Analisis dan Perancangan Perangkat Lunak Penghitungan Gaji dan Penilaian Kinerja Pegawai pada KSO Pertamina EP Patina Group LTD

Muhammad Hafiz Lasaroni Umar
0844390083
Universitas Persada Indonesia YAI
Native_ochan@yahoo.com

Abstrak

KSO Pertamina EP Patina Group LTD merupakan perusahaan yang bergerak di bidang pertambangan minyak bumi. Masalah yang di hadapi perusahaan ini salah satunya adalah sistem penghitungan gaji dan penilaian kinerja pegawai yang bersifat manual, untuk itu diperlukan sistem yang berbasis komputerisasi yaitu sebuah aplikasi untuk membantu dan memudahkan kinerja bagian HRD agar mudah dan cepat dalam menentukan hak dan kewajiban para pegawai. Dalam pembuatan aplikasi ini, penulis menggunakan metode SDLC (*System Development Life Cycle*), metode ini terdiri dari tahapan Perencanaan, Analisa, Perancangan, Uji Coba dan Evaluasi, dan implementasi. Aplikasi ini digunakan oleh bagian HRD. Tampilan yang dibuat sudah baik dan sudah *user friendly*, karena sudah sesuai dengan kebutuhan pemakai. Pengoperasian aplikasi tersebut mudah walaupun masih ditemukan beberapa kekurangan pada sistem.

Kata Kunci : KSO Pertamina EP Patina Group LTD, SDLC, aplikasi penggajian dan penilaian kerja

PENDAHULUAN

LATAR BELAKANG

Teknologi Informasi terus berkembang dari waktu ke waktu dan mengalami kemajuan yang sangat pesat dan hampir seluruh kebutuhan bisnis dan perdagangan didukung oleh adanya teknologi dan informasi. Informasi merupakan salah satu sumber daya yang sangat mempengaruhi proses pengambilan keputusan suatu organisasi dan perusahaan.

Teknologi terus di tingkatkan oleh berbagai perusahaan untuk meningkatkan kualitas pegawai dan penghasilan perusahaan. Salah satu teknologi yang sangat berperan dalam meningkatkan kualitas pegawai adalah Sistem Penghitungan Gaji dan Penilaian Kinerja Pegawai. Sistem tersebut. sangat membantu perusahaan dalam menentukan gaji pokok, penilaian pegawai, dan penentuan promosi pegawai dengan menghemat waktu, dan tampilan aplikasi yang lebih interaktif.

Saat ini banyak perusahaan yang menggunakan system penghitungan gaji dan penilaian kinerja pegawai untuk memudahkan kinerja bagian HRD. Penggunaan system penghitungan gaji dan penilaian kinerja pegawai sangat membantu dan memudahkan perusahaan dalam meningkatkan kinerja pegawai dengan menentukan hak para pegawai sesuai dengan kinerja mereka secara otomatis.

Hal ini disebabkan karena sistem penghitungan gaji dan penilaian kinerja pegawai merupakan system yang handal untuk membantu kinerja bagian HRD perusahaan untuk membantu kinerja pegawai dengan lebih cepat, teliti, mudah, dan efisien.

KSO Pertamina EP Patina Group LTD merupakan perusahaan yang bergerak di bidang pertambangan minyak bumi. Masalah yang di hadapi perusahaan ini salah satunya adalah sistem penghitungan gaji dan penilaian kinerja pegawai yang bersifat manual.

Dengan banyaknya pegawai yang bekerja di KSO Pertamina EP Patina Group LTD membuat bagian HRD kewalahan untuk menentukan besarnya gaji, penilaian kinerja pegawai, dan hal lainnya, sehingga dibutuhkan suatu sistem yang bisa mempermudah kinerja KSO Pertamina EP Patina Group LTD dalam membantu kinerja bagian HRD.

KSO Pertamina EP Patina Group LTD membutuhkan sistem penghitungan gaji dan penilaian kinerja pegawai untuk membantu dan memudahkan kinerja bagian HRD agar mudah dan cepat dalam menentukan hak dan kewajiban para pegawai. Oleh karena itu, penulisan Tugas Akhir yang berjudul " *Analisis dan Perancangan Perangkat Lunak Penghitungan Gaji dan Penilaian Kinerja Pegawai pada KSO Pertamina EP Patina Group LTD* " ini dilakukan.

