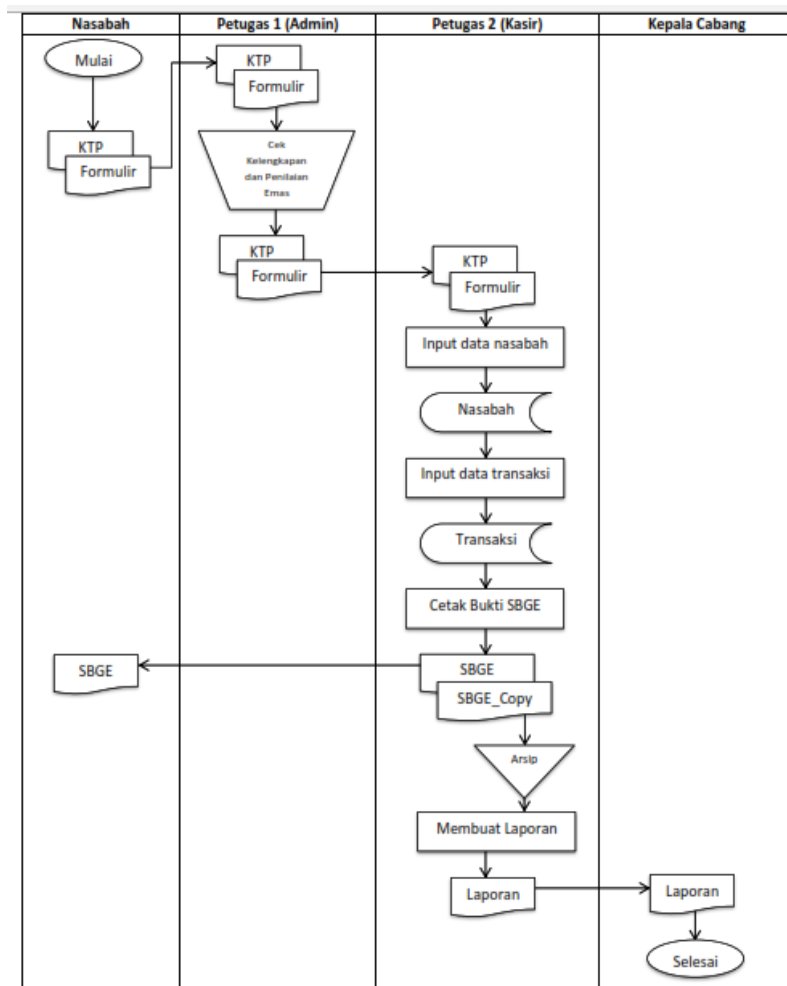
Gambar 1. Metode *Waterfall* (Rosa dan Shalahuddin, 2018)

- 1) Analisa Kebutuhan. Agar dapat diketahui perangkat lunak jenis apa yang diperlukan oleh pengguna, proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara menyeluruh untuk merinci kebutuhan perangkat lunak tersebut.
- 2) Desain. Proses multi langkah yang berfokus pada desain pembuatan program perangkat lunak meliputi struktur data, representasi antarmuka, arsitektur perangkat lunak, dan prosedur pengkodean.
- 3) Pembentukan Kode Program. Pada tahap ini dihasilkan program komputer berdasarkan desain yang telah dibuat pada tahap sebelumnya dengan cara mentranslasi desain ke dalam program perangkat lunak.
- 4) Pengujian. Pengujian berpusat pada perangkat lunak dari segi rasional dan fungsional serta menetapkan bahwa seluruh bagian sudah dites. Langkah ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan apa yang diinginkan.
- 5) Pendukung atau Pemeliharaan. Pada bagian ini diulangi proses pengembangan mulai dari analisis uraian untuk pengembangan tanpa membuat perangkat lunak yang baru [12].

