SISTEM INFORMASI PEMINJAMAN BARANG PADA KELURAHAN RAWA BADAK DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK

Mujito[1], Gunayanti[2], Arif Hidayat[3]
Sistem Informasi[1,2], Ilmu Komputer[3], Universitas Muhammadiyah Metro

mujito@ummetro.ac.id[1], guna.yanti@yahoo.co.id[2], androidarifhidayat@gmail.com[3]

Abstrak

Kelurahan Rawa badak adalah sebuah Keluarahan yang berada dilokasi Jalan Alur Laut No.1 Kelurahan Rawa Badak Utara, Kecamatan Koja, Jakarta Utara. Pada kegaitan peminjaman barang dalam keggiatan sehari-harinya masih melayani kurang lebih puluhan peminjaman. Pada Kelurahan Rawa Badak Utara proses penyampaian informasi mengenai suatu barang yang berhubungan dengan peminjaman ataupun pengembalian barang masih dilakukan dengan cara menulis kedalam buku peminjaman. Begitu pula dengan proses peminjaman dan pengembalian baran. Sehingga terjadi permasalahan dalam hal peminjaman barang dan pengembalian barang yang dilakukan oleh pegawai, dan Penggurus barang pembantu mengalami kesulitan dalam menyampaikan laporan peminjaman dan pengembalian barang kepada lurah Rawa Badak Utara. Untuk mengatasi permasalahan tersebut diperlukan sebuah aplikasi atau sistem yang menangani proses mulai dari peminjaman dan pengembalian barang. Sehingga proses peminjaman barang dan pengembalian barang tersimpan kedalam database. Proses pembuatan lporan kepada lurah juga dilakukan melalui sebuah aplikasi sehingga data peminjaman dan pengembalian dapat ditampilkan dengan baik dan akurat

Kata Kunci : peminjaman barang, pengembalian barang, barang

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Kelurahan Rawa badak adalah sebuah Keluarahan yang berada dilokasi Jalan Alur Laut No.1 Kelurahan Rawa Badak Utara, Kecamatan Koja, Jakarta Utara. Pada kegaitan peminjaman barang dalam keggiatan sehari-harinya masih melayani kurang lebih puluhan peminjaman. Pada Kelurahan Rawa Badak Utara proses penyampaian informasi mengenai suatu barang yang berhubungan dengan peminjaman ataupun pengembalian barang masih dilakukan dengan cara menulis kedalam buku peminjaman. Begitu pula dengan proses peminjaman dan pengembalian baran. Sehingga terjadi permasalahan dalam hal peminjaman barang dan pengembalian barang yang dilakukan oleh pegawai, dan Penggurus barang pembantu mengalami kesulitan dalam menyampaikan laporan peminjaman dan pengembalian barang kepada lurah Rawa Badak Utara. Untuk mengatasi permasalahan tersebut diperlukan sebuah aplikasi atau sistem yang menangani proses mulai dari peminjaman dan pengembalian barang. Sehingga proses peminjaman barang dan pengembalian barang tersimpan kedalam database. Proses pembuatan lporan kepada lurah juga dilakukan melalui sebuah aplikasi sehingga data peminjaman dan pengembalian dapat ditampilkan dengan baik dan akurat.

2. Metode Penelitian

Dalam penyusunan perencanaan sistem komputerisasi Peminjaman Barang menggunakan Beberapa metode untuk medapatkan data apa saja yang dibutuhkan dalam sistem peminjaman barang, metode tersebut yaitu:

a. Wawancara (*Interview*)
   untuk mendapatkan gambaran mengenai sebuah sistem yang akan dibuat maka dilakukan wawancara terhadap pihak yang terlibat dalam proses peminjaman barang dan pengembalian barang.
b. Pengamatan (*Observasi*)

