

SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN KREDIT KENDARAAN SEPEDA MOTOR PADA CV. PUTRA PERSADA

Rudianto¹, Edy Rakhmat², Zaenal Arifin³

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Banten Jaya
Jl. Syeh Nawawi Albantani, Curug, Serang - Banten

Email: rudianto@unbaja.ac.id¹, edyrakhmat@unbaja.ac.id², zaenal_arifin@gmail.com³

ABSTRACT

with the progress of information technology development. It has increasingly triggered economic activities in all fields. Among these economic activities are businesses in the field of automotive product sales. So that at this time many emerging companies engaged in the field of automotive Loan financing. One such company is CV. Putra Persada having ITS address at Rangkas Bitung as the official distributor of Yamaha motorcycles sales. Payment of automotive loans is the main activity of CV. Putra Persada besides payment in cash. Because as an economically credit purchase bring more profits than cash purchase. This credit purchase can also have a negative impact on the company.

The negative impact can be caused by mismanagement of the company. In managing credit related data such as consumer data and navigation data. It type related to credit such as consumer data and credit payment data. Addressing the problems contained in the CV. Putra Persada we Made a solution by analyzing and designing a more efficient and effective information system' which is also our final project, which we titles "Motorcycle credit payment information system' at CV. Putra Persada".

Keywords: *Information technology, automotive credit, consumers, efficient.*

PENDAHULUAN

Dengan semakin berkembangnya kemajuan teknologi informasi, semakin memicu kegiatan perekonomian di semua bidang. Di antara kegiatan perekonomian tersebut adalah bisnis di bidang penjualan produk otomotif. Sehingga pada saat ini banyak bermunculan perusahaan – perusahaan yang bergerak di bidang pembiayaan kredit otomotif. Salah satu perusahaan tersebut adalah CV. Putra Persada yang beralamat di Rangkas Bitung sebagai distributor resmi penjualan sepeda motor Yamaha.

Pembayaran kredit otomotif adalah kegiatan utama CV. Putra Persada disamping pembayaran tunai. Karena secara ekonomis pembelian secara kredit lebih mendatangkan keuntungan yang lebih besar dari pada pembelian secara tunai.

Pembelian kredit ini juga dapat menimbulkan dampak negatif bagi perusahaan. Dampak negatif tersebut dapat ditimbulkan dari manajemen perusahaan yang salah dalam mengelola data yang berhubungan dengan kredit seperti data konsumen dan data pembayaran kredit.

Dengan demikian diperlukan sebuah sistem informasi yang memanfaatkan komputer yang dapat menangani dan mengelola data – data yang berhubungan dengan kredit konsumen. Diharapkan dengan adanya sistem tersebut, dapat menghindari kesalahan dalam pengelolaan data.

TINJAUAN TEORI

1. Pengertian Sistem dan Desain Sistem

Istilah sistem berasal dari bahasa Yunani yaitu “*sytema*”. Ditinjau dari sudut katanya sistem berarti sekumpulan objek yang bekerja bersama – sama untuk menghasilkan suatu kesatuan metode, prosedur, teknik yang digabungkan dan diatur sedemikian rupa sehingga menjadi satu kesatuan yang berfungsi untuk mencapai tujuan.

Suatu sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur – prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama – sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu.

Suatu sistem dapat dijelaskan dengan sederhana sebagai seperangkat elemen yang digabungkan satu dengan lainnya untuk suatu tujuan bersama. Suatu sub sistem adalah bagian dari sistem yang lebih besar. Semua sistem adalah bagian dari sistem yang lebih besar.

Desain sistem dapat didefinisikan sebagai tahap setelah analisis dari siklus pengembangan sistem yaitu pendefinisian dari kebutuhan – kebutuhan fungsional dan persiapan untuk rancang bangun implementasi dan menggambarkan bagaimana suatu sistem dibentuk.

Adapun tujuan desain sistem adalah sebagai berikut :

1. Untuk memenuhi kebutuhan kepada pemakai sistem
2. Untuk memberikan gambaran yang jelas dan rancang bangun yang lengkap kepada pemrogram komputer dan ahli – ahli lainnya yang terlibat.