Metodologi

Metodelogi yang digunakan dalam penulisan Tugas Akhir ini adalah metode *System Development Life Cycle* (SDLC). SDLC adalah proses

pengembangan system yang terdiri dari beberapa tahap kerja, dimana tiap tahapan mempunyai sifat dan karakteristik masing-masing.

Adapun tahap-tahap untuk pengembangan system ini, sebagai berikut :

Tahap Perencanaan

Mengidentifikasi dan menggambarkan suatu kebutuhan informasi untuk pembuatan system informasi

Tahap Analisa

Mempelajari dan mengumpulkan data-data yang akan digunakan serta mendefinisikan dan meneliti kebutuhan informasi.

Tahap Perancangan

Menyiapkan rancangan yang terinci, membuat system perancangan yang akan digunakan, membuat metode dan pengembangan sistem, baik dalam perancangan maupun database.

Tahap Uji Coba dan Evaluasi

Aplikasi yang telah selesai akan diuji coba, dimana akan dilakukan koreksi, setelah itu akan dievaluasi oleh end user dan penyempurnaan program apabila diperlukan.

Tahap implementasi

Aplikasi akan diimplementasikan dalam bentuk program berdasarkan hasil analisa dan perancangan yang telah diuji coba dari tahap sebelumnya.

BATASAN MASALAH

Batasan masalah pada penelitian ini diarahkan pada sistem yang membantu proses bisnis pada perusahaan ini yang mencakup penghitungan gaji dan penilaian kinerja pegawai. Adapun batasan masalah dari penulisan skripsi ini adalah berikut :

- Membahas tentang perangkat lunak penggajian pegawai.
- Membahas tentang perangkat lunak penilaian pegawai

Diagram Arus Data (DAD)

DFD sering digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir atau lingkungan fisik dimana data tersebut akan disimpan. DFD merupakan alat yang digunakan pada metodologi pengembangan sistem yang terstruktur

(*Structured Analysis and Design*). DFD merupakan alat yang cukup populer sekarang ini, karena dapat menggambarkan arus data dalam sistem dengan terstruktur dan jelas (Jogiyanto, 2005:700).

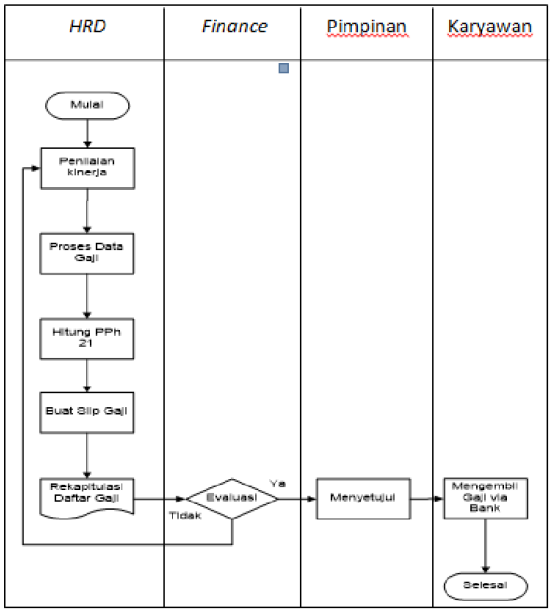
Menurut Adi Nugroho (2005:106) DAD adalah gambaran grafis yang memperlihatkan aliran data dari sumbernya dalam objek kemudian melewati suatu proses yang mentransformasinya ke tujuan yang lain, yang ada pada objek lain.

Desain Konseptual

Setelah penulis menganalisis sistem yang berjalan, penulis ingin membuat perangkat lunak yang baru dengan tujuan untuk yang membuat lebih baik dari sistem yang sebelumnya, dan untuk kemjuan perusahaan serta kemudahan untuk pengguna aplikasi (User). Penulis akan membuat sistem mulai dari Flowchart, DFD (Data Flow Diagram), ERD (Entity Relationship Diagram), struktur tabel yang dilanjutkan dengan Implementasi dan Uji Coba .