   Untuk melakukan observasi atau pengamatan mengenai proses terjadinya peminjaman barang dan pengembalian barang, maka langsung peneliti langsung kebagian yang terkait untuk melihat prosesnya.
c. Penelitian Kepustakaan
   Pada Proses Penelitian pusataka dilakukan dengan mempelajari berbagai pustaka yang berhubungan dengan apikasi Peminjaman Barang dan pengembalian barang terutama buku–buku dan jurnal-jurnal yang terkait..
d. Desain Sistem
   Dalam desain sistem terbagi menjadi 2 (dua) tahap yaitu Tahap Analisa Sistem dan Perancangan Sistem

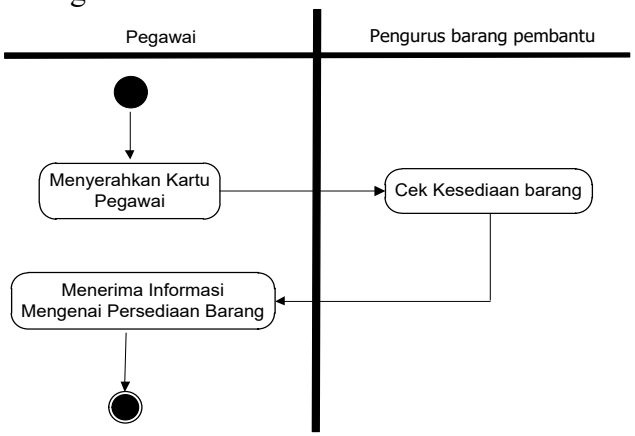
3. Hasil dan Pembahasan

Pada Hasil dan Pembahasan akan membahasn mengenai sistem yang sedang berjalan mulai dari proses pengajuan barang yang ingin dipinjam sampai dengan pengembalian barang dan Pembuatan Laporan Kepada Lurah.

3.1 Proses Bisnis

Analisa proses bertujuan untuk mengetahui proses yang terjadi pada Kelurahan Rawa Badak Utara, Analisa proses ini dapat dilihat dari Activity Diagram sistem yang sedang berjalan sebagai berikut :

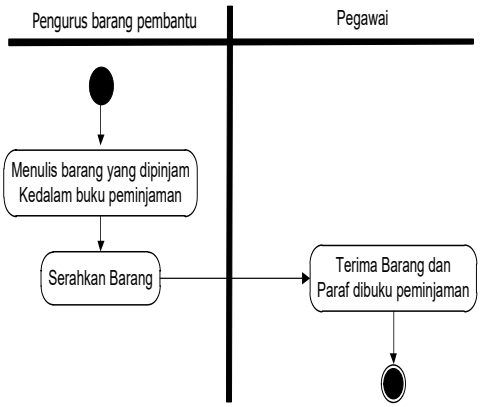
a. Peminjaman Barang



Gambar 1 : Activity Diagram Peminjaman Barang

Pegawai yang ingin meminjam barang akan meneyerahkan kartu pegawai, kemudian Pengurus Barang Pembantu akan mengecek ketersediaan barang dan akan memberi informasi kepada pegawai mengenai ketersediaan Barang.

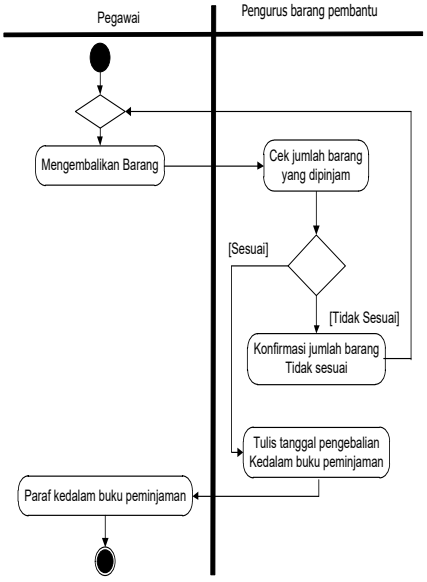
b. Serah Terima Barang



Gambar 2 : Activity Diagram Serah Terima Barang

Pengurus Barang Pembantu akan menulis kedalam barang yang dipinjam kedalam buku peminjaman, kemudian menyerahkan barang kepada pegawai dan pegawai menerima barang dan paraf kedalam buku peminjaman.

