SISTEM INFORMASI PELAYANAN GARANSI BANK BERBASIS *WEB* PADA BANK BJB KANTOR CABANG CIBINONG

Edwin Martadinata (peneliti)
Mahasiswa Jurusan Sistem Informasi, Universitas Komputer Indonesia
Angkatan 2012

Sintiya Sukarta, ST., MT.
Dosen Jurusan Sistem Informasi, Universitas Komputer Indonesia

Abstract *: Bank BJB office channeling branch offices in the Cibinong is one of branch offices of the Bank BJB who have a lot of customers with different interests. Bank bjb office channeling branch offices in the Cibinong provide products, one of them is a bank guarantee. The product of a bank guarantee need a very good system for income data, data processing, and output data will work with as effectively and as efficiently as possible.*

In service system gransi the bank is being run today, the BJB office channeling branch offices in the Cibinong to income data, data processing, and output data and has not been effective and efficient. Potential customers should come and get in line to ask a bank guarantee, while the number of customer service is still limited to serve a lot of prospective customers.

Similarly, the data processing, where officers have to manually scan their data submission of warranty from prospective customers. In addition, with the data submission of a bank guarantee, It takes a system that are more reliable from its being current to accommodate and managing data in large quantities.With the information systems web based, then process data and output data the system was easier.

Keywords: Information System, Service, Bank Guarantee

I. PENDAHULUAN

Latar Belakang

Pada saat ini teknologi informasi berkembang pesat demi menunjang kehidupan manusia yang semakin modern. Perkembangan teknologi informasi menunjukkan bahwa kecepatan, keamanan dan kemudahan menjadi pertimbangan utama pengembangan sebuah sistem. Teknologi informasi mempengaruhi sebagian besar kehidupan manusia sehingga menggeser peradaban dari sistem kerja manual menjadi serba otomatis.

Salah satu bentuk teknologi informasi yang juga mengalami perkembangan adalah sistem informasi, dimana teknologi membantu mengefisiensikan rangkaian proses demi peningkatan produktivitas. Berbagai instansi baik pemerintah maupun swasta sudah banyak yang menggunakan sistem informasi demi meningkatkan kinerjanya. Semakin baik sistem informasi yang digunakan berbanding lurus dengan kualitas informasi yang dihasilkan. Memasuki era globalisasi, pengusaha berlomba untuk memajukan usahanya dengan persaingan yang ketat. Untuk dapat bertahan dalam usahanya, pengusaha selain memerlukan hukum untuk menjamin kepastian hukum dalam tindakan pelaksanaan, mereka juga memerlukan lembaga perbankan yang dapat menjamin kelancaran bisnisnya.

Salah satu kegiatan jasa bank yang banyak dimanfaatkan oleh pengusaha adalah garansi bank. Jasa ini digunakan oleh nasabah yang mengerjakan suatu proyek kemudian disebut pihak terjamin. Pihak ini memerlukan jaminan berupa garansi bank yang akan diberikan kepada pihak ketiga yang bekerjasama dengan pihak terjamin yang kemudian disebut pihak penerima jaminan. Garansi Bank digunakan sebagai jaminan kepada penerima jaminan bahwa terjamin akan menyelesaikan proyek yang telah disepakati sebelumnya. Jika terjamin melakukan ingkar janji, maka penerima jaminan berhak mendapatkan ganti rugi dari terjamin yang sebelumnya telah disetorkan kepada pihak bank.

Bank BJB Kantor Cabang Cibinong adalah salah satu kantor cabang besar dari bank bjb yang memiliki banyak nasabah dengan kepentingan yang berbeda-beda. Bank BJB Kantor Cabang Cibinong menyediakan berbagai fasilitas produk, salah satunya yaitu garansi bank. Produk garansi bank membutuhkan sistem yang sangat baik agar pemasukan data, pengolahan data, dan keluaran data bisa berjalan dengan seefektif dan seefisien mungkin.

Pada sistem yang sedang berjalan saat ini, Bank BJB Kantor Cabang Cibinong melakukan proses pemasukan data, pengolahan data, dan keluaran data dengan belum efektif dan efisien. Calon nasabah harus datang dan mengantri untuk mengajukan garansi bank, sedangkan jumlah petugas customer service masih terbatas untuk melayani banyaknya calon nasabah. Begitu pula dengan pengolahan data yang lambat, dimana petugas harus memeriksa secara manual data pengajuan garansi dari calon nasabah. Selain itu, dengan bertambahnya data pengajuan garansi bank, maka dibutuhkan sistem yang lebih handal dari yang sedang berjalan saat ini untuk menampung dan mengelola data dalam jumlah yang besar.

Dengan adanya sistem informasi berbasis web, maka pengolahan data dan keluaran data pada sistem tersebut menjadi lebih mudah. Berdasarkan uraian diatas maka penulis tertarik untuk mengadakan penelitian yang berhubungan dengan garansi bank tersebut. Dalam penelitian ini penulis mengambil judul: "**Sistem Informasi Pelayanan Garansi Bank Berbasis *Web* Pada Bank BJB Kantor Cabang Cibinong".**

Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan diatas, maka penulis dapat mengidentifikasi permasalahan yang ada, yaitu:

1. Dalam hal ini calon nasabah harus datang dan mengantri untuk mengajukan garansi bank.
2. Proses pendaftaran garansi bank terkadang dilakukan berjam-jam, dikarenakan proses pengolahan data oleh petugas yang cukup lama. Disisi lain penandatanganan kontrak memiliki jangka waktu yang terbatas.
3. Jika ingin mengetahui rincian biaya dan jadwal pengambilan garansi bank harus datang langsung ke bank.
4. Data yang diolah sangat banyak, sedangkan sistem yang ada pada saat ini hanya mengandalkan program Microsoft Excel, maka dibutuhkan adanya sistem yang mengandung database.

Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, maka penulis dapat merumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana sistem informasi pelayanan garansi bank yang berjalan di Bank BJB Kantor Cabang Cibinong.
2. Bagaimana perancangan sistem informasi pelayanan garansi bank berbasis web di Bank BJB Kantor Cabang Cibinong.
3. Bagaimana proses pengujian sistem informasi pelayanan garansi bank berbasis web pada Bank BJB Kantor Cabang Cibinong.
4. Bagaimana mengimplementasikan sistem informasi pelayanan garansi bank berbasis web pada Bank BJB Kantor Cabang Cibinong.

Maksud Penelitian

Maksud dari dilakukannya penelitian ini untuk mengimplementasikan pengetahuan yang di dapat diperkuliahan dengan kenyataan sesungguhnya dilapangan, serta untuk merancang suatu sistem informasi yang dapat mengatasi permasalahan di Bank BJB Kantor Cabang Cibinong, khususnya garansi bank.

Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari dilakukan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui sistem informasi pelayanan garansi bank yang sedang berjalan di Bank BJB Kantor Cabang Cibinong.
2. Untuk merancang sistem informasi pelayanan garansi bank berbasis web di Bank BJB Kantor Cabang Cibinong.
3. Untuk menguji sistem informasi pelayanan garansi bank berbasis web di Bank BJB Kantor Cabang Cibinong.
4. Untuk mengimplementasikan sistem informasi pelayanan garansi bank berbasis web di Bank BJB Kantor Cabang Cibinong.

Kegunaan Praktis

Kegunaan praktis pada penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang diharapkan dapat membantu pihak Bank BJB Kantor Cabang Cibinong untuk :

1. Calon Nasabah
   Dengan adanya sistem ini diharapkan dapat mempersingkat proses pendaftran garansi bank bagi calon nasabah, sehingga tidak perlu lagi datang dan mengantri ke bank hanya untuk mendaftar.
2. Bagian Relationship Officer
   Dengan adanya sistem ini sangat berguna untuk bagian relationship officer dalam melihat dokumen – dokumen yang diserahkan oleh calon nasabah sehingga lebih mudah dan praktis.
3. Bagian Analis
   Dengan adanya sistem ini diharapkan kerja dari seorang analis dalam memverifikasi data calon nasabah untuk diberikan kelayakan mendapat jaminan atau garansi bank dapat lebih cepat dan efisien dalam menyeleksi calon nasabah.

Kegunaan Akademis

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat digunakan di lingkungan akademis untuk:

1. Bagi peneliti lain, ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan literature acuan tambahan bagi penelitian selanjutnya mengenai sistem informasi garansi bank.
2. Bagi peneliti, penelitian ini berguna bagi peneliti sendiri dalam memperkaya pengetahuan baik teori maupun praktek mengenai sistem informasi garansi bank.
3. Bagi pengembang ilmu pengetahuan, penelitian ini diharapkan dapat berbuna bagi pengembangan ilmu pengetahuan dibidang teknologi informasi.

Batasan Masalah

Permasalahan dalam penelitian ini penulis batasi agar ruang lingkup penelitian ini menjadi lebih jelas. Adapun batasan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Sistem ini hanya dapat digunakan di Bank BJB Kantor Cabang Cibinong.
2. Sistem ini digunakan untuk calon nasabah dan staff di Bank BJB Kantor Cabang Cibinong.
3. Sistem ini hanya sebatas pendaftaran, pemeriksaan dan perhitungan jumlah pembayaran.
4. Jenis produk yang dibahas adalah garansi bank pelaksanaan, pemaliharaan, uang muka.
5. Sistem ini hanya bisa mencetak surat keputusan pemberian garansi bank.

II. KAJIAN PUSTAKA

Pengertian Sistem

Menurut Jogiyanto Hartono sistem adalah sebagai berikut sistem didefiniskan sebagai sekelompok unsur yang erat hubungannya satu dengan yang lain, yang berfungsi bersama-sama mencapai suatu tujuan tertentu.

Dalam mendefinisikan suatu sistem terdapat dua pendekatan yaitu pendekatan yang menekankan pada prosedurnya dan menekankan pada komponen atau elemennya. Pada dasarnya kedua pendefinisian tersebut tidak saling berlawanan hanya bagaimana cara mengetahui suatu sistem, mempelajari sistemitu sendiri dan mengambil definisinya diatas adalah cara pendekatannya. **[1, p.2]**

Karakteristik Sistem

Menurut Jogiyanto Hartono menyatakan karakteristik dari sistem adalah sistem yang mempunyai karakteristik atau sifat-sifat tertentu, yaitu mempunyai komponen-komponen *(components)*, batas sistem *(boundary)*, lingkungan luar sistem *(environment)*, penghubung *(interface)*, masukan *(input)*, keluaran *(output)*, pengolah *(proses)*, dan sasaran *(objective*) atau tujuan *(goal)*. dari sistem itu sendiri, dimana karekteristik atau sifat-sifat sistem seperti berikut :

1. Komponen Sistem
   Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, artinya saling bekerja sama membentuk satu kesatuan. Komponenkomponen sistem atau elemen-elemen sistem dapat berupa suatu subsistem atau bagian dari sistem. Suatu sistem dapat mempunyai suatu sistem yang lebih besar yang disebut *supra system*.

2. Batas Sistem (*Boundary*)
   Batas sistem merupakan daerah yang membatasi antara suatu system dengan sistem yang lainnya atau dengan lingkungan luarnya. Batas system ini memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai satu kesatuan. Batas suatu sistem menunjukkan ruang lingkup (*scope*) dari sistem tersebut.
3. Lingkungan Luar Sistem (*environment*)
   Lingkungan luar dari suatu sistem adalah apapun diluar batas dari system yang mempengaruhi operasi sistem. Lingkungan luar sistem yang bersifat menguntungkan merupakan energi dari sistem sehingga harus tetap dijaga dan dipelihara. Sedangkan lingkungan luar sistem yang bersifat merugikan harus ditahan dan dikendalikan, agar tidak mengganggu kelangsungan hidup dari sistem.
4. Penghubung Sistem (*Interface*)
   Penghubung sistem merupakan media penghubung yang memungkinkan sumber-sumber daya mengalir dari satu subsistem ke masukan (*input*) untuk subsistem yang lainnya dengan melalui penghubung. Dengan penghubung satu subsistem dapat berintegrasi dengan subsistem yang lainnya membentuk satu kesatuan.
5. Masukan Sistem *(Input*)
   Masukan *(Input)* merupakan energi yang dimasukkan ke dalam sistem, dapat berupa masukan perawatan (maintenance input) dan masukan sinyal *(signal input).* Maintenance input adalah energi yang dimasukkan supaya sistem tersebut dapat beroperasi. Signal input adalah energi yang diproses untuk didapatkan keluaran.
6. Keluaran Sistem *(Output)*
   Keluaran *(Output)* merupakan hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dan sisa pembuangan. Keluaran dapat merupakan masukan untuk subsistem yang lain atau pada supra sistem.
7. Pengolah Sistem *(process)*
   Suatu sistem dapat mempunyai suatu bagian pengolah atau sistem itu sendiri sebagai pengolahnya. Pengolahan yang akan merubah masukan menjadi keluaran.
8. Sasaran Sistem *(Objectives)*
   Suatu sistem pasti mempunyai tujuan *(goal)* atau sasaran *(objective).* Sasaran dari sistem sangat menentukan sekali masukan yang dibutuhkan sistem dan keluaran yang akan dihasilkan sistem. Suatu sistem dikatakan berhasil bila mengenai sasaran atau tujuannya.**[1, p.3]**