Flowchart

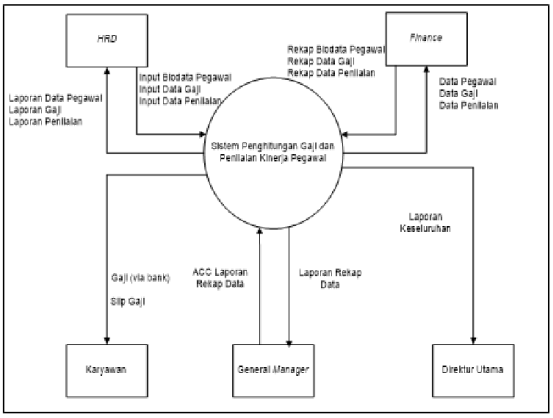
merupakan sebuah diagram dengan simbol-simbol grafis yang menyatakan aliran algoritma atau proses yang menampilkan langkah-langkah yang disimbolkan dalam bentuk kotak, beserta urutannya dengan menghubungkan masing masing langkah tersebut menggunakan tanda panah.



Gambar Flowchart

Diagram Konteks

Diagram konteks adalah tingkat pertama yang mengambarkan sistem, sumber data, aliran data, dan informasi.

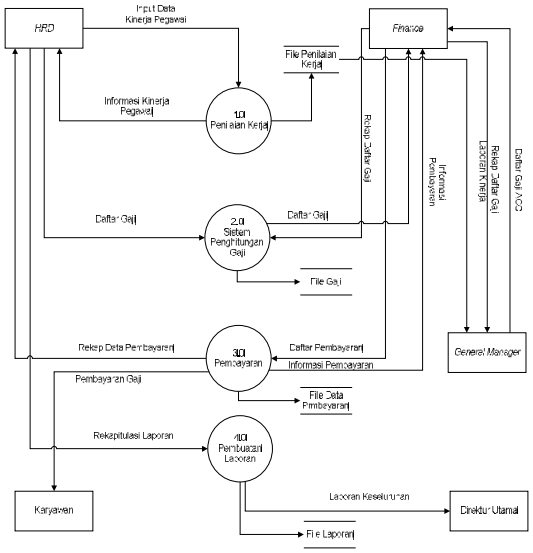


Gambar Diagaram Konteks

Diagram Nol

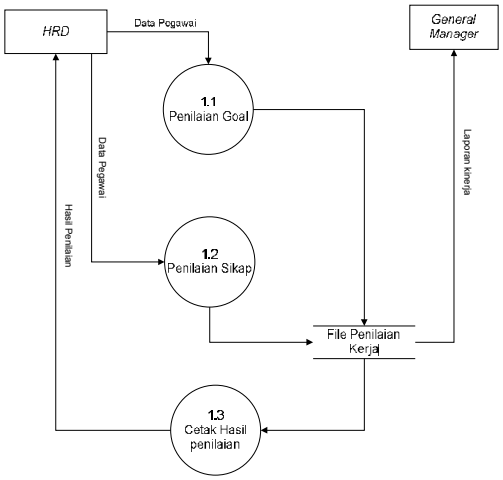
Diagram Nol Juga disebut sebagai diagram level satu yaitu diagram yang menggambarkan proses-proses utama yang terdapat pada sistem Informasi Order Produksi. Dan Diagram nol adalah

diagram menengah yang merupakan proses utama dari sistem dan didalamnya terdiri dari hubungan antar terminator atau entry, proses, data flow dan data store, diagram ini adalah dekomposisi dari diagram konteks. Tujuan dari diagram nol adalah untuk merinci sebuah sistem menjadi proses-proses dan di dalam diagram nol terdapat penyimpanan data. Berikut merupakan diagram rinci dari order produksi.



Gambar Diagram nol

- Diagram Nol Rinci 1 Proses

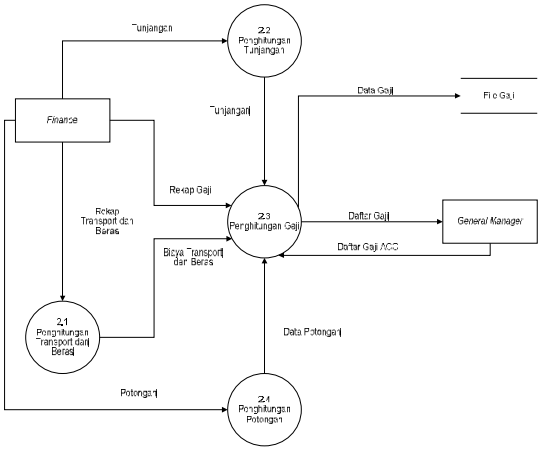


Gambar diagram rinci proses 1

Keterangan gambar iagram Nol Rinci 1

HRD memasukan data penilaian tentang tugas yang telah selesai atau sedang berlangsung dan memasukan data penilaian tentang sikap dan perilaku pegawai saat bekerja. Setelah itu sistem mengambil data yang sudah disimpan lalu memberikan laporan kepada bagian *HRD*.

