

SISTEM INFORMASI PENYEWAAN ALAT BERAT BERBASIS *LOCAL AREA NETWORK* PADA DINAS BINA MARGA DAN PENGAIRAN KOTA SAMARINDA

Rostini¹⁾, Siti Lailiyah²⁾, Azahari³⁾

¹⁾ Sistem Informasi, STMIK Widya Cipta Dharma

¹⁾ Jl. M. Yamin, Samarinda, 75123

E-mail : rose.ozhe@yahoo.com¹⁾, lail.59a@gmail.com²⁾, chaliazahari311@gmail.com³⁾

ABSTRAK

Sistem Informasi Penyewaan Alat Berat merupakan sistem yang dibangun untuk mengelola proses penyewaan, pemakaian alat berat dan pengembalian Alat Berat berbasis Local Area Network yang terdiri dari input data alat berat, data staf teknis, data penyewa, transaksi persetujuan penyewaan alat, transaksi surat perintah kerja, transaksi pemakaian alat, transaksi pengembalian alat serta pelaporannya.

Penelitian ini dilakukan pada Dinas Bina Marga dan Pengairan Kota Samarinda yang terletak di jalan kesuma bangsa kompleks balai kota samarinda dengan menggunakan metode penelitian yaitu metode pengumpulan data, studi lapangan, studi pustaka, analisis kebutuhan, desain sistem, dan implementasi sistem. Pada penelitian ini telah dibuat Sistem Informasi Penyewaan Alat Berat dengan desain sistem menggunakan *Flow Of Document (FOD)*, *Data Flow Diagram (DFD)* dan *Hirachy Plus Input Process Output (HIPO)* dan *Entity Relationsip Diagram (ERD)*. Metode pengembangan sistem yang digunakan yaitu *waterfall* dan metode pengujian menggunakan *Black Box*. Sistem ini dibangun menggunakan software yaitu Bahasa Pemrograman Visual Basic 6.0, database yang digunakan Microsoft Access 2003. Sistem yang dibangun beroperasi pada Sistem Operasi Windows.

Dari hasil implementasi sistem, disimpulkan bahwa dengan penggunaan software dapat membantu dalam pengelolaan proses penyewaan Alat Berat pada Dinas Bina Marga dan Pengairan Kota Samarinda. Serta penulis memberikan saran agar sistem ini kedepannya juga dapat dikembangkan dengan menggunakan pemrograman *java* atau berbasis *website*.

Kata Kunci : *Sistem Informasi, Penyewaan, Alat Berat*

PENDAHULUAN

Pada era globalisasi ini laju teknologi informasi dan terutama komputer sudah merupakan kebutuhan di segala bidang usaha, dalam keadaan seperti inilah sangat dibutuhkan sumber daya manusia yang berkemampuan tinggi. Komputer merupakan alat bantu untuk mengatasi keterbatasan kemampuan manusia dalam memecahkan persoalan, seperti keterbatasan dalam hal kecepatan pengolahan data, kecepatan memperoleh data, kebenaran dalam menyusun laporan dan lain-lain.

Dinas Bina Marga dan Pengairan Kota Samarinda merupakan instansi pemerintah yang salah satunya dapat memfasilitasi penyewaan alat berat bagi perusahaan-perusahaan yang bergerak pada proyek fisik. Dalam proses penyewaan alat berat Dinas Bina Marga dan Pengairan Kota Samarinda masih menggunakan cara manual dimana setiap perusahaan yang ingin menyewa alat berat di catat kedalam sebuah buku besar lalu dibuatkan berita acara peminjaman lewat aplikasi *Ms.*

Word. Proses dengan cara manual ini, masih ada kemungkinan terjadinya kesalahan dan keterlambatan sehingga akan menyebabkan pelayanan kurang maksimal. Untuk itu komputer sebagai salah satu alat bantu pengolah data merupakan sarana yang tepat untuk menangani hal-hal yang bersifat rutin.

Berdasarkan permasalahan diatas, maka akan dibangun sistem berbasis komputer yang berjudul "Sistem Informasi Penyewaan Alat Berat Berbasis *Local Area Network* Pada Dinas Bina Marga dan Pengairan Kota Samarinda".

Sistem Informasi Penyewaan Alat Berat Berbasis *Local Area Network* Pada Dinas Bina Marga dan Pengairan Kota Samarinda ini diharapkan dapat mengontrol alat berat yang di sewa dan yang telah kembali sehingga pekerjaan dan pelayanan dapat berjalan dengan cepat, tepat dan akurat.

2. RUANG LINGKUP PENELITIAN

1. Cakupan permasalahan

Adapun permasalahan yang ada dapat dirumuskan sebagai berikut: "Bagaimana Membuat Sistem Informasi Penyewaan Alat Berat Berbasis *Local Area Network* Pada Dinas Bina Marga dan Pengairan Kota Samarinda?"