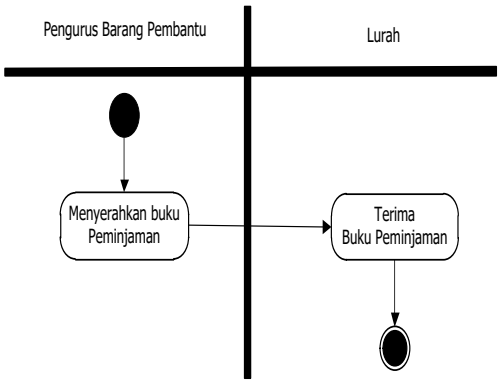
c. Pengembalian Barang



Gambar 3 : Activity Diagram Pengembalian Barang

Pegawai yang ingin mengembalikan barang akan menghubungi Pengurus Barang Pembantu, kemudian menyerahkan barang yang dipinjam, Pengurus Barang Pembantu akan mengecek jumlah barang yang dipinjam apakah sama dengan jumlah barang yang dikembalikan, jika barang yang dikembalikan sesuai maka pegawai akan menulis barang yang dipinjam kedalam buku peminjaman serta paraf dan Pengurus Barang Pembantu menerima barang yang dikembalikan dan menyimpan barang. Namun jika jumlahnya tidak sesuai dengan ketika dipinjam maka Pengurus Barang Pembantu akan menagih kembali jumlah yang belum dikembalikan.

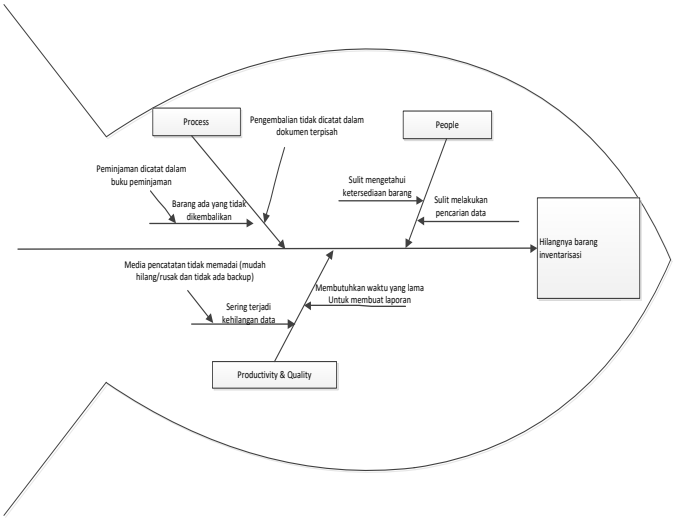
d. Laporan Peminjaman



Gambar 4 : Activity Diagram Laporan Peminjaman

Pengurus barang pembantu akan menyerahakan buku peminjaman kepada lurah kemudian Lurah akan melihat buku peminjaman untuk mengetahui jumlah barang yang dipinjam oleh pegawai.