Informasi

Menurut O'Brien informasi adalah hasil pengolahan data dalam suatu bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya yang mengambarkan suatu kejadian-kejadian yang nyata dan digunakan untuk pengambilan keputusan. Jadi sebuah informasi merupakan kejadian nyata yang diolah kedalam bentuk yang dapat dimengerti dan berguna bagi penerimanya. Informasi juga dapat dijadikan acuan sebagai pengambilan keputusan dimasa sekarang atau yang akan datang.**[2, p.38]**

Sistem Informasi

Menurut O'Brien sistem informasi adalah suatu kombinasi terartur apapun dari *user, hardware* (perangkat keras), *software* (perangkat lunak), jaringan computer, data jaringan komunikasi, dan database (basis data) yang mengumpulkan, mengubah dan menyebarkan informasi di dalam suatu bentuk organisasi.**[2, p.5]**

Garansi Bank

Kata garansi berasal dari bahasa Belanda *garantie* yang artinya jaminan. Garansi Bank artinya garansi atau jaminan yang diberikanoleh bank. Maksudnya bank menjamin si nasabah (si terjamin) memenuhi suatu kewajiban apabila yang dijamin di kemudian hari ternyata tidak memenuhi kewajiban kepada pihak lain sesuai dengan persetujuan. Garansi Bank merupakan salah satu tugas bank di samping memberikan jasa-jasa lainnya. Oleh bank, garansi bank diberikan kepada nasabahnya dengan tujuan memberikan bantuan yang sifatnya menunjang nasabah yang akan melakukan sesuatu. Dalam pemberian garansi bank ada 3 pihak, yaitu:

a. Bank sebagai pihak yang memberikan jaminan disebut *penjamin*,
b. Nasabah sebagai pihak yang dijamin disebut *terjamin*,
c. Pihak yang menerima jaminan disebut *penerima jaminan* merupakan pihak ketiga.

Bank mengeluarkan garansi bank sebagai suatu pengakuan tertulis yang isinya menyetujui mengikat diri kepada penerima jaminan dalam jangka waktu dan syarat-syarat tertentu, apabila di kemudian hari ternyata si terjamin tidak memenuhi kewajibannya kepada si penerima jaminan. Si penerima jaminan percaya kepada bank sebagai penjamin dengan berpegang kepada kepercayaan masyarakat terhadap bank yang merupakan modal utama bank. Apabila si terjamin melanggar janji pembayaran, maka si penerima jaminan percaya bahwa bank akan menggganti kedudukan si terjamin untuk memenuhi kewajiban. Dengan demikian si penerima jaminan terhindar dari resiko yang timbul sebagai akibat dari kelalaian si terjamin. Untuk mengatasi resiko atas pengeluaran garansi bank, bank meminta lebih dulu kepada si terjamin untuk memberikan jaminan lawan (*counter guarante*) yang nilai tunainya sekurang-kurangnya sama dengan jumlah uang yang ditetapkan sebagai jaminan dan tercantum di dalam garansi bank. Jaminan ini dapat berupa uang tunai atau simpanan giro, deposito, surat-surat berharga atau harta kekayaan berupa barang-barang bergerak atau tidak bergerak. Selama garansi bank berjalan dan belum habis jangka waktunya dengan sendirinya simpanan giro, deposito diblokir (dibekukan) oleh bank. Si terjamin tidak dapat menarik simpanan giro atau deposito tersebut. Atas pemberian garansi bank, maka bank menerima imbalan jasa dari si terjamin berupa sejumlah uang yang disebut provisi. Lazimnya provisi dihitung atas dasar persentase tertentu dari jumlah bank garansi untuk jangka waktu tertentu. Bank garansi diberikan antara lain:

a. Untuk melaksanakan tender atau lelang. Dewasa ini garansi bank merupakan salah satu syarat untuk mengikuti tender atau lelang.
b. Untuk melaksanakan pembangunan proyek diadakan perjanjian antara pemborong dan pemberi pekerjaan pembangunan proyek. Si pemberi pekerjaan pembangunan proyek menginginkan bank garansi untuk menutupi pekerjaan pembangunan proyek. Ini dilakukan untuk mencegah kemungkinan timbulnya resiko, apabila sebelum pekerjaan pembangunan proyek selesai, ternyata pemborong cedera janji/wanprestasi.
c. Untuk pembelian barang. Dewasa ini pembelian mobil, TV lemari es, dan lain-lain dapat dibayar secara cicilan asalkan ada bank garansi.
d. Untuk mendapatkan Keterangan Pemasukan Pabean (KPP) atas barang-barang yang L/C-nya belum dibayar penuh oleh importir.

Dalam surat garansi bank dicantumkan berlakunya jangka waktu. Bilamana masa berlaku garansi bank akan berakhir, sedangkan si terjamin menganggap masih

memerlukannya, maka si terjamin dapat mengajukan permintaan untuk memperpanjangnya. Untuk itu bank yang bersangkutan akan memperbaharuinya dan akan menerbitkan bank garansi baru. Masalah pokok yang harus diperhatikan adalah masa berlakunya garansi bank. Bank harus selalu mengetahui berakhirnya garansi bank sehingga dapat melakukan langkah sebelum masa berlaku garansi bank berakhir. Setelah berakhir garansi bank, maka sebagai terjamin harus menyerahkan surat garansi bank tersebut kepada bank yang bersangkutan. Bank akan menyerahkan kembali barang-barang yang semula dijadikan jaminan bersama surat-surat bukti pemilikan serta surat perjanjian garansi bank.**[10]**

Website

Website dapat diartikan sebagai kumpulan halaman yang menampilkan informasi data teks, data gambar diam atau bergerak, animasi, suara, video dan atau gabungan semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk rangkaian bangunan yang saling terkait dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman.Website merupakan sebuah kumpulan halaman-halaman situs yang tersimpan dalam sebuah server/hosting dan diidentifikasi melalui sebuah nama yang disebut dengan domain atau sub domain. **[4]**

Sublime Text 2

Sublime text adalah aplikasi editor untuk kode dan teks yang dapat berjalan diberbagai platform operating system dengan menggunakan teknologi Phyton API. Fungsionalitas dari aplikasi ini dapat dikembangkan dengan menggunakan sublime-packages. Sublime text mendukung berbagai bahasa pemograman dan mampu menyajikan fitur syntax highlight hampir disemua bahasa pemograman yang didukung ataupun dikembangkan oleh komunitas seperti C, C++, C#, CSS, HTML, Java, Java script, Perl, PHP, Phyton, SQL. Biasanya bagi bahasa pemograman yang didukung ataupun belum terdukung secara default dapat dimaksimalkan dengan menggunakan add-ons yang bisa didownload sesuai kebutuhan user. **[5]**