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Flowmap

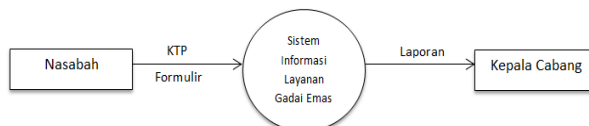
Berikut adalah alur kegiatan Sistem Informasi Layanan Gadai pada Bank Syariah Indonesia KC Cimahi:



Gambar 2. Flowmap yang dirancang

3.2 Diagram Konteks

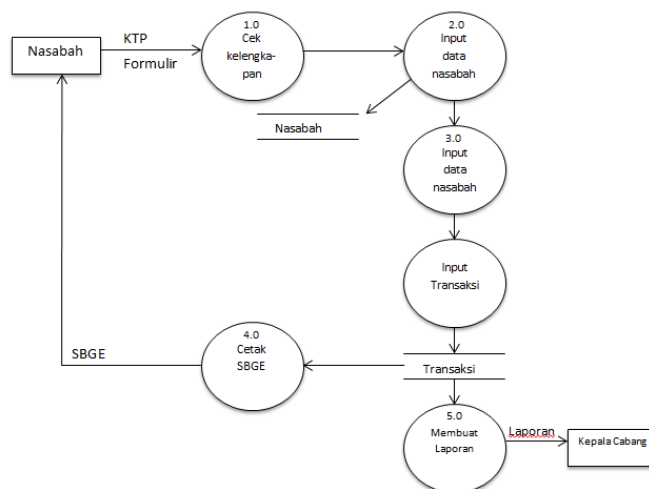
Di bawah ini adalah diagram konteks dari Sistem Informasi Layanan Gadai pada Bank Syariah Indonesia KC Cimahi:



Gambar 3. Diagram Konteks

3.3 DFD Level 1

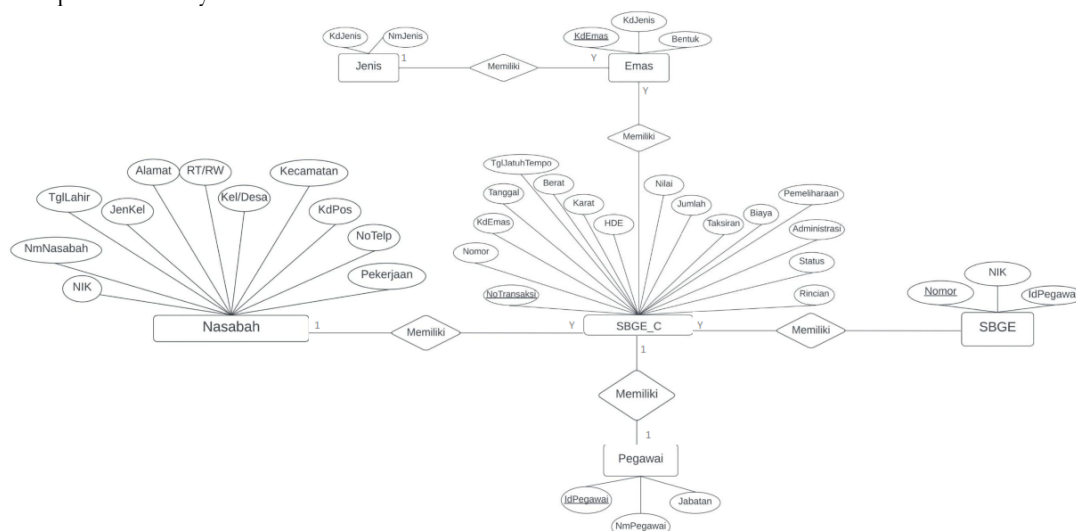
Berikut adalah DFD Level 1 yang diusulkan untuk Sistem Informasi Layanan Gadai pada Bank Syariah Indonesia KC Cimahi:



Gambar 4. DFD Level 1

3.4 Entity Relationship Diagram (ERD)

Di bawah ini adalah *Entity Relationship Diagram* yang diusulkan untuk Sistem Informasi Layanan Gadai pada Bank Syariah Indonesia KC Cimahi:



Gambar 5. Entity Relationship Diagram (ERD)

3.5 Struktur File

- 1) Tabel Data Emas
 - Nama tabel : Data_Emas
 - Fungsi : Menyimpan data kode dan jenis emas
 - Primary key : kode_emas
 - Foreign key : bentuk_emas

Tabel 1. Tabel Data Emas

No	Field Name	Data Type	Field size	Keterangan
1	Kode_Emas	Text	10	Primary Key
2	Jenis_Emas	Text	10	
3	Bentuk_Emas	Text	15	Foreign Key