3.2 *Fishbone Diagram*

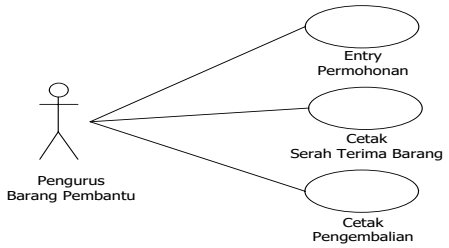


Gambar 5 : Fishbone Diagram

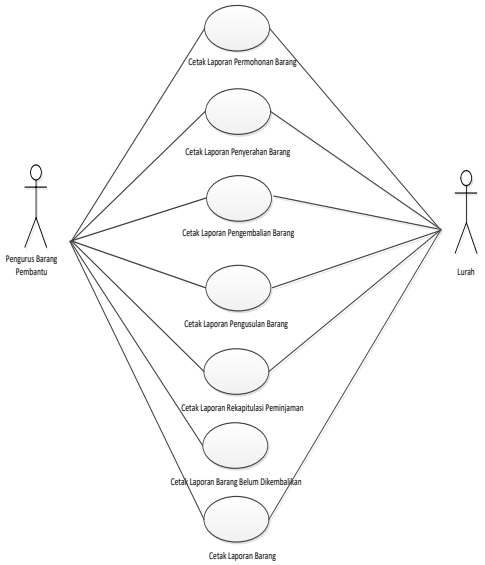
3.3 Sistem usulan

a. Use Case Diagram

untuk melakukan analisa tentang kebutuhan user dari masing-masing pihak yang terkait tentang sistem peminjaman barang maka dibuatkan use case diagram seperti berikut:.