2. Batasan-batasan penelitian

Dalam penulisan Skripsi dapat dijabarkan batasan masalah agar tidak meluasnya pengertian tentang permasalahan yang timbul yaitu :

1. Metode pengembangan sistem menggunakan *waterfall*
2. Metode pengujian menggunakan pengujian *black box*.
3. Topologi jaringan yang digunakan adalah topologi *star*.
4. Level pengguna pada sistem ini terdiri dari 3 (tiga) yaitu : Level Operator, merupakan pengguna normal yang memiliki hak akses atas halaman *input* data penyewa dan data permohonan sewa. Level Admin, merupakan pengguna sistem secara keseluruhan meliputi input data alat berat, input data staf teknis, transaksi surat perintah kerja, transaksi pemakaian alat, transaksi pengembalian alat dan laporan serta pemeliharaan sistem secara keseluruhan. Dan Level Pimpinan, merupakan pengguna yang memiliki hak akses atas seluruh halaman laporan serta transaksi persetujuan penyewaan alat.

3. Rencana hasil yang didapatkan

Adapun tujuan pelaksanaan penelitian adalah Menghasilkan suatu Sistem Informasi Penyewaan Alat Berat Berbasis *Local Area Network* Pada Dinas Bina Marga dan Pengairan Kota Samarinda sehingga diharapkan nantinya akan dapat meningkatkan pelayanan yang lebih baik bagi klien serta dapat meningkatkan kontrol pada pihak manajemen dalam hal alat berat yang disewa dan yang telah kembali.

3. BAHAN DAN METODE

3.1 Penjelasan Bahan

1. Sistem adalah sekumpulan komponen yang saling bekerja sama untuk mencapai suatu tujuan. Masing-masing komponen memiliki fungsi yang berbeda dengan yang lain, tetapi tetap dapat bekerja sama (Winarno, 2004).
2. Informasi adalah data yang telah diolah menjadi suatu bentuk yang penting bagi si penerima dan mempunyai nilai yang nyata atau yang dapat dirasakan dalam keputusan-keputusan yang akan datang (Davis, 2004)
3. Penyewaan alat berat dapat diartikan sebagai alat-alat yang berhubungan dengan perusahaan kontraktor yang disewakan pihak pemilik kepada pihak penyewa dalam jangka waktu tertentu, sesuai perjanjian kedua belah pihak (Cavarella, 2011)

3.2 Metode *Waterfall*

Metode yang digunakan dalam menganalisis data ini adalah menggunakan metode *waterfall*. metode *waterfall* ini terdapat 5 (lima) tahap untuk mengembangkan suatu perangkat lunak. Kelima tahapan itu terdiri dari atas ke

bawah, diantaranya *Analysis, Design, Coding, Testing, Maintenance*. Dimana konsep dari metode ini adalah bagaimana melihat suatu masalah secara sistematis dan terstruktur dari atas ke bawah. Metode ini merupakan metode yang sering digunakan oleh penganalisa sistem pada umumnya. Inti dari metode *waterfall* adalah pengerjaan dari suatu sistem dilakukan secara berurutan atau secara linear. Jadi jika langkah satu belum dikerjakan maka tidak akan bisa melakukan pengerjaan langkah 2, 3 dan seterusnya. Secara otomatis tahapan ke-3 akan bisa dilakukan jika tahap ke-1 dan ke-2 sudah dilakukan.

1. Analisa

Langkah ini merupakan analisa terhadap kebutuhan sistem. Pengumpulan data dalam tahap ini bisa melakukan sebuah penelitian, wawancara atau *study literatur*. Seorang sistem analis akan menggali informasi sebanyak-banyaknya dari *user* sehingga akan tercipta sebuah sistem komputer yang bisa melakukan tugas-tugas yang diinginkan oleh *user* tersebut. Tahapan ini akan menghasilkan dokumen *user requirement* atau bisa dikatakan sebagai data yang berhubungan dengan keinginan *user* dalam pembuatan sistem. Dokumen inilah yang akan menjadi acuan sistem analis untuk menterjemahkan ke dalam bahasa pemrograman.

2. *Design*

Proses desain akan menterjemahkan syarat kebutuhan ke sebuah perancangan perangkat lunak yang dapat diperkirakan sebelum dibuat *coding*. Proses ini berfokus pada : struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi *interface*, dan detail (algoritma) prosedural. Tahapan ini akan menghasilkan dokumen yang disebut *software requirement*. Dokumen inilah yang akan digunakan *programmer* untuk melakukan aktivitas pembuatan sistemnya.

3. Implementasi

Implementasi merupakan penerjemahan *design* dalam bahasa yang bisa dikenali oleh komputer. Dilakukan oleh *programmer* yang akan menterjemahkan transaksi yang diminta oleh *user*. Tahapan inilah yang merupakan tahapan secara nyata dalam mengerjakan suatu sistem. Dalam artian penggunaan komputer akan dimaksimalkan dalam tahapan ini. Setelah pengkodean selesai maka akan dilakukan *testing* terhadap sistem yang telah dibuat tadi. Tujuan *testing* adalah menemukan kesalahan-kesalahan terhadap sistem tersebut dan kemudian bisa diperbaiki.

