

# Perancangan Sistem Informasi *E-Recruitment* Guru Studi Kasus di SMK Kusuma Bangsa

Achmad Sidik<sup>1</sup>, Arnie Retno Mariana<sup>2</sup>, Alfia Ria Anggraeny<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup>Dosen STMIK Bina Sarana Global, <sup>3</sup>Mahasiswa STMIK Bina Sarana Global

Email : <sup>1</sup>sidik.ahmad@gmail.com, <sup>2</sup>arnie.mariana@gmail.com, <sup>3</sup>alfariaanggraeny@gmail.com

**Abstrak-** Salah satu kunci utama dalam menciptakan sumber daya manusia (SDM) yang profesional adalah terletak pada proses rekrutmen, seleksi, dan *training* calon tenaga kerja dalam menentukan baik tidaknya calon tenaga pengajar yang akan mengajar pada sekolah. Dalam proses rekrutmen tentunya harus berjalan dengan efektif dan efisien. Rekrutmen guru yang masih menggunakan cara manual yaitu dengan cara pihak dalam memberi tahu kepada pihak luar jika ada lowongan di sekolah, hal ini mengakibatkan banyak orang yang tidak tahu jika sekolah sedang membutuhkan tenaga pengajar. Penelitian ini dimulai dari tahap menganalisa sistem yang ada saat ini yang diperoleh dari wawancara langsung dengan pihak terkait dan observasi. Sedangkan metode perancangan menggunakan *Object Oriented Analysis and Design* (OOAD) diantaranya menggunakan *Unified Modelling Language* (UML) untuk menggambarkan rancangan sistem. Dengan pembuatan sistem ini penulis telah menghasilkan sistem informasi *E-Recruitment* guru bagi SMK Kusuma Bangsa yang mudah dan cepat dalam pengelolaannya. Sehingga proses pengelolaan rekrutmen lebih efektif dan efisien karena sistem informasi ini berbasis website yang dapat dikelola oleh komputer dan tersimpan dalam database sistem sehingga tidak menyulitkan dalam merekrut guru baru.

**Kata kunci** - Sistem informasi, *E-Recruitment* guru, *Unified Modelling Language* (UML), Sumber daya manusia (SDM)

## I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi yang semakin pesat didukung oleh suatu teknologi pendukung sistem informasi, yaitu IT (*Information Technology*) atau diartikan sebagai teknologi informasi. Perkembangan teknologi informasi ini telah memasuki bidang pendidikan, banyak sekolah baik negeri maupun swasta yang berusaha untuk dapat bersaing. dalam hal ini, aspek rekrutmen guru menjadi hal yang sangat penting bagi setiap sekolah. karena proses rekrutmen yang tidak sesuai dengan kebutuhan-kebutuhan sekolah akan menghambat perkembangan sekolah itu sendiri. oleh sebab itu, sekolah membutuhkan suatu yang kecanggihan teknologi yang dapat membantu proses rekrutmen di sekolah.

Salah satu sekolah yang membutuhkan teknologi dalam proses rekrutmen guru adalah SMK Kusuma Bangsa. proses rekrutmen guru pada SMK kusuma bangsa saat ini belum maksimal karena masih menggunakan cara manual, yaitu dengan cara pihak sekolah memberikan informasi kepada pihak luar jika ada lowongan guru di sekolah. setelah itu, para pelamar datang ke sekolah dengan membawa surat lamaran mereka berdasarkan informasi lowongan yang mereka dapatkan. cara ini kurang efektif karena informasi lowongan guru yang ada di SMK Kusuma Bangsa tidak

ditampilkan pada media cetak, sehingga mengakibatkan belum banyak yang tahu jika ada lowongan guru di sekolah. selain itu, surat lamaran yang dibawa oleh para pelamar ke sekolah akan menumpuk dan membutuhkan banyak tempat untuk menyimpan data pelamar tersebut. permasalahan lain yang terjadi adalah data-data pelamar belum disimpan secara komputerisasi sehingga butuh waktu lama untuk memperoleh informasi yang diperlukan dari data pelamar, jika data pelamar diperlukan pihak sekolah mengeceknya dari berkas-berkas surat lamaran pelamar. salah satu kegiatan yang membutuhkan data pelamar adalah pembuatan surat keputusan untuk pelamar yang lulus seleksi tes dan layak untuk mengajar di SMK Kusuma Bangsa, contoh surat tersebut adalah surat SK (Surat Keputusan) GTTY (Guru Tidak Tetap Yayasan).

