

# RANCANG BANGUN SISTEM REKRUITMEN TENAGA KERJA PADA LULUSAN SMKN 53 JAKARTA BERBASIS WEB

Oleh:

Mufti Ali Akbar

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Esa Unggul

Email : [muftyterror@gmail.com](mailto:muftyterror@gmail.com)

Pembimbing I : Yulhendri, ST, MT

Pembimbing II : Kartini, S.Kom, MMSI

**Abstrak** - Penelitian ini bertujuan untuk mempromosikan lulusan atau alumni dari sekolah SMK Negeri 53 Jakarta agar mudah untuk direkrut sebagai karyawan oleh pihak perusahaan yang bekerja sama dengan sekolah. Penelitian ini menggunakan data alumni SMK Negeri 53 Jakarta yang didapat pada saat melakukan observasi dan wawancara. Sistem ini dirancang dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL dalam pengelolaan data. Hasil Penelitian ini dapat memberikan peluang bagi alumni untuk memasuki dunia kerja dan direkrut oleh perusahaan yang telah bekerja sama oleh sekolah tanpa harus mencari pekerjaan sendiri, dan juga memudahkan perusahaan untuk melihat data dari calon karyawan yang ingin direkrut sehingga perusahaan dapat memilih lulusan yang terbaik.

**Kata Kunci** : Sistem, Rekrutmen, SMK, PHP, MySQL

**Abstract** - This research aims to promote graduates or alumni from SMK Negeri 53 Jakarta school to be easy to recruit as an employee by the company in collaboration with the school. This research uses data from alumni of SMK Negeri 53 Jakarta obtained at the time of observation and interview. This system is designed by using PHP and MySQL programming language in data management. The results of this research can provide an opportunity for alumni to enter the workforce and be recruited by a company that has cooperated by the school without having to look for work on its own, and also allows companies to view data from prospective employees who want to be recruited so that companies can choose the best graduates.

**Keywords:** System, Recruitment, SMK, PHP, MySQL

## Latar Belakang

Teknologi semakin berkembang dan maju, dimana hampir semua pekerjaan dilakukan dengan menggunakan internet. Semua yang dilakukan melalui internet biasanya berhubungan dengan sebuah *web*, yaitu sebuah kumpulan halaman yang berisi teks, gambar, audio ataupun video yang membentuk suatu halaman yang dapat dilihat oleh pengguna internet di manapun dan kapanpun. Banyak *website* yang menyediakan informasi mengenai lowongan pekerjaan yang memudahkan bagi seseorang dalam mencari informasi lowongan pekerjaan yang sesuai dengan keinginan. Dengan adanya *website* memudahkan untuk mencari informasi pekerjaan sebanyak-banyaknya tanpa harus mendatangi perusahaan tersebut.

Bagi alumni SMKN 53 Jakarta mencari pekerjaan yang sesuai jurusan adalah hal yang tidak mudah, karena tidak adanya penyaluran dari sekolah, maka alumni mencari pekerjaan sendiri dengan mencari informasi lowongan pekerjaan melalui internet ataupun media cetak. Sebuah perusahaan biasanya memberikan informasi lowongan pekerjaan melalui media sosial, atau *web* yang memberikan informasi lowongan pekerjaan seperti *jobstreet.co.id*.

Tujuan dari penulisan tugas akhir ini adalah membuat sebuah sistem berbasis *web* yang memudahkan bagi alumni SMKN 53 Jakarta dan perusahaan dalam perekrutan tenaga kerja. Dengan sebuah sistem yang menampilkan nilai alumni yang didapat di sekolah yaitu nilai ujian nasional, dan data alumni dapat ditampilkan oleh sistem tersebut

yang memudahkan bagi perusahaan untuk memilih lulusan yang baik, guna mendapatkan tenaga kerja yang diharapkan.

Berdasarkan uraian diatas, maka akan diambil topik tugas akhir yang berjudul **“Rancang Bangun Sistem Rekrutmen Tenaga Kerja Pada Lulusan SMKN 53 Jakarta Berbasis Web”**.

### **Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, maka identifikasi masalah dalam penyusunan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana cara mempromosikan alumni SMKN 53 jakarta dalam mencari pekerjaan?
2. Bagaimana cara agar alumni mendapatkan pekerjaan yang sesuai bidang keahliannya?
3. Bagaimana cara perusahaan merekrut tenaga kerja dari alumni SMKN 53 jakarta?

### **Tujuan Penelitian**

Adapun Tujuan Penelitian Tugas Akhir Ini adalah :

1. Membuat *web* yang dapat mempromosikan para alumni SMKN 53 Jakarta agar mendapatkan pekerjaan.
2. Membuat *web* yang berguna bagi alumni SMKN 53 jakarta agar mendapatkan pekerjaan yang sesuai bidang keahliannya.
3. Membuat *web* yang mempermudah perusahaan dalam mencari tenaga kerja yang sesuai kriteria perusahaan yang diinginkan.

### **Batasan Masalah**

Untuk lebih memfokuskan penelitian tugas akhir, maka batasan masalah adalah :

1. Membuat *web* yang berguna bagi sekolah dan alumni SMKN 53 Jakarta dalam mencari pekerjaan yang sesuai dengan bidang keahlian, dengan membatasi pembahasan pembuatan aplikasi :
  - a) *Web* yang dibuat hanya menampilkan informasi biodata

alumni, nilai ujian nasional yang didapat, dan juga pengalaman kerja praktik.

- b) Perekrutan tenaga kerja hanya menampilkan alumni dari sekolah SMKN 53 Jakarta.
- c) Pada proses perekrutan tenaga kerja, pihak perusahaan dapat menghubungi alumni yang bersangkutan melalui pesan.

### **Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat penelitian dalam Tugas Akhir ini, adalah sebagai berikut :

- a) Dapat membantu alumni atau lulusan SMKN 53 Jakarta dalam mempromosikan diri untuk memasuki dunia kerja, dan juga sebagai media untuk mendapatkan pekerjaan yang sesuai dengan bidang keahlian.
- b) Mempermudah perusahaan dalam mencari tenaga kerja yang sesuai dengan kriteria perusahaan.
- c) Membantu memantau status alumni yang sudah kuliah, sudah bekerja ataupun yang masih belum mendapatkan pekerjaan.

### **Metode Penelitian**

#### **Metode Pengumpulan Data**

Dalam menyusun Tugas Akhir ini, data yang diperoleh dari metode pengumpulan data yaitu sebagai berikut :

#### 1) Survey

Pada metode ini dilakukan kegiatan survey langsung pada SMKN 53 Jakarta, penelitian ini di lakukan untuk mendapatkan data yang relevan sesuai kebutuhan dan juga untuk mengetahui sistem yang sedang berjalan pada saat ini. Adapun metode survey yang dilakukan adalah :

#### 1. Wawancara

Pada proses ini dilakukan wawancara langsung kepada bapak Drs. Mukhzen selaku wakil humas DU/DI SMKN 53 Jakarta.

#### 2. Studi Pustaka

Tahap ini melakukan penggalian data dan pengumpulan informasi, melalui buku, jurnal

tugas akhir dan artikel yang dapat menjadi bahan referensi dalam pembuatan Tugas Akhir ini.

## Metode Analisis dan Pengembangan Sistem

### 1.) Metode Analisis *Fishbone*

Metode yang digunakan adalah metode diagram *fishbone* untuk memperoleh masalah-masalah yang ada pada alumni sekolah SMKN 53 Jakarta dalam mencari pekerjaan. Agar dapat mengenali penyebab masalah dengan menggunakan metode *fishbone*. Dengan analisa *fishbone*, maka dapat diperoleh beberapa penyebab masalah yang akhirnya dapat disimpulkan dengan jelas dan lebih spesifik pada titik permasalahannya sehingga membantu dalam membuat rancang bangun sistem baru yang lebih baik.

### 2.) Metode Pembuatan Perangkat Lunak *Rapid Application Development* (RAD).

Model RAD merupakan pendekatan berorientasi objek untuk membangun sistem perangkat lunak. Sasarannya untuk mempersingkat waktu pengerjaan aplikasi dan proses dapat bekerja menjadi lebih cepat. Metode ini memiliki fase-fase kebutuhan perencanaan, perancangan, dan penerapan (Sommerville, 2011).

## LANDASAN TEORI

### Rancang Bangun

Menurut skripsi (Arif Rifai, 2009), yang dikutip dari (Roger S Pressman, *Software Engineering A Practitioner's Approach*, 2001) Dari sekian banyak definisi yang telah diusulkan, semua definisi tersebut mengacu pada pentingnya rancang-bangun dalam pengembangan *software*. Rancang-bangun perangkat lunak merupakan suatu pertumbuhan diluar perangkat keras dan rancang-bangun sistem. yang meliputi tiga kunci pokok yaitu : cara,

alat dan prosedur yang memungkinkan manajer untuk mengendalikan proses pengembangan *software* dan menyediakan praktisi dengan tujuan untuk membangun perangkat lunak yang berkualitas (Muh. Zufri Halim, 2013, ).

### Pengertian Rekrutmen

*Rekrutmen* menurut (H.Hadari Nawawi, 2011) adalah “ *Rekrutmen* adalah proses mendapatkan sejumlah calon tenaga kerja yang *kualifaid* untuk jabatan/pekerjaan utama (produk lini dan penunjangnya) di lingkungan suatu organisasi/perusahaan”. Sedangkan Penempatan Karyawan menurut (Prof.Dr. Tjutju Yunarsih dan Dr Suwatno, 2011) adalah “Penempatan merupakan tindak lanjut dari seleksi, yaitu menempatkan calon pegawai yang diterima (lulus seleksi) pada jabatan atau pekerjaan yang membutuhkannya dan sekaligus mendelegasikan authority kepada orang tersebut” (H.Y. Ruyatnasih, SE., MM., H. Sonny Hersona, Drs., MM., Yohanes, SE., 2012).

### Pengertian SMK (Sekolah Menengah Pertama)

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan lanjutan pendidikan menengah pertama yang mempunyai tujuan utama me-nyiapkan tenaga kerja yang terampil, profe-sional, dan berdisiplin tinggi sesuai dengan tuntutan dunia kerja (Bekti Wulandari, Herman Dwi Surjono, 2013).

### Pengertian Web

Www atau world wide web atau web saja merupakan sebuah sistem yang saling terkait dalam sebuah dokumen yang berformat hypertext yang berisi beragam informasi, baik tulisan, gambar, suara, video, dan informasi multimedia lainnya dan dapat diakses melalui sebuah perangkat yang disebut web browser (Akhmad Sholikhin, Berliana Kusuma Riasti, 2013).

## HTML

HTML (*Hypertext Markup Language*) adalah sebuah bahasa pemrograman yang berbentuk skrip-skrip yang berguna untuk membuat sebuah halaman *web*. HTML dapat dibaca oleh berbagai platform seperti : Windows, Linux, Macintosh. Kata "*Markup Language*" pada HTML menunjukkan fasilitas yang berupa tanda tertentu dalam skrip HTML dimana kita bisa mengatur judul, garis, tabel, gambar, dan lain-lain dengan perintah yang telah ditentukan pada elemen HTML (Fajar Hariadi, 2013).

## MySQL

*MySQL* merupakan turunan dari salah satu konsep utama dalam basis data sejak lama, yaitu SQL (*Structured Query Language*). SQL adalah sebuah konsep pengoperasian basis data terutama dapat dikerjakan dengan mudah dan otomatis. Kepopuleran *MySQL* dimungkinkan karena kemudahannya untuk digunakan, cepat secara kinerja query, dan mencukupi untuk kebutuhan database perusahaan-perusahaan skala menengah kecil. *MySQL* merupakan database yang digunakan oleh situs-situs terkemuka di Internet untuk menyimpan datanya (Sri Haryanti, Tri Irianto, 2011).

## Database/ Basis Data

Menurut Riyanto dalam bukunya yang berjudul *Membuat Sendiri Sistem Informasi Penjualan dengan PHP dan MySQL* dijelaskan bahwa Database adalah kumpulan dari item data (file atau tabel) yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya yang diorganisasikan berdasarkan sebuah skema atau struktur tertentu, tersimpan dalam perangkat keras komputer, dan digunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya. (Ahmad Jamal, Sukadi, 2015).

## UML (*Unified Modeling Language*)

UML (*Unified Modeling Language*) adalah sebuah bahasa yang berdasarkan grafik /gambar untuk memvisualisasi, menspesifikasikan, membangun, dan pendokumentasian dari

sebuah sistem pengembangan *software* berbasis OO (*Object Oriented*). UML sendiri juga memberikan standar penulisan sebuah sistem *blue print*, yang meliputi konsep bisnis proses, penulisan kelas-kelas dalam bahasa program yang spesifik, skema *database*, dan komponen-komponen yang diperlukan dalam sistem *software* (Sri Haryanti, Tri Irianto, 2011).

## Use Case Diagram

*Use-case* adalah konstruksi untuk mendeskripsikan bagaimana sistem akan terlihat di mata pengguna potensial. *Use-case* terdiri dari sekumpulan skenario yang dilakukan oleh seorang aktor (orang, perangkat keras, urutan waktu atau sistem yang lain) (Radiant Victor Imbar, Yuliusman Kurniawan, 2012).

## Class Diagram

*Class Diagram* adalah sebuah spesifikasi yang jika di instansiasi akan menghasilkan sebuah objek dan merupakan inti dari pengembangan dan desain berorientasi obyek. *Class* menggambarkan keadaan (atribut / properti) suatu sistem, sekaligus menawarkan layanan untuk memanipulasi keadaan tersebut (metode / fungsi). *Class diagram* menggambarkan struktur dan deskripsi *class*, *package* dan obyek beserta hubungan satu sama lain seperti *containment*, pewarisan, asosiasi, dan lain-lain (Deni Mahdiana, 2011).

## Activity Diagram

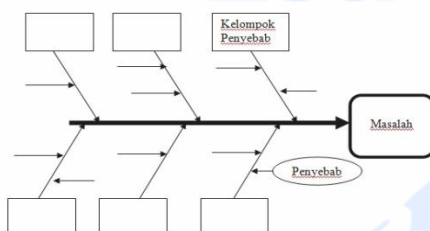
*Activity Diagram* adalah teknik untuk mendeskripsikan logika prosedural, proses bisnis dan aliran kerja dalam banyak kasus. *Activity diagram* mempunyai peran seperti halnya *flowchart*, akan tetapi perbedaannya dengan *flowchart* adalah *activity diagram* bisa mendukung perilaku paralel sedangkan *flowchart* tidak bisa. Dalam kata lain *activity diagram* menggambarkan berbagai aliran aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing-masing aliran berawal, *decision* yang mungkin terjadi, dan bagaimana mereka berakhir (Humisar Hasugian, Ahmad Nur Shidiq, 2012).

## Sequence Diagram

Sequence diagram menggambarkan interaksi antar obyek di dalam dan di sekitar sistem (termasuk pengguna, *display* dan sebagainya) berupa *message* yang digambarkan terhadap waktu. Sequence diagram terdiri atas dimensi vertikal (waktu) dan dimensi horizontal (obyek-obyek yang terkait). Sequence diagram biasa digunakan untuk menggambarkan skenario atau rangkaian langkah-langkah yang dilakukan sebagai respons dari sebuah *event* untuk menghasilkan *output* tertentu. (Deni Mahdiana, 2011).

## Fishbone Diagram

Diagram tulang ikan atau *fishbone* diagram adalah salah satu metode / *tool* di dalam meningkatkan kualitas. Sering juga diagram ini disebut juga dengan diagram Sebab-akibat atau *cause effect* Diagram. Penemunya adalah seorang ilmuwan jepang pada tahun 60-an. Bernama Dr. Kaoru Ishikawa, metode tersebut awalnya lebih banyak digunakan untuk manajemen kualitas. Yang menggunakan data verbal (*nonnumerical*) atau data kualitatif. Dr. Ishikawa juga ditengarai sebagai orang pertama yang memperkenalkan 7 alat atau metode pengendalian kualitas ( *7 tools*). Yakni *fishbone* diagram, *pareto chart*, dan *flowchart* (Yohannes Yahya Welim, Anugrah Rahmat Sakti, 2016).



**Gambar 2.5** Contoh Fishbone Diagram  
(Sumber: [bppk.depkeu.go.id](http://bppk.depkeu.go.id))

## Rapid Application Development (RAD)

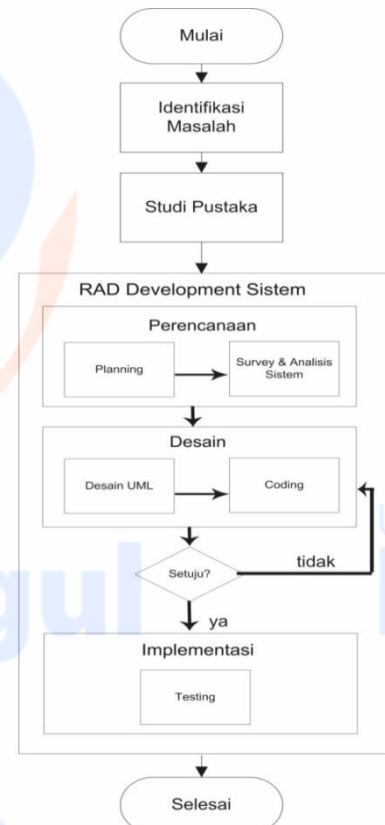
Model RAD merupakan pendekatan berorientasi objek untuk membangun sistem perangkat lunak. Sasarannya untuk mempersingkat waktu pengerjaan aplikasi dan proses dapat

bekerja menjadi lebih cepat. Metode ini memiliki fase-fase kebutuhan perencanaan, perancangan, dan penerapan (Sandy kosasi, 2015).



**Gambar 2.6** Rapid Application Development (RAD)  
(Sumber : [www.w3computing.com](http://www.w3computing.com))

## ANALISIS MASALAH Kerangka Pemikiran



**Gambar 3.1** Kerangka Pemikiran

Penjelasan Gambar Kerangka Pemikiran :

- 1) Identifikasi Masalah  
Pada tahap ini adalah merumuskan masalah yang terjadi pada SMKN 53 Jakarta untuk menemukan topik dalam penelitian.
- 2) Studi Pustaka  
Pada tahap ini adalah tahapan untuk mengumpulkan informasi untuk mengetahui masalah yang ada melalui

wawancara pada pihak sekolah SMKN 53 Jakarta dan mendukung teori-teori dalam perancangan sistem. informasi berasal dari buku, jurnal, dan internet.

3) *Planning, Survey & Analisa Sistem*

Tahap ini adalah tahap untuk menganalisa sistem yang dibutuhkan agar perancangan sesuai dengan yang diinginkan *user*.

4) *Desain*

Tahap ini adalah pembuatan desain sesuai dari diagram UML.

5) *Coding*

Pada tahap ini dilakukan pengkodean untuk membuat sistem sesuai dengan diagram UML yang dibuat agar dapat memenuhi kebutuhan sistem yang sudah dianalisis.

6) *Implementasi*

Tahap implementasi adalah tahap dimana saat kebutuhan sistem telah sesuai dengan keinginan user ataupun kebutuhan sistem telah terpenuhi.

**Proses Bisnis yang Berjalan**

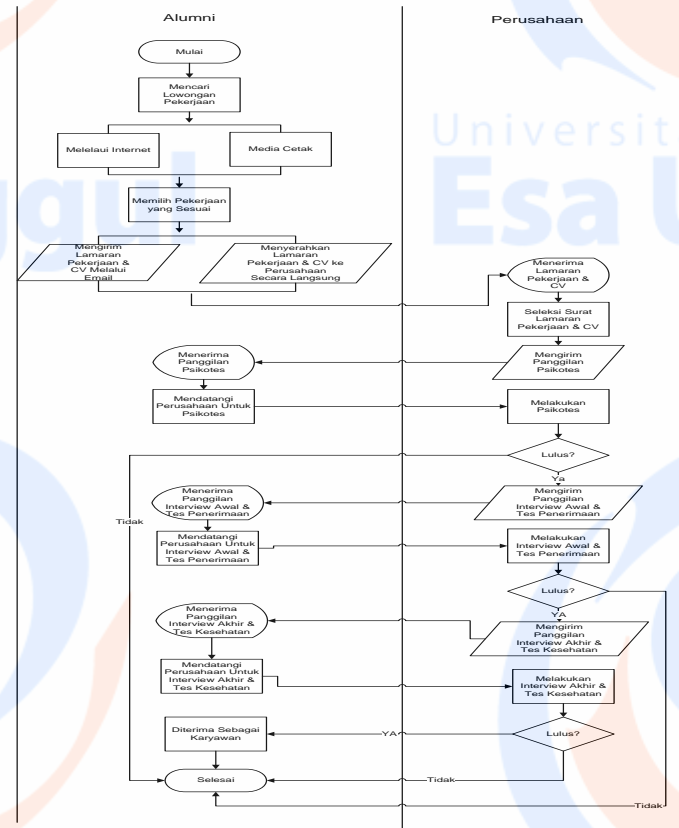
SMKN 53 Jakarta adalah sekolah yang beralamat di Jl. Flamboyan No.53, RT.14/RW.10, Cengkareng Barat, Kota Jakarta Barat, DKI Jakarta 11730, Indonesia. Visi sekolah SMKN 53 Jakarta adalah “Menjadi Sekolah Unggulan” memiliki jumlah siswa sekitar 880 siswa. Sekolah SMKN 53 Jakarta memiliki beberapa jurusan, yaitu:

1. Teknik Instalasi Pemanfaatan Tenaga Listrik
2. Teknik Pengelasan
3. Teknik Kendaraan Ringan
4. Teknik Audio Video
5. Teknik Sepeda Motor
6. Teknik Komputer dan Jaringan

Pada proses perekrutan pada umumnya alumni yang mendapatkan informasi lowongan pekerjaan di internet dapat langsung menghubungi kontak yang tertera pada informasi lowongan pekerjaan tersebut ataupun langsung mengirimkan CV dan lamaran pekerjaan melalui email perusahaan. Selain mencari pekerjaan

melalui internet, alumni juga dapat mencari lowongan pekerjaan melalui media cetak, seperti koran ataupun brosur.

**Flowchart Alur Proses Bisnis yang Berjalan**



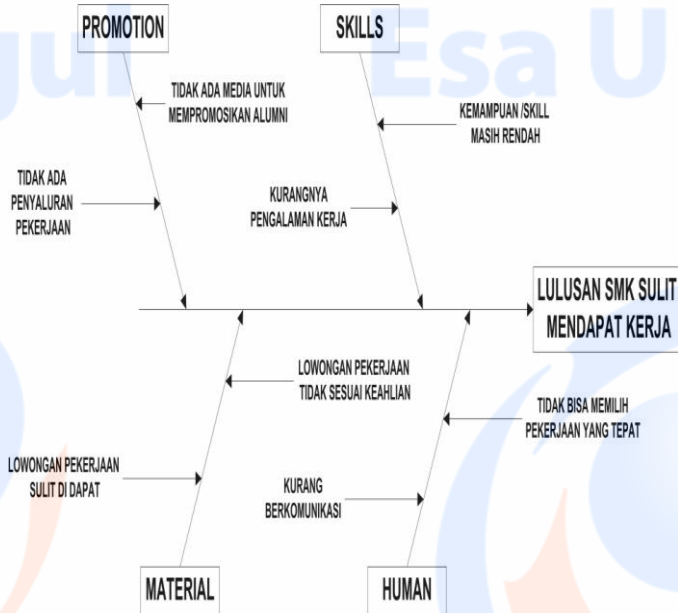
**Gambar 3.3** Proses Melamar Kerja Melalui Internet & Media Cetak

Proses pencarian kerja yang terjadi adalah:

1. Alumni mencari pekerjaan melalui internet ataupun media cetak.
2. Setelah mendapatkan pekerjaan yang sesuai, alumni mengirim lamaran pekerjaan dan CV melalui email ataupun menyerahkan langsung ke perusahaan yang bersangkutan.
3. Perusahaan akan melakukan seleksi lamaran pekerjaan dan CV, jika sesuai dengan yang dibutuhkan perusahaan, maka perusahaan akan menghubungi alumni sebagai panggilan awal yaitu psikotes.
4. Alumni mendapatkan balasan psikotes dan mendatangi perusahaan.
5. Jika lulus, alumni akan menerima panggilan untuk *interview* awal dan tes penerimaan di hari berikutnya.

6. Setelah *interview* awal dan tes penerimaan lulus, maka alumni akan mendapatkan panggilan untuk *interview* akhir dan tes kesehatan.
7. Apabila perusahaan menyatakan lulus maka alumni akan mendapat panggilan, sebagai karyawan di perusahaan.

### Analisis Masalah Dengan Metode Analisis Fishbone



**Gambar 3.4** Diagram *Fishbone* Kelemahan Sistem Lama

#### A. Analisis *Promotion* (Promosi)

**Tabel 3.1** *Promotion* (Promosi)

No	Cause	Hasil Analisa
1	Tidak adanya penyaluran pekerjaan	❖ Sekolah tidak menyalurkan alumni ke perusahaan yang mengakibatkan alumni harus mencari sendiri pekerjaan yang sesuai setelah lulus sekolah.
2	Tidak adanya media untuk mempromosikan alumni	❖ Tidak adanya media untuk promosi mengakibatkan alumni sulit untuk mencari pekerjaan dan harus mencari pekerjaan sendiri.

#### B. Analisis Material (*Informasi*)

**Tabel 3.2** Analisis Material (*Informasi*)

No	Cause	Hasil Analisa
1	Lowongan pekerjaan sulit didapat	❖ Mencari pekerjaan bagi alumni SMK bisa dibilang sulit, walaupun banyak sekali lowongan pekerjaan, namun tidak semuanya sesuai dengan keahlian ataupun permintaan spesifikasi yang lebih tinggi.
2	Lowongan pekerjaan tidak sesuai jurusan atau bidang keahlian	❖ Alumni sulit mencari pekerjaan yang sesuai dengan bidang keahliannya, karna lulusan SMK tidak mempunyai banyak pengalaman di dunia kerja.

#### C. Analisis *Human* (Manusia/Alumni)

**Tabel 3.3** Analisis *Human* (Manusia/Alumni)

No	Cause	Hasil Analisa
1	Kurangnya dalam hal komunikasi	❖ Kurangnya keahlian berkomunikasi akan mempersulit alumni pada saat <i>interview</i> . Walaupun tidak semua perusahaan menilai dari cara berkomunikasi.
2	Tidak dapat memilih pekerjaan yang tepat	❖ Tidak bisa memilih pekerjaan yang tepat mengakibatkan alumni mendapatkan informasi pekerjaan yang tidak sesuai ataupun bekerja dengan bidang yang berbeda dari kemampuannya.

#### D. Analisis *Skills* (Kemampuan)

**Tabel 3.4** Analisis *Skills* (Kemampuan)

No	Cause	Hasil Analisa
1	Kurangnya pengalaman kerja	❖ Pengalaman siswa (alumni) di dunia kerja hanya di dapat pada saat kerja praktik saja, yang mengakibatkan hanya memiliki

		sedikit pengalaman kerja dan menjadikan alumni sulit mendapatkan pekerjaan yang sesuai dengan keahliannya.
2	Kemampuan /Skill masih rendah	❖ Kemampuan /Skill yang masih rendah menyebabkan sulitnya mendapatkan pekerjaan yang sesuai keinginan, karena perusahaan juga melihat dari segi kemampuan dan pengalaman.

### Rencana Solusi Pemecahan Masalah

Berdasarkan analisis masalah diatas, maka rencana solusi pemecahan masalah yang akan dibuat yaitu :

- 1) Membangun aplikasi perekrutan tenaga kerja untuk menyelesaikan pokok permasalahan. Adapun manfaat dari aplikasi yang dibangun adalah :
  - a. Sekolah dapat mempromosikan alumni SMKN 53 Jakarta untuk memasuki dunia kerja.
  - b. Alumni dapat direkrut oleh perusahaan yang sudah bekerja sama dengan sekolah.
  - c. Dengan informasi alumni yang ditampilkan secara lengkap, perusahaan dapat dengan mudah memilih alumni yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan.
  - d. Perusahaan dapat langsung menghubungi alumni yang bersangkutan untuk perekrutan tenaga kerja.
- 2) Membuat usulan penyelesaian masalah dengan menggunakan metode pembuatan perangkat lunak *Rapid Application Development* (RAD), dengan tahapan :
  - a. *RequirementsPlanning* (Perencanaan Persyaratan)
  - b. *RAD Design Workshop*

### c. Implementation (Penerapan)

#### Planning (perencanaan)

Menganalisa sistem yang akan dibuat untuk mempermudah dalam pengerjaan dan menyesuaikan dengan kebutuhan pengguna. Sistem yang dibuat merupakan media untuk mempromosikan lulusan SMKN 53 Jakarta untuk memasuki dunia kerja. Beberapa hal yang dibutuhkan oleh sistem yang akan dibuat, sebagai berikut :

**Table 4.1** Perencanaan Kebutuhan Sistem

Aktor	Menu Sistem	Requirement Analysis
Alumni	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Login</li> <li>- Registrasi</li> <li>- Menerima pesan</li> <li>- Menjawab pesan</li> <li>- Melihat Profil</li> <li>- Edit data</li> <li>- Logout</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Login: masukan email dan password sebagai akun yang telah dikirimkan oleh admin</li> <li>- Alumni dapat menerima pesan dari admin ataupun perusahaan sebagai proses perekrutan</li> <li>- Alumni dapat membalas pesan yang diterima.</li> <li>- Alumni dapat melihat profil sebagai data diri alumni yang telah di input</li> <li>- Alumni dapat edit data yang ada di profil</li> </ul>
Admin	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Login</li> <li>- Input nilai alumni</li> <li>- Input kode</li> <li>- Kirim pesan</li> <li>- Balas pesan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Login Sebagai admin</li> <li>- Admin dapat menginput nilai alumni</li> <li>- Admin menginput kode untuk registrasi perusahaan</li> <li>- Admin dapat mengirim pesan ke alumni dan ke perusahaan</li> <li>- Admin dapat membalas pesan alumni dan</li> </ul>



		perusahaan
perusahaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Login</li> <li>- Registrasi</li> <li>- Lihat profil</li> <li>- Kirim pesan</li> <li>- Balas pesan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Login: masukan email dan password yang sudah terdaftar</li> <li>- Perusahaan Registrasi untuk membuat akun</li> <li>- Perusahaan dapat melihat profil</li> <li>- Perusahaan dapat mengirim pesan perekrutan ke alumni dan mengirimkan pesan ke admin</li> <li>- Perusahaan dapat membalas pesan yang diterimanya</li> </ul>

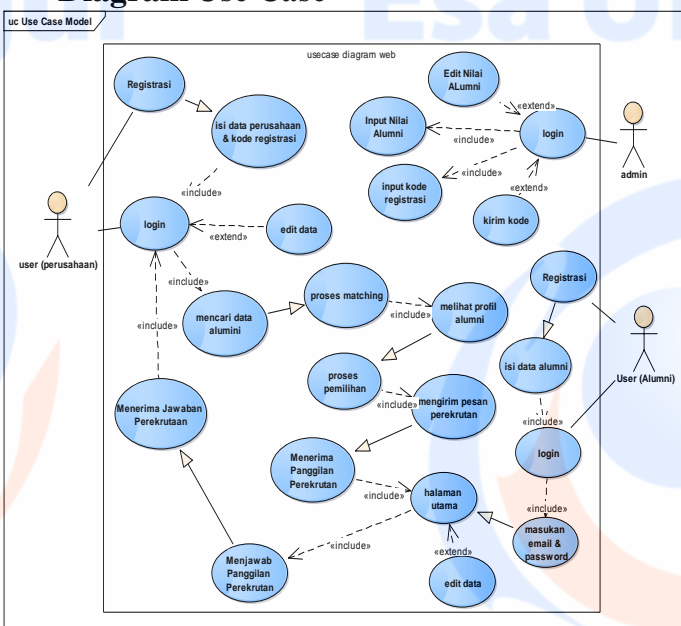
1. Pertama admin menginputkan kode registrasi untuk perusahaan yang telah bekerja agar dapat melakukan registrasi.
2. Alumni harus melakukan registrasi apabila belum mempunyai akun dengan mengisikan data alumni beserta *email* dan *password*..
3. Lalu admin yang akan memasukan nilai alumni yang sudah melakukan registrasi.
4. Perusahaan dapat melakukan registrasi dengan memasukan kode yang sudah di inputkan oleh admin.
5. Ketika perusahaan sudah sudah melakukan *login*, maka perusahaan dapat memilih alumni yang ingin direkrut dengan proses *matchup* (pencocokan).
6. perusahaan dapat melihat profil alumni yang dipilih, jika data alumni sesuai kriteria maka perusahaan dapat mengirimkan pesan berupa perekrutan.
7. Alumni yang sudah melakukan registrasi dapat melakukan *login* pada sistem. alumni juga dapat merubah data alumni jika ada kesalahan.
8. Setelah data telah benar maka alumni dapat menerima dan membalas pesan perekrutan dari perusahaan.
9. Alumni yang mendapat pesan panggilan perekrutan, dapat membalas untuk mengetahui info lebih lanjut mengenai panggilan perekrutan tersebut, sampai diterimanya sebagai karyawan.
10. Ketika sudah diterima oleh perusahaan, perusahaan dapat merekrut alumni dan status alumni otomatis berubah menjadi *diterima oleh perusahaan*, untuk mengetahui bahwa alumni telah mendapatkan pekerjaan.

### Proses Desain (Design)

Dari analisa yang telah dilakukan dibutuhkan rancangan fungsi untuk menggambarkan alur sistem yang dibuat menggunakan *UML* diagram. Diagram yang dibuat untuk merancang sistem adalah :

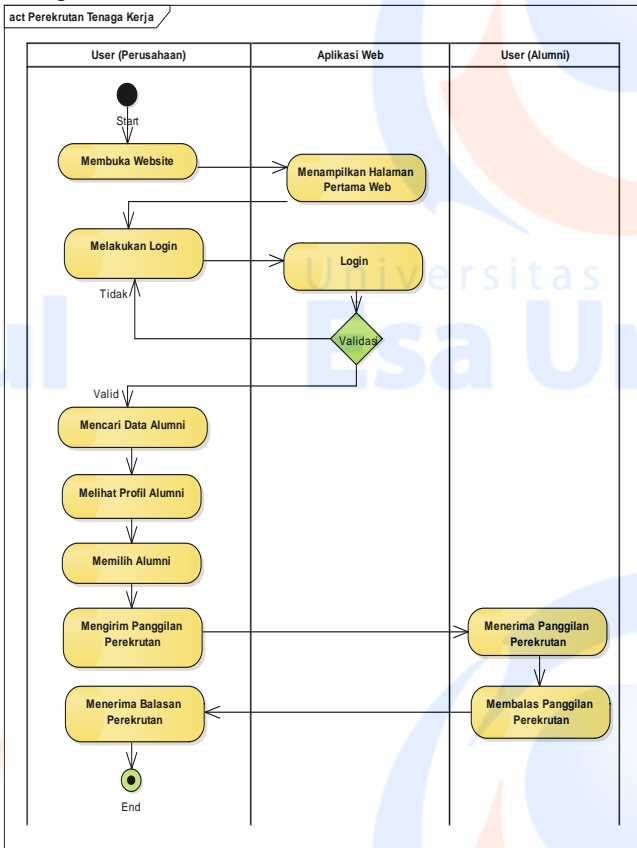
1. Use Case Diagram
2. Activity Diagram
3. Class Diagram
4. Sequence Diagram
5. Component Diagram
6. Deployment Diagram
7. Arsitektur Sistem

### Diagram Use Case



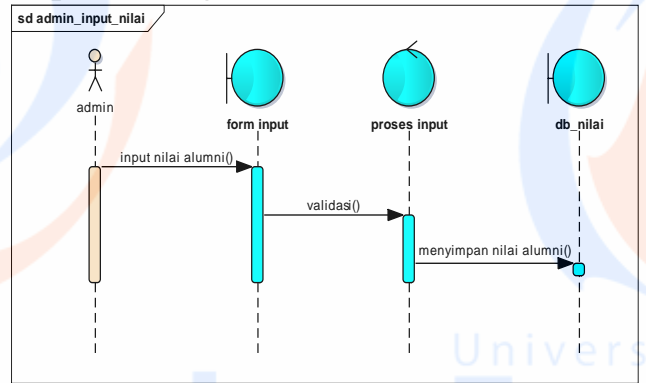
Gambar 4.2 Diagram Use Case

## Activity Diagram Perekrutan Tenaga Kerja

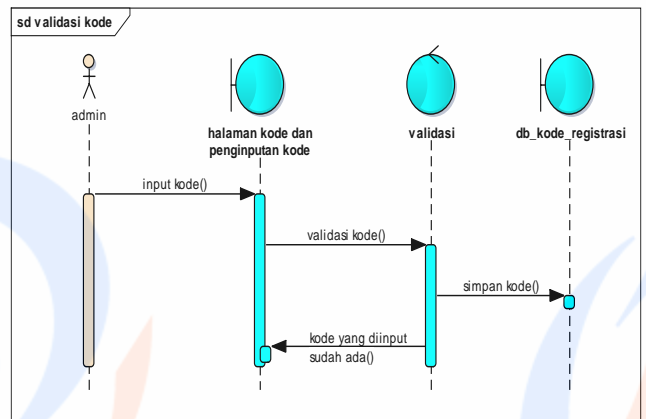


Gambar 4.6 Activity Diagram Perekrutan Tenaga Kerja

## Sequence diagram

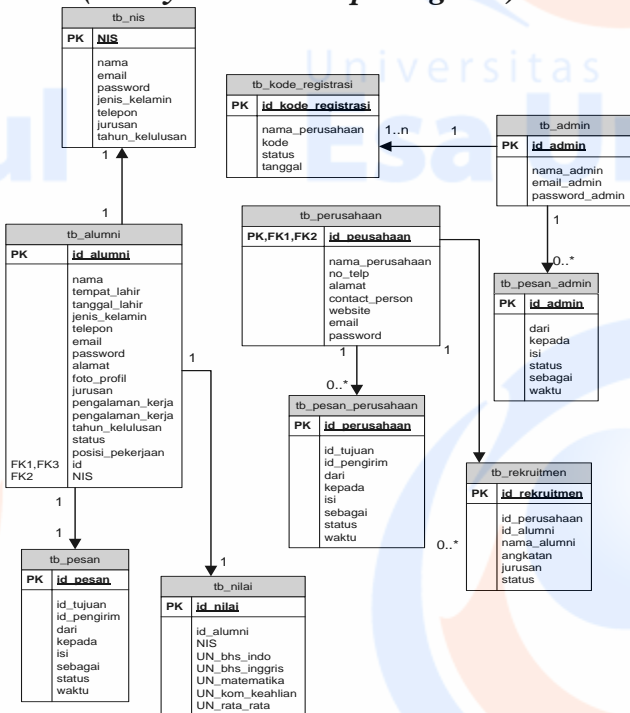


Gambar 4.12 Sequence Diagram Admin Input Nilai Alumni



Gambar 4.13 Sequence Diagram Admin Input Kode Registrasi

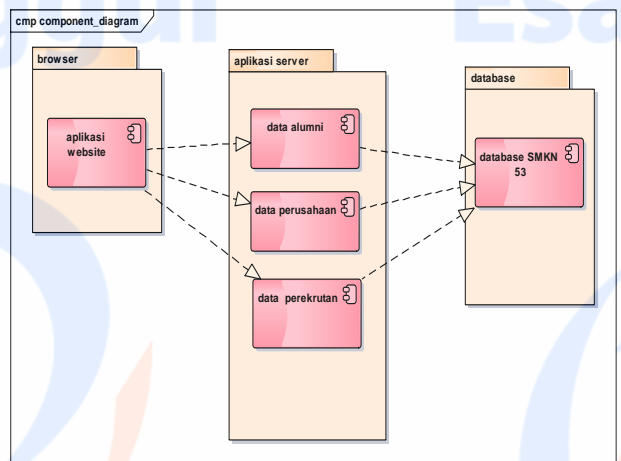
## ERD (Entity Relationship Diagram)



Gambar 4.10 ERD (Entity Relationship Diagram)

## Component Diagram

Diagram *component* menggambarkan hubungan atau relasi yang terjadi pada komponen sistem yang dibuat.



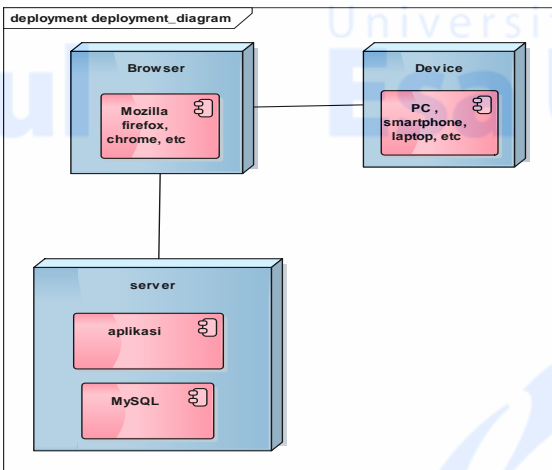
Gambar 4.23 Component Diagram

Untuk mengakses aplikasi *website* dibutuhkan *browser* pada *device*, di dalam aplikasi itu dapat menampilkan data alumni, data perusahaan, dan data

perekrutan yang diambil dari aplikasi *server*, kemudian data tersebut di ambil dari *database* yang sudah di *hosting*.

### Deployment Diagram

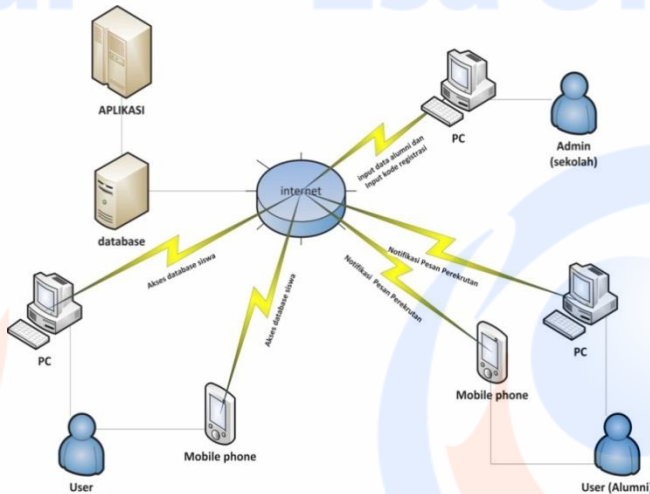
Mengambarkan susunan fisik pada sistem yang dibuat, menunjukkan perangkat keras yang digunakan untuk menjalankan perangkat lunak atau sistem.



Gambar 4.24 Deployment Diagram

Diagram diatas menjelaskan *device* yang terhubung. *PC, smartphone, ataupun laptop* mengakses sistem dengan menggunakan *browser* untuk membuka *web*, pada *server* aplikasi terdapat *MySQL* yang menghubungkan aplikasi dengan data pada *server* dan juga sebagai tempat penyimpanan data.

### Arsitektur Sistem



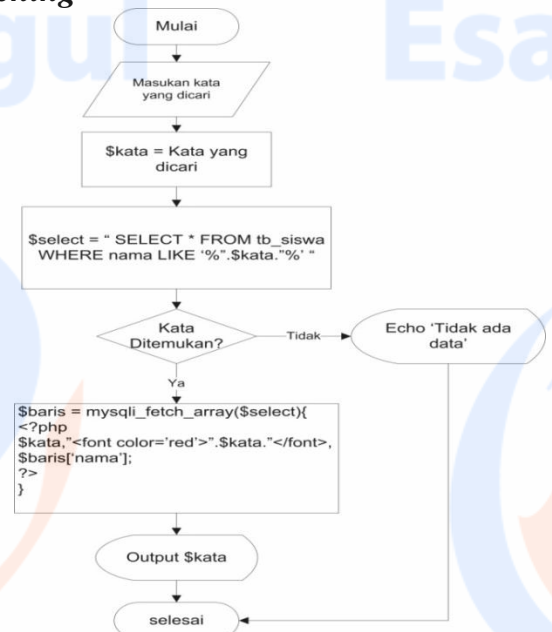
Gambar 4.25 Arsitektur Sistem

Semua user harus terhubung internet untuk membuka *web*, data alumni yang di inputkan oleh admin akan masuk ke *database* melalui internet, begitu juga dengan *user* alumni, untuk mengubah data diri yang ada di *database* harus terhubung internet untuk mengakses data alumni. *User* alumni dapat membuka *website* dengan *mobile phone* karena tampilan *website* telah dibuat *responsive* untuk memudahkan *user* alumni dalam mengakses *web* pada *mobile phone*. Kemudian *user* perusahaan yang ingin merekrut alumni, dapat mengakses data alumni dengan membuka *web* melalui *PC* ataupun *mobile phone* untuk melakukan perekrutan.

### Proses Pengkodean (Coding)

Pengkodean yaitu proses pembuatan script berdasarkan rancangan yang telah dibuat. Menyesuaikan dengan kebutuhan sistem dan rancangan untuk membuat fitur yang mempermudah pengguna dalam pengoperasian. Pengkodean mencakup pembuatan database dan permodelan *interface*. Bahasa yang digunakan yaitu *PHP, java script*, dan *MySQL* dalam pengelolaan database.

### Flowchart Proses Pencarian String Matching



Gambar 4.33 Flowchart Proses Pencarian String Matching

## Implementasi (penerapan)

Implementasi sistem adalah tahapan terakhir pada proses RAD (*Rapid Application Development*) yaitu penerapan sistem yang sudah selesai dibuat untuk dioperasikan kepada pengguna dan dicoba. Sistem ini mempunyai tiga *user* masing-masing memiliki tampilan sendiri.

## Tampilan Admin

### Halaman Utama Admin (*Home*)

ADMIN : mufti

Data Alumni

- DATA ALUMNI
- DATA PERUSAHAAN
- DATA REGISTRASI

Cari Nama

JENIS KELAMIN JURISAN STATUS

ANGKATAN STATUS NILAI Cari

No	Nama Lengkap	Jenis Kelamin	Angkatan	Email	Jurusan	STATUS	STATUS NILAI	Aksi
1	feri saprudin	Laki-laki	2016	feri@mail.com	Teknik Tenaga Listrik	diterima	terinput	EDIT NILAI   HAPUS   KIRIM SMS   KIRIM PESAN   TAMBAH NILAI   LIHAT PROFIL
2	salma munifah	Perempuan	2016	salma@gmail.com	Teknik Tenaga Listrik	Aktif	terinput	EDIT NILAI   HAPUS   KIRIM SMS   KIRIM PESAN   TAMBAH NILAI   LIHAT PROFIL
3	lugas sandi	Laki-laki	2016	lugas@gmail.com	Teknik Tenaga Listrik	Aktif	terinput	EDIT NILAI   HAPUS   KIRIM SMS   KIRIM PESAN   TAMBAH NILAI   LIHAT PROFIL
4	mansyur	Laki-laki	2016	mansyur@mail.com	Teknik Audio Video	Aktif	terinput	EDIT NILAI   HAPUS   KIRIM SMS   KIRIM PESAN   TAMBAH NILAI   LIHAT PROFIL
5	gatot prasetyo	Laki-laki	2014	gatot@mail.com	Teknik Audio Video	diterima	terinput	EDIT NILAI   HAPUS   KIRIM SMS   KIRIM PESAN   TAMBAH NILAI   LIHAT PROFIL

Gambar 4.36 Tampilan Halaman Utama admin

## Tampilan Alumni (Versi *Mobile*) Halaman Utama Alumni (*Home*)

HOME

SMK N 53  
USER ALUMNI

MENU

SAK BISA!

Gambar 4.40 Tampilan Halaman Utama Alumni

## Pesan Masuk

Messages 2 Pesan Terkirim

HALAMAN PESAN PERUSAHAAN

MENU

KEMBALI

Pesan Masuk

Pesan dari : pt.astra honda motor  
Waktu : 2017-09-10 19:26:59

Pesan dari : pt.techno  
Waktu : 2017-09-05 09:23:22

Pesan dari : pt.astra honda motor  
Waktu : 2017-09-05 09:21:54

(KLIK) UNTUK HUBUNGI ADMIN

CALL US! (021)29511481

Gambar 4.44 Tampilan Pesan Masuk dari Perusahaan

## Tampilan Perusahaan (Versi *Mobile*) Halaman Utama Perusahaan (*Home*)

PT.ASTRA HONDA MOTOR

MENU

DATA ALUMNI

SEARCH NILAI

Cari Nama

JENIS KELAMIN

JURISAN

Angkatan

Cari

Nama	Angkatan	Jurusan	Nilai rata-rata	Aksi
		Teknik		KIRIM PESAN

Gambar 4.48 Tampilan Halaman Utama Perusahaan

## Halaman Data Perekrutan



No	NAMA	ANGKATAN	JURUSAN	AKSI
1	ahmad ade riansyah	2014	Teknik Tenaga Listrik	KIRIM PESAN LIHAT PROFIL
2	gatot prastiyo	2013	Teknik Audio Video	KIRIM PESAN LIHAT PROFIL

Gambar 4.49 Tampilan Halaman Data Perekrutan

## KESIMPULAN

Dengan adanya sistem perekrutan tenaga kerja SMKN 53 Jakarta yang berbasis *web*, maka di ambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem perekrutan berbasis *web* ini dapat membantu para lulusan atau alumni SMKN 53 Jakarta untuk direkrut oleh perusahaan yang telah bekerja sama dengan sekolah.
2. Perusahaan yang ingin merekrut alumni SMKN 53 jakarta dapat melihat profil alumni yang menampilkan data diri dan nilai ujian nasional yang di dapat alumni. dalam proses perekrutan perusahaan dapat mengirimkan pesan pribadi kepada alumni yang bersangkutan.
3. Hasil dari perancangan sistem ini memudahkan alumni untuk mendapatkan pekerjaan yang sesuai jurusan dan membantu perusahaan yang bekerja sama dengan sekolah untuk

mendapatkan tenaga kerja yang diinginkan.

## SARAN

Sistem perekrutan tenaga kerja ini masih dapat dikembangkan lagi. Berikut beberapa saran untuk pengembangan sistem selanjutnya:

1. Meningkatkan penkodean (*coding*) yang lebih baik untuk proses pengelolaan data.
2. Membuat tampilan yang *user friendly* atau mudah digunakan.
3. Dengan semakin banyaknya alumni dan perusahaan yang bergabung dengan sistem, harus ditingkatkan sistem keamanan yang mengamankan data dari tiap *user*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Hariadi, Fajar 2013, *Pembuatan Sistem Informasi Perpustakaan Pada SDN Sukoharjo Pacitan Berbasis Web*. Indonesian Journal on Networking and Security (IJNS).
- Haryanti, Sri dan Tri Irianto 2011, *Rancang Bangun Sistem Informasi E-Commerce Untuk Usaha Fashion Studi Kasus Omah Mode Kudus*, Program Studi Teknik Informatika, Universitas Surakarta.
- Hasugian, Humisar dan Ahmad Nur Shidiq 2012, *Rancang Bangun Sistem Informasi Industri Kreatif Bidang Penyewaan Sarana Olahraga*, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Budi Luhur, Jakarta.
- Imbar, Radiant Victor, Yuliusman Kurniawan 2012, *Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Medis Rawat Jalan Poliklinik Kebidanan dan Kandungan pada RSUD Kota Batam*, Jurusan Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Maranatha, Bandung.
- Kosasi, Sandy 2015, *Perancangan Dan Pemanfaatan E-commerce Untuk Memperluas Pasar Produk*

*Furnitur*, Program Studi Sistem Informasi, STMIK Pontianak.

Mahdiana, Deni 2011, *Analisa dan Rancangan Sistem Informasi Pengadaan Barang Dengan Metodologi Berorientasi Obyek : Studi Kasus PT. Liga Indonesia*, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Budi Luhur.

Ruyatnasih, Sonny Hersona, Yohanes 2012, *Pengaruh Rekrutmen Sumber Daya Manusia Terhadap Penempatan Karyawan Kerja Tetap Pada PT Bina San Prima Karawang*, Jurnal Manajemen.

Sholikhin, Akhmad dan Riasti, Berliana Kusuma 2013, *Pembangunan Sistem Informasi Inventaris Sekolah Pada Dinas Pendidikan Kabupaten Rembang Berbasis Web*, Indonesian Journal on Networking and Security (IJNS).

Welim, Yohannes Yahya dan Anugrah Rahmat Sakti 2016, *Rancang Bangun Sistem Informasi Administrasi Pengelolaan Dana Masjid Pada Yayasan Al-muhajiriin, Tangerang*, Program Studi Sistem Informasi Universitas Budi Luhur.

Wulandari, Bekti dan Herman Dwi Surjono 2013, *Pengaruh Problem-Based Learning Terhadap Hasil Belajar Ditinjau dari Motivasi Belajar PLC di SMK*, Jurnal Pendidikan Vokasi, Vol 3.