Gambar 6: Use Case Sistem Usulan File Transaksi

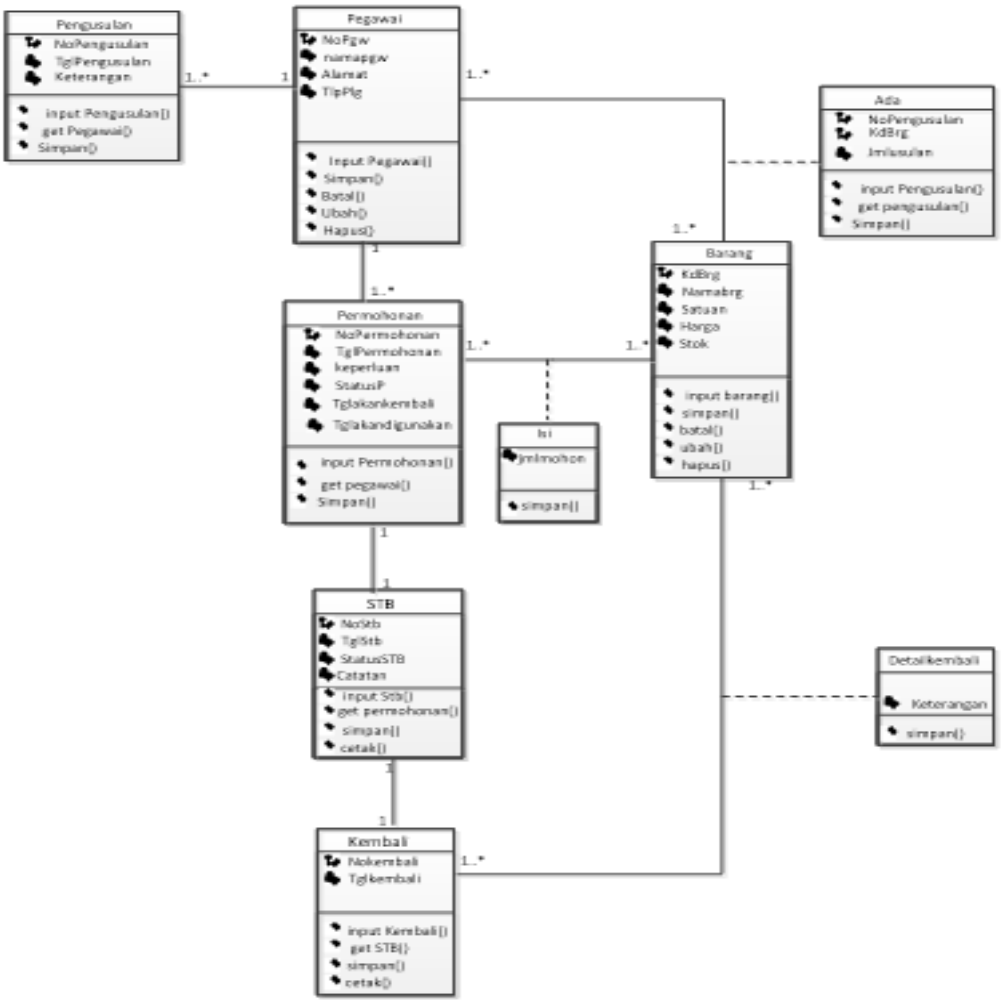


Gambar 7 :Use Case Sistem Usulan Cetak Laporan

b Rancangan Basis Data

Tahapan berikutnya adalah merancang sebuah basis data yang saling berhubungan untuk menyimpan data peminjaman barang dan pengembalian barang pada Kelurahan Rawa Badak Utara**.**

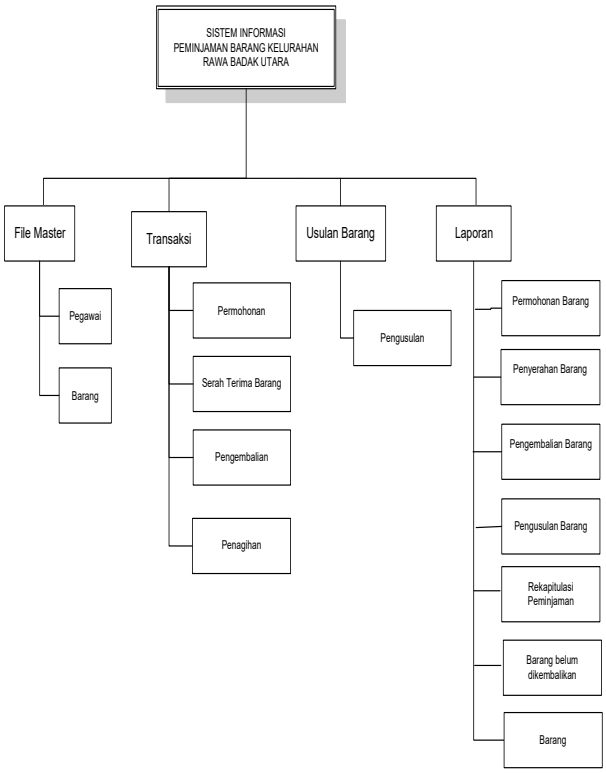
1) Pemodelan data konseptual
(*Class Diagram Entitas*)



Gambar 8 : Pemodelan data konseptual.

c. Struktur Tampilan

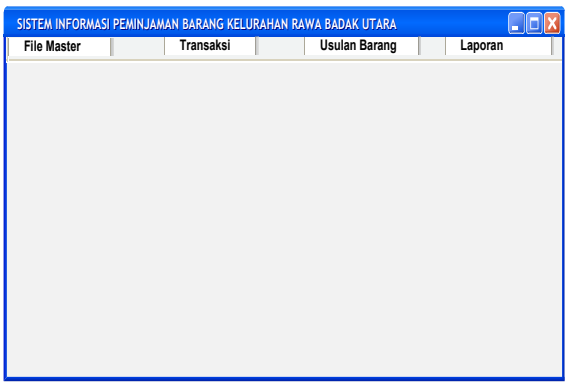
Untuk Menampilkan Aplikasi yang akan dibuat secara keseluruhan maka dapat dilihat struktur tampilan seperti gambar berikut:



Gambar 9: Struktur Tampilan

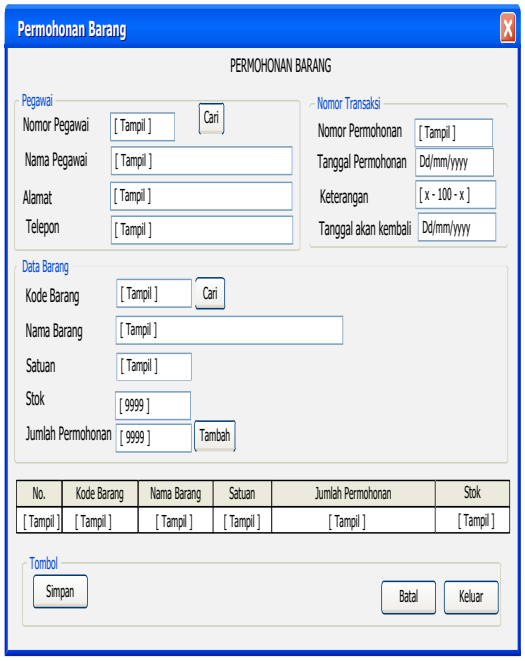
d. Rancangan layar (User Interface)

Berikut Contoh Rancangan layar Menu Utama.



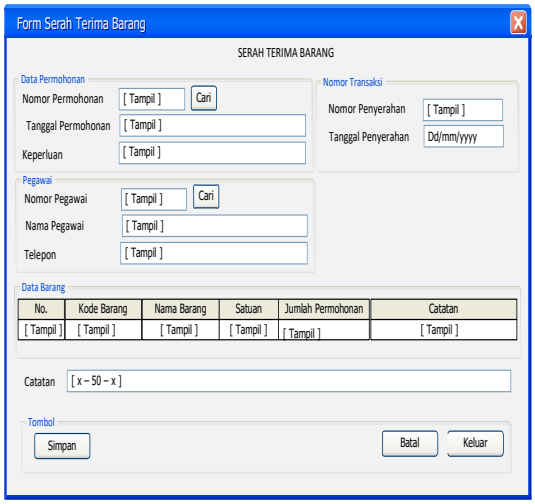
Gambar 10 : Rancangan Layar Menu Utama

Rancangan Layar Menu utama berfungsi untuk menampilkan secara menyeluruh mengenai Proses yang terjadi pada peminjaman barang dan pengembalian barang sampai dengan laporan kepada Lurah



Gambar 11 : Rancangan Layar Entry Permohonan Barang

Pada gambar rancangan layar transaksi permohonan barang berisi data-data mengenai nama pegawai yang meminjam dan data barang yang ingin dipinjam, tekan tombol simpan maka akan menyimpan ke tabel permohonan dan tabel isi barang permohonan



Gambar 12 : Rancangan Layar Cetak Serah Terima Barang

Pada gambar rancangan layar transaksi serah terima barang berisi data-data mengenai nama pegawai yang menerima dan data barang yang ingin diterima, tekan tombol simpan maka akan menyimpan ke tabel serah terima barang sekaligus membuat cetakan tanda bukti serah terima barang

Gambar 13 : Rancangan Layar Cetak Laporan Pengembalian

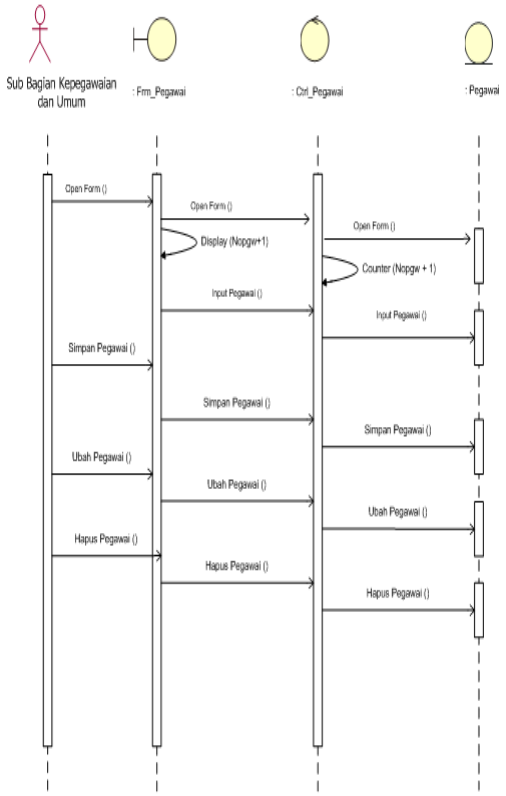
Pengurus barang pembantu akan memilih periode tanggal mulai sampai tanggal akhir laporan yang akan dicetak, dan menekan tombol cetak dan laporan akan tampil