2) Tabel Jenis Emas

Nama tabel : Jenis_Emas

Fungsi : Menyimpan data jenis emas

Primary key : kode_jenis*Foreign key* : nama_jenis

Tabel 2. Tabel Jenis Emas

No	Field Name	Data Type	Field size	Keterangan
1	Kode_Jenis	Text	10	Primary Key
2	Nama_Jenis	Text	15	Foreign Key

3) Tabel Pegawai

Nama tabel : Pegawai

Fungsi : Menyimpan data pegawai yang bertugas

Primary key : ID_pegawai*Foreign key* : nama_pegawai

Tabel 3. Tabel Pegawai

No	Field Name	Data Type	Field size	Keterangan
1	ID_Pegawai	Text	10	Primary Key
2	Nama_Pegawai	Text	30	Foreign Key
3	Jabatan	Text	15	

4) Tabel Nasabah

Nama tabel : Nasabah

Fungsi : Menyimpan data nasabah

Primary key : NIK*Foreign key* : nama_nasabah

Tabel 4. Tabel Nasabah

No	Field Name	Data Type	Field size	Keterangan
1	NIK	Number	16	Primary Key
2	Nama_Nasabah	Text	30	Foreign Key
3	Tempat_Lahir	Text	15	
4	Tgl_Lahir	Date/Time	20	
5	Jen_Kel	Text	6	
6	Alamat	Text	20	
7	RT/RW	Number	6	
8	Kel/Desa	Text	20	
9	Kecamatan	Text	20	
10	KdPos	Text	5	
11	Telp	Number	15	
12	Pekerjaan	Text	20	

5) Tabel SBGE

Nama tabel : SBGE

Fungsi : Menyimpan data transaksi layanan gadai emas untuk cetak SBGE

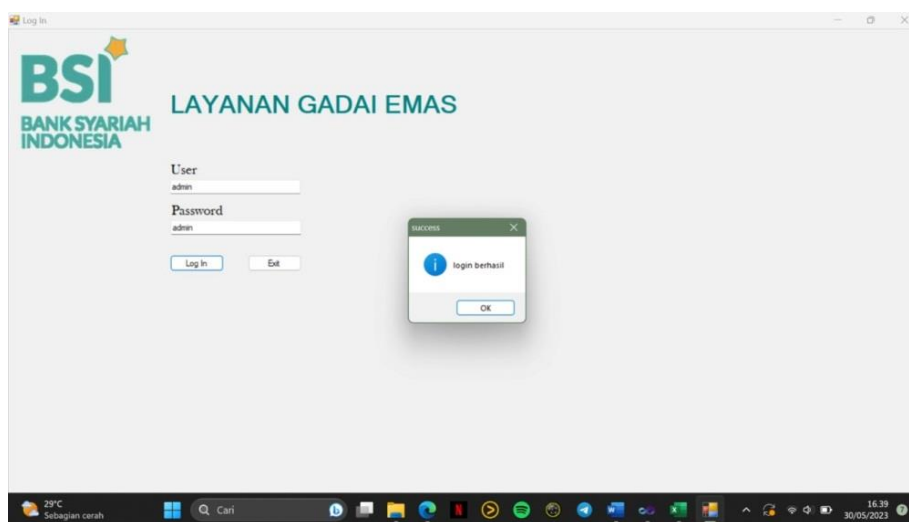
Primary key : Nomor*Foreign key* : NIK

Tabel 5. Tabel SBGE

No	Field Name	Data Type	Field size	Keterangan
1	Nomor	Number	10	Primary Key
2	NIK	Number	16	Foreign Key
3	Tanggal	Date/Time	20	
4	TglJatuhTempo	Date/Time	20	
5	Berat	Number	5	
6	Karat	Number	5	
7	HDE	Currency	10	
8	Nilai	Currency	10	
9	Jumlah	Number	5	
10	Taksiran	Currency	10	
11	Administrasi	Currency	10	
12	Pemeliharaan	Currency	10	
13	Biaya	Currency	10	
14	Rincian	Text	50	
15	Status	Text	20	