XAMPP

XAMPP merupakan web server yang bersifat open source, merupakan gabungan dari Apache, MySQL, PHP dan Perl. Keempat aplikasi tersebut digabung kedalam satu paket sekaligus sehingga programer tidak perlu menginstalnya satu-persatu.**[6]**

Kelebihan lain dari XAMPP adalah dapat berjalan pada beberapa Sistem Operasiseperti Windows, Linux, Mac, dan lain-lain. Programer dan Developer biasa menggunakan XAMPP untuk membuat server local atau biasa disebut localhost. **[6]**

Definisi Jaringan Komputer

Dalam sebuah organisasi jaringan komputer digunakan untuk berbagai sumber data seperti *harddrive, harddisk, printer,* komunikasi *online* termasuk aplikasi dan *e-mail,* serta untuk komunikasi antar pemakai. Sebelum adanya jaringan komputer, setiap orang harus memiliki atau memasang *printer* pada komputer masing-masing. Setelah adanya jaringan komputer penggunaan dan pengaksesan *printer* dapat dilakukan bersama-sama.pemakai dapat menggunakan *printer* yang terdapat pada jaringan untuk mencatak data. Jaringan dapat digunakan untuk standardisasi aplikasi pada perusahaan, sehingga semua pemakai akhir menggunakan jenis dan versi aplikasi yang sama.**[7,p. 100]**

III. OBJEK DAN METODE PENELITIAN

Objek Penelitian

Objek penelitian merupakan faktor pendukung utama untuk menunjang keberhasilan dalam melakukan penelitian. Objek penelitian adalah kebutuhan utama dalam melakukan seuatu penelitian karena segala sesuatu hal yang menyebabkan suatu penelitian terjadi karena adanya suatu masalah-masalah yang harus di ungkapkan di objek penelitian tersebut. Dengan demikian penelitian ini dilakukan di Bank BJB Kantor Cabang Cibinong, yang beralamatkan di Komplek Perkantoran Pemda Kab Bogor Jl. Tegar Beriman Cibinong Kab.Bogor.

Desain Peneltian

Pada desain penelitian ini termasuk kedalam penelitian yang bersifat deskriptif, yaitu metode dengan mengumpulkan, menjelaskan, menganalisis data yang diperoleh dan menggali permasalahan yang mungkin dengan harapan memperoleh pengetahuan baru sebagai kebijakan informasi. Dimana dalam penelitian ini dapat memperoleh gambaran kinerja program yang direncanakan dan diimplementasikan kepada pengguna (*user*) dalam perusahaan.

Jenis dan Metode Penelitian Data

Teknik pengumpulan data merupakan faktor penting demi keberhasilan penelitian. Hal ini berkaitan dengan bagaimana cara mengumpulkan data, siapa sumbernya, dan apa alat yang digunakan. Jenis sumber data adalah mengenai dari mana data diperoleh. Apakah data diperoleh dari sumber langsung (data primer) atau data diperoleh dari sumber tidak langsung (data sekunder). Metode Pengumpulan Data merupakan teknik atau cara yang dilakukan untuk mengumpulkan data. Metode menunjuk suatu cara sehingga dapat diperlihatkan penggunaannya melalui angket, wawancara, pengamatan, tes, dkoumentasi dan sebagainya.

Sumber Data Primer

Sumber data primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data. Untuk pengumpulan data di Bank BJB Kantor Cabang Cibinong penulis menggunakan cara sebagai berikut :

1. Observasi

   Observasi langsung memungkinkan penulis untuk mencatat hal-hal, perilaku, sewaktu kejadian tersebut terjadi. Penulis melakukan pengamatan langsung untuk mengetahui proses atau kegiatan-kegiatan yang terjadi dan untuk mencari data yang diperlukan terhadap objek yang diteliti di Bank BJB Kantor Cabang Cibinong.

2. Wawancara

   Pada proses ini penulis melakukan wawancara kepada setiap bagian yang bersangkutan seperti Analis Credit, Relationship Officer, dan Calon Nasabah.

Sumber Data Sekunder

Data sekunder merupakan cara pengumpulan data dengan mempelajari data yang telah tersedia atau diberikan oleh pihak yang bersangkutan. Data sekunder yang diperoleh dari instansi terkait seperti Surat Perjanjian Kontrak, Surat Printah Mulai Kerja, Surat Penujukan Penyedia Jasa.

Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan sistem merupakan teknik yang dilakukan penulis untuk mengetahui proses kinerja yang ada pada pelayanan garansi bank agar dapat menganalisis kebutuhan sistem informasi. Metode pendekatan yang digunakan yaitu metode pendekatan terstruktur.

Metode pendekatan terstruktur yaitu metode pendekatan yang berorientasi pada proses dan data. Alat yang digunakan untuk pendekatan terstruktur yaitu flow map, diagram konteks, data flow diagram, kamus data, dan perancangan basis data.

Metode Pengembangan Sistem

Untuk membangun suatu sistem yang kompleks secara sistematis dan terintegrasi, dibutuhkan metode-metode pembangunan sistem agar dapat menuntun pembuat untuk menghasilkan suatu sistem standar. Untuk mengembangkan suatu sistem informasi, kebanyakan orang menggunakan suatu metodologi pengembangan sistem.

Dalam perancangan Sistem Informasi Pelayanan Garansi Bank ini, penulis menggunakan metode prototyping yang merupakan salah satu metode pengembangan perangkat lunak yang banyak digunakan. Model proses prototype merupakan suatu metode dalam pengembangan sistem yang menggunakan pendekatan untuk membuat sesuatu program dengan cepat dan bertahap sehingga dapat segera dievaluasi oleh pemakai.**[9]**

Alat Bantu Analisis

Alat-alat yang digunakan dalam suatu metodologi umumnya berupa suatu gambar atau diagram atau grafik. Selain berbentuk gambar, alat-alat yang digunakan juga ada yang tidak berupa gambar atau grafik (nongraphical tools). Alat-alat yang digunakan pada metodologi pengembangan sistem yang terstruktur diantaranya adalah sebagai berikut :

a. Flow Map
b. Diagram Konteks
c. Diagram Alir Data / *Data Flow Diagram*
d. Kamus Data
e. *Entity Relation Diagram* (Diagram E-R)
f. Relasi Tabel

IV. HASIL PENELITIAN

Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan tahapan setelah analisis dari siklus pengembangan sistem yang didefinisikan dari kebutuhan-kebutuhan fungsional dan persiapan untuk membangun impelemntasi yang menggambarkan bagaimana suatu sistem dibentuk, yang dapat berupa penggambaran, perancangan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah kedalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi juga menyangkut konfigurasi dari komponen-komponen perangkat keras dan perangkat lunak.

Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

Pada prinsipnya prosedur yang diusulkan ada beberapa perubahan dari sistem yang berjalan, karena sistem yang berjalan sebelumnya belum memberikan pelayanan yang prima kepada calon nasabah. Namun dengan sistem yang diusulkan dapat memberikan pelayanan sistem informasi yang terkomputerisasi secara online kepada calon nasabah. Sistem informasi tersebut diharapkan dapat mengatasi permasalahan yang sering terjadi pada sistem informasi yang sedang berjalan sebelumnya.

Perancangan Antar Muka

Perancangan antarmuka merupakan rancangan bentuk program aplikasi yang dihasilkan dari sistem yang telah dirancang. Perancangannya meliputi perancangan struktur menu, perancangan input dan perancangan output.

Program dapat didefinisikan sebagai kumpulan dari instruksi-instruksi atau perintah-perintah terperinci yang sudah disiapkan oleh komputer sehingga dapat melakukan fungsi sesuai dengan yang telah ditentukan. Tujuan dari pembuatan program ini adalah untuk mempermudah dan mempercepat aktivitas yang berhubungan dengan pengolahan data dan untuk membentuk suatu sistem yang lebih baik.

Struktur Menu

Struktur menu merupakan bentuk umum dari suatu reancangan program untuk mempermudah pemakai dalam menjalankan program, sehingga pada saat menjalankan program, *user* dengan mudah dapat memiliki sub menu yang digunakan.

Perancangan Input

Perancangan *input* merupakan gambaran dari program aplikasi memasukan data yang akan dibuat.

1. Login User
2. Menu Utama User
3. Form Profil Perusahaan User
4. Form Upload Dokumen Perusahaan User
5. Form Pendaftaran Garansi Bank User
6. Form Status Pendaftaran Garansi Bank User
7. Form Rincian Biaya Garansi Bank User
8. Menu Utama Relationship Officer
9. Form Status Terdaftar
10. Form Cek Dokumen

Perancangan Output

1. Cetak Surat Pemberitahuan Persetujuan Pemberian Garansi Bank
2. Cetak Surat Keputusan Pemberian Garansi Bank

Perancangan Arsitektur Jaringan

Perancangan arsitektur jaringan adalah bentuk umum dari suatu rancangan program untuk memudahkan pemakai dalam menjalankan program komputer secara terintegrasi.

Perancangan arsitektur jaringan untuk user atau calon nasabah Bank BJB Kantor Cabang Cibinong yang memakai jaringan internet, karena dapat mencakup jaringan yang

cukup luas dan memudahkan dalam memperoleh informasi. Berikut adalah perancangan arsitektur jaringan yang digunakan.

Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang mendukung dalam pembuatan sistem ini, yaitu :

1. Operating Sistem : Microsoft Windows 7
2. HTML editor : Macromedia Dreamweaver
3. Web Server : XAMPP
4. Database Server : MySQL
5. Web Browser : Google Chrome, UC Browser
6. Sublime text 2

Implementasi Perangkat Keras

Spesifikasi perangkat keras penting untuk membuat aplikasi ini dijalankan dalam tabel berikut :

1. Pada sisi server perangkat keras yang dibutuhkan antara lain :
   a. Processor minimal Dual Core.
   b. Harddisk minimal 120 GB.
   c. RAM minimal 256 MB.
   d. Printer.
   e. Keyboard.
   f. Mouse.
   g. Monitor sebagai perlengkapan alat untuk antar muka.
   h. Sistem operasi minimal windows XP.

2. Pada sisi client perangkat keras yang dibutuhkan antara lain :
   a. Processor minimal Dual Core.
   b. Harddisk minimal 80 GB atau lebih.
   c. RAM minimal 256 MB.
   d. Printer.
   e. Keyboard.
   f. Mouse.
   g. Monitor sebagai perlengkapan alat untuk antar muka.
   h. Sistem operasi minimal windows XP.

Kasus dan Hasil Pengujian

Setelah adanya rencana pengujian maka dilanjutkan dengan kasus dan hasil pengujian. Berikut kasus dan hasil pengujian pada Sistem Informasi.

1. Pengujian Login User
2. Pengujian Pengisian Data Perusahaan
3. Pengujian Pengisian Data Garansi Bank
4. Pengujian Pengecekan Data Calon Nasabah

V. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan yang telah diuraikan pada bab-bab sebelumnya, berikut ini merupakan kesimpulan yang diperoleh dan dapat diharapkan saran-saran yang akan memberikan catatan penting unutk membangun sistem yang sudah ada menjadi lebih optimal.

Penulis dapat menarik kesimpulan bahwa dengan adanya Sistem Informasi Pelayanan Garansi Bank Berbasis Web Pada Bank BJB Kantor Cabang Cibinong :

1. Implementasi penggunaan sistem berbasis web ini dapat memudahkan bagi calon nasabah yang akan mendaftar garansi bank, dan calon nasabah tidak perlu lagi mengantri.
2. Sitem ini dapat membantu mengurangi beban petugas bank yang bersangkutan dalam mengolah data calon nasabah.
3. Sistem ini saudah bisa menghitung otomatis rincian garansi bank yang harus dibayarkan oleh calon nasbah kepada pihak bank.
4. Dengan adanya sistem yang mengandung database, data nasabah yang diolah kini bisa menjadi lebih banyak lagi dari sistem yang ada sebelumnya.

Saran

Adapun saran-saran yang ingin penulis berikan adalah sebagai berikut :

1. Diharapkan sistem ini dapat berkembang lagi, serta bisa digunakan oleh seluruh Kantor Cabang Bank BJB.
2. Sistem ini semoga kedepannya dapat dikembangkan untuk calon nasabah dan staff di seluruh Kantor Cabang Bank BJB.
3. Perlunya pengembangan sistem ini kedepannya, tidak hanya sebatas pendaftaran, pemeriksaan, dan perhitungan jumlah pembayaran.
4. Untuk kedepanya diharapkan sistem ini dapat dikembangkan lagi jenis produk gransi bank nya lebih banyak lagi.
5. Diperlukan pengembangan sistem ini yang dapat mencetak sertifikat garansi bank.

DAFTAR PUSTAKA

Jogiyanto, Hartono.”Analisis & Desain Sistem Informasi”. Yogyakarta : Andi.,2005.

O’Brein, James A. “Pengantar Sistem Informasi”, Jakarta : Salemba 4, 2005.

Kristanto. Andri, “Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya”, Yogyakarta : Gava Media, 2008.

Hidayatullah. Priyanto, Kawistara. Jauhari K., “Pemograman Web”, Bandung: Informatika, 2014.

Ardhana. Kusuma, “Pemograman PHP :CodeIgniter Black Box”, Purwokerto: Jasakom.2013.