- Diagram Nol Rinci 2

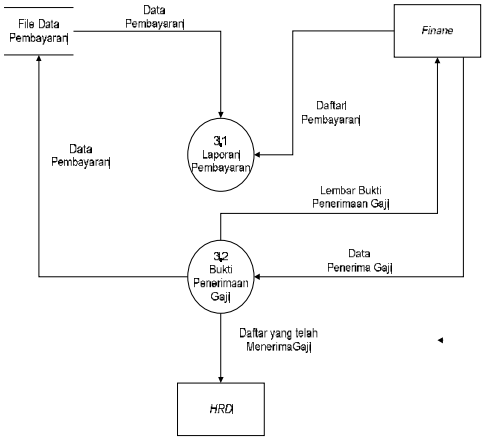


Gambar diagram rinci proses 2

Keterangan gambar diagram nol rinci 2

Bagian *finance* memberikan data yang kemudian sistem mengitung biaya transport dan beras. memasukkan daftar tunjangan yang kemudian dimasukkan dalam sistem penghitungan gaji, dan memasukkan daftar potongan yang kemudian dimasukkan dalam sistem penghitungan gaji. Setelah itu Sistem mengambil data tunjangan, rekap gaji, biaya transaport dan makan, serta biaya potongan yang diproses menjadi daftar gaji

- Diagram nol rinci proses 3

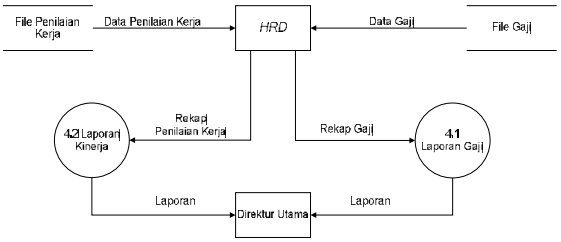


Gambar diagram nol rinci proses 3

Keterangan diagram nol rinci proses 3

Bagian *Finance* memasukkan daftar pembayaran yang kemudian di simpan pada database, kemudian Sistem mengambil daftar dan data penerima gaji lalu memberikan ke *HRD*.

- Diagram Nol Rinci Proses 4



Gambar diagram Nol Rinci Proses 4

Keterangan gambar diagram nol rinci proses 6

Bagian *HRD* akan memberikan laporan keseluruhan tentang pengajian dan penilaian kinerja pegawai.

Implementasi dan Uji Coba

Implementasi dan Uji Coba merupakan tahap membuat contoh dengan cepat dan mengevaluasinya sebelum dibuat produk akhir. Dalam tahap ini penulis akan membuat desain Visual, struktur navigasi serta . struktur File.

Desain Visual

Desain Visual mencakup elemen grafik yang digunakan pada interface, termasuk layout dari keseluruhan , menu, desain form, penggunaan warna, coding dan penempatan tiap unit dari informasi. Berikut merupakan desain atau rancangan tampilan yang dibuat penulis sebagai gambaran dari perancangan perangkat lunak penghitungan gaji dan penilaian kinerja pegawai.

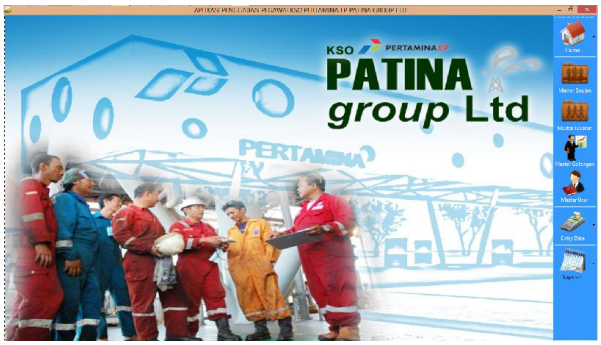
- Menu Login

Gambar Menu Login

Setelah user berhasil dan sukses Log-in, akan menampilkan halaman utama aplikasi perangkat lunak penghitungan gaji dan penilaian kinerja pegawai.