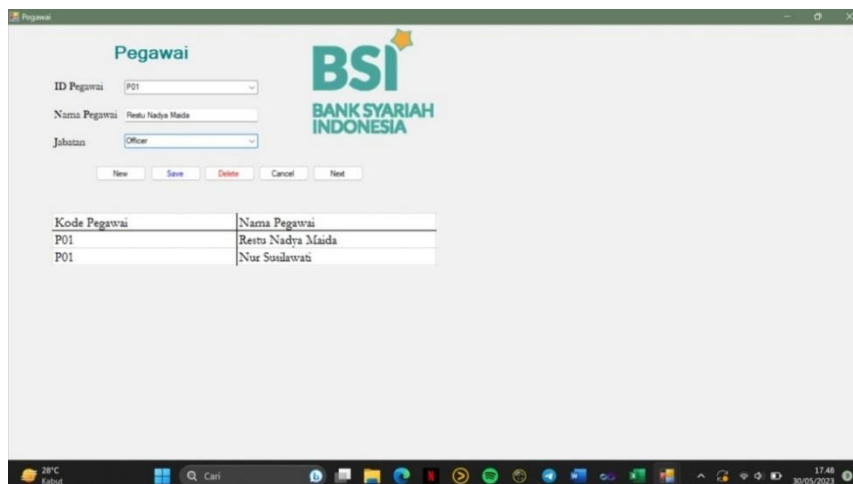
3.6 Implementasi *Interface*

Berikut adalah hasil rancangan antarmuka berupa perangkat aplikasi berbasis Microsoft Visual Studio 2010 dengan menggunakan Microsoft Access 2010 sebagai *database*.



Gambar 6. Halaman *Login*

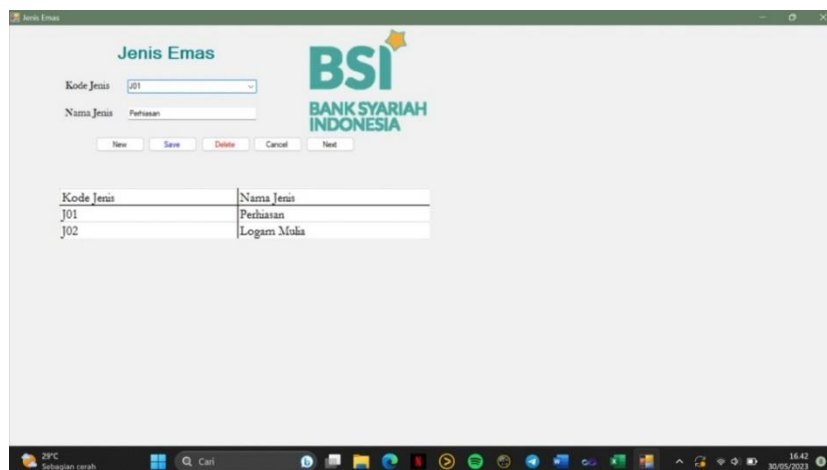
Pada halaman ini pegawai selaku pengguna memasukkan *user* dan *password* untuk mendapatkan akses ke dalam sistem informasi. Ketika sudah berhasil masuk, sistem akan menampilkan *message box* berbunyi “login berhasil”.



Kode Pegawai	Nama Pegawai
P01	Restu Nadra Maida
P01	Nur Susilawati

Gambar 7. *Form Input Data Pegawai*

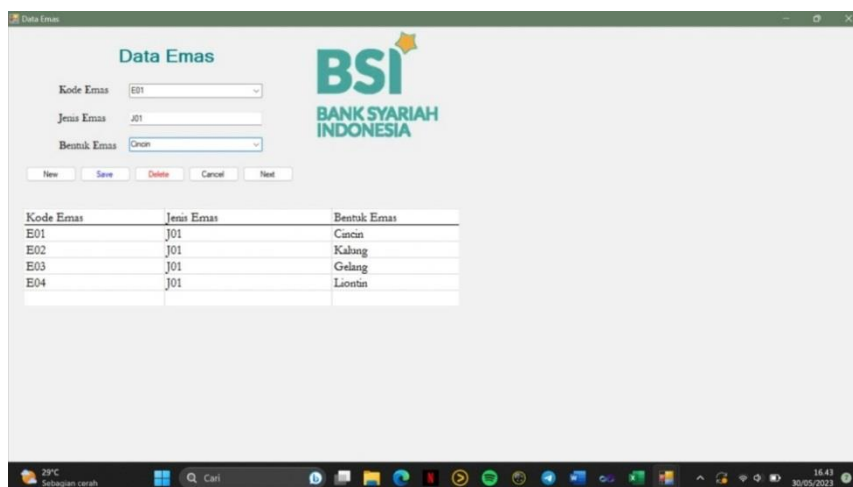
Pengguna memasukkan ID Pegawai sehingga Nama Pegawai akan otomatis muncul di halaman ini.