Bunafit Nugroho. Indah Indriyanna, “Membuat Aplikasi Database SQL Server dengan Visual Basic 6.0”, Gava Media, Yogyakarta. 2007.

Mulyanto. Agus, ”Sistem Informasi Konsep dan Aplikasi”, 1th ed, Yogyakarta : Pustaka Pelajar, 2008.

Yakub. *Sistem Basis Data*. Yogyakarta :Graha Ilmu.2008

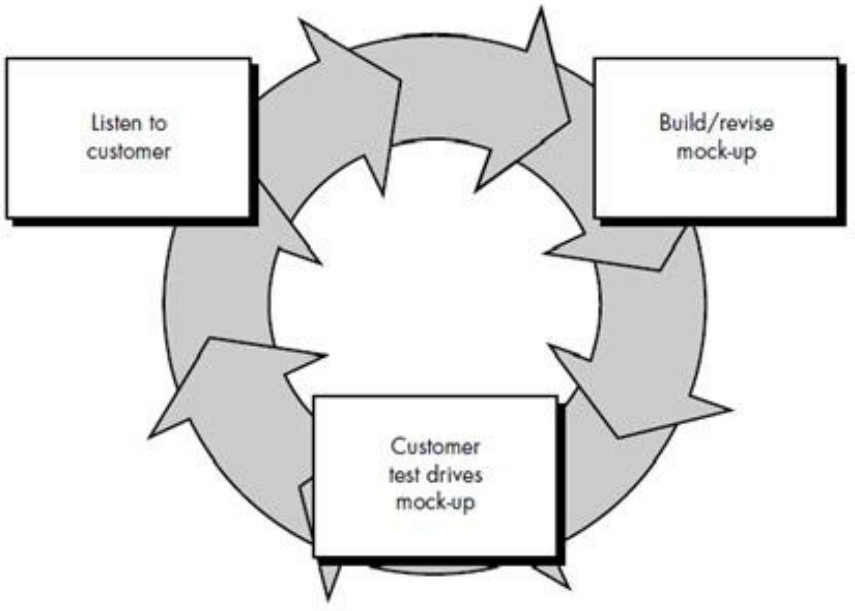
Afrizal. Yasmi, Wahyuni, "Rekayasa Perangkat Lunak", Bandung, 2012.

Ridwan Aziz, "Sistem Informasi Garansi Bank Tender Pada Bank Jabar Kantor Cabang Syariah Bandung", 2006, Avaliable :

http://elib.unikom.ac.id/gdl.php?mod=browse&op=read&id=jbptunikompp-gdl-s1-2006-ridwanaziz-3335&q=garansi%20bank

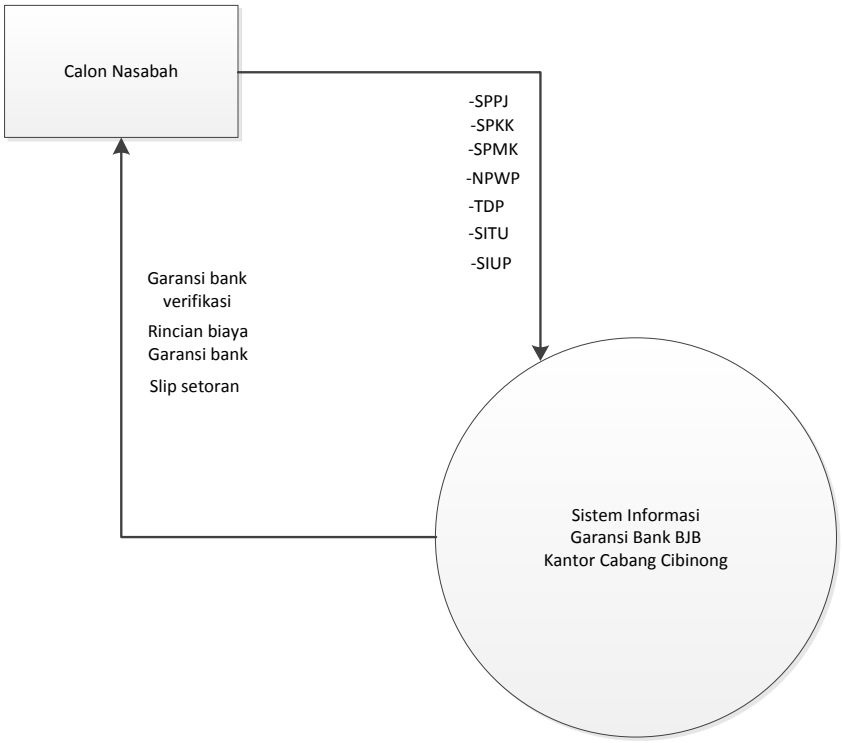
http://www.bankbjb.co.id/id/corporate-website/produk-dan-layanan/commercial-banking/bjb-garansi-bank.html

https://www.cermati.com/artikel/mengenal-garansi-bank-layanan-perlindungan-atas-kerugian-nasabah