Tujuan yang kedua ini lebih condong pada desain sistem yang terinci, yaitu pembuatan rancang bangun yang jelas dan lengkap untuk nantinya digunakan untuk pembuatan program komputer.

Untuk mencapai tujuan ini, analisis sistem harus dapat mencapai sasaran – sasaran sebagai berikut :

1. Desain sistem harus berguna, mudah dipahami dan nantinya mudah digunakan.
2. Desain sistem harus dapat mendukung tujuan utama perusahaan sesuai dengan yang telah didefinisikan pada tahap perencanaan sistem yang dilanjutkan pada tahap analisis sistem.

Desain sistem dapat dibagi menjadi dua bagian yaitu desain sistem secara umum (*general systems design*) dan desain sistem secara terinci (*detail systems design*). Desain sistem secara umum disebut juga dengan desain konseptual (*conceptual design*). Sedangkan desain sistem secara terinci disebut juga dengan desain sistem secara fisik (*physical system design*).

2. Desain Sistem Secara Umum

Desain sistem secara umum mengidentifikasi komponen – komponen sistem informasi yang akan didesain secara rinci. Desain terinci dimaksudkan untuk pemrogram komputer dan ahli teknik lainnya yang akan mengimplementasikan sistem. Tahap desain sistem secara umum dilakukan setelah tahap analisis sistem selesai dan hasil analisis disetujui oleh manajemen.

Adapun komponen – komponen yang harus didefinisikan pada desain secara umum adalah :

1. Desain Model Secara Umum. Yaitu tahapan mendesain model dari sistem yang diharapkan dalam bentuk fisik dan logik. Bagan alir sistem (*system flowchart*) merupakan alat yang tepat digunakan untuk menggambarkan sistem secara fisik. Simbol – simbol bagan alir sistem ini menunjukkan secara tepat arti fisiknya, seperti simbol terminal, *hard disk* dan laporan – laporan. Model logik dari sistem lebih menjelaskan kepada pengguna sistem bagaimana nantinya fungsi – fungsi di sistem secara logika akan bekerja. Model logik dapat digambarkan dengan menggunakan diagram arus data (*data flow diagram*).
2. Desain Output Secara Umum. Output (keluaran) adalah produk dari sistem informasi yang dapat dilihat. Output dapat berupa hasil di media keras seperti kertas atau hasil di media lunak berupa tampilan di layar monitor. Di samping itu output dapat berupa hasil dari suatu proses yang akan digunakan oleh proses lain dan tersimpan di suatu media seperti *tape, disk*, atau kartu.
3. Desain Input Secara Umum. Yang dimaksud dengan desain input secara umum disini adalah alat input yang akan digunakan pada sistem yang akan dikembangkan seperti keyboard, mouse ataupun *touch screen*.
4. Desain *Database* Secara Umum. Basis data (*Database*) merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya, tersimpan pada komputer dan digunakan perangkat lunak tertentu untuk memanipulasinya. Database merupakan salah satu komponen yang penting di sistem informasi, karena berfungsi sebagai penyedia informasi bagi para pemakainya.
5. Desain Teknologi Secara Umum. Teknologi digunakan untuk menerima input, menjalankan model, menyimpan dan mengakses data, menghasilkan dan mengirimkan keluaran dan membantu pengendalian dari sistem secara keseluruhan. Teknologi terdiri dari 3 bagian utama yaitu *hardware, software, brainware*.

3. Desain Sistem Secara Terinci

Desain sistem secara terinci merupakan pembuatan rancang bangun yang jelas dan lengkap untuk nantinya digunakan untuk pembuatan program komputer. Rancangan – rancangan pada desain sistem terinci ini adalah sebagai berikut :

1. Desain Output Terinci. Desain output secara terinci adalah rancangan dalam pembuatan bentuk output yang diperlukan dari suatu sistem seperti bentuk laporan dalam bentuk tabel atau grafik.
2. Desain Input Terinci. Desain input secara terinci dimaksudkan untuk merancang dokumen dasar dalam bentuk formulir – formulir dan kode – kode yang digunakan untuk input data dan dokumen – dokumen yang akan diolah dan dihasilkan informasi.
3. Desain Dialog Layar Terminal. Desain dialog layar terminal merupakan rancang bangun dari percakapan antara pemakai sistem (*user*) dengan komputer. Percakapan

ini dapat terdiri dari proses memasukkan data ke sistem, menampilkan output informasi kepada pemakai atau keduanya.