Menu Utama

Menu Utama atau Home menu merupakan tampilan awal pada saat masuk ke dalam aplikasi perangkat lunak penghitungan gaji dan penilaian kinerja pegawai. Tampilan Utama disebut juga sebagai portal dari aplikasi.



Gambar menu utama

PRODUCTION DAN LAUNCH

Perangkat Komputer

Kebutuhan perangkat komputer yang digunakan penulis ada 2 (dua), yaitu perangkat keras dan perangkat lunak. Adapun spesifikasi dari perangkat yang digunakan penulis dalam pembuatan aplikasi ini adalah sebagai berikut:

1. Perangkat Keras

Perangkat keras hanya sebagai sarana pendukung dalam pembuatan atau perancangan program yaitu peralatan fisik yang ada dalam komputer. Berikut merupakan spesifikasi perangkat keras yang digunakan penulis dalam pembuatan Aplikasi order Produksi, yaiu:

a. Processor: Intel ® Core ™ i3 CPU @2.30GHz
b. Memory: 6GB RAM
c. HardDisk: 500Gb
d. Laptop: Menggunakan Merek Asus
e. Sistem Model : NEON CW
f. Bios:)Bios Revision: 1.01.05AX2

2. Perangkat Lunak

Perangkat lunak atau software merupakan komponen non-fisik yang terdiri dari kumpulan program yang dibuat beserta struktur datanya, agar dapat berjalan sesuai dengan sistem operasi yang mendukung program aplikasi yang berfungsi untuk mengatur data agar dapat disimpan dalam harddisk dan dapat tercetak.

Dalam perancangan aplikasi ini penulis menggunakan perangkat lunak, berikut merupakan spesifikasi dari perangkat lunaknya:

a. Microsoft Windows 8 Professional
b. Microsoft Visual Basic .NET 2008
c. Mcrosoft SQL Server 2008

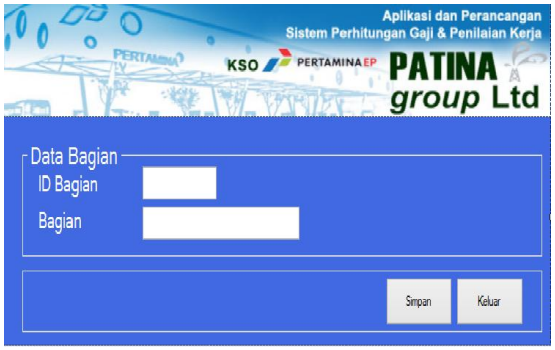
Launch

Pada akhirnya, produk dapat diluncurkan dan siap untuk di akses oleh pengguna aplikasi. Selanjutnya aplikasi dipelihara dan di evaluasi. Pada perangkat lunak penghitungan gaji dan penilaian kinerja pegawai ini akan memuat form-form dalam pengoperasannya.

Tampilan menu Halaman Utama.

