

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN LOWONGAN PEKERJAAN BERBASIS *WEB* UNTUK BURSA KERJA KHUSUS (BKK) DI SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK) TULUNGAGUNG

Bian D. Pamungkas¹⁾, Sizka L. Hanifa²⁾

^{1, 2)} Pendidikan Teknologi Informasi, STKIP PGRI Tulungagung
Jln. Mayor Sujadi Timur No.7 Tulungagung Kode Pos 66221
e-mail: sabian@stkipgritulungagung.com¹⁾, sizkalailatul96@gmail.com²⁾

ABSTRAK

Pendaftaran lowongan pekerjaan umumnya dilakukan secara manual yaitu dengan mendatangi perusahaan yang akan dituju. Pada saat ini, perusahaan yang membutuhkan fresh graduate banyak yang bekerjasama dengan pihak Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) untuk mencari calon pelamar. Pelamar pada umumnya membawa atau mengirimkan berkas tersebut dengan menggunakan jasa POS. Dengan adanya berkas yang masih manual, pendataan juga masih dilakukan dengan manual menggunakan kertas sehingga berpotensi hilang, basah, rusak, robek, berantakan dan pencarian data juga membutuhkan banyak waktu. Begitu pula dengan manajemen Bursa Kerja Khusus (BKK) di SMK Tulungagung. Walaupun sudah menggunakan google form untuk pendaftaran calon pelamar, setelah itu pihak BKK masih harus mendata secara manual. Untuk itu, perlu adanya sistem informasi pendaftaran lowongan pekerjaan berbasis web yang harus diterapkan di SMK Tulungagung agar mempermudah dalam manajemen data. Metode penelitian yang dipakai adalah Reaserch and Development (RnD) dengan model pengembangan Rapid Application Development (RAD). Metode pengumpulan data menggunakan angket kuisioner, wawancara dan observasi. Metode wawancara digunakan untuk mengetahui kebutuhan pengguna, angket kuisioner untuk menguji kelayakan aspek functional suitability dan usability, sedangkan observasi untuk pengujian aspek performance efficiency. Hasil penelitian ini adalah (1) Sistem informasi pendaftaran lowongan pekerjaan berbasis web, (2) Hasil pengujian terbukti bahwa tingkat kelayakan sistem informasi pendaftaran lowongan pekerjaan berbasis web dalam aspek functional suitability 100% dengan kriteria sangat layak, aspek usability uji kelompok kecil 98,62% dengan kriteria sangat layak dan uji lapangan 82,12% dengan kriteria sangat layak, serta aspek performance efficiency dengan grade A sebanyak 51 halaman dan grade B sebanyak 9 halaman dari total 60 halaman.

Kata Kunci: ISO 25010, Pendaftaran lowongan kerja, Rapid Application Development, Sistem informasi, Web.

ABSTRACT

Job vacancy registration is generally done manually by visiting the company to be addressed. At this time, there are many companies that need fresh graduates who work closely with the Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) to find prospective applicants. Applicants generally bring or send the file using the POS service. With the existence of files that are still manual, data collection is also still done manually using paper so that it is potentially lost, wet, damaged, torn, messy and searching for data also requires a lot of time. Likewise, the management of the Bursa Kerja Khusus (BKK) at SMK Tulungagung. Although they have used the Google form to register prospective applicants, after that the BKK still has to register manually. For this reason, it is necessary to have a web-based job vacancy registration information system that must be implemented at SMK Tulungagung to facilitate data management. The research method used is Reaserch and Development (RnD) with the development model of Rapid Application Development (RAD). Methods of data collection using questionnaires questionnaires, interviews and observations. The interview method is used to determine user needs, questionnaire questionnaire to test the feasibility of functional suitability and usability aspects, while observation for testing aspects of performance efficiency. The results of this study are (1) Web-based job vacancy registration information system, (2) The test results proved that the level of eligibility of web-based job vacancy registration information systems in the functional suitability aspect was 100% with very decent criteria, the usability aspect of small group testing is 98,62% with very decent criteria and 82,12% field tests with very feasible criteria, as well as aspects of performance efficiency with grade A totaling 51 pages and grade B totaling 9 pages out of a totaling of 60 pages.

Keywords: Information system, ISO 25010, Job registration, Rapid Application Development, Web.

I. PENDAHULUAN

Teknologi merupakan salah satu hal yang sangat dibutuhkan oleh masyarakat luas dalam berbagai aktifitasnya. Kebutuhan akan adanya teknologi membuat perkembangan di berbagai bidang menjadi sangat pesat. Salah satunya dalam pencarian lowongan pekerjaan. Dalam pencarian lowongan pekerjaan, umumnya

pelamar mendatangi perusahaan yang akan dituju dengan membawa berkas lamarannya atau mengirimkan berkas tersebut dengan menggunakan jasa POS. Berkas-berkas yang masih berupa lembar kertas tersebut bisa saja terkena air, robek, hilang maupun terjadi hal lain yang tidak kita inginkan. Pada saat ini, perusahaan yang membuka lamaran pekerjaan tidak lagi hanya menunggu pelamar untuk datang mengajukan lamarannya. Banyak perusahaan yang membutuhkan *fresh graduate* karena masih memiliki *golden years* selama 5 sampai 10 tahun pertama karir mereka sehingga mereka mudah untuk dilatih [1]. Dengan adanya kebutuhan tersebut, perusahaan berupaya bekerja sama dalam dunia pendidikan dengan pihak sekolah khususnya Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) untuk menyalurkan calon lulusan maupun alumninya. SMK membentuk lembaga khusus yang dinamakan Bursa Kerja Khusus (BKK) yang memberikan pelayanan dan informasi terkait dengan lowongan pekerjaan. Informasi dan pendaftaran lowongan pekerjaan dari perusahaan-perusahaan yang diberikan oleh BKK saat ini masih berupa *link* yang mengarah ke *google form*. *Link* lamaran tersebut dibagikan ke akun *whatsapp* atau ditempelkan di papan pengumuman sekolah. Jadi pelamar yang ingin mengajukan lamaran ke beberapa perusahaan yang menyediakan lowongan diharuskan mengisi data lamaran yang sama secara berulang.

Di luar sana, ternyata sudah banyak lembaga BKK yang menyediakan *website* khusus untuk mengatasi pengisian data yang sama secara berulang tersebut. Contohnya adalah BKK SMK Negeri 3 Yogyakarta. Dilihat dari data Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan (PSMK), BKK SMK Negeri 3 Yogyakarta merupakan salah satu sekolah yang memiliki mitra industri dan penyalur tenaga kerja SMK terbanyak dari 1.259 sekolah yang telah terdaftar di PSMK tersebut [2]. BKK SMK Negeri 3 Yogyakarta terbilang sukses untuk menarik perusahaan sebanyak 70 sebagai mitra dari sekolah tersebut. Dengan pengguna aktif sebanyak 951 dan lowongan kerja yang pernah masuk dari perusahaan sebanyak 113, sistem pengisian data yang sama secara berulang akan sangat berpengaruh bagi pelamar kerja dan pihak BKK dalam seleksi kriteria serta pengambilan data pelamar [3]. Maka dari itu, perlu adanya pengembangan sistem pendaftaran lowongan kerja berbasis *web* dan harus diterapkan di SMK Tulungagung agar dapat mempermudah para pelamar dan juga pihak BKK dalam melakukan seleksi kriteria calon pelamar yang diinginkan perusahaan.

II. LANDASAN TEORI

A. Sistem Informasi

1) Definisi Sistem

Sistem merupakan sekumpulan objek-objek yang saling berelasi dan berinteraksi serta hubungan antar objek bisa dilihat sebagai satu kesatuan yang dirancang untuk mencapai satu tujuan [4].

2) Definisi Informasi

Informasi dapat didefinisikan sebagai hasil dari pengolahan data dalam suatu bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian yang nyata yang digunakan untuk pengambilan keputusan [5].

3) Definisi Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengelolaan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial, dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang dibutuhkan [5].

B. Sistem Informasi Lowongan Kerja

Lowongan kerja atau pendaftaran lowongan kerja merupakan langkah memasuki dunia bisnis dengan mengajukan lamaran pada suatu lembaga atau perusahaan yang menawarkan. Surat lamaran pekerjaan bukanlah hal baru bagi para pencari atau pelamar kerja [6]. Sedangkan sistem informasi lowongan kerja adalah sebuah sistem yang menyediakan informasi lowongan kerja secara *online* sehingga mempermudah pihak pencari kerja agar tidak perlu mendatangi suatu perusahaan untuk mendapatkan lowongan kerja [7].

C. Web

Web atau yang biasa disebut dengan *World Wide Web* (WWW) adalah sesuatu metode untuk menampilkan informasi di internet, baik berupa teks, gambar, suara maupun video yang interaktif dan mempunyai kelebihan untuk menggabungkan (*link*) suatu dokumen dengan dokumen lainnya (*hypertext*) yang dapat diakses melalui sebuah *browser* [8]. Adapun komponen-komponen pembuatan *web* adalah :

1) Bahasa Markup (*Markup Language*)

Merupakan sebuah bahasa yang digunakan untuk membangun sebuah *web* seperti *Hypertext Mark Up Language* (HTML). HTML adalah bahasa standar pemrograman untuk membuat suatu *website* yang bisa diakses dengan internet [9].

2) Bahasa Pemrograman (*Programming Language*)

Merupakan sebuah perangkat lunak yang digunakan untuk menerjemahkan atau menuliskan algoritma dalam bentuk teks perintah-perintah yang dapat dimengerti oleh komputer untuk menyelesaikan suatu masalah [10]. Beberapa contoh dari bahasa pemrograman adalah Laravel, C, C#, Java, Visual Basic, PHP, Ruby, Perl, Python, JavaScript dan masih banyak lagi.

3) Web Server

Merupakan sebuah aplikasi yang berfungsi untuk melayani permintaan panggilan alamat dari pengguna melalui *web browser*, dimana *web server* mengirimkan kembali informasi yang diminta tersebut melalui *Hypertext Transfer Protocol* (HTTP) untuk ditampilkan ke layar monitor komputer kita [11].

4) Web Browser

Merupakan *software* yang bertugas untuk membaca atau menjalankan sintaks atau kode yang dibuat dalam suatu aplikasi [12].

5) Web Editor

Merupakan *software* yang nantinya digunakan dalam pembuatan kode-kode untuk membuat halaman *website* [12]. Contoh dari *web editor* adalah Notepad, Notepad++, Sublime Text, Macromedia Dreamweaver, dan masih banyak lagi.

6) Framework

Framework merupakan kumpulan perintah atau fungsi yang membentuk aturan-aturan tertentu dan saling berinteraksi satu sama lain sehingga dalam pembuatan aplikasi *website* kita harus mengikuti aturan dari *framework* tersebut [13].

7) XAMPP

Merupakan sebuah *software* yang berfungsi untuk menjalankan *website* berbasis PHP dan menggunakan pengolahan data MySQL di computer lokal yang berperan sebagai *server web* di computer [14].

8) Apache

Apache merupakan paket aplikasi yang digunakan untuk *web server* yang handal dan stabil [15]. *Apache* adalah *server web* yang terkenal terpercaya tingkat keamanannya dibandingkan dengan *web server* IIS [16].

9) PHP: Hypertext Per-Processor

PHP yaitu sebuah bahasa pemrograman *web server-side* yang bersifat *open source*. PHP juga merupakan sebuah *script* yang terintegrasi dengan HTML dan berada pada *server* agar *website* menjadi dinamis [11].

10) CodeIgniter

CodeIgniter merupakan salah satu dari sekian banyak kerangka kerja yang siap pakai (*framework*) berbasis PHP, jadi pengguna tinggal memakai tanpa memikirkan fitur seperti *paging*, *routing*, dan masih banyak lagi yang sudah disediakan oleh *CodeIgniter* ini [17].

11) Bootstrap

Bootstrap adalah *framework front-end* yang intuitif dan powerful untuk pengembangan aplikasi *web* yang lebih cepat dan mudah [18].

12) Javascript

Javascript, yaitu merupakan bahasa *scripting* yang populer di internet dan dapat bekerja di sebagian besar *browser* populer seperti Internet Explorer (IE), Mozilla Firefox, Opera dan Google Chrome [17].

13) My Structure Query Language (MySQL)

MySQL merupakan sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL atau *Database Management System* (DBMS) dari sekian banyak DBMS, seperti Oracle, MS SQL, PostgreSQL, dan lainnya [11].

14) Cascading Style Sheet (CSS)

CSS berfungsi untuk mengatur *style* elemen yang ada pada halaman, mulai mengatur teks sampai dengan mengatur *layout* (kerangka tampilan).

15) Entity Relationship Diagram (ERD)

ERD adalah gambar atau diagram yang menunjukkan informasi dibuat, disimpan dan digunakan dalam sistem bisnis [4].

16) Unified Modeling Language (UML)

UML adalah himpunan struktur dan teknik untuk permodelan dan metodologi untuk mengembangkan desain program berorientasi objek (OOP) serta sekelompok *tool* untuk mendukung pengembangan sistem [19].

D. Sistem Informasi Lowongan Kerja Berbasis Web

Sistem informasi lowongan kerja berbasis *web* adalah sebuah sistem yang digunakan untuk mendaftar ke suatu lembaga, organisasi maupun perusahaan dengan bantuan *web browser*. Sistem ini dapat menampung informasi yang dipasang oleh penyedia pekerjaan yang dapat diakses atau dilihat oleh siapapun dan kapanpun menggunakan perangkat komputer maupun *mobile* [7].

E. Kualitas Software

Kualitas *software* (*Software Quality*) didefinisikan sebagai kesesuaian yang diharapkan pada semua perangkat lunak yang dibangun berkaitan dengan fungsi perangkat lunak yang diutamakan dan unjuk kerja perangkat lunak, standar pembangunan perangkat lunak yang terdokumentasi dan karakteristik yang ditunjukkan oleh perangkat lunak [20]. Salah satu metode pengujian kualitas dari perangkat lunak yaitu dengan menggunakan standart ISO 25010. Terdapat 8 jenis pengujian di dalam ISO 25010 yaitu *Functional suitability*, *Performance efficiency*, *Compatibility*, *Usability*, *Reliability*, *Security*, *Maintainability*, *Portability*.

Dalam pengujian kualitas dari perangkat lunak sistem informasi pendaftaran lowongan pekerjaan berbasis *web* ini akan mengadopsi 3 karakteristik dari delapan karakteristik yang ada di ISO 25010 yaitu *Functional suitability*, *Usability* dan *Performance efficiency*. 3 karakteristik tersebut diambil berdasarkan kesesuaian aspek yang ada pada sistem informasi pendaftaran lowongan pekerjaan berbasis *web*.

III. METODE PENELITIAN

A. Model Penelitian

Model penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah model Rapid Application Development (RAD). Alasan menggunakan model penelitian ini adalah sesuai dengan kebutuhan dari pihak SMK dan peneliti dalam tahap *prototype circle*. Pada tahap ini, pihak SMK dan peneliti lebih dipermudah apabila terjadi revisi produk karena tidak perlu melakukan pengulangan dari tahap awal model pengembangan. Tahap pengembangan sistem pada model RAD dapat dilihat pada Gambar 1 [21].



Gambar. 1. Model Pengembangan *Rapid Application Development* (RAD)

B. Prosedur Penelitian Pengembangan

1) *Analysis And Quick Design*

Pada tahap analisis dilakukan wawancara dengan narasumber pihak BKK SMK Negeri 1 Rejotangan sebagai acuan data awal. Wawancara dilakukan untuk mengetahui permasalahan yang ada dan dibutuhkan atau tidaknya sistem informasi pendaftaran lowongan pekerjaan berbasis *web* yang dituangkan kedalam analisis PIECES pada Tabel 1. Sedangkan pada *quick design*, peneliti membuat sebuah desain sederhana sesuai dengan keinginan pengguna atau klien. Desain tersebut digambarkan dalam bentuk diagram sesuai dengan analisis kebutuhan yang dibutuhkan sistem dari pihak pengguna.

TABEL I
ANALISIS PIECES

Analisis	Sistem Lama	Sistem Baru
<i>Performance</i>	Proses pendaftaran lowongan kerja dan seleksi pelamar membutuhkan waktu yang lama karena adanya <i>multi input</i> data pada pelamar.	Proses pendaftaran lowongan kerja dan seleksi pelamar lebih singkat karena tidak terjadi <i>multi input</i> data pada pelamar.
<i>Information</i>	Proses pencarian data pelamar membutuhkan waktu yang lama karena masih berupa file terpisah yang harus dipindahkan secara manual ke excel.	Proses pencarian data pelamar menjadi lebih cepat karena sudah tersistem.
<i>Economics</i>	Dalam proses pengumpulan berkas atau persyaratan, masih dalam bentuk cetak sehingga membutuhkan tempat untuk penyimpanan arsip.	Dalam proses pengumpulan berkas atau persyaratan dalam bentuk <i>sofffile</i> yang akan tersimpan pada <i>database</i> .
<i>Control</i>	Pendataan secara manual akan mudah terjadi kesalahan dan harus mencari satu-persatu untuk memperbaikinya.	Karena sudah tersistem, kesalahan dalam pendataan dapat diminimalisir, dapat dicari dan dapat diperbarui dengan cepat.
<i>Efficiency</i>	Terjadinya <i>multi input</i> data pelamar.	Dengan menggunakan sistem informasi, tidak akan terjadi <i>multi input</i> data.
<i>Service</i>	Proses seleksi data pelamar masih membutuhkan waktu yang lama.	Proses seleksi data pelamar lebih cepat dan akurat.

2) *Build Prototype*

Pada tahap pengembangan ini akan dilakukan pengkodean pada tampilan yang telah dibuat. Pengkodean ini menggunakan bahasa pemrograman yang telah ditentukan oleh pihak BKK SMK Negeri 1 Rejotangan, yaitu bahasa pemrograman PHP dan HTML serta CSS sebagai tampilannya. Pada tahap ini, pengembang menggunakan *framework* CodeIgniter dan Bootstrap.

3) *Demonstrate Prototype*

Tahap ini, pengembang melakukan presentasi atau demo terhadap *prototype* sistem yang telah dibuat. Presentasi ini dilakukan pada pihak BKK SMK Negeri 1 Rejotangan. Dengan adanya presentasi ini, pihak BKK SMK Negeri 1 Rejotangan dapat menentukan apakah sistem yang telah dibuat pengembang sudah sesuai atau belum.

4) *Refine Prototype*

Pada tahap *refine prototype* ini, dilakukan *filter* terhadap sistem yang sudah didemokan kepada pihak BKK SMK Negeri 1 Rejotangan. *Filer* yang dimaksud adalah memilah mana saja *prototype* yang sudah sesuai dan yang belum pada hasil demo sistem. Apabila ada yang belum sesuai, maka pengembang akan melakukan perbaikan terhadap sistem. Apabila sudah sesuai, maka pengembang akan melakukan *testing* dan implementasi sistem.

5) *Testing*

Tahap pengujian yang dilakukan oleh perorangan, kelompok kecil dan lapangan ini diadopsi berdasarkan ISO 25010 pada aspek adalah *functional suitability*, *usability* dan *performance efficiency*.

6) *Implementation*

Pada tahap implementasi, sistem informasi pendaftaran lowongan pekerjaan berbasis *web* ini dapat diterapkan dan digunakan oleh pihak BKK dengan ketentuan sudah dinyatakan layak oleh ahli media, pihak BKK SMK Negeri 1 Rejotangan dan juga *audience*.

C. *Subjek Uji Coba*

1) *Uji Perorangan*

Uji perorangan ini dilakukan oleh ahli media yaitu dosen yang memiliki keahlian dibidang *website*. Tujuan dari uji perorangan ini adalah untuk mengetahui kualitas media yang dibuat. Berikut merupakan kriteria subjek dari uji ahli media :

TABEL 2
KRITERIA SUBJEK UJI AHLI MEDIA

Validator	Kriteria	Keahlian
Dosen ahli bidang teknologi informasi	1. Memiliki kemampuan dibidang teknologi informasi 2. Tingkat akademik S-2 3. Memiliki pengalaman dalam bidang teknologi informasi lebih dari 5 tahun	Ahli pada bidang teknologi informasi

2) *Uji Kelompok Kecil*

Uji coba kelompok kecil ini dilakukan oleh petugas BKK SMK Negeri 1 Rejotangan, yaitu dengan mengambil sampel sebanyak 3 (tiga) orang petugas BKK di SMK Negeri 1 Rejotangan.

3) Uji Lapangan

Uji coba lapangan ini dilakukan oleh siswa sebagai pelamar dengan mengambil sampel sebanyak 25 (dua puluh lima) orang siswa kelas XII di SMK Negeri 1 Rejotangan.

D. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian dan pengembangan ini menggunakan teknik pengumpulan data dengan melakukan observasi, wawancara dan menyebar angket/kuisisioner. Teknik observasi digunakan untuk mengetahui sistem lama yang ada di sekolah. Teknik wawancara digunakan untuk mengetahui permasalahan yang ada dan dibutuhkannya sistem ini. Sedangkan angket /kuisisioner digunakan untuk mendapatkan hasil pengujian produk.

E. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan menggunakan pengukuran dengan skala Guttman dan skala Linkert dengan skor setiap jawaban pada angket sebagai berikut:

- Sangat setuju/sangat baik/sangat layak/ sangat menarik/sangat mudah/sangat bermanfaat = 5
- Setuju/baik/layak/menarik/mudah/bermanfaat = 4
- Ragu-ragu/kadang-kadang/netral = 3
- Kurang setuju/kurang baik/kurang layak/kurang menarik/kurang mudah/kurang bermanfaat = 2
- Sangat kurang setuju/sangat kurang baik/sangat kurang layak/sangat kurang menarik/sangat kurang mudah/sangat kurang bermanfaat = 1

Hasil data yang diperoleh kemudian akan dihitung dengan rumus presentase berikut:

$$\text{Presentase} = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\% \quad (1)$$

Kemudian hasil perhitungan akan dikategorikan melalui tabel 3 di bawah ini untuk mengetahui apakah sistem yang dibuat masuk kategori layak atau tidak.

TABEL 3
KATEGORI PENILAIAN DATA ANGKET

Persentase Kelayakan (%)	Kualifikasi
81-100%	Sangat layak
61-80%	Layak
41-60%	Cukup layak
21-40%	Tidak layak
0-20%	Sangat tidak layak

IV. PEMBAHASAN

A. Analysis and Quick Design

1) Analysis

Hasil analisis yang pertama yaitu analisis kebutuhan fungsional yang menghasilkan: (1) Fungsi manajemen jurusan, (2) Fungsi manajemen data pelamar, (3) Fungsi manajemen data *user*, (4) Fungsi manajemen data perusahaan, (5) Fungsi manajemen data lowongan, (6) Fungsi manajemen data lamaran, (7) Fungsi manajemen profil BKK, dan (8) Fungsi cetak laporan.

Hasil analisis yang kedua yaitu analisis kebutuhan non-fungsional yang menghasilkan kebutuhan dalam pembuatan system berupa: (1) Aplikasi XAMPP, (2) *Framework* CodeIgniter dan Bootstrap, (3) *Web browser*, (4) Aplikasi *editor coding*.

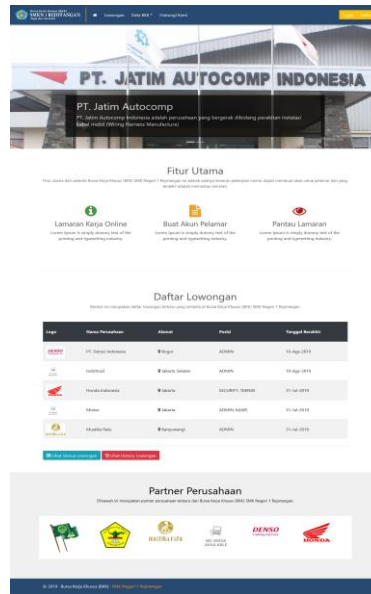
2) Quick Design

Hasil dari *quick design* yaitu yang pertama adalah desain arsitektur sistem berupa *database* sistem dan yang kedua adalah desain *user interface* berupa *mock-up* dari sistem.

B. Build Prototype

Berikut ini merupakan *prototype* hasil dari tahap *analysis* dan *quick design* sistem informasi lowongan kerja berbasis *web*.

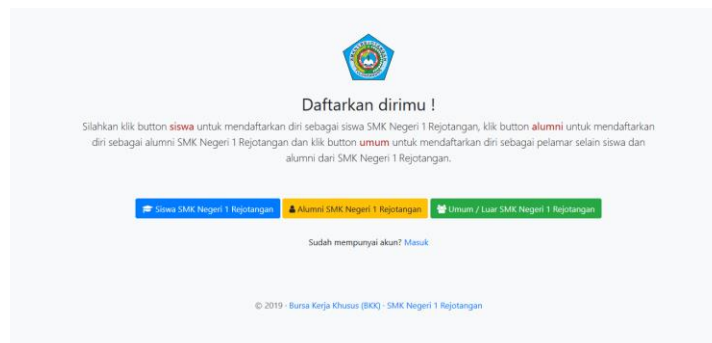
1) Halaman Utama



Gambar. 2. Halaman Utama

Pada gambar 2 di atas menampilkan halaman utama dari sistem informasi pendaftaran kerja berbasis web, pengguna atau user tidak perlu melakukan pendaftaran akun untuk dapat melihat halaman tersebut.