4. Desain Database Terinci. Pada tahap desain umum, desain *database* hanya dimaksudkan untuk mengidentifikasi kebutuhan file – file database yang diperlukan oleh sistem informasi. Sedangkan pada tahap desain terinci ini, desain *database* dimaksudkan untuk mengidentifikasi isi atau struktur dari tiap – tiap file yang telah diidentifikasi pada desain umum.
5. Desain Teknologi Terinci. Pada desain teknologi terinci ini akan dijelaskan kapasitas dari teknologi simpanan luar yang akan digunakan. Setelah file – file database berhasil didesain secara rinci, maka kebutuhan kapasitas simpanan baru dapat dihitung dengan lebih tepat.

4. Database

Database dapat dibayangkan seperti media penyimpanan data atau arsip yang saling berhubungan, yang ditata sedemikian rupa agar suatu saat dapat dimanfaatkan dengan cepat dan mudah. Prinsip utamanya adalah pengaturan data atau arsip dan tujuannya adalah kemudahan dan kecepatan dalam pengambilan kembali data atau arsip.

Pengertian Database

Database terdiri dari dua kata, yaitu *data* dan *base*. *Data* dapat diartikan sebagai representasi fakta nyata yang mewakili suatu objek seperti manusia, barang, keadaan dan sebagainya, dan kesemuanya itu direkam dalam bentuk angka, huruf, simbol, gambar serta bunyi. Sedangkan *base* atau basis dapat diartikan sebagai gudang / tempat berkumpul atau media penyimpanan elektronik.

Elemen – elemen data di suatu *file database* harus dapat digunakan untuk pembuatan suatu output. Demikian juga dengan input yang direkam di *database*, *file – file database* harus mempunyai elemen – elemen untuk menampung input yang dimasukkan. Dengan demikian isi atau struktur dari suatu *file database* tergantung dari arus masuk dan arus keluar ke atau dari *file* tersebut.

Relasi Database

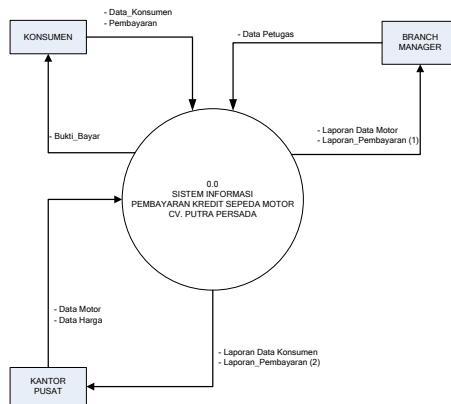
Untuk keperluan informasi, terkadang harus menghubungkan data antara tabel pada *database* yang saling berhubungan. Adanya data yang sama akan sulit dihindari. Bila data yang sama dibiarkan akan terjadi tanpa sebab maka hal itulah yang disebut redundansi data. Redundansi data menyebabkan penyimpanan memori yang berlebihan.

Agar masalah tersebut terselesaikan, maka digunakanlah suatu pengkodean dan relasi antara tabel maupun *database*. Dengan adanya relasi akan didapatkan efektifitas dan efisiensi dalam pengelolaan *database*.

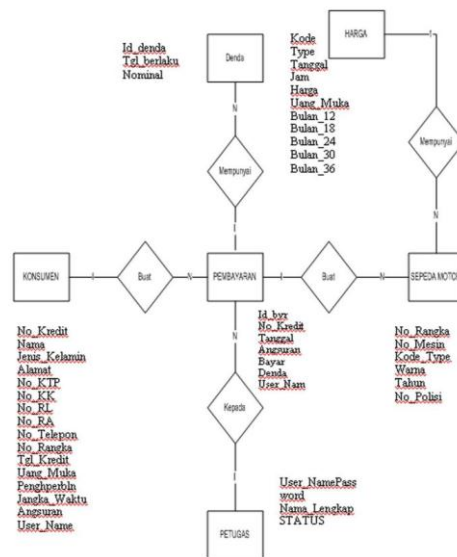
5. Query

Query dapat digunakan untuk melihat, mengubah dan menganalisis data dalam berbagai cara. *Query* juga dapat digunakan sebagai sumber untuk *record – record* yang digunakan pada *form* dan *report*.