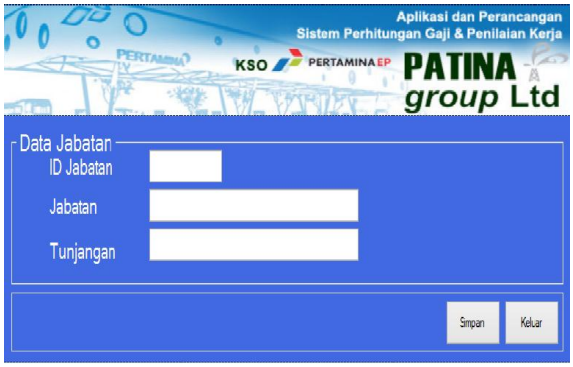
Gambar Menu Halaman Utama

Tampilan Master Bagian



Gambar Master Bagian

Tampilan Master Jabatan

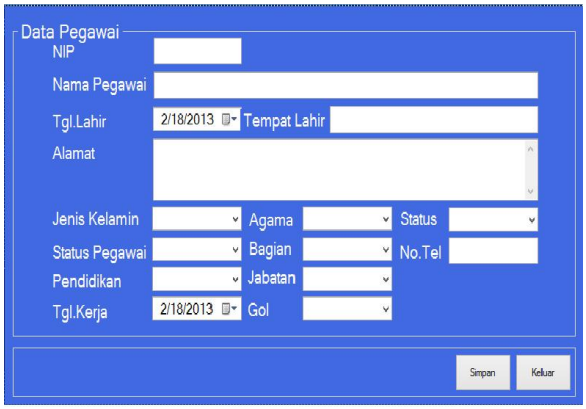


Gambar Tampilan Master Jabatan

Tampilan Master Golongan

Gambar Tampilan Master Golongan

Tampilan Form Data Pegawai



Gambar Tampilan Form Data Pegawai

Tampilan Form Data Gaji

Gambar Tampilan Form Data Gaji

Tampilan Form Data Gaji

Gambar Tampilan Form Penialaian Kerja

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis yang telah diuraikan dalam pembahasan sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Dengan adanya aplikasi ini, maka diharapkan dapat membantu menangani penghitungan gaji, penilaian kinerja pegawai, dan membantu dalam pembuatan laporan-laporan.
2. Dengan adanya aplikasi ini, maka diharapkan dapat membantu bagian *HRD* untuk proses penghitungan gaji dan penilaian kerja lebih baik dan lebih cepat karena pendataan yang lebih mudah dengan aplikasi yang menggunakan basis data.
3. Dengan adanya basis data, maka diharapkan cukup membantu dalam hal menjaga data yang disimpan didalam basis data sehingga mengurangi resiko apabila data rusak maupun hilang.

Saran

Beberapa saran yang dapat kami berikan kepada KSO Pertamina EP Patina Group LTD agar penggunaan sistem dan perkembangannya dapat tercipta dengan baik dan dapat mendukung tujuan dari penelitian ini, antara lain:

a. Pihak KSO Pertamina EP Patina Group LTD perlu mengadakan pelatihan untuk meningkatkan kesiapan para pengguna dalam menjalankan sistem ini, baik dalam mengoperasikannya maupun dalam pemeliharaannya.
b. Perlu adanya penggunaan sumber daya manusia yang memiliki keterampilan dasar yang cukup baik dalam menggunakan teknologi terutama computer, sehingga dalam mengoperasikan dan memelihara

sistem dapat juga mengikuti perkembangan yang ada.

c. Perlu adanya pengawasan terhadap penerapan sistem yang diusulkan, sehingga permasalahan dan kelemahan pada sistem akan diketahui lebih cepat dan dapat diperbaiki.

d. Secara umum disarankan pada KSO Pertamina EP Patina Group LTD agar selalu mengamati perubahan lingkungan bisnis guna mendapatkan informasi yang berfungsi untuk pengembangan sistem dan meningkatkan daya saing.

e. Kiranya dapat dilakukan pemeliharaan sistem dengan sebaik mungkin sehingga sistem dapat berjalan dengan baik.

Daftar Referensi

[Prasetyono 2011] Prasetyono, Dwi Sunar. "*Panduan Lengkap Tata Cara & Perhitungan Pajak Penghasilan + Petunjuk Pengisian SPT*". Laksana, Jogjakarta, 2011

[Jogiyanto 2010] Jogiyanto, H. M. 2010. "*Sistem Informasi Manajemen*.:" Andi, Yogyakarta, 2010

[Julius 2005] Hermawan, Julius 2005. "*Membangun Decision Support System*". Andi, Yogyakarta, 2005

[Raymond 2010] Noe, Raymond A. dkk. (2010). "*Human Resource Management, Gaining A Competitive Advantage*". Review 20. McGraw-Hill Inc, New York, 2010

[Jogiyanto 2005] Jogiyanto, H. M. 2005. "*Analisis dan Desain*." Andi, Yogyakarta, 2005

[Hadi 2012] Sutopo, Ariesto Hadi. " *Teknologi Informasi dan Kominikasi Dalam Pendidikan* " . Graha Ilmu, Yogyakarta, 2012

[Hasan 2007] Alwi, Hasan. 2007. "*Kamus Besar Bahasa Indonesia*". :Balai Pustaka, Jakarta, 2007

[Ketut 2010] Ketut, Darmayuda. "*Pemrograman Aplikasi Database dengan Microsoft Visual Basic.Net 2008*". Informatika , Bandung, 2010

Komputer 2010] Komputer, Wahana. "*SQL Server 2008 Express*". Andi, semarang, 2010