Kode Jenis	Nama Jenis
J01	Perhiasan
J02	Logam Mulia

Gambar 8. *Form Input Jenis Emas*

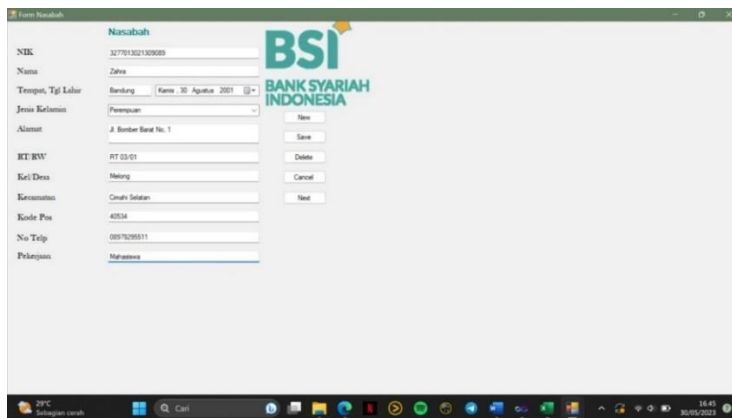
Pegawai memilih Kode Jenis Emas untuk barang jaminan yang nasabah serahkan.



Kode Emas	Jenis Emas	Bentuk Emas
E01	J01	Cincin
E02	J01	Kalung
E03	J01	Gelang
E04	J01	Laontin

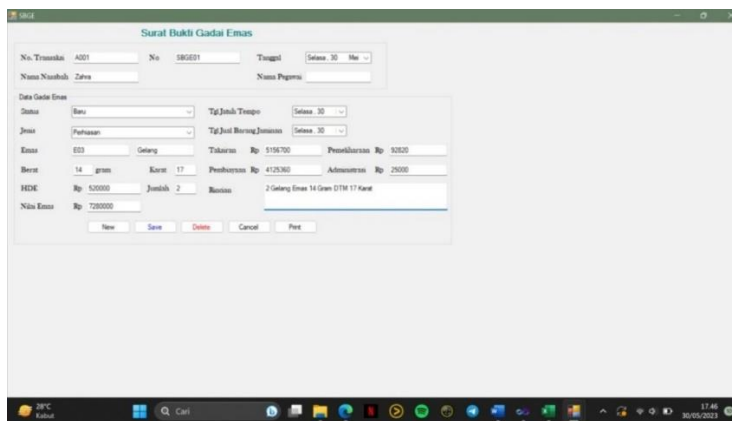
Gambar 9. *Form Input Data Emas*

Pegawai memilih Kode Emas untuk informasi data barang jaminan yang nasabah serahkan.



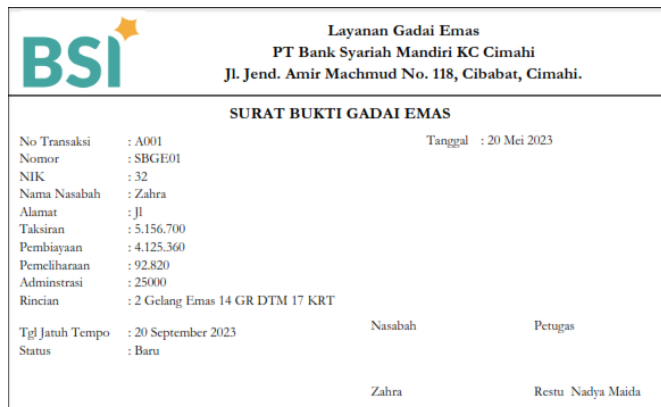
Gambar 10. *Form Input* Data Nasabah

Pengguna memasukkan data nasabah yang melakukan transaksi pada Layanan Gadai Emas.