### A. Definisi Perancangan Sistem

“Perancangan sistem adalah penggambaran, perencanaan dan pembentukan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam suatu kesatuan yang utuh dan berfungsi.”<sup>[1]</sup>

### B. Definisi Sistem

“Sistem” berasal dari bahasa Yunani, yaitu *systema* yang artinya himpunan bagian atau komponen yang saling berhubungan secara teratur dan merupakan suatu keseluruhan.”<sup>[2]</sup>

### C. Definisi Informasi

“Informasi merupakan hasil dari pengolahan data yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian nyata yang dapat digunakan sebagai alat bantu dalam pengambilan suatu keputusan.”<sup>[3]</sup>

### D. Definisi Sistem Informasi

“Sistem informasi adalah cara terorganisir untuk mengumpulkan, memasukkan, memproses data serta menyimpan, mengelola, mengontrol, dan melaporkannya sehingga dapat membantu organisasi dalam mencapai tujuan.”<sup>[4]</sup>

### E. Definisi Internet

“Internet yang merupakan singkatan dari *interconnection networking* adalah kumpulan jaringan komputer yang saling terhubung dengan menggunakan protokol TCP/IP untuk melayani miliaran pengguna di seluruh dunia.”<sup>[5]</sup>

**F. Definisi WEB**

“Website atau web adalah sekumpulan halaman yang berisi informasi dalam bentuk data digital baik berupa text, gambar, video, audio, dan animasi lainnya yang disediakan melalui jalur koneksi internet.”<sup>[6]</sup>

**G. Definisi PHP (Hypertext Preprocessor)**

“PHP (Hypertext Preprocessor) merupakan bahasa pemrograman berbasis server-side yang dapat melakukan parsing script php menjadi script web sehingga dari sisi client menghasilkan suatu tampilan yang menarik.”<sup>[7]</sup>

**H. Definisi MYSQL**

“MySQL adalah sistem yang berguna untuk melakukan proses pengaturan koleksi-koleksi struktur data (database) baik yang meliputi proses pembuatan atau proses pengelolaan database.”<sup>[8]</sup>

**I. Definisi Unified Modeling Language (UML)**

“UML (Unified Modeling Language) adalah salah satu standar bahasa yang banyak digunakan di dunia industri untuk mendefinisikan requirement, membuat analisis dan design, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek.”<sup>[9]</sup>

**J. Definisi Data**

“Data adalah fakta atau apa pun yang dapat digunakan sebagai input dalam menghasilkan informasi.”<sup>[10]</sup>

**K. Definisi Basis Data**

“Basis data memiliki prinsip kerja dan tujuan yang sama dengan lemari arsip. Prinsipnya adalah pengaturan data dan tujuannya adalah kemudahan dan kecepatan dalam pengambilan data.”<sup>[11]</sup>

**L. Definisi Rekrutmen**

“Pengertian rekrutmen secara umum didefinisikan sebagai pencarian dan pengadaan calon tenaga kerja pendidik dan kependidikan yang berkualitas dan potensial sehingga sekolah dapat menyeleksi orang-orang yang paling sesuai bagi kebutuhan kerja yang ada.”<sup>[12]</sup>

**M. Definisi Guru**

“Pengertian Guru atau Pendidik sebagai orang yang memikul pertanggung jawaban untuk mendidik.”<sup>[13]</sup>

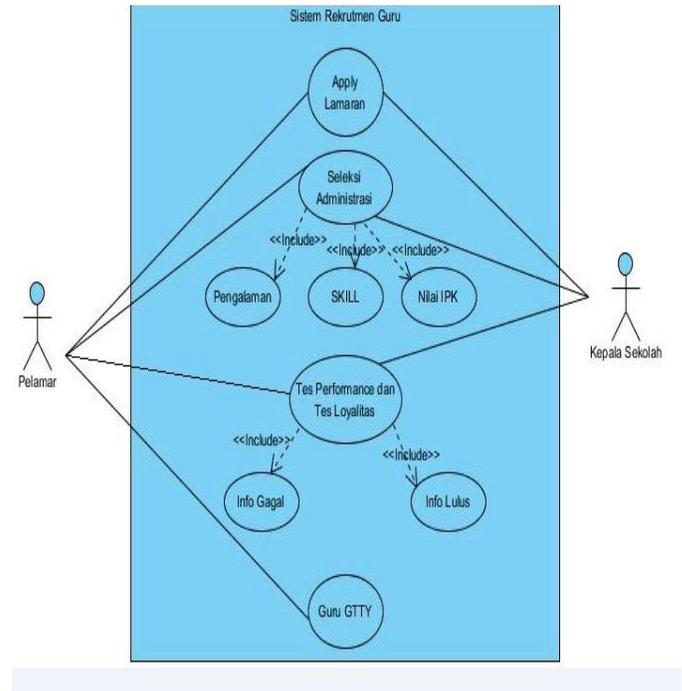
**II. METODE PENELITIAN**

**A. Objek Penelitian**

Penulis melakukan penelitian pada SMK Kusuma Bangsa Jln Aster IV Bumi Indah Kutojoyo Pasar Kemis Tangerang. Adapun penelitian ini dilakukan untuk merancang sebuah sistem informasi untuk rekrutmen di sekolah.

Pada sistem yang berjalan penerimaan guru baru masih menggunakan cara manual yaitu dengan cara pihak dalam memberi tahu kepada pihak luar jika ada lowongan di sekolah, kemudian surat lamaran yang dibawa oleh para pelamar ke sekolah akan menumpuk dan membutuhkan banyak tempat untuk menyimpan data pelamar tersebut

Selanjutnya data-data pelamar belum disimpan secara komputerisasi sehingga butuh waktu lama untuk memperoleh informasi yang diperlukan dari data pelamar, jika data pelamar diperlukan pihak sekolah mengeceknya dari berkas-berkas surat lamaran pelamar. salah satu kegiatan yang membutuhkan data pelamar adalah pembuatan surat keputusan untuk pelamar yang lulus seleksi tes dan layak untuk mengajar di SMK Kusuma Bangsa, contoh surat tersebut adalah surat SK (Surat Keputusan) GTTY (Guru Tidak Tetap Yayasan). (Gambar 1).



Gambar 1. Use Case Diagram Sistem yang Sedang Berjalan

Berdasarkan Gambar 1 Use Case Diagram sistem yang berjalan di atas, maka dapat disimpulkan:

- a. 2 (dua) aktor dalam proses rekrutmen guru di SMK Kusuma Bangsa yaitu pelamar, dan kepala sekolah
- b. 9 Use Case yang dilakukan oleh kedua aktor tersebut

**B. Masalah yang Dihadapi**

Di dalam penelitian yang dilakukan penulis dalam sistem yang sedang berjalan, penulis menemukan beberapa masalah yang terjadi pada SMK Kusuma Bangsa :

- a. Dalam perekrutan guru di SMK Kusuma Bangsa masih menggunakan cara manual dan belum memanfaatkan teknologi sekarang, jadi pelamar masih membawa dan menaruh cv nya ke sekolah dan mengakibatkan perlu banyak tempat file untuk menyimpan dokumen pelamar
- b. Data pelamar tidak disimpan secara komputerisasi, jadi membutuhkan waktu lama jika data pelamar dibutuhkan

**C. Alternatif Pemecahan Masalah**

Setelah mengamati dan meneliti dari beberapa permasalahan yang terjadi pada sistem yang berjalan, penulis mengusulkan beberapa alternatif pemecahan dari permasalahan yang dihadapi, antara lain :

- a. Dibuatnya sistem pengolahan informasi rekrutmen guru sehingga banyak orang yang tahu jika sekolah membuka lowongan guru dan cv bisa dikirim langsung melalui sistem tersebut
- b. Data pelamar dapat disimpan dalam sistem tersebut sehingga jika data pelamar dibutuhkan sewaktu-waktu dapat dicari dengan mudah dan cepat

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

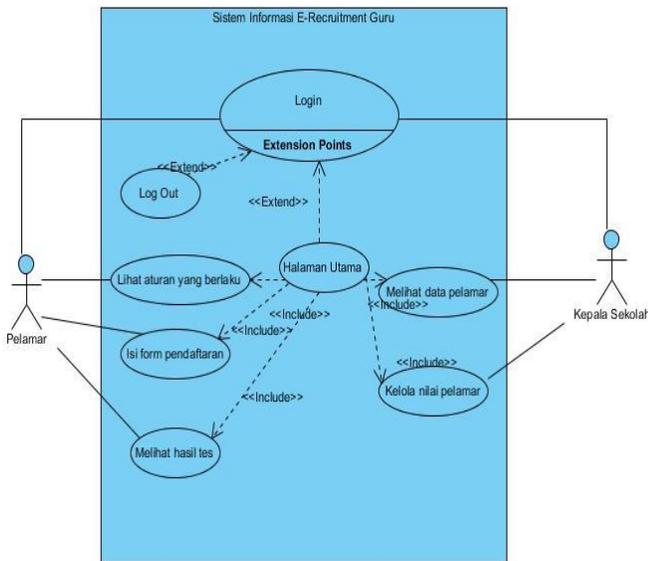
A. Usulan Prosedur Yang Baru

Berdasarkan permasalahan yang telah di paparkan pada Bab sebelumnya, pada bab ini akan di bahas mengenai sistem yang di usulkan oleh penulis, dengan menggunakan sistem berbasis WEB untuk memudahkan *User* dalam menggunakan sistem rekrutmen guru di sekolah SMK Kusuma Bangsa.

Sistem berbasis WEB ini mampu menghemat waktu serta biaya pada proses rekrutmen berlangsung.

B. Diagram Rancangan Sistem

Ketika merancang sebuah sistem diperlukan pemodelan sistem, dalam hal ini menggunakan UML (*Unified Modeling Language*) yang berguna untuk mempermudah dalam membuat model untuk semua jenis perangkat lunak. Terdapat empat jenis UML yang digunakan dalam perancangan aplikasi ini, antara lain: *use case diagram*, *class diagram*, *activity diagram* dan *sequence diagram*.



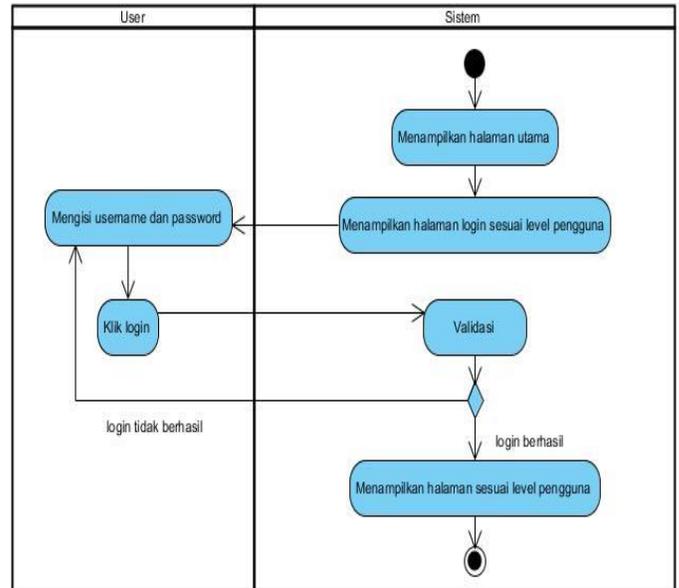
Gambar 2. Use Case Diagram yang diusulkan

Berdasarkan gambar 2 Use Case Diagram yang diusulkan di atas, maka dapat disimpulkan:

- a. 2 Actor yaitu pelamar dan kepala sekolah
- b. 7 use case yaitu membuka login, lihat aturan yang berlaku, isi form pendaftaran, melihat hasil tes, melihat data pelamar, kelola nilai pelamar, log out
- c. 2 extend yaitu halaman utama dan log out

yaitu proses dari login

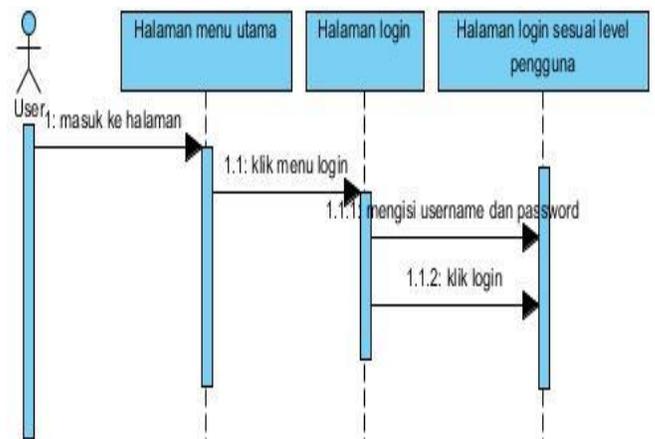
- d. 5 include yaitu proses sesudah masuk ke halaman utama



Gambar 3. Activity Diagram yang diusulkan

Berdasarkan gambar 3 di atas terdiri dari:

- a. 2 vertical swimline yaitu: user dan Sistem
- b. 1 Initial node
- c. 6 Activity yang melakukan kegiatan diantaranya adalah: Menampilkan halaman utama, menampilkan halaman login sesuai level pengguna, mengisi username dan password, login, validasi dan menampilkan halaman sesuai level pengguna.
- d. 2 decision node yaitu login berhasil dan login tidak berhasil
- e. 1 final node, objek yang diakhiri



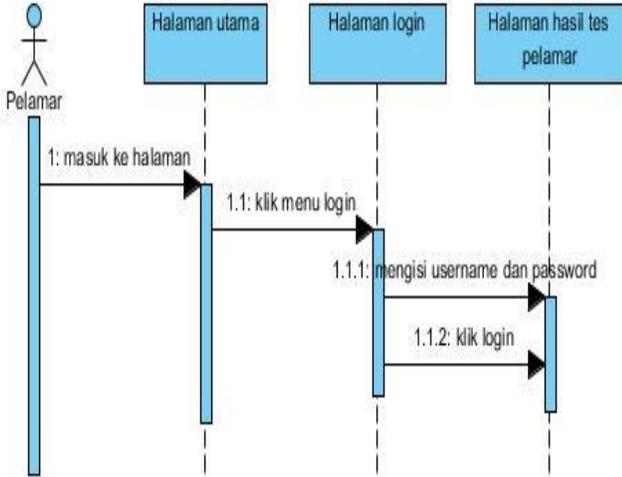
Gambar 4. Sequence Diagram Login

Berdasarkan gambar 4 di atas terdiri dari:

- a. 3 LifeLine yaitu halaman menu utama, halaman login,

halaman login sesuai level pengguna.

- b. 1 actor yang melakukan kegiatan, yaitu user
- c. 4 message, diantaranya masuk ke halaman utama, klik menu login, mengisi username dan password, klik login dan kemudian dapat masuk ke halaman utama sesuai level pengguna



Gambar 5. Sequence Diagram Melihat Hasil Tes

Berdasarkan gambar 5 Sequence Diagram di atas terdiri dari:

- a. 3 LifeLine yaitu halaman utama, halaman login, halaman hasil pelamar.
- b. 1 actor yang melakukan kegiatan, yaitu pelamar
- c. 4 message, diantaranya masuk ke halaman utama, klik menu login, mengisi username dan password
- d. kemudian klik login dan dapat melihat hasil tes pada saat melakukan training di sekolah

C. Rancangan Tampilan

1. Tampilan Sistem

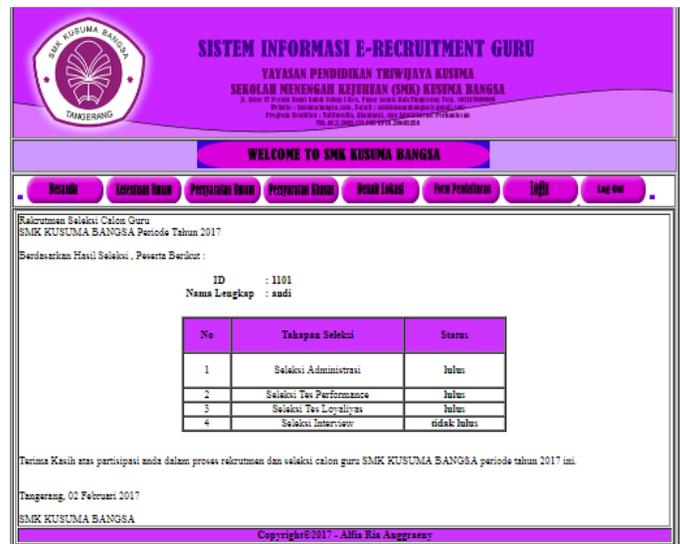


Gambar 6. Tampilan Halaman Utama  
 Pada gambar 6 menampilkan menu halaman utama, dalam menu halaman utama terdapat menu akses utama untuk user yaitu beranda, ketentuan umum, persyaratan umum, persyaratan khusus, denah lokasi, form pendaftaran, login dan log out



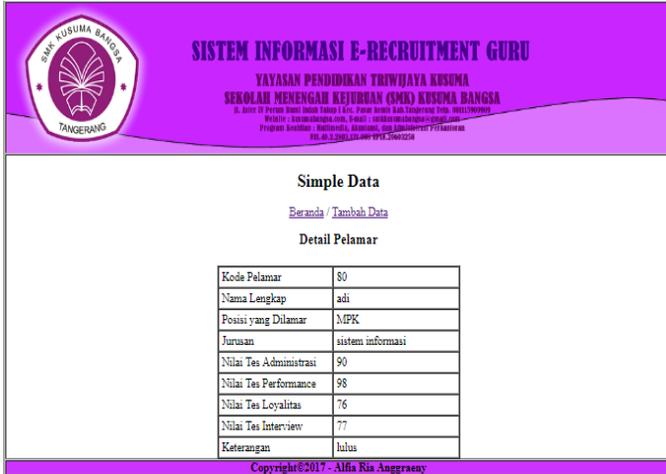
Gambar 7. Tampilan Halaman Utama Admin (Kepala Sekolah)

Pada gambar 7 yaitu halaman utama untuk admin (kepala sekolah)



Gambar 8. Tampilan Halaman Hasil Tes Pelamar

Pada gambar 8 yaitu tampilan halaman hasil tes pelamar. Pelamar yang sudah melakukan tes di sekolah dan sudah melakukan registrasi dengan memasukkan username dan password maka pelamar bisa melihat hasil tes di sistem E-Recruitment guru SMK Kusuma Bangsa



Gambar 9. Tampilan Halaman Hasil Keseluruhan Nilai Pelamar

Pada gambar 9 akan muncul tampilan hasil keseluruhan nilai pelamar yaitu ada nilai tes administrasi, nilai tes performance, nilai tes loyalitas, dan nilai tes interview, kemudian juga terdapat keterangan dari hasil tes pelamar lulus apa tidak lulus pelamar.



Gambar 10. Tampilan Halaman Daftar Pelamar Lulus Final

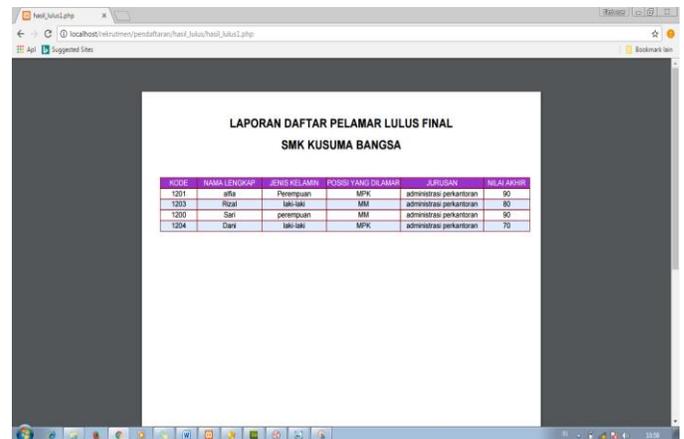
Pada gambar 10 menampilkan daftar pelamar lulus final, dalam sistem E-Recruitment guru di SMK Kusuma Bangsa menampilkan kode pelamar, nama lengkap, jenis kelamin,

posisi yang di lamar pelamar dan juga foto pelamar. Di menu detail juga terdapat nilai akhir pelamar



Gambar 11. Tampilan Halaman Daftar Pelamar Tidak Lulus Final

Pada gambar 11 menampilkan daftar pelamar tidak lulus final, dalam sistem E-Recruitment guru di SMK Kusuma Bangsa menampilkan kode pelamar, nama lengkap, jenis kelamin, posisi yang di lamar pelamar dan juga foto pelamar. Di menu detail juga terdapat nilai akhir pelamar



Gambar 12. Tampilan Halaman Laporan Cetak Dalam Format PDF

Pada gambar 12 menampilkan tampilan laporan cetak dalam format pdf dan di dalamnya terdapat kode pelamar, nama lengkap, jenis kelamin, posisi yang dilamar, jurusan program studi dan nilai akhir pelamar

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem rekrutmen guru pada SMK Kusuma Bangsa yang berjalan saat ini dilakukan dengan cara manual yaitu pihak dalam memberitahukan kepada pihak luar jika ada

lowongan di sekolah, Sehingga tidak banyak orang luar yang tahu jika SMK Kusuma Bangsa sedang membutuhkan tenaga pengajar. Jadi yang tahu tentang informasi rekrutmen guru hanya dari kalangan (orang) terdekat saja.

2. Kendala yang dihadapi pada sistem rekrutmen guru di SMK Kusuma Bangsa yang berjalan saat ini adalah dokumen-dokumen para pelamar masih disimpan di tempat berkas lamaran pelamar. Hal ini menyebabkan banyak berkas pelamar yang menumpuk. Kendala lain yang dihadapi adalah data-data pelamar belum disimpan secara komputerisasi sehingga butuh waktu lama untuk memperoleh informasi yang diperlukan dari data pelamar, jika data pelamar diperlukan pihak sekolah mengeceknya dari berkas-berkas surat lamaran pelamar.
3. Untuk mengatasi kendala yang dihadapi pada sistem rekrutmen guru di SMK Kusuma Bangsa, penulis merancang suatu sistem informasi rekrutmen guru yang terkoneksi dengan *database*. Sistem informasi yang dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan metode pendekatan berorientasi objek. Metode pengembangan data menggunakan pendekatan dengan berorientasi *Object Oriented Analysis and Design* (OOAD) diantaranya menggunakan UML (*Unified Modeling Language*) seperti *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram*, *Class Diagram* dan untuk membangun sistem yang diusulkan dirancang sebuah *prototype system*. Sistem informasi yang dibuat menghasilkan laporan yang dapat mempermudah *user* dalam mengaksesnya.

#### B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka diperoleh beberapa saran sebagai berikut:

1. Sistem informasi *E-Recruitment* guru ini hanya dapat menampilkan laporan data pelamar, nilai tes, daftar pelamar yang lulus dan tidak lulus saja, pengembangan selanjutnya Bagi pelamar bisa melihat hasil tesnya jika sudah registrasi dan sudah mengikuti seleksi tes di sekolah.
2. *Curriculum vitae* (CV) pelamar bisa dikirim langsung melalui sistem *E-Recruitment* guru jadi *curriculum vitae* (CV) pelamar tidak menumpuk di arsip lamaran pelamar.
3. Proses rekrutmen guru dapat dilakukan kapan dan dimana saja tanpa harus datang ke sekolah dengan cara online kecuali dipanggil oleh pihak sekolah untuk melakukan tes di sekolah

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Henderi. *Perancangan Sistem Informasi*. Serang: Cahaya Manolta, 2012.
- [2] Rusdiana, A. Moch.Irfan. *Sistem Informasi Manajemen*. Bandung: CV. Pustaka Setia, 2014.
- [3] Djahir, Yulia dan Dewi Pratita. *Bahan Ajar Sistem Informasi Manajemen*. Yogyakarta: Deepublish, 2014.
- [4] Tantra, Rudy. *Manajemen Proyek Sistem Informasi*. Yogyakarta: CV Andi Offset, 2012.
- [5] Irwansyah, Edy dan Jurike V. Moniaga. *Pengantar Teknologi Informasi*. Yogyakarta: Deepublish, 2014.

- [6] Abdulloh, Rohi. *Web Programming is Easy*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo, 2015.
- [7] Y.Mulya. *Project PHP & Mysql Membuat Website Buku Digital*. Jasakom, 2014.
- [8] Ahmar, A.Saleh. *Modifikasi Template CMS Lokomedia*. Yogyakarta: Garudhawacara, 2013.
- [9] Rosa A.S. dan M.Shalahuddin. *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika Bandung, 2015.
- [10] Darmawan, Deni dan K.K. Fauzi. *Sistem Informasi Manajemen*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2013.
- [11] Yanto, Robi. *Manajemen Basis Data Menggunakan MySQL*. Yogyakarta: Deepublish, 2016.
- [12] Danumiharja, Mintarsih. *Profesi Tenaga Kependidikan*. Yogyakarta: DeePublish, 2014.
- [13] M. Dahlan, R. Mutahrom. *Menjadi Guru yang Bening Hati (Strategi Mengelola Hati di Abad Modern)*. DeePublish, 2016.