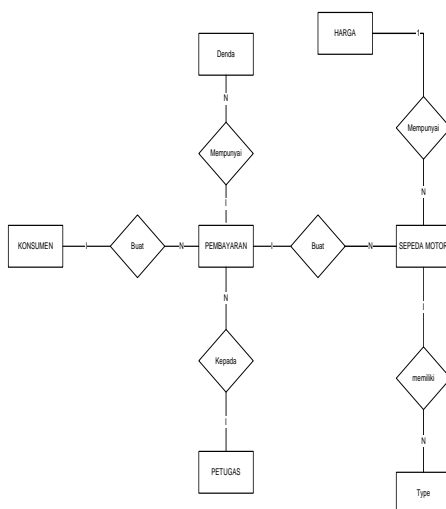
ANALISA SISTEM YANG SEDANG BERJALAN



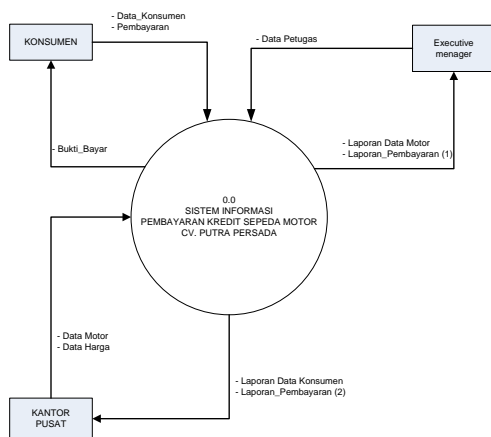
Gambar 1 DAD Sistem yang berjalan



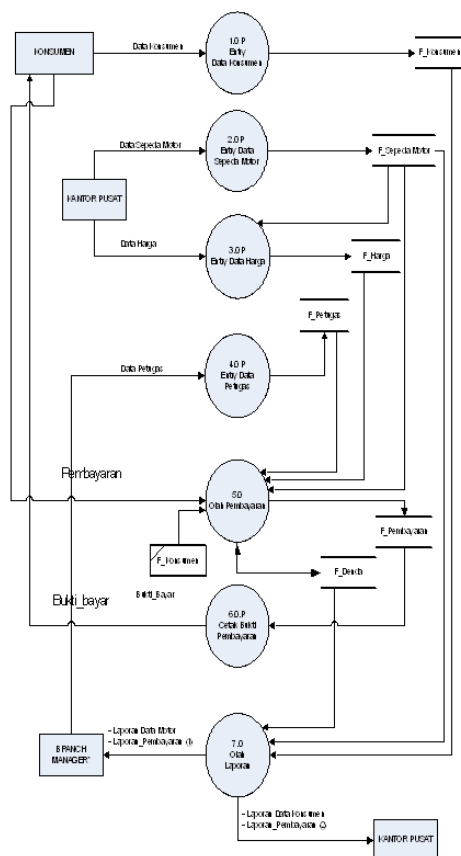
Gambar 2 ERD Sistem yang berjalan



Gambar 3 Transformasi Diagram ERD KE LRS



Gambar 4 DAD yang diusulkan



Gambar 5 Diagram Overview

Gambar 6 Form Login Sistem

Gambar 7 Form Menu Utama

Entry Tipe Kendaraan

Kode:
Type:
Keterangan:

Tambah Batal Simpan Hapus Keluar

Kode Type	Type	Keterangan
M.001	Mis Cw	New Release
J.001	Jupiter	New Release
J.002	Jupiter Mx Cw	New Release

Gambar 8 Form Tipe Sepeda Motor

Entry Data Kendaraan

No Rangka: Warna:
No Mesin: Tahun:
Kode Type: No Polisi:

Print Tambah Batal Simpan Hapus Keluar

No Rangka	No Mesin	Kode Type	Warna	Tahun
001	001	M.001	jsnj	414514
123456	00110	M.001	1233	123
0011	0011	M.001	510	51416

