

# PERANCANGAN DAN PENGEMBANGAN SITUS WWW.SENTRAKARIR.COM DENGAN MENGGUNAKAN PHP DAN MySQL

Oleh :

Richard Juniar K. NIM L2F098652

Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Diponegoro Semarang

## ABSTRAK

*Perkembangan zaman menuntut juga adanya perkembangan teknologi yang didukung oleh fasilitas penyampaian informasi dengan lebih cepat, efisien dan murah. Perkembangan teknologi yang semakin canggih dan sangat cepat menuntut juga para pekerja yang sangat terdidik dan ahli dalam bidangnya masing-masing*

*Dewasa ini, internet merupakan sarana komunikasi yang sangat efisien dimana hampir setiap daerah di wilayah bumi ini sudah terhubung ke jaringan maya tersebut, sehingga jika dimanfaatkan dengan benar maka akan mempermudah suatu perusahaan dan instansi terkait untuk dapat mengumumkan ke masyarakat luas tentang informasi lowongan pekerjaan yang tersedia atau sebaliknya.*

*Pada tugas akhir ini akan dibuat suatu penyempurnaan aplikasi web site dengan alamat situs [www.sentrakarir.com](http://www.sentrakarir.com) yang merupakan suatu fasilitas layanan informasi untuk lowongan pekerjaan dengan menggunakan PHP (Hypertext Preprocessor) sebagai program aplikasi dan MySQL sebagai server basis data.*

*Pada aplikasi terdahulu fasilitas-fasilitas yang sudah terdapat pada web site tersebut adalah form informasi lowongan, form pendaftaran dan form pengisian bagi data pelamar dan perusahaan. Kemudian untuk selanjutnya akan ditambahkan suatu fasilitas untuk dapat mengkoordinasi proses pelamaran secara intern khususnya oleh badan-badan atau pihak-pihak dari Universitas Diponegoro yang bersangkutan.*

## 1. PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Pertukaran informasi menjadi salah satu kebutuhan terpenting dalam kehidupan saat ini. Termasuk di dalamnya adalah kebutuhan informasi akan lowongan pekerjaan. Dapat diamati bahwa sekarang ini banyak sekali para lulusan yang bersaing dalam mendapatkan pekerjaan dengan cara yang bisa mereka tempuh. Tugas akhir ini akan memanfaatkan dunia maya internet sebagai penyalur informasi yang akan berguna untuk membantu para pelamar khususnya para lulusan Universitas Diponegoro untuk dapat mencari pekerjaan secara cepat dan terkoordinir secara intern. Maksud terkoordinasi secara intern adalah koordinasi untuk pendaftaran, seleksi dan proses-proses selanjutnya akan dilakukan oleh pihak universitas sendiri khususnya Undip

berdasarkan kesepakatan yang sudah disepakati bersama dengan pihak perusahaan. Kemudahan-kemudahan yang dapat dirasakan oleh para pelamar adalah dapat melakukan pendaftaran dari mana saja dan kapan saja, tidak harus datang ke bagian kesejahteraan mahasiswa yang dalam hal ini bertugas sebagai penyeleksi yang ditunjuk oleh pihak universitas, dapat mengetahui prosedur penerimaan dan informasi-informasi yang bersangkutan baik pengumuman hasil, waktu dan tempat test, fasilitas hubungan ke perusahaan melalui mail, fasilitas untuk mencari pekerjaan secara otomatis dengan komputer sesuai dengan yang diinginkan dan lainnya dari mana saja dan kapan saja selama si pelamar dapat on-line di internet.

Pengelolaan data yang selama ini dilakukan oleh pihak universitas adalah secara manual dengan arti kata semua data informasi

yang diterima, disimpan dalam bentuk berkas atau arsip. Aplikasi ini merupakan suatu pengganti yang baik untuk efisiensi waktu dan biaya dan metode penyimpanan data/berkas.