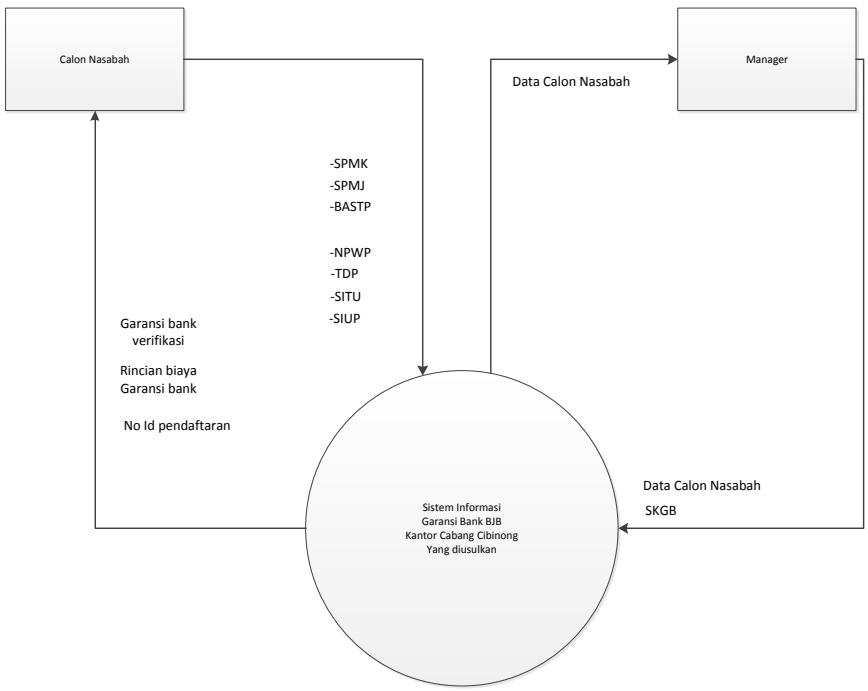


Gambar 3.2 Model Prototyping

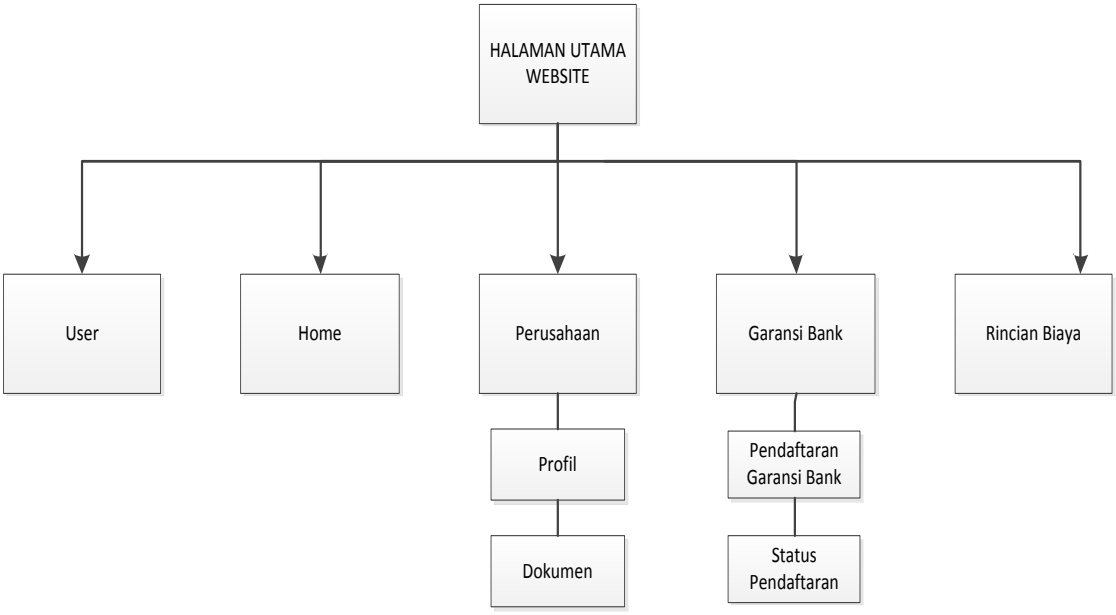
(Sumber : Rekayasa Perangkat Lunak[9,p.30])



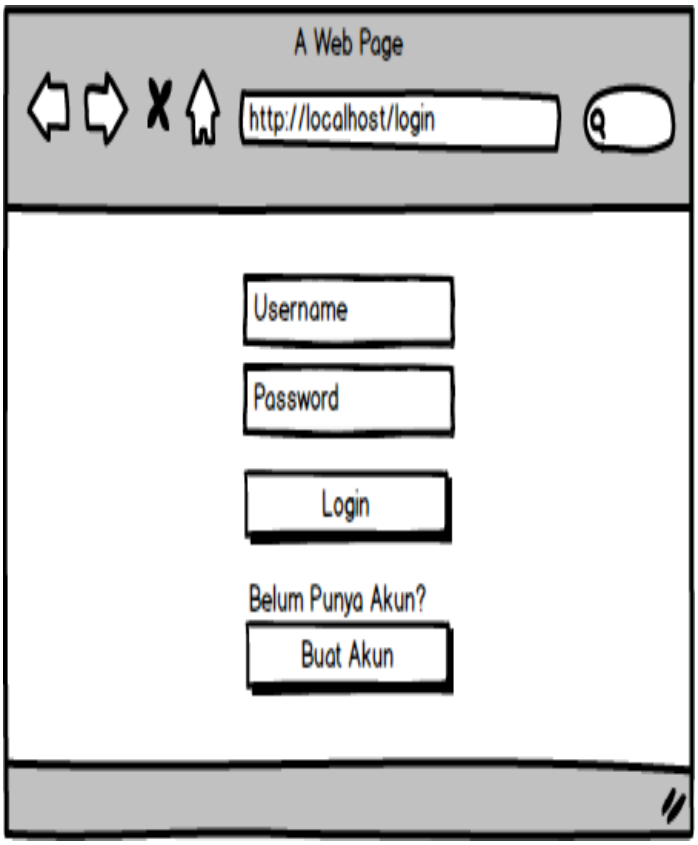
Gambar 3.5 Diagram Konteks Yang Sedang Berjalan



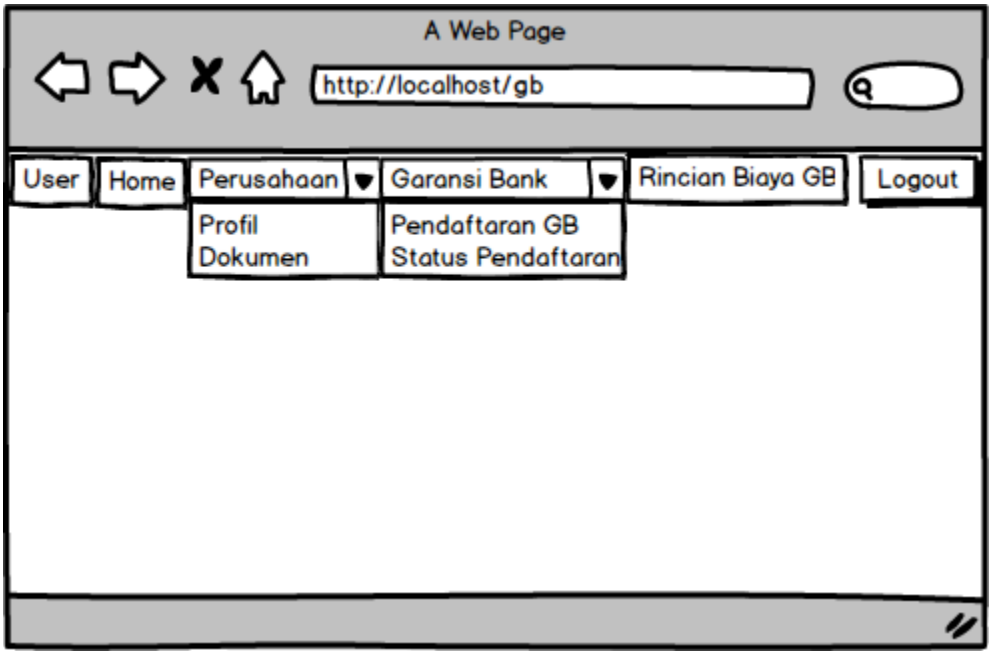
Gambar 4.1 Diagram Konteks yang diusulkan