Gambar 9 Form Sepeda Motor

List Harga

Type	Tanggal	Harga	Uang Muka	12 Bulan	18 Bulan
Mis Cw	02/06/2009	15000000	1000000	1572000	824000
Mis Cw	02/06/2009	20000000	50000	1814000	1174000

Tambah Refresh Print Keluar

Gambar 10 Form Daftar Harga

Entry Harga Kendaraan

Kode: 010709000004
Type:
Harga:
Uang Muka:

Angsuran
Bulan ke 12:
Bulan ke 18:
Bulan ke 24:
Bulan ke 30:
Bulan ke 36:

Generate

Operasi
Tambah Batal Simpan Hapus Keluar

Gambar 11 Form Entry Daftar Harga

The screenshot shows a web form titled "Setting Denda". It contains three input fields: "Kode", "Nominal", and "Terbilang". Below these fields are five buttons: "Tambah", "Batal", "Simpan", "Hapus", and "Keluar". A table is displayed below the buttons with the following data:

Id Denda	Tgl Berlaku	Nominal
240589.000001	2405/2009	1000


Gambar 12 Form Entry Denda

The screenshot shows a web form titled "Entry Data Konsumen". It contains several input fields and dropdown menus for consumer information: "No. Kredit", "Nama", "Jenis Kelamin", "Alamat", "No. KTP", "No. Kartu Keluarga", "No. Rekening Listrik", "No. Rekening Air", "No. Telepon", and "Pengh/Bulan". There is a "Photo" field with a "Browse" button. Below these fields is a section for "Keterangan Kredit" with fields for "No. Rangka", "No. Mesin", "Type", "Uang Muka", "Jangka Waktu", "Tanggal Kredit", "No. Polisi", and "Nilai Angsuran Per Bulan". At the bottom are five buttons: "Tambah", "Batal", "Simpan", "Print", and "Keluar".

Gambar 13 Form Pendaftaran

The screenshot shows a web form titled "Transaksi Pembayaran". It contains input fields for "No. Pembayaran", "No. Kredit", "Nama", "Jenis Kelamin", and "Alamat". There is a "Photo" field with a "Phot" button. Below these fields is a section for "Keterangan Kredit" with fields for "No. Rangka", "No. Mesin", "Type", "Uang Muka", "Jangka Waktu", "Tanggal Kredit", and "No. Polisi". At the bottom are five buttons: "Tambah", "Batal", "Simpan", "Print", and "Keluar".

Gambar 14 Form Pembayaran



CV. Putra Persada
Distributor Resmi Penjualan Sepeda

No Kredit	:	PPN-300509-000001
Nama	:	Jaenal
Jenis Kelamin	:	Laki-laki
Alamat	:	Serang
No Telp	:	123

No Rangka	:	001	No KTP	:	123
Tgl Kredit	:	01/07/2009	No KK	:	123
Uang Muka	:	1000000	No Rekening Listrik	:	123
Penghasilan/Bin	:	2000000	No Rekening Air	:	123
Jangka Waktu	:	12			
Angsuran	:	1273000			

Gambar 15 Form Laporan Pembayaran

RANCANGAN IMPLEMENTASI

Rancangan implementasi adalah rancangan jadwal kegiatan yang akan dilakukan dalam pengoprasian sistem Produksi Knitting yang diusulkan agar jadwal kegiatan dapat dilaksanakan sesuai dengan waktu dan target yang telah ditetapkan.

