

APLIKASI SISTEM SELEKSI CALON KARYAWAN PT. DATACOM SOLUSINDO

**Retno Noviyanti, Dwi Retnoningsih, Firdhaus Hari Saputro Al
Haris**

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik,
Universitas Sahid Surakarta

Jl. Adi Sucipto No.154, Jajar, Surakarta, 57144, Telp.(0271), 743493,
743494

Email: dw1retno2014@gmail.com, edoz2003@gmail.com

Abstract

Company as an organization that is driven by human resources faced with a variety of selection in order to determine a quality workforce. The success of a company can not be separated from the role of employees as Human Resources (HR), which runs the activities to promote the company in question. The choices made by a company in the recruitment of new employees is very influential on the performance and progress of the company, so the company must be careful in selecting new candidates. Decision-making involving many alternatives and many of the criteria is certainly not an easy thing, it will take a lot of time and a great opportunity errors occur. It is based because the screening directly handled by the manager so that the manager is sometimes difficult to divide his time.

Based on these problems, PT. Datacom Solusindo requires Selection of Prospective Employees Systems in order to assess new candidates. The research objective is to build an application System Selection of Prospective Employees are expected to help PT. Datacom Solusindo in selecting new candidates. The methods used in research are the waterfall method, profile matching and black box waterfall method, profile matching method and black box method.

The result of research is that new system is able to provide the calculation result in accordance with manual result and is able to provide on ranking candidates from the most recommended based on calculation of weighted value of prospective employees. The test results on the Admin is logged, the post of managing data, manage the data of prospective employees, prospective employees manage profile data, personnel data management, doing the counting process, and report test results to the user that is logged in and view reports on ranking all work well.

Keywords: *Black Box, Criteria, Performance, Selection of Candidates, Waterfall.*

Pendahuluan

Latar Belakang

Proses seleksi yang efektif harus dilakukan dengan mempertimbangkan informasi tentang analisis pekerjaan, karena dalam analisis pekerjaan itu tergambar uraian pekerjaan yang akan dilakukan. Berbagai persyaratan yang harus dipenuhi

oleh para karyawan yang melakukan pekerjaan tersebut. Akan tetapi dalam proses tersebut terkadang tidak berjalan dengan semestinya dan hasil yang dicapai kemungkinan tidak sesuai dengan target awal PT. Datacom Solusindo mempunyai supplier yang selalu menawarkan berbagai produk untuk perusahaan. Pelaksanaannya perusahaan membutuhkan karyawan yang kompeten untuk menjalankan segala aktifitas perusahaan. Sehingga perusahaan melakukan perekrutan dan seleksi karyawan sesuai dengan bidang yang dibutuhkan. Perusahaan sudah menetapkan standart bagi calon para karyawan yang ingin masuk di perusahaan.

Permasalahan

Proses penyeleksian calon karyawan baru pada PT. Datacom Solusindo masih terdapat beberapa kendala salah satunya adalah waktu yang dibutuhkan untuk setiap penyeleksian cukup lama. Dikarenakan penyeleksian dilakukan oleh manajer di setiap bagian masing-masing dan masih menggunakan cara manual.

Tujuan Penulisan

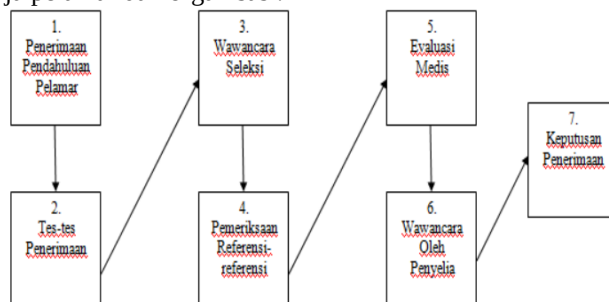
Membangun suatu aplikasi Sistem Seleksi Calon Karyawan yang diharapkan dapat membantu PT. Datacom Solusindo dalam penyeleksian calon karyawan baru.

Landasan Teori Seleksi

Seleksi adalah usaha pertama yang harus dilakukan perusahaan untuk memperoleh karyawan yang berkualifikasi dan berkompeten untuk menjabat serta mengerjakan semua pekerjaan pada perusahaan. Hal ini yang mendorong pentingnya pelaksanaan seleksi penerimaan karyawan baru bagi setiap perusahaan. Seleksi harus didasarkan dan berpedoman kepada spesifikasi jabatan/ pekerjaan yang dilakukan. Dalam spesifikasi, telah ditetapkan persyaratan dan kualifikasi minimum dari orang yang dapat menjabat atau melakukan suatu pekerjaan, sehingga memenuhi prinsip “Orang yang tepat untuk jabatan yang tepat atau *The right man behind the right gun*” (Hasibuan, 2005).

Proses Seleksi

Proses seleksi dimulai setelah para pelamar sudah memenuhi persyaratan. Proses seleksi ialah serangkaian langkah kegiatan yang digunakan untuk memutuskan apakah pelamar diterima atau ditolak. Langkah-langkah ini mencakup pemanduan kebutuhan kerja pelamar dan organisasi.



Gambar 1 Langkah-langkah dalam proses seleksi

Proses seleksi disusun dengan memperhatikan persyaratan jabatan yang telah ditetapkan, kemudian manajer memeriksa prestasi para pelamar dan memilih orang-orang yang memiliki kemampuan, pengalaman dan kepribadian yang paling memenuhi suatu jabatan.

Pengertian Basis Data

Database sering didefinisikan sebagai kumpulan data yang terkait. Secara teknis, yang berada dalam sebuah database adalah sekumpulan tabel atau objek lain (index, view, dan lain-lain). Tujuan utama pembuatan database adalah untuk memudahkan dalam mengakses data. Data dapat ditambahkan, diubah, dihapus, atau dibaca dengan relative mudah dan cepat (Kadir: 2009). Sebuah tabel (atau kadang disebut relasi) berisi sejumlah baris dan kolom. Kolom seringkali disebut *field* dan baris sering disebut *record*. Perpotongan baris dan kolom menyatakan sebuah data. Saat ini tersedia banyak perangkat lunak yang ditunjukkan untuk mengelola database. Perangkat lunak seperti itu biasa dinamakan DBMS (*database management system*). Access, MS SQL Server, dan MySQL merupakan segelintir contoh produk pengelola database.

Entity Relationship Diagram (ERD)

ERD adalah model mendeskripsikan hubungan antar penyimpanan (dalam DFD), ERD menggunakan simbol notasi dan simbol untuk menggambarkan struktur dan hubungan data. ERD digunakan untuk memodelkan struktur data dan hubungan antar data karena data ini relatif kompleks. (Jogiyanto HM:2010).

Tabel 1 Simbol-simbol ERD

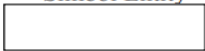
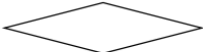
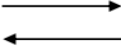
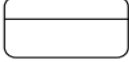
Simbol Entity 	Digunakan untuk menggambarkan objek yang dapat diidentifikasi ke dalam lingkungan pemakai.
Simbol Hubungan 	Digunakan untuk menghubungkan antar entity.
Simbol Atribut 	Digunakan untuk menggambarkan elemen – elemen dari suatu entity.
Simbol Atribut Komposit 	Digunakan untuk menggambarkan elemen – elemen yang masih bias dipecah lagi atau mempunyai sub attribute.
Simbol Link Atau 	Garis penghubung antara entity dan entity atribut.

Diagram Arus Data (DAD)

Data flow diagram adalah suatu network yang menggambarkan suatu sistem automat/ komputerisasi, manualisasi atau gabungan dari keduanya yang penggambarannya disusun dalam bentuk kumpulan komponen sistem yang saling berhubungan sesuai dengan aturan. Jogiyanto HM (2005:701).

Tabel 2 Simbol-simbol DAD

SIMBOL	FUNGSI
	<i>Eksternal entity</i> (kesatuan luar atau batas sistem) berupa orang, organisasi atau sistem lainnya yang berada di lingkungan luarnya yang akan memberikan <i>input</i> atau menerima <i>output</i> dari sistem.
	<i>Dataflow</i> (arus data) arus data ini mengalir diantara proses, simpanan data dan kesatuan luar.
	<i>Process</i> (proses) kegiatan arus kerja yang dilakukan oleh orang, mesin atau komputer dari hasil suatu arus data yang masuk ke dalam proses untuk dihasilkan.
	<i>Data store</i> merupakan simpanan data yang berupa file database atau table manual, agenda atau buku.

Tahapan Diagram Arus Data (Data Flow Diagram) terbagi atas beberapa bagian yaitu Diagram Konteks, diagram ini dibuat untuk menggambarkan sumber serta tujuan data yang akan di proses atau dengan kata lain diagram tersebut digunakan untuk menggambarkan sistem secara umum/global dari keseluruhan sistem yang ada. Diagram nol, diagram ini dibuat untuk menggambarkan tahapan proses yang ada didalam diagram konteks, yang penjabarannya lebih terperinci. Diagram Detail, diagram ini dibuat untuk menggambarkan arus data secara lebih mendetail lagi dari tahapan proses yang didalam diagram nol.

Pengenalan PHP

PHP adalah bahasa server-side-scripting yang menyatu dengan HTML untuk membuat halaman web yang dinamis. Karena PHP merupakan server-side-scripting maka sintaks dan perintah-perintah PHP akan dieksekusi diserver kemudian hasilnya akan dikirimkan ke browser dengan format HTML (Arief, 2011 :43).

Dalam beberapa tahun perkembangannya, PHP menjelma menjadi bahasa pemrograman web yang powerful dan tidak hanya digunakan untuk membuat halaman web sederhana, tetapi juga website populer yang digunakan oleh jutaan orang seperti wikipedia, wordpress, joomla. Ada beberapa cara untuk mulai menulis script PHP, yaitu:

1. <?phpScript PHP?>
2. <?Script PHP ?>
3. <script language = "php">Script PHP </script>
<%Script PHP %>

Pengertian MySQL

MySQL merupakan *software* yang tergolong *database server* dan bersifat *Open Source*. *Open Source* menyatakan bahwa *software* ini dilengkapi dengan *source code* (kode yang dipakai untuk membuat MySQL), selain itu tentu saja bentuk *execudeable-nya* atau kode yang dapat dijalankan secara langsung dalam system operasi, dan bisa diperoleh dengan cara mengunduh di Internet secara gratis. Hal menarik lainnya adalah MySQL juga bersifat multi platform. MySQL dapat dijalankan pada berbagai system operasi (Kadir, 2009).

Black Box

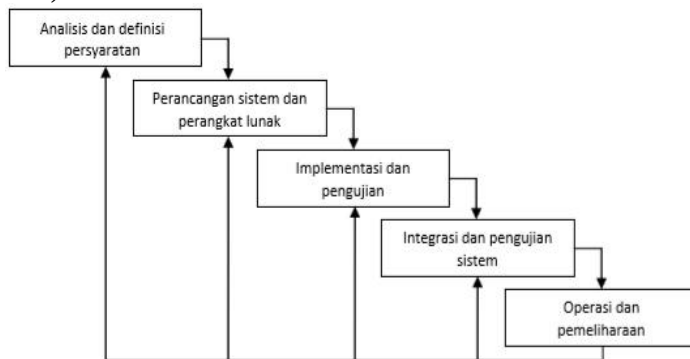
Menurut Soetam Rizky (2011:264) Black box testing adalah tipe testing yang memperlakukan perangkat lunak yang tidak diketahui kinerja internalnya apakah telah sesuai dengan yang diharapkan.

Metode Penelitian

Metode pengumpulan data terbagi dalam dua jenis data yaitu data primer dan data sekunder. Data Primer adalah data yang diambil secara langsung dari objek penelitian.

Metode pengumpulan data dilakukan dengan metode Observasi, wawancara, dan pustaka. Metode observasi yaitu metode pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan dan pencatatan secara sistematis tentang masalah yang diteliti, baik secara langsung maupun tidak langsung. Metode wawancara dengan bagian HRD PT. Datacom Solusindo. Bagian HRD adalah bagian yang bertanggung jawab terhadap perekrutan karyawan. Data primer antara lain Struktur organisasi dan Job Deskripsi, Syarat-syarat pengajuan lamaran kerja, Form surat panggilan dari pihak HRD, Form tes tertulis. Sedangkan data Sekunder adalah data yang diperoleh secara tidak langsung dari objek penelitian. Data Sekunder dapat berupa pustaka-pustaka yang relevan dengan penelitian.

Metode pengembangan perangkat lunak menggunakan *Metode Waterfall*. (Pressman:2010).



Gambar 2. Metode Waterfall

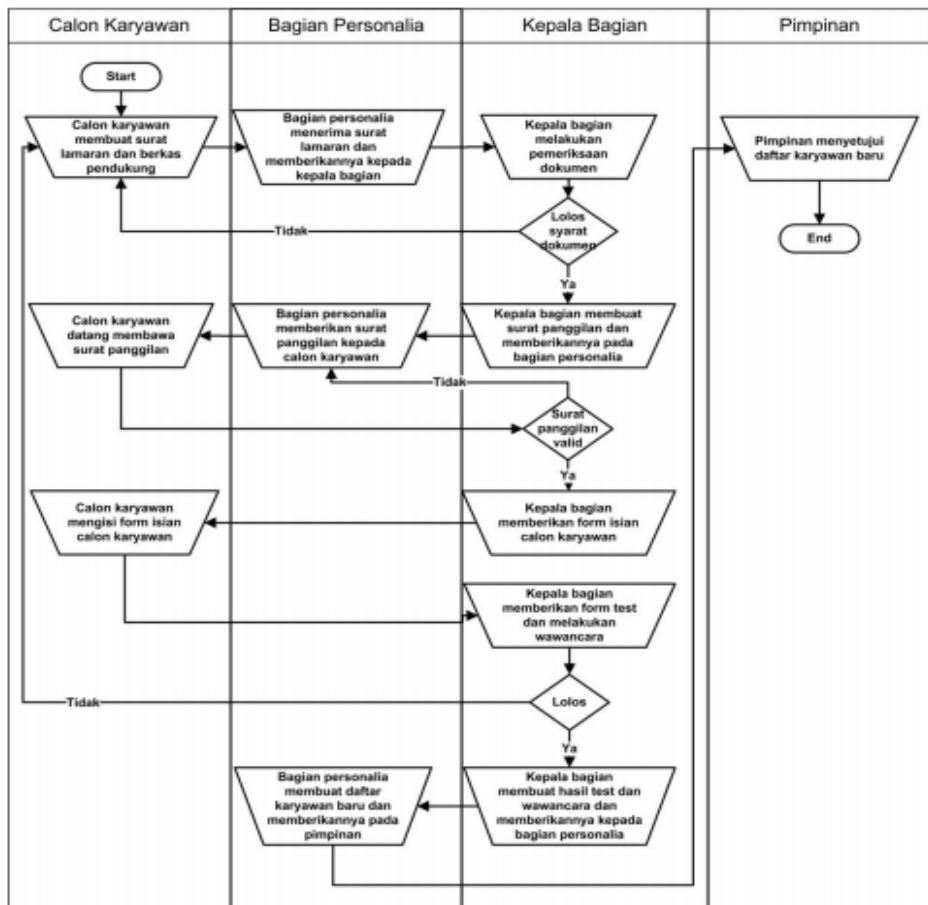
Hasil dan Pembahasan

Analisis Sistem yang Sedang Berjalan

Alur sistem Seleksi Calon Karyawan Baru adalah :

- Pelamar membuat surat lamaran dan berkas – berkas pendukung untuk diserahkan kepada bagian personalia atau HRD.
- Setelah bagian personalia atau HRD menerima surat lamaran dan berkas – berkas pendukung dari pelamar kemudian diserahkan kepada kepala bagian.
- Kepala bagian memeriksa dan menyeleksi surat lamaran yang diterima dan mengarsipnya. Kemudian membuat Surat Panggilan (SP) rangkap 2 untuk diserahkan kepada bagian personalia atau HRD.
- Bagian personalia atau HRD mengarsip Surat Panggilan (SP) rangkap 1 dan menyerahkan Surat Panggilan (SP) rangkap 2 kepada pelamar.

- e. Pelamar yang menerima Surat Panggilan (SP) datang ke perusahaan untuk menemui kepala bagian dengan membawa bukti Surat Panggilan (SP).
- f. Kepala bagian melakukan pengecekan terhadap bukti Surat Panggilan (SP) yang dibawa oleh pelamar. Kemudian menyerahkan lembar form Isian Calon Karyawan (ICK) kepada pelamar untuk di isi dan dikerjakan.
- g. Setelah pelamar selesai mengisi form Isian Calon Karyawan, diserahkan lagi kepada kepala bagian.



Gambar 3 Alur Sistem yang Sedang Berjalan

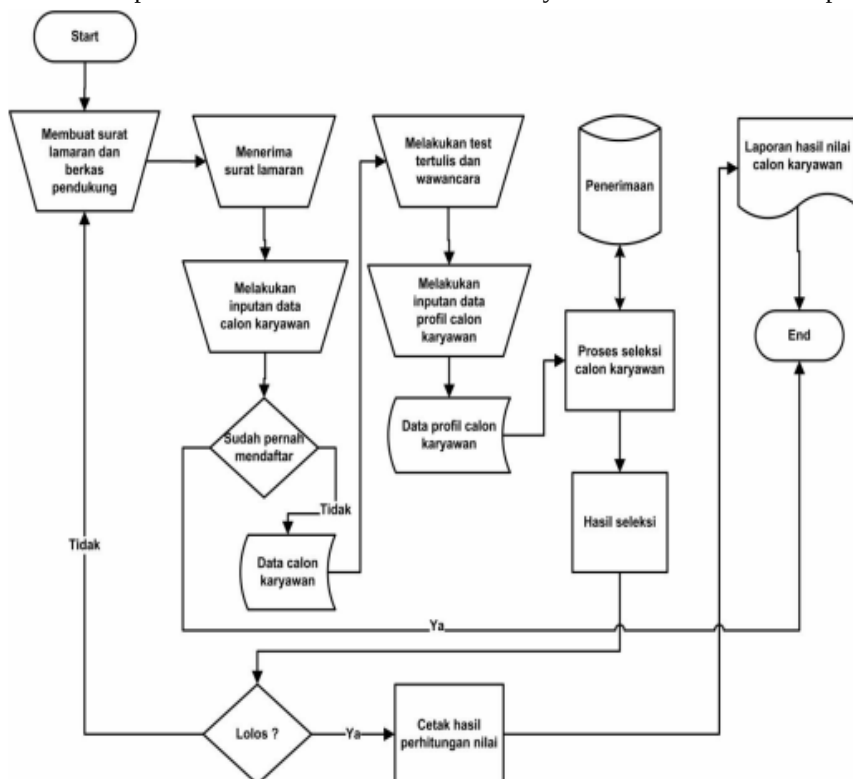
- h. Kepala bagian melakukan pengecekan terhadap form hasil ICK dan melakukan wawancara analisa kerja. Apabila pelamar lolos maka pelamar diterima menjadi pegawai dan apabila tidak lolos maka saat itu juga pelamar akan diberi pemberitahuan. Kemudian kepala bagian membuat hasil wawancara analisa kerja (HWAK) dan daftar pegawai baru rangkap 2. HWAK dan daftar pegawai baru rangkap 1 di arsip, sedangkan daftar pegawai baru rangkap 2 diserahkan kepada bagian personalia.

- i. Bagian personalia atau HRD membuat laporan daftar pegawai baru sebanyak 2 rangkap. Rangkap 1 untuk di arsip sedangkan rangkap 2 untuk diserahkan kepada pimpinan untuk disetujui.
- j. Laporan daftar pegawai baru yang telah disetujui oleh pimpinan diserahkan kembali kepada bagian personalia atau HRD untuk di arsip.

Analisis Sistem yang Baru

Alur sistem Seleksi Calon Karyawan Baru dari sistem yang baru adalah:

- a. Pelamar membuat surat lamaran dan berkas pendukung untuk dikirimkan kepada bagian personalia atau HRD.
- b. Setelah bagian personalia atau HRD menerima surat lamaran dan berkas pendukung dari pelamar kemudian melakukan input data calon karyawan.
- c. Jika sudah pernah mendaftar maka tidak dilanjutkan ke tahap selanjutnya. Jika belum pernah mendaftar maka data calon karyawan tersebut akan disimpan



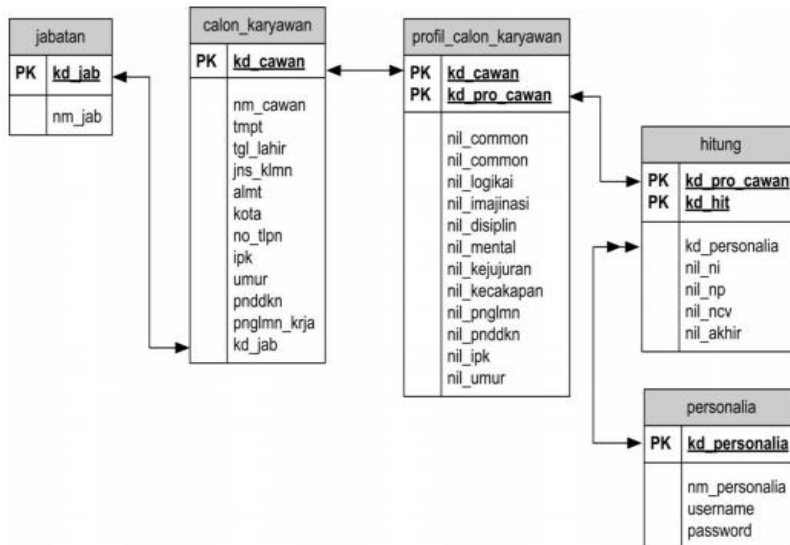
Gambar 4 Alur Sistem yang Baru

- d. Kepala bagian melakukan test tertulis dan wawancara berdasarkan data calon karyawan yang telah diinputkan oleh bagian personalia atau HRD.
- e. Setelah selesai melakukan test maka kepala bagian akan memasukkan nilai hasil test atas pelamar tersebut dan disimpan sebagai data profil calon karyawan.

- f. Bagian personalia atau HRD akan menjalankan proses penghitungan dan disimpan sebagai data penghitungan.
- g. Jika berdasarkan hasil penghitungan pelamar tersebut tidak lolos maka akan ada pemberitahuan kepada pelamar atau pelamar dapat mengakses sendiri pengumuman melalui website yang nanti akan disediakan oleh perusahaan, maka bagi pelamar yang tidak lolos dapat melakukan proses seleksi dari awal. Tetapi jika lolos maka kepala bagian dan atau pimpinan dapat mencetak hasil penghitungan sebagai arsip.

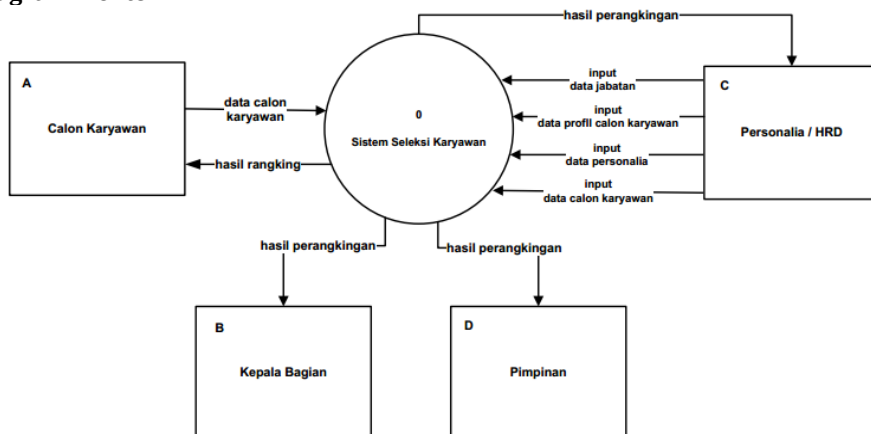
Perancangan Sistem

Relasi Antar Tabel



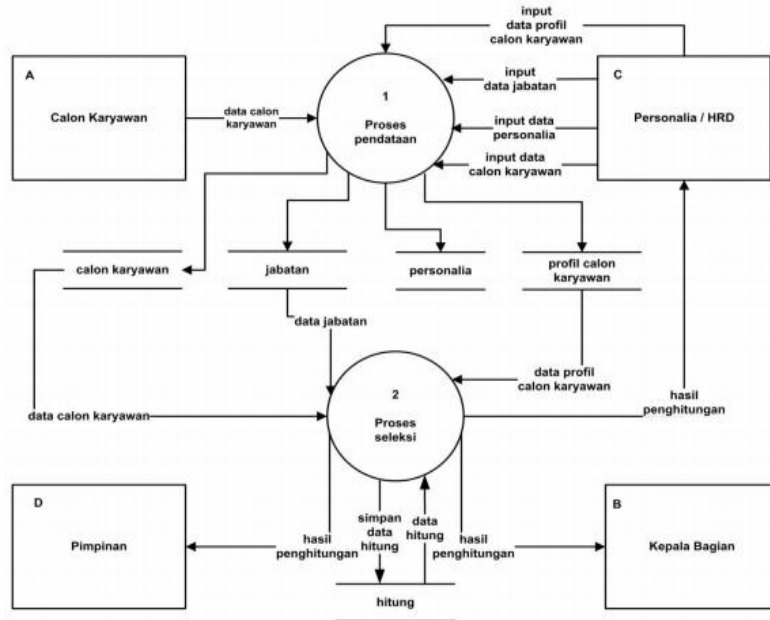
Gambar 5 Relasi Antar Tabel

Diagram Kontek



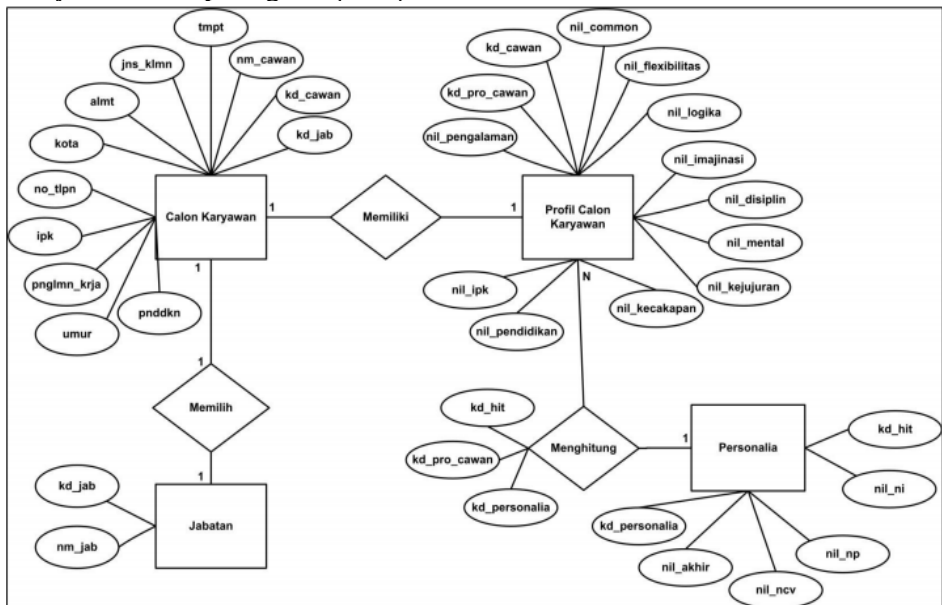
Gambar 6 Diagram Kontek

DAD Level 0



Gambar 7 DAD Level 0

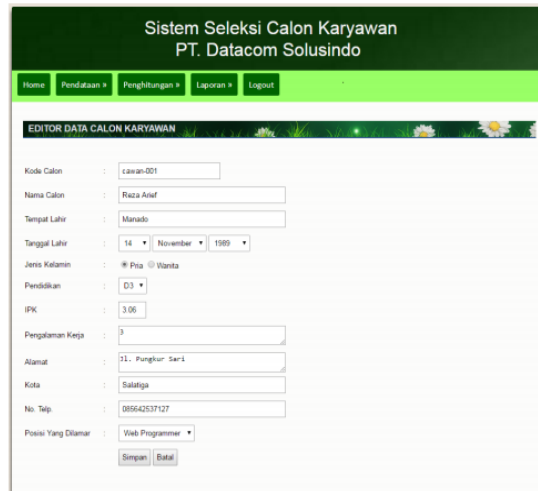
Entity Relationship Diagram (ERD)



Gambar 8 ERD

Implementasi Sistem

Tampilan form pada gambar 9 merupakan form yang berfungsi untuk input data calon karyawan baru.



Gambar 9 Tampilan Input Data Calon Karyawan Baru

Tampilan form pada Gambar 10 merupakan form yang berfungsi untuk input data nilai dari beberapa tes yang telah dilakukan oleh calon karyawan baru untuk dilakukan proses perhitungan nilai total.



Gambar 10 Tampilan Proses Perhitungan Nilai Tes Seleksi

Simpulan

Penelitian ini menghasilkan sebuah aplikasi sistem seleksi pemilihan calon karyawan untuk jabatan tertentu.

Daftar Pustaka

Arief, M.Rudianto. 2011. Pemrograman Web Dinamis Menggunakan Php dan Mysql. Yogyakarta: Andi.

- Bin Ladjamudin, Al Bahra. 2006. Rekayasa Perangkat Lunak. Yogyakarta : Graha Ilmu Damanik
- Muhammad Ardiyansah. 2013. Sistem Pendukung Keputusan Pemindahan Tugas Karyawan Dengan Menggunakan Metode Profile Matching pada PT. Perkebunan Nusantara III Medan. Jurnal, Program Studi Teknik Informatika, STMIK Budi Darma Medan, Medan, Indonesia.
- Diah R, Ardi Kusumaning. 2014. Sistem Pendukung Keputusan Rekrutmen Karyawan Produksi Menggunakan Metode Weighted Product pada PT. Ploss Asia Semarang. Jurnal, Program Studi Sistem Informasi, Universitas Dian Nuswantoro, Semarang, Indonesia.
- Handoko. 2006. Manajemen Sumber Daya Manusia. Yogyakarta : PT. Bumi Aksara.
- Hasibuan, Malayu. 2008. Manajemen Sumber Daya Manusia. Yogyakarta : PT. Bumi Aksara
- Hendriansyah, Dahlan. 2012. Konsep dan Pengerian Pengambilan Keputusan. Jurnal, Program Studi Teknologi Informatika, Universitas Lampung, Lampung, Indonesia.
- Jogiyanto HM. 2005. Sistem Teknologi Informasi. Yogyakarta : Andi.
- Kadir, Abdul. 2009. Membuat Aplikasi Web dengan PHP dan Database MySQL. Yogyakarta : CV Andi Offset
- Kadir, Abdul. 2009. Dasar Perancangan dan Implementasi Database Relasional. Yogyakarta : CV Andi Offset
- Kusrini. 2007. Konsep dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan. Yogyakarta : CV Andi Offset
- Makmun. 2010. Sistem Informasi Berbasis Komputer. Yogyakarta: Andi
- Rizky, Soetam. 2011. Konsep Dasar Rekayasa Perangkat Lunak. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Susanto, Azhar. 2007, Sistem Informasi Pengembangan Berbasis Komputer, Bandung : Lingga Jaya.