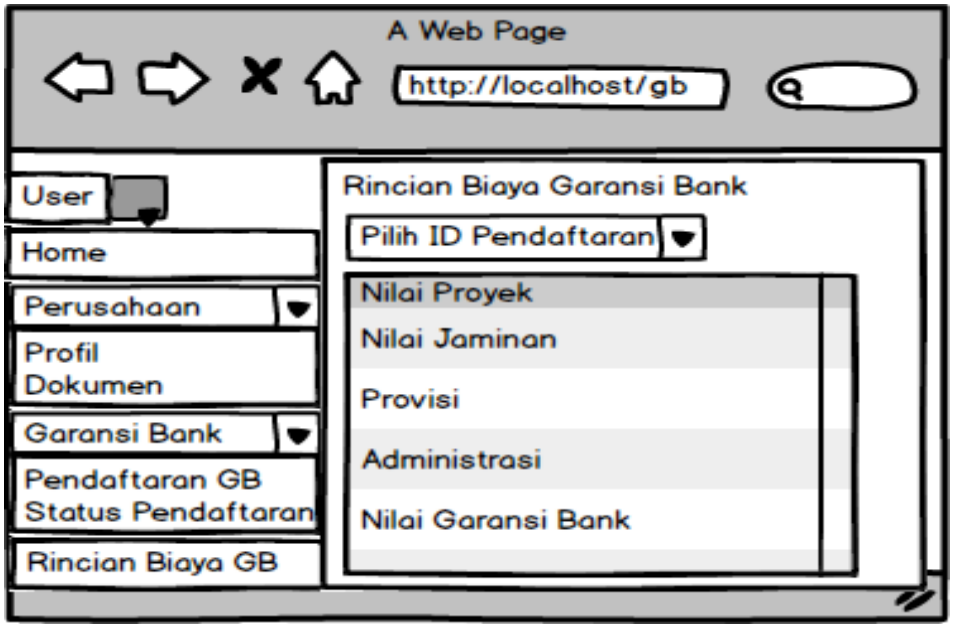
Gambar 4.8 Struktur Menu User Yang Diusulkan



Gambar 4.11 Desain Login User



Gambar 4.12 Desain Menu Utama User



Gambar 4.17 Desain Form Rincian Biaya Garansi Bank User

LOGO	LAMPIRAN FORMULIR - FOLMULIR	PEDOMAN PRODUK BJB GARANSI BANK

SURAT PEMBERITAHUAN PERSETUJUAN PEMBERIAN GARANSI BANK (SPPPGB)

TEMPAT,TANGGAL-BULAN-TAHUN

NOMOR :
LAMPIRAN :
PERIHAL :

KEPADA YTH
NAMA NASABAH
ALAMAT NASABAH

Sesuai dengan surat Saudara Nomor <<tanggal>> dengan ini kami sampaikan bahwa permohonan Saudara pada prinsipnya dapat disetujui, dengan syarat dan ketentuan sebagai berikut :

Jenis Garansi Bank :
Nilai Garansi Bank :

Jangka Waktu Garansi Bank :
Tanggal Mulai :
Tanggal Akhir :

Biaya – Biaya [disetorkan kepada rekening]
Biaya Provisi :
Biaya Administrasi :
Biaya Meterai :

Apabila Saudara menyetujui ketentuan dan syarat-syarat tersebut diatas, kami mohon Saudara menandatangani surat ini diatas meterai Rp 6.000,- dan mengembalikan 1 (satu) set kepada PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Barat dan Banten, Tbk. Kantor Cabang <<cabang bank bjb>> selambat-lambatnya 7 (tujuh) hari kerja terhitung sejak tanggal surat ini. Apabila dalam jangka waktu yang telah ditentukan, kami tidak menerima persetujuan Saudara, maka dengan surat ini menjadi batal.

Demikian untuk dilaksanakan sebagaimana mestinya.

PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Barat
dan Banten, Tbk.
Menerima dan Menyetujui

Kantor Cabang _____

<<nama pemohon>>

<<Pejabat bank bjb>>

Gambar 4.21 Desain Form Cetak SP3GB

LOGO	LAMPIRAN FORMULIR - FOLMULIR	PEDOMAN PRODUK BJB GARANSI BANK

FORMULIR KEPUTUSAN PEMBERIAN GARANSI BANK

KEPUTUSAN PEMBERIAN GARANSI BANK
Nomor : <<<nomor register surat>>>

Berdasarkan data-data hasil analisa yang telah dilaksanakan, maka dengan ini diputuskan pemberian Garansi Bank kepada :

1. Nama Perusahaan :
2. Alamat :
3. Nama Pihak Yang Mewakili Perusahaan :
4. Jabatan :
5. Tujuan :
6. Nama Penerima Jaminan :
7. Alamat Penerima Jaminan :

Dengan ketentuan dan syarat-syarat sebagai berikut :

Ketentuan :

Jenis :
Nilai :
Jangka Waktu :
Biaya Provisi :

_____

Pejabat Bank BJB

Gambar 4.22 Desain Form Cetak KPGB

Tabel 4.14 Pengujian Login Calon Nasabah

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Memasukkan *username* dan *password* yang benar	Dapat login dan masuk ke menu utama	Masuk ke menu utama *user* dan menampilkan pesan "*login* berhasil"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Memasukkan *username* dan *password* yang salah	Tidak dapat login dan masuk ke menu utama	Tidak dapat *login* dan menampilkan pesan "ada kesalahan pada *username/password*"	[√] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.15 Pengujian Pengisian Data Perusahaan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Semua data perusahaan diisi dengan lengkap	Menampilkan data perusahaan	Dapat mengisi data perusahaan sesuai yang diinginkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data perusahaan hanya diisi sebagian	Tidak dapat menyimpan data perusahaan	Data perusahaan tidak dapat disimpan ke database dan menampilkan pesan "Isi semua kolom yang ada"	[√] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.16 Pengujian Pengisian Data Garansi Bank

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Semua data garansi bank diisi	Menampilkan data garansi bank	Dapat mengisi data garansi bank	[√] Diterima [ ] Ditolak

dengan lengkap		sesuai yang diinginkan	
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data garansi bank hanya diisi sebagian	Tidak dapat menyimpan data garansi bank	Data perusahaan tidak dapat disimpan ke database dan menampilkan pesan "Isi semua kolom yang ada"	[√] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.17 Pengecekan Data Calon Nasabah

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Semua data calon nasabah divrifikasi dengan lengkap	Menampilkan data calon nasabah	Dapat melihat data calon nasabah sesuai yang diinginkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data calon nasabah tidak divrifikasi dengan lengkap	Tidak dapat menyimpan data data calon nasabah divrifikasi dengan lengkap	Data calon nasabah tidak dapat disimpan ke database dan menampilkan pesan "verifikasi semua file yang ada"	[√] Diterima [ ] Ditolak