- a) Pengumpulan Data. Penyiapan data dilakukan untuk mengetahui data-data yang akan menjadi masukan maupun keluaran sistem yang akan dirancang kegiatan ini memerlukan waktu sekitar 2 (Dua) Minggu.
- b) Analisa Sistem. Analisa Sistem bertujuan mengetahui kelemahan atau kekurangan sistem yang sedang berjalan serta untuk mengetahui keinginan user dalam membuat sistem yang akan dirancang. Kegiatan ini membutuhkan waktu sekitar 2 (Dua) minggu.
- c) Perancangan Sistem. Perancangan sistem menggambarkan bagaimana suatu sistem dibentuk sesuai dengan keinginan pengguna sistem serta pengguna informasi hasil output dari sistem, tahap ini membutuhkan waktu sekitar 2 (Dua) Minggu.
- d) Pembuatan Program. Pembuatan program merupakan kegiatan menulis kode program menggunakan bahasa program tertentu yang akan dieksekusi oleh komputer, dalam pembuatan program ini memerlukan waktu 4(empat) minggu.
- e) Pengetesan Program. Tujuan dari test program adalah untuk mengetahui kesalahan-kesalahan yang ada pada program dengan cara melakukan pengetesan untuk semua modul yang telah dirangkaikan, tahap ini membutuhkan waktu sekitar 1 (satu) minggu.
- f) Evaluasi Program. Evaluasi Program bertujuan untuk melakukan penilaian terakhir terhadap program yang akan diterapkan, tahap ini bertujuan untuk mengetahui apakah program tersebut layak digunakan atau tidak, pada tahap ini waktu yang dibutuhkan sekitar 1 (satu) minggu.
- g) Perbaikan Program. Tahap ini dilakukan untuk memperbaiki semua kelemahan dan kesalahan yang ada pada sistem sehingga menjadi lebih baik, perbaikan program memerlukan waktu sekitar 2 (Dua) minggu.

- h) Implementasi Program. Tahap implementasi program adalah melakukan penerapan program pada sistem yang telah dibuat dan diuji keabsahannya sehingga program tersebut layak diterapkan, tahap ini dilakukan selama program tersebut masih dinilai layak dan sesuai dengan kebutuhan pengguna sistem.
- i) Pelatihan Program. Tahap Pelatihan program adalah melakukan pengenalan program dan pelatihan pemakai/user, hal ini dimaksud agar pemakai program terbiasa dan mampu mengoperasikan sistem dengan optimal. Pada tahap ini waktu yang dibutuhkan sekitar 2 (Dua) minggu.
- j) Dokumentasi. Dokumentasi adalah melakukan pengarsipan seluruh data yang terlibat dalam program atau sistem, tahap ini dilakukan sejak tahap pengumpulan data selama sistem tersebut masih dibutuhkan
- k) Pemeliharaan. Tahap pemeliharaan sistem adalah melakukan pemeliharaan baik dari segi fisik/perangkat keras komputer itu sendiri serta perangkat lunak dari kemungkinan adanya virus yang masuk ke dalam komputer/sistem, tahap ini dilakukan selama sistem itu masih dibutuhkan dan dinyatakan layak untuk digunakan.

KESIMPULAN

Dari pembahasan yang telah dilakukan, maka penulis dapat mengambil kesimpulan :

1. Aplikasi pengolahan data – data pembayaran kredit sepeda motor pada CV. Putera Persada yang sedang berjalan hingga saat ini masih semi komputerisasi.
2. Terdapat kesulitan untuk mengambil atau mendapatkan informasi tentang pembayaran dan tunggakan kredit sepeda motor.
3. Diharapkan dengan adanya sistem yang baru ini dapat memotong waktu kerja pemeriksaan tunggakan kredit konsumen yang sudah seharusnya dilakukan tindakan atau pun untuk mendapatkan informasi pembayaran kredit.
4. Dengan terjaganya waktu pengerjaan, maka ketepatan dan keakuratan data yang dilaporkan dapat terjaga dengan baik sehingga laporan ini nantinya tidak merugikan perusahaan ataupun konsumen.

DAFTAR PUSTAKA

- Jogianto Hartono, MBA, PhD, *Pengenalan Komputer*, Andi Yogyakarta, 1998.
Djoko Pramono, *Mudah Menguasai Visual Basic 6.0*, Elex Media Komputindo, 1999.
Adi Kurniadi, *Pemrograman Microsoft Visual Basic 6.0*, Elex Media Komputindo, 2000.
Jogianto HM, MBA, PhD, *Analisis dan Disain Sistem*, Andi Yogyakarta, 2001.
Ir. Inge Martina, *Microsoft SQL Server 2000*, Elex Media Komputindo, 2003.
Michael Halvorson, *Step by Step Microsoft Visual Basic 6.0*, PT Alex Media Komputindo, Jakarta, 2000.
Microsoft, *SQL Server Books Online*.