Gambar 11. *Form Input* Data untuk Surat Bukti Gadai Emas

Pengguna memasukkan data dan informasi barang jaminan untuk kemudian dicetak menjadi Surat Bukti Gadai Emas yang nantinya diserahkan kepada nasabah.



Gambar 12. Slip Surat Bukti Gadai Emas

Output berupa Slip Surat Bukti Gadai Emas setelah mengisi data pada form Surat Bukti Gadai Emas.

4. Kesimpulan

Dengan adanya perancangan Sistem Informasi Layanan Gadai Emas berbasis Microsoft Visual Studio 2010 dengan Microsoft Access 2010 sebagai *database* ini memudahkan para pegawai dalam mencatat transaksi dengan nasabah yang terjadi pada PT Bank Syariah Indonesia KC Cimahi dan meminimalisir kesalahan dari pegawai atau *human error* dalam seluruh proses transaksi yang ada pada Layanan Gadai Emas.

5. Daftar Pustaka

- [1] Prayoga, E. K., & Kurniawati, R. (2021). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI INVENTORY MENGGUNAKAN MICROSOFT VISUAL STUDIO 2010 DAN MYSQL DI PT. ABC KOGEN DAIRY. *INFOKOM (Informatika & Komputer)*, 9(1), 23-29.
- [2] Fuady, M. (1999). *Hukum perbankan modern:(berdasarkan undang-undang tahun 1998) Buku kesatu*. Citra Aditya Bakti.
- [3] Surepno, S. (2018). Studi implementasi akad rahn (gadai syariah) pada lembaga keuangan syariah. *TAWAZUN: Journal of Sharia Economic Law*, 1(2), 174-186. DOI: <http://dx.doi.org/10.21043/tawazun.v1i2.5090>.
- [4] Manahaar, P. (2019). Implementasi Gadai Syariah (Rahn) Untuk Menunjang Perekonomian Masyarakat di Indonesia. *Dialogia Iuridica*, 10(2), 97-104. DOI: <https://doi.org/10.28932/di.v10i2.1126>.
- [5] Diana, N., & Anita, W. F. (2018). Persepsi Masyarakat Tentang Gadai Emas di Pegadaian Syariah Cabang Karawang. *Jurnal Buana Akuntansi*, 3(1). DOI: <https://doi.org/10.36805/akuntansi.v3i1.228>.
- [6] Choirunnisak, C., & Handayani, D. L. (2020). Gadai Dalam Islam. *Ekonomika Sharia: Jurnal Pemikiran dan Pengembangan Ekonomi Syariah*, 6(1), 61-76. DOI: <https://doi.org/10.36908/esha.v6i1.141>.
- [7] Ruli, A. R. (2017). Implementasi Aplikasi Pendaftaran dan Pembayaran Kontrakan Ahmad Rais Berbasis Desktop VB. Net dan Microsoft Access. *Paradigma*, 19(1), 9-19. DOI: <https://doi.org/10.31294/p.v19i1.996>.
- [8] Esabella, S., Satru, W., & Haq, M. (2021). Rancang Bangun Aplikasi Pengelolaan Data Penjualan Sembako Berbasis Dekstop untuk Ud. Kerta Mandala Sumbawa Besar. *Jurnal Informatika Teknologi dan Sains (Jinteks)*, 3(1), 294-300. DOI: <https://doi.org/10.51401/jinteks.v3i1.982>.
- [9] Sugiyono, P. D. (2019). Metode Penelitian Pendidikan (Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, R&d dan Penelitian Pendidikan). *Metode Penelitian Pendidikan*, 67.
- [10] Badrul, M. (2021). Penerapan Metode Waterfall Untuk Perancangan Sistem Informasi Inventory Pada Toko Keramik Bintang Terang. *PROSISKO: Jurnal Pengembangan Riset dan Observasi Sistem Komputer*, 8(2), 57-52. DOI: <https://doi.org/10.30656/prosisko.v8i2.3852>.
- [11] Objek, M. B., & Revisi, E. (2004). Informatika Bandung. *Rosa AS*.