Gambar 14: Rancangan Layar Cetak Laporan Barang Belum Kembali

Pengurus Barang Pembantu akan jika akan menampilkan Laporan Barang yang belum dikembalikan oleh pegawai maka akan memilih periode tanggal laporan yang akan ditampilkan dan menekan tombol cetak untuk menampilkan laporan.

e. Sequence Diagram

Berikut contoh sebagaian Sequence Diagram



Gambar 15: sequence diagram entry pegawai

4. Kesimpulan

Setelah melihat dan mengkaji permasalahan yang terjadi di Kelurahan Rawa Badak Utara dalam Proses Peminjaman barang dan Pengembalian barang maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

a. Dengan Adanya Sistem Informasi Peminjaman Barang, Pegawai yang ingin meminjam barang dapat mengetahui apakah barang tersebut stoknya tersedia atau tidak
b. Proses pengarsipan data para peminjam dan pengembalian barang yang dipinjamkan dilakukan oleh sistem sehingga proses peminjaman barang yang selama ini dicatat kedalam sebuah buku diganti dengan penyimpanan kedalam database
c. Pembuatan formulir pengembalian barang yang dicetak oleh sistem sehingga pegawai yang telah mengembalikan barang mendapatkan bukti bahwa barang yang dipinjam telah dikembalikan.

5. Saran

Adapun saran yang dapat diberikan untuk sistem Peminjaman dan Pengembalian barang pada Kelurahan rawa badak utara yaitu:

a. Memberikan *Maintenance* kepada *Hardware* dan *Software* yang terkait dengan peminjaman dan pengadaan barang oleh pihak yang mengerti proses *Maintenance*.
b. meningkatkan ketelitian dan melakukan pelatihan serta bimbingan dalam entry data peminjaman dan Pengembalian barang oleh pengurus barang pembantu untuk mengurangi kesalahan sehingga dapat dihasilkan keluaran yang diinginkan

REFERENSI

[1] Ardiyos, 2009, Kamus Besar Akuntansi, Jakarta, Citra Harta Prima.

[2] Gumilar, Agung, Deddy, Asep & Gunadhi, Rd. Erwin, "Rancang Bangun Aplikasi Peminjaman Kendaraan Berbasis Web Menggunakan Metode Analisis Dan Desain Berorientasi Objek Dengan Unified Approach" (Studi Kasus di PT. Indonesia Power UBP. Kamojang) Jurnal STT-Garut ISSN : 2302-7339 Vol.1 No. 10 2013

[3] Hakim, Rahmat, 2013, Mengolah Database dengan MYSQL dan Visual Studio 2008, Jakarta, PT Alex Media Komputindo

[4] Jogiyanto, HM, 2010, Analisis dan Desain, Yogyakarta, Andi Publisher

[5] Rahardi, Dicky, 2010, Fishbone Analysis, Jakarta, Elex Media Komputindo

[6] Raharjo, Budi dkk, 2012, Modul Pemrograman Web HTML, PHP, dan MySQL, Bandung, Modula

[7] Rochmawati, Naim & Saputra, Ricky Eka, "Perancangan Sistem Informasi Inventaris Untuk Peminjaman Dan Pengembalian Barang Di Laboratorium Jurusan Teknik Informatika Ft Unesa" Prosiding SNRT ISSN 2541-5662, 2016

[8] Susanto, Azhar, 2013, Sistem Informasi Akuntansi, Bandung, Lingga Jaya