### Tujuan Tugas Akhir

Tujuan dari tugas akhir ini adalah merancang dan membangun sebuah sistem informasi lowongan pekerjaan pada Situs [www.sentrakarir.com](http://www.sentrakarir.com) yang dapat dikoordinasi oleh pihak universitas berbasis web dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *server* basisdata MySQL

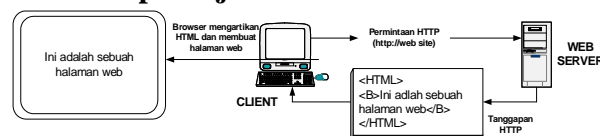
### Pembatasan Masalah

Penulis memberikan batasan masalah sebagai berikut:

1. Perancangan aplikasi bursa kerja berbasis web dengan alamat situs [www.sentrakarir.com](http://www.sentrakarir.com) dengan kemampuan melakukan manajemen data pelamar dan perusahaan dengan perantara pihak universitas terkait.
2. Perancangan menggunakan PHP sebagai bahasa *serverside scripting*, Apache sebagai *web server* dan MySQL sebagai media untuk mendesain sistem basisdatanya.
3. Aplikasi yang akan dibuat tidak memuat informasi keuangan atau dengan kata lain tidak memberikan fasilitas pembayaran atas jasa yang diberikan.
4. Membahas desain basisdata dan Data Flow Diagram yang mendukung terwujudnya sistem informasi pelamar, perusahaan dan prosesnya baik pendaftaran secara langsung maupun melalui perantara pihak universitas.

## 2. DASAR TEORI

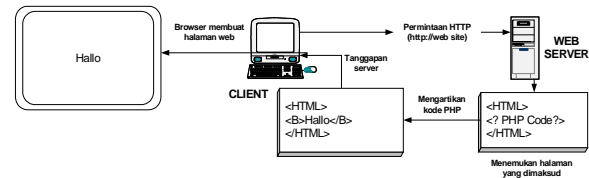
### 2.1 Prinsip Kerja HTML.



Gambar 2.1 Proses Permintaan Client - Server pada HTML

Pada dasarnya proses permintaan (request) yang dikirimkan oleh browser

kepada web server adalah seperti gambar 2.1. Komputer client meminta suatu halaman web melalui protokol HTTP (Hypertext Transfer Protocol) ke sisi web server [7]. Kemudian komputer web server melakukan prosesnya dan mengirimkan hasilnya melalui protokol HTTP kembali kepada komputer client dalam bentuk HTML (Hypertext Markup Language). Kemudian browser pada client menterjemahkan bahasa HTML tersebut dan membuat halaman web tersebut.

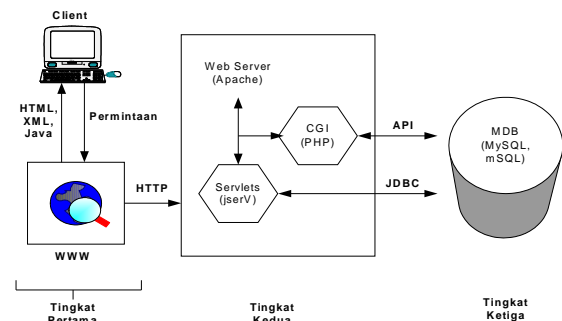


Gambar 2.2 Proses Permintanaan Client - Server dengan PHP.

Penjelasan dari Gambar 2.2 adalah sebagai berikut. Proses permintaan yang dikirimkan oleh komputer client sama dengan proses yang terjadi dengan HTML. Perbedaannya adalah pada proses yang terjadi pada server web dimana ada empat langkah sebagai berikut:

1. Membaca permintaan yang dikirimkan oleh browser.
2. Menemukan halaman yang dimaksud pada komputer server.
3. Melakukan setiap instruksi PHP yang terdapat pada listing program yang berguna untuk memodifikasi halaman.
4. Mengirimkan hasil proses kembali kepada komputer client.

Sedangkan untuk hubungannya dengan basis data dapat dimodelkan seperti Gambar 2.3. [2]



Gambar 2.3 Interaksi Client, Server Web dan Basis Data

Pada tingkat pertama adalah menampilkan suatu tampilan antarmuka yang interaktif dengan pengguna. Melakukan proses permintaan suatu tampilan atau hasil lebih lanjut melalui protokol HTTP ke web server. Hasil proses web server akan dikirimkan kembali ke sisi client dalam bentuk HTML, XML, Java, dan lain-lain.

Pada tingkat kedua, menggunakan Apache web server dengan bahasa perantara modul-modul PHP atau Java servlet server (masih dalam pengembangan). Modul-modul PHP tersebut memiliki banyak fasilitas perintah database (mSQL, MySQL dan Postgres SQL), fasilitas menampilkan image dan pemrosesan data XML.

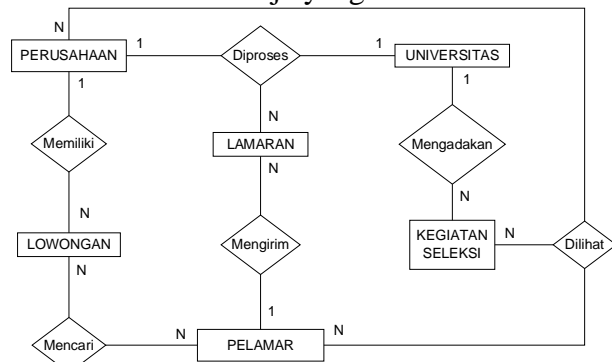
Tingkat ketiga, mengandung mesin dari database itu sendiri yaitu MySQL, mSQL, dan lain-lain.

### 3. DESAIN DAN IMPLEMENTASI

Pada ini dibahas mengenai diagram konteks, diagram E-R, diagram basisdata, dan DFD (*Data Flow Diagram*) dari sistem informasi bursa kerja yang dibuat oleh penulis.

#### Diagram E-R (Entity Relationship)

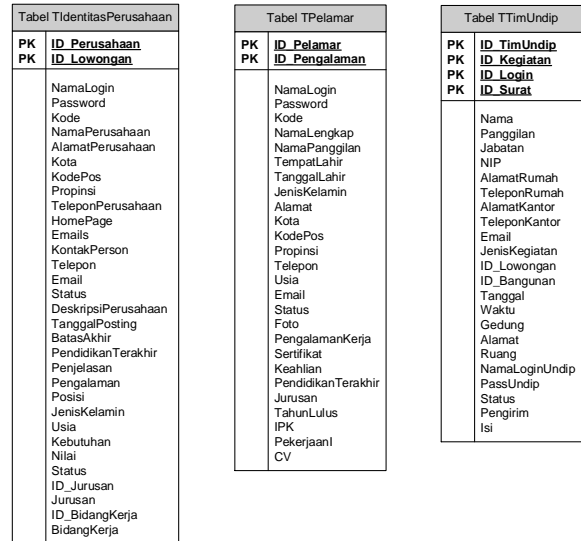
Gambar 3.1 berikut ini menggambarkan diagram E-R dari Sistem Informasi Bursa Kerja yang dibuat:



Gambar 3.1 Diagram E-R dari Sistem Informasi Pasien

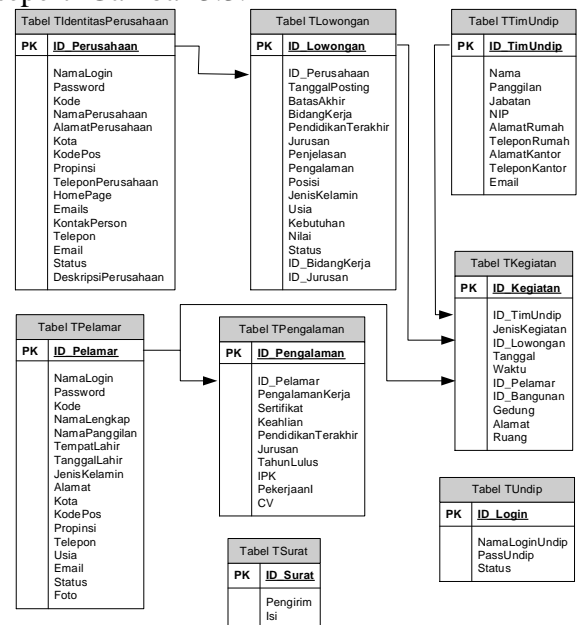
#### Perancangan Basis Data SIBK

Bentuk normal pertama SIBK adalah seperti Gambar 3.2.



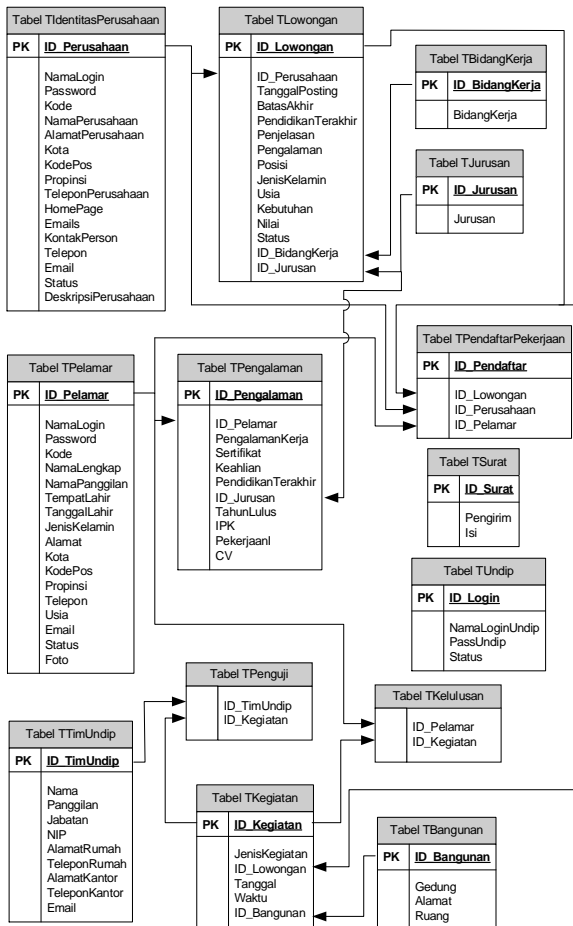
Gambar 3.2 Struktur tabel bentuk normal pertama

Bentuk normal kedua SIBK adalah seperti Gambar 3.3.



Gambar 3.3 Struktur tabel bentuk normal kedua

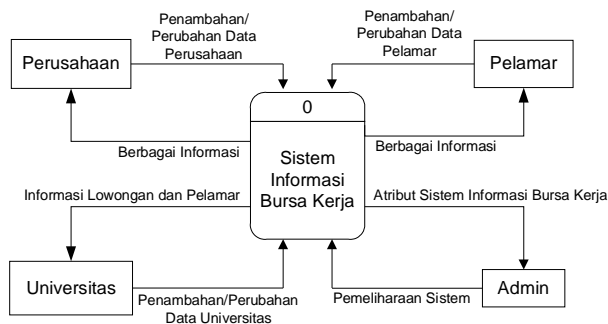
Bentuk normal ketiga SIBK adalah seperti Gambar 3.4.



Gambar 3.4 Struktur tabel bentuk normal ketiga

### Diagram Konteks SIBK

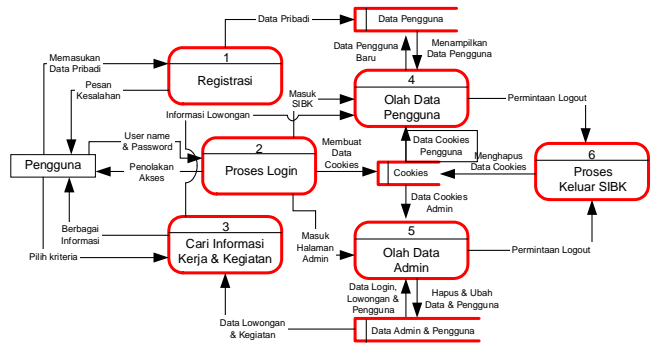
Adapun diagram konteks dari sistem informasi bursa kerja ini adalah pada Gambar 3.5.



Gambar 3.5 Diagram konteks dari Sistem Informasi Bursa Kerja.

### Data Flow Diagram SIBK

DFD level 0 dari aplikasi SIBK yang dibuat ditunjukkan pada Gambar 3.6.



Gambar 3.6 DFD level 0 SIBK

## 4. ANALISA DAN PENGUJIAN

Pengujian dilakukan untuk mengetahui apakah sistem yang telah dirancang memenuhi spesifikasi yang telah ditentukan. Metode yang digunakan dalam pengujian adalah dengan menjalankan sistem secara langsung melalui browser, dalam hal ini dapat dilakukan dengan menggunakan *Microsoft Internet Explorer 6.0*.



Gambar 4.1 Tampilan Awal

Dengan munculnya tampilan utama di browser menandakan bahwa sistem sudah siap digunakan. Pada bagian ini fasilitas yang diberikan mencakup pendaftaran pelamar dan perusahaan, melihat informasi proses seleksi, cari kerja dan login.



Gambar 4.2 Halaman Utama Pelamar

Tampilan seperti Gambar 4.2, Gambar 4.3 dan Gambar 4.4, merupakan hasil setelah sukses login sesuai status masing-masing. Untuk Pelamar, fasilitas yang diberikan adalah edit data pelamar dan lamarannya, mengirim resume, mengganti password, keluar keanggotaan dan logout.



Gambar 4.2 Halaman Utama Perusahaan

Untuk Perusahaan, fasilitas yang diberikan adalah edit data identitas perusahaan, input dan edit data lowongan, ganti password, keluar keanggotaan dan logout.



Gambar 4.2 Halaman Utama Undip

Untuk Universitas, fasilitas yang diberikan adalah edit identitas koordinator, input dan edit data tim penguji dan bangunan, menyusun dan mengedit informasi kegiatan seleksi, ganti password, keluar keanggotaan dan logout.



Gambar 4.2 Halaman Utama Admin

Untuk Administrator, fasilitas yang diberikan adalah mengubah password dan status member, mengubah nama login dan password admin, menghapus data member dan lowongan dan menanggapi pesan dan komentar yang diterima.

## 5. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Dari pembuatan tugas akhir Aplikasi Web Bursakerja *Online* dapat disimpulkan bahwa :

1. Untuk menghindari kerancuan dalam pembuatan sistem informasi maka pemodelan seperti diagram Relasi Entitas (ER), diagram Konteks dan Data Flow Diagram (DFD) perlu dibuat terlebih dahulu.
2. Untuk memperoleh struktur data yang sesuai perlu dilakukan normalisasi terhadap kebutuhan data. Normalisasi basisdata pada SIBK ini, dilakukan hingga bentuk normal ketiga.
3. Pengembangan yang dilakukan Penulis adalah dengan menambahkan suatu fasilitas baru bagi pihak universitas agar dapat melakukan suatu kegiatan rekrutment.
4. Pengujian aplikasi web Bursa Kerja dilakukan oleh para pengunjung dengan menggunakan web browser Microsoft Internet Explorer. Dari pengujian tersebut dapat disimpulkan bahwa aplikasi web Bursa Kerja dapat bekerja sesuai yang diharapkan Penulis.

### 5.2 Saran

Yang dapat disarankan oleh penulis untuk pengembangan lebih lanjut adalah :

1. Sistem Informasi Bursa Kerja ini belum mencakup fasilitas keuangan, baik dalam hal pembayaran jasa layanan, sewa keanggotaan dan lain-lain. Fasilitas tersebut dapat ditambahkan untuk pengembangan lebih lanjut.
2. Penambahan form untuk perusahaan ketika ingin mengirimkan panggilan

wawancara atau kegiatan seleksi lainnya pada beberapa pelamar yang telah memenuhi syarat terhadap lowongan yang tidak menggunakan jasa universitas dari perusahaan yang bersangkutan.

Richard Juniar Kandou lahir di Semarang, 8 Juni 1980. Saat ini sedang menyelesaikan pendidikan Strata-1 di Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Diponegoro konsentrasi yang diambil adalah Informatika Komputer.

Semarang, September 2003  
Pembimbing II

#### DAFTAR PUSTAKA

1. **Azis, M. Farid**, *Belajar Sendiri Pemrograman PHP4 Bagi Web Programmer*, PT. Elex Media Komputindo, Jakarta : 2002.
2. **Castagnetto, Jesus; Rawat, Harish; Schumann, Sascha; Scollo, Chris; Veliath, Deepak**, *Professional PHP Programming*, Wrox Press Ltd., USA : 1999.
3. **Elmasri, Ramet; B. Navathe, Shamkant**, *Fundamentals of Database Systems*, The Benjamin/Cumming Publishing Company, INC, California : 1989.
4. **Jogiyanto**, *Analisis dan Desain Sistem Informasi; Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis*, Andi Offset, Yogyakarta : 1990.
5. **Kadir, Abdul**, *Dasar Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP*, Andi Offset, Yogyakarta : 2002.
6. **Mc. Lead, Raymond**, *Sistem Informasi Manajemen*, Prenhalindo, Jakarta :1996.
7. **Purbo, Onno W.**, *Membangun Web E-Commerce*, PT. Elex Media Komputindo, Jakarta : 2001.
8. **Sidik, Ir. Betha**, *Pemrograman Web dengan PHP*, CV. Informatika, Bandung : 2001.
9. **Utdirartatmo, Furrar**, *Mengelola Database Server MySQL di Linux dan Windows*, Andi Offset, Yogyakarta : 2002.
10. **Whitten, Jeffrey L.; Bentley, Dahonnie; Dittman, Kevin C.**, *System Analysis and Design Method 5<sup>th</sup> Edition*, Mc. Graw-Hill Irwin : 1999.

**Agung Budi P, ST. MIT.**  
**NIP. 132 137 932**