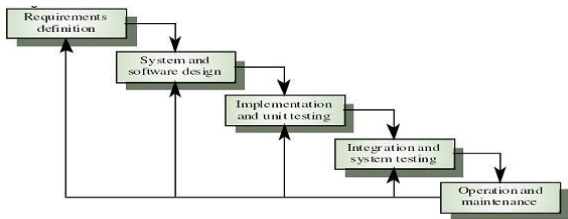
4. Penerapan

Tahapan ini bisa dikatakan *final* dalam pembuatan sebuah sistem. Setelah melakukan analisa, desain dan pengkodean maka sistem yang sudah jadi akan digunakan oleh *user*.

5. Pemeliharaan

Perangkat lunak yang sudah disampaikan kepada pelanggan pasti akan mengalami perubahan. Perubahan tersebut bisa karena mengalami kesalahan karena perangkat lunak harus menyesuaikan dengan lingkungan (peripheral atau sistem operasi baru) baru, atau karena pelanggan membutuhkan perkembangan fungsional.

Tahap-tahap pengembangan perangkat lunak metode *water fall* dapat dilihat pada gambar 1.

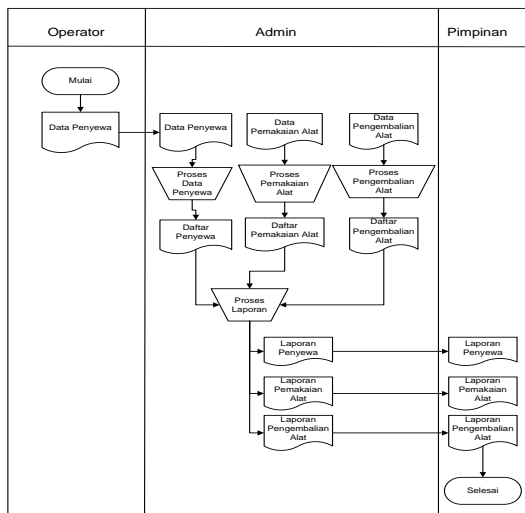


Gambar 1 Model Waterfall

4. RANCANGAN SISTEM/APLIKASI

4.1 Gambaran Umum Sistem Yang Berjalan

Pada tahapan analisis sistem akan dijelaskan sistem yang berjalan selama ini yang tergambar seperti dibawah ini.



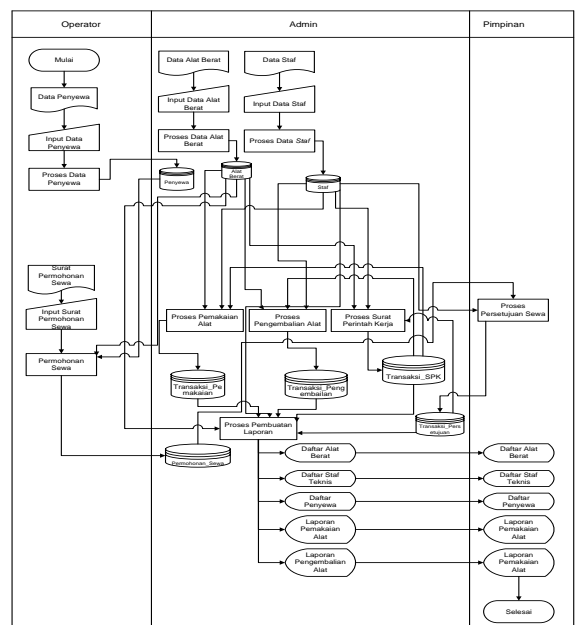
Gambar 2. Flow Of Document (FOD) Sistem Yang Berjalan

Flow Of Document (FOD) yang berjalan dapat dilihat pada gambar 2 dimulai pada entitas operator memberikan data penyewa. pada entitas admin, kemudian dilakukan proses secara manual dan menghasilkan daftar penyewa. Pada entitas admin juga terdapat dokumen data pemakaian alat kemudian di proses secara manual dan menghasilkan daftar pemakaian alat. Pada entitas admin juga terdapat dokumen data pengembalian alat lalu diproses secara manual sehingga menghasilkan daftar pengembalian alat. Proses pembuatan laporan dilakukan secara manual pada entitas admin yang menghasilkan laporan penyewa, laporan pemakaian alat dan laporan pengembalian alat. Kemudian laporan tersebut diserahkan ke entitas pimpinan. Proses selesai pada entitas pimpinan.

4.2 Rancangan Flow Of Document (FOD) Sistem yang dibangun

Pada *Flow Of Document (FOD)* yang diusulkan dapat dilihat pada gambar 4.3 dimulai pada entitas operator dimana terdapat dokumen data penyewa yang kemudian diinput lewat *keyboard* dan diproses secara

komputerisasi dan tersimpan dalam data store penyewa pada entitas admin yang kemudian dialirkan ke proses permohonan sewa pada entitas operator. Pada entitas pimpinan mendapatkan aliran data store permohonan_sewa dilakukan proses persetujuan sewa secara komputerisasi dan tersimpan dalam data store transaksi_persetujuan pada entitas admin. Pada entitas admin terdapat dokumen data alat berat yang kemudian diinput lewat *keyboard* lalu diproses secara komputerisasi dan tersimpan dalam data store alat. Pada entitas admin juga terdapat dokumen data staf yang kemudian diinput lewat *keyboard* lalu diproses secara komputerisasi dan tersimpan dalam data store staf. Proses transaksi spk dilakukan secara komputerisasi pada entitas admin yang mendapat aliran data store transaksi_persetujuan, alat, penyewa dan staf yang datanya disimpan dalam data store transaksi_spk. Proses pemakaian alat dilakukan pada entitas admin yang mendapat aliran data dari data store alat, staf dan transaksi_spk yang datanya disimpan dalam data store transaksi_pemakaian. Proses pengembalian alat dilakukan pada entitas admin yang mendapat aliran data dari data store alat, staf dan transaksi_spk yang datanya disimpan dalam data store transaksi_pengembalian. Proses pembuatan laporan dilakukan pada entitas admin yang mendapat aliran dari data alat, staf, penyewa, transaksi_persetujuan, transaksi_spk, transaksi_pemakaian dan transaksi_pengembalian sehingga menghasilkan daftar alat, daftar staf, daftar penyewa, laporan pemakaian alat dan laporan pengembalian alat. Laporan yang dihasilkan kemudian dapat dilihat oleh entitas pimpinan lewat tampilan di monitor atau *display*. Proses selesai pada entitas pimpinan.



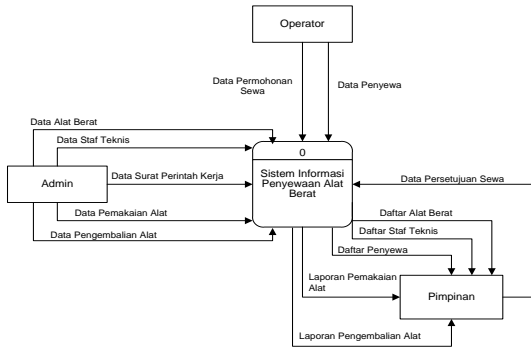
Gambar 3. Flow Of Document (FOD) Sistem Yang dibangun

4.3 Data Flow Diagram (DFD)

4.3.1 Diagram Konteks

Dari gambar 4 Diagram Konteks terdapat tiga entitas yaitu entitas operator memberikan data penyewa dan data

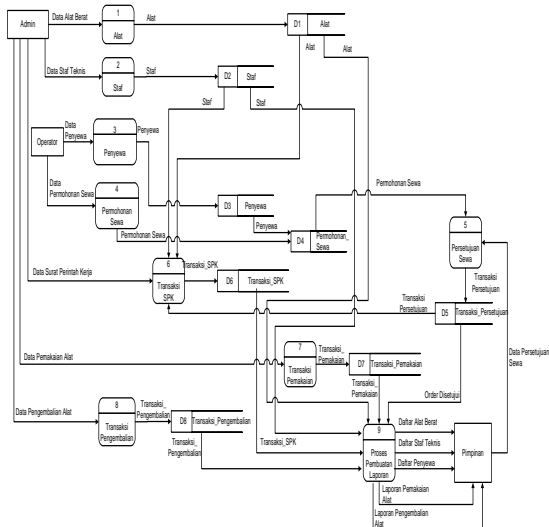
permohonan sewa ke sistem. Entitas admin memberikan data alat berat, data staf teknis, data surat perintah kerja, data pemakaian alat dan data pengembalian alat ke sistem. Entitas pimpinan memperoleh daftar alat berat, daftar staf teknis, daftar penyewa, laporan pemakaian alat dan laporan pengembalian alat dari sistem. Entitas pimpinan juga memberikan data persetujuan sewa ke sistem.



Gambar 4. Diagram Konteks

4.3.2 Data Flow Diagram (DFD) Level 0

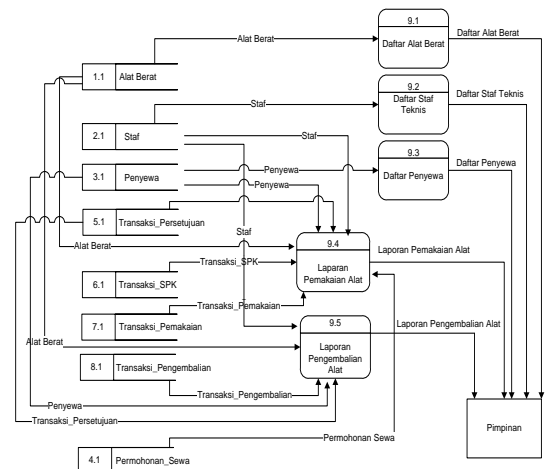
DFD pada gambar 5 entitas admin menjadi sumber dari proses data alat berat, data staf teknis, data surat perintah kerja, data pemakaian alat dan data pengembalian alat yang datanya disimpan dalam penyimpanan data (data store) alat, staf, transaksi_spk, transaksi_pemakaian dan transaksi_pengembalian. Entitas operator menjadi sumber data penyewa dan data permohonan sewa yang datanya disimpan dalam penyimpanan data store penyewa dan data store permohonan sewa. Entitas pimpinan menjadi sumber data persetujuan sewa yang datanya disimpan dalam penyimpanan data store transaksi_persetujuan. Proses transaksi_spk mendapat aliran data dari data store alat, staf dan transaksi_persetujuan. Proses pembuatan laporan memperoleh data dari data store alat, staf, penyewa, transaksi_pemakaian dan transaksi_pengembalian yang kemudian dialirkan ke Entitas pimpinan. Proses selesai pada entitas pimpinan.



Gambar 5. Data Flow Diagram (DFD) Level 0

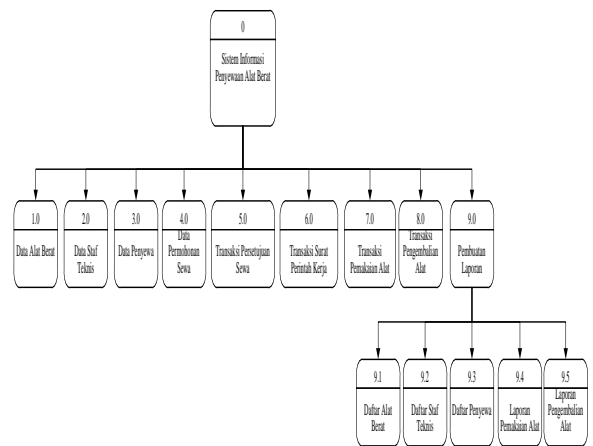
4.3.3 Data Flow Diagram (DFD) Level 1

DFD level 1 pada gambar 6 dibawah, proses laporan pemakaian alat mendapat aliran data dari data store alat berat, staf, penyewa, permohonan sewa, transaksi persetujuan, transaksi spk dan transaksi pemakaian. Proses laporan pengembalian alat mendapat aliran data dari data store alat berat, penyewa, transaksi persetujuan dan transaksi pengembalian. Proses daftar alat berat mendapat aliran data store alat berat. Proses daftar staf teknis mendapat aliran data store staf. Proses daftar penyewa mendapat aliran data store penyewa. Semua laporan yang terdiri dari daftar alat berat, daftar staf teknis, daftar penyewa, laporan pemakaian alat dan laporan pengembalian alat dialirkan ke entitas pimpinan.



Gambar 6. Data Flow Diagram (DFD) Level 1

4.3.4 HIPO (Hierarchy plus Input Process Output)



Gambar 7. HIPO (Hierarchy plus Input Process Output)

Dari gambar 7 Hierarchy Plus Input Proses Output (HIPO) Sistem Informasi Penyewaan Alat Berat dapat terlihat bahwa sistem ini terdiri dari 9 (sembilan) proses utama yaitu data alat berat, data staf teknis, data penyewa, data permohonan sewa transaksi persetujuan sewa, transaksi surat perintah kerja, transaksi pemakaian alat, transaksi pengembalian alat dan pembuatan laporan. Proses pembuatan laporan terdiri dari daftar alat berat, daftar staf teknis, daftar penyewa, laporan pemakaian alat dan laporan pengembalian alat.

4.3.5 Tabel Database

4.3.5.1 Tabel Alat

Tabel 1. Tabel Alat

No	Field Name	Type	Width	Description
1	Kode_Alrat	Text	6	Kode Alat
2	Nama_Alrat	Text	15	Nama Alat
3	Nomor_Seri	Text	10	Nomor Seri
4	Satuan	Text	4	Satuan
5	Kegunaan	Text	50	Kegunaan
6	Jumlah_Alrat	Text	3	Jumlah Alat

4.3.5.2 Tabel Permohonan Sewa

Tabel 2. Tabel Permohonan Sewa

No	Field Name	Type	Width	Description
1	No_Surat	Text	20	No Surat
2	Tgl_Surat	Date/Time		Tanggal Surat
3	Nama_Penyewa	Text	30	Nama Penyewa
4	Alamat	Text	50	Alamat
5	No_Telpon	Number	13	No Telpon
6	Kode_Alrat	Text	6	Kode Alat
7	Nama_Alrat	Text	15	Nama Alat
8	Tgl_Pinjam	Date/Time		Tanggal Pinjam
9	Tgl_Kembali	Date/Time		Tanggal Kembali
10	Jumlah_Stok	Text	4	Jumlah Stok
11	Lama_Sewa	Text	4	Lama Sewa
12	Jumlah_Sewa	Number	3	Jumlah Sewa
13	Untuk_Pekerjaan	Text	50	Untuk Pekerjaan
14	Lokasi	Text	20	Lokasi

4.3.5.3 Tabel Transaksi Pemakaian

Tabel 3. Tabel Transaksi Pemakaian

No	Field Name	Type	Width	Description
1	No_Pakai	Text	34	No Pakai
2	Tgl_Pakai	Date/Time		Tanggal Pakai
3	No_SPK	Text	12	No SPK
4	Jumlah_Pakai	Number	3	Jumlah Pakai
5	NIP	Text	16	Nip
6	KasubbagTU	Text	30	Kasubbag TU

4.3.5.4 Tabel Transaksi Pengembalian

Tabel 4. Tabel Transaksi Pengembalian

No	Field Name	Type	Width	Description
1	No_Transaksi	Text	43	No Transaksi
2	No_SPK	Text	12	No SPK
3	Jumlah_Kembali	Text	3	Jumlah Kembali

4	Harga_Sewa	Currency		Harga Sewa
5	Total_Sewa	Currency		Total Sewa
6	NIP_Petugas	Text	16	Nip Petugas
7	KasubbagTU	Text	30	Kasubbag TU
8	Kepala_UPTD	Text	30	Kepala UPTD

5. IMPLEMENTASI

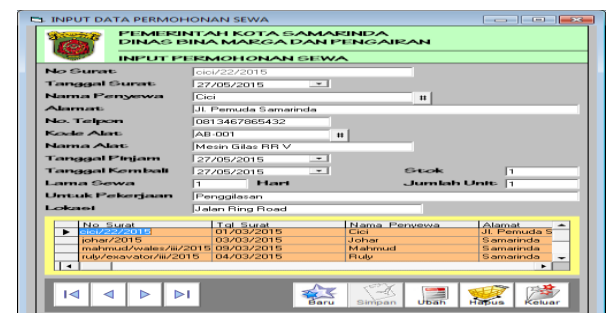
5.1 Tampilan Input Data Alat Berat



Gambar 8. Tampilan Input Data Alat Berat

Pada gambar 8 merupakan form untuk menginputkan data alat berat. Data yang akan diinput berisikan kode alat, nama alat, satuan, kegunaan dan jumlah alat. Dalam tampilan input data ini terdapat 4 (empat) tombol navigasi dan 5 (lima) tombol lainnya yaitu tombol baru, simpan, ubah, hapus dan keluar. Jika pengguna (user) menekan tombol baru maka pengguna (user) dapat menginputkan data yang baru. Jika pengguna (user) menekan tombol simpan maka data alat berat yang telah diinput akan tersimpan. Jika pengguna (user) menekan tombol ubah maka kesalahan data alat berat yang telah di input tadi dapat diperbaiki. Jika pengguna (user) menekan tombol hapus maka data alat berat yang salah dapat dihapus. Apabila pengguna (user) menekan tombol keluar, maka proses program akan kembali ke menu utama.

5.2 Tampilan Input Data Permohonan Sewa

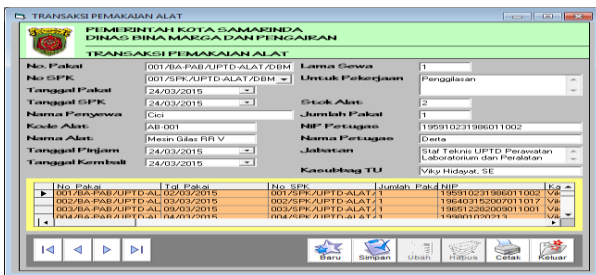


Gambar 9. Tampilan Input Data Permohonan Sewa

Pada gambar 9 ini merupakan form untuk menginputkan data permohonan sewa. Data yang akan diinput berisikan no surat, tanggal surat, nama penyewa, alamat, no telpon, kode alat, nama alat, tanggal pinjam, tanggal kembali, lama sewa, untuk pekerjaan, jumlah unit dan lokasi. Dalam tampilan input data ini terdapat 4 (empat) tombol navigasi dan 5 (lima) tombol lainnya

yaitu tombol baru, simpan, ubah, hapus dan keluar. Jika pengguna (*user*) menekan tombol baru maka pengguna (*user*) dapat *meinputkan* data yang baru. Jika pengguna (*user*) menekan tombol simpan maka data permohonan sewa yang telah *diinput* akan tersimpan. Jika pengguna (*user*) menekan tombol ubah maka kesalahan data permohonan sewa yang telah *diinput* tadi dapat diperbaiki. Jika pengguna (*user*) menekan tombol hapus maka data permohonan sewa yang salah dapat dihapus. Apabila pengguna (*user*) menekan tombol keluar, maka proses program akan kembali ke menu utama.

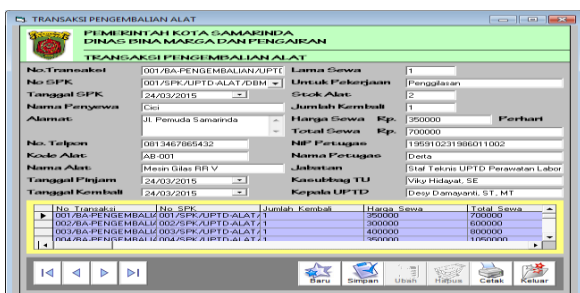
5.3 Tampilan Transaksi Pemakaian Alat



Gambar 10. Tampilan Transaksi Pemakaian Alat

Pada gambar 10 ini merupakan *form* transaksi pemakaian alat. Data yang akan *diinput* berisikan no pakai tanggal pakai, no spk, tanggal spk, nama penyewa, kode alat, nama alat, tanggal pinjam, tanggal kembali, lama sewa, untuk pekerjaan, stok alat, jumlah pakai, nip petugas, nama petugas, jabatan dan kasubbag TU. Dalam tampilan input data ini terdapat 4 (empat) tombol navigasi dan 6 enam) tombol lainnya yaitu tombol baru, simpan, ubah, hapus, cetak dan keluar. Jika pengguna (*user*) menekan tombol baru maka pengguna (*user*) dapat *meinputkan* data yang baru. Jika pengguna (*user*) menekan tombol simpan maka transaksi pemakaian alat yang telah *diinput* akan tersimpan. Jika pengguna (*user*) menekan tombol ubah maka kesalahan transaksi pemakaian alat yang telah *diinput* tadi dapat diperbaiki. Jika pengguna (*user*) menekan tombol cetak maka berita acara pemakaian alat yang tersimpan dapat ditampilkan dilayar monitor. Jika pengguna (*user*) menekan tombol hapus maka transaksi pemakaian alat yang salah dapat dihapus. Apabila pengguna (*user*) menekan tombol keluar, maka proses program akan kembali ke menu utama.

5.4 Tampilan Transaksi Pengembalian Alat



Gambar 11. Tampilan Transaksi Pengembalian Alat

Pada gambar 11 ini merupakan *form* transaksi pengembalian alat. Data yang akan *diinput* berisikan no

transaksi yang muncul otomatis, no spk, tanggal spk, nama penyewa, alamat, no telpon, kode alat, nama alat, tanggal pinjam, tanggal kembali, lama sewa, untuk pekerjaan, stok alat, jumlah kembali, harga sewa, total sewa, nip petugas, nama petugas, jabatan, kasubbag TU dan kepala UPTD. Dalam tampilan input data ini terdapat 4 (empat) tombol navigasi dan 6 enam) tombol lainnya yaitu tombol baru, simpan, ubah, hapus, cetak dan keluar. Jika pengguna (*user*) menekan tombol baru maka pengguna (*user*) dapat *meinputkan* data yang baru. Jika pengguna (*user*) menekan tombol simpan maka transaksi pengembalian alat yang telah *diinput* akan tersimpan. Jika pengguna (*user*) menekan tombol ubah maka kesalahan transaksi pengembalian alat yang telah *diinput* tadi dapat diperbaiki. Jika pengguna (*user*) menekan tombol cetak maka berita acara pengembalian alat beserta surat setoran retribusi daerah yang tersimpan dapat ditampilkan dilayar monitor. Jika pengguna (*user*) menekan tombol hapus maka transaksi pengembalian alat yang salah dapat dihapus. Apabila pengguna (*user*) menekan tombol keluar, maka proses program akan kembali ke menu utama.

5.5 Laporan

5.5.1 Tampilan Daftar Alat Berat



PEMERINTAH KOTA SAMARINDA
DINAS BINA MARGA DAN PENGAIRAN
UPTD PERAWATAN LABORATORIUM DAN PERALATAN
Jalan Kesuma Bangsa No. 82 Telp. (0541) 743653 Fax. (0541) 733218
SAMARINDA

DAFTAR ALAT BERAT

No	Kode_Alat	Nama_Alat	Satuan	Kegunaan	Jumlah_Alat
1	AB-001	Mesin Gilas RR V	Unit	Untuk Melakukan Penggalian Dan Pem	2
2	AB-002	Escavator Cat	Unit	Memperbaiki Lahan dan Menggali Sa	0
3	AB-003	Buldozer	Unit	Meratakan Tanah Dari Pembarukan Lah	3
4	AB-004	Mesin Gilas RR X	Unit	Untuk Melakukan Penggalian Material	2
5	AB-005	Mesin Gilas RR XII	Unit	Untuk Penggalian Hot Min	0
6	AB-006	Mesin Gilas Baby Roller	Unit	Untuk Pemadatan Hampan Batu	3
7	AB-007	Mesin Gilas RR II	Unit	Untuk Menggali Batu Padat	2

Samarinda, 24/03/2015
Kasubag. Tata Usaha
UPTD Perawatan Laboratorium dan Peralatan

Y. Hidayat, SE
NIP. 136011220209011001

Gambar 12. Tampilan Daftar Alat Berat

Pada gambar 12 merupakan tampilan daftar alat berat dengan informasi yang diberikan terdiri dari kode alat, nama alat, satuan, kegunaan dan jumlah alat. Daftar ini dihasilkan dari *form input* data alat berat.

5.5.2 Tampilan Laporan Pemakaian Alat



PEMERINTAH KOTA SAMARINDA
DINAS BINA MARGA DAN PENGAIRAN
D PERAWATAN LABORATORIUM DAN PERALATAN
Jalan Kesuma Bangsa No. 82 Telp. (0541) 743653 Fax. (0541) 733218
SAMARINDA

LAPORAN PEMAKAIAN ALAT

No. No. Pakai	Tgl. Pakai	Nama_Petugas	Nama_Alat	Tgl. Pinjam	Tgl. Kembali	Lama_Sewa	Jumlah_Sewa	Status_Pemakaian	Pinjam_Di	Jabatan
001/BA/PAB/UPTD/ALAT/02/03/2015	02/03/2015	Cici	Mesin Gilas RR V	02/03/2015	02/03/2015	1	1	Penggunaan	Dem	Uraian
002/BA/PAB/UPTD/ALAT/03/03/2015	03/03/2015	Yulian	Mesin Gilas RR X	03/03/2015	03/03/2015	1	1	Penggunaan	Full	Uraian
003/BA/PAB/UPTD/ALAT/03/03/2015	03/03/2015	Kusnadi	Mesin Gilas RR X	03/03/2015	03/03/2015	1	1	Penggunaan	Full	Uraian
004/BA/PAB/UPTD/ALAT/03/03/2015	03/03/2015	Rafy	Escavator Cat	04/03/2015	07/03/2015	3	1	Gelas Penuh	Keluar	Uraian
005/BA/PAB/UPTD/ALAT/03/03/2015	04/03/2015	Rafy	BB-30000	04/03/2015	07/03/2015	3	1	Gelas Penuh	Pada	Uraian
006/BA/PAB/UPTD/ALAT/03/03/2015	03/03/2015	Ima	Mesin Gilas RR X	03/03/2015	03/03/2015	1	1	Penggunaan	Pada	Uraian

Samarinda, 24/03/2015
Kasubag. Tata Usaha
UPTD Perawatan Laboratorium dan Peralatan

Y. Hidayat, SE
NIP. 136011220209011001

Gambar 13. Tampilan Laporan Pemakaian Alat

Pada gambar 13 merupakan tampilan laporan pemakaian alat. Informasi ini diperoleh dari transaksi pemakaian alat.

5.5.3 Tampilan Laporan Pengembalian Alat

No	Transaksi	Nama	Penerima	Nama, Alat	Tgl. Pinjam	Tgl. Kembali	Lama Sewa	Unit	Penerimaan	Nama, Staf	Jumlah Kembali	Harga, Sewa	Total, Sewa
001	001	001	001	001	001	001	001	001	001	001	001	001	001
002	002	002	002	002	002	002	002	002	002	002	002	002	002
003	003	003	003	003	003	003	003	003	003	003	003	003	003
004	004	004	004	004	004	004	004	004	004	004	004	004	004
005	005	005	005	005	005	005	005	005	005	005	005	005	005
006	006	006	006	006	006	006	006	006	006	006	006	006	006
007	007	007	007	007	007	007	007	007	007	007	007	007	007
008	008	008	008	008	008	008	008	008	008	008	008	008	008
Total Keseluruhan												Rp. 4.388.000	

Damarinda, 28/10/2011
Kopiah UPTD Perawatan Laboratorium dan Peralatan

Dini Damarinda, ST, MT
0812 94710000/0812 94710000

Gambar 14. Tampilan Laporan Pengembalian Alat

Pada gambar 14 merupakan tampilan laporan pengembalian alat. Informasi ini diperoleh dari transaksi pengembalian alat.

6. KESIMPULAN

Setelah dilaksanakan penelitian pada Dinas Bina Marga dan Pengairan Kota Samarinda, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Dengan adanya Sistem Informasi Penyewaan Alat Berat Berbasis *Local Area Network* Pada Dinas Bina Marga dan Pengairan Kota Samarinda dengan menggunakan pemrograman *visual basic 6.0* maka dapat membantu dalam proses pengelolaan data penyewaan alat berat serta pelaporannya.
2. Sistem yang telah dibangun dapat menampilkan surat persetujuan penyewa, surat perintah kerja, berita acara pemakaian alat, berita acara pengembalian alat dan surat setoran redistribusi daerah.
3. Sistem yang telah dibuat dapat digunakan lebih dari satu komputer karena program bekerja dengan jaringan *Local Area Network*, sehingga dapat diakses oleh pihak-pihak yang berkepentingan seperti operator, admin dan pimpinan.

7. SARAN

Adapun saran yang dapat diberikan untuk pengembangan sistem selanjutnya adalah :

1. Agar sistem ini kedepannya juga dapat dikembangkan berbasis *website* sehingga proses penyewaan dalam dilakukan secara *online*.
2. Agar kedepannya sistem ini dilengkapi dengan laporan dalam bentuk grafik sehingga dapat diketahui dengan jelas alat berat yang sering disewa per periode.

8. DAFTAR PUSTAKA

Cavarella, 2011, Retrieved Oktober 10, 2014, from Pengertian Penyewaan.

Davis, 2004, *Pengantar Sistem Informasi Manajemen*, Andi Yogyakarta, Yogyakarta

Jogiyanto.HM, 2004, *Analisis dan Desain Sistem Informasi*, Andi Yogyakarta, Yogyakarta

STMIK Widya Cipta Dharma, 2009, *Petunjuk penulisan usulan proposal dan skripsi*, Samarinda : STMIK Widya Cipta Dharma.

Winarno Wahyu Wing, 2004, *Sistem Informasi Manajemen*, Unit Penerbit dan Percetakan STIM YKPN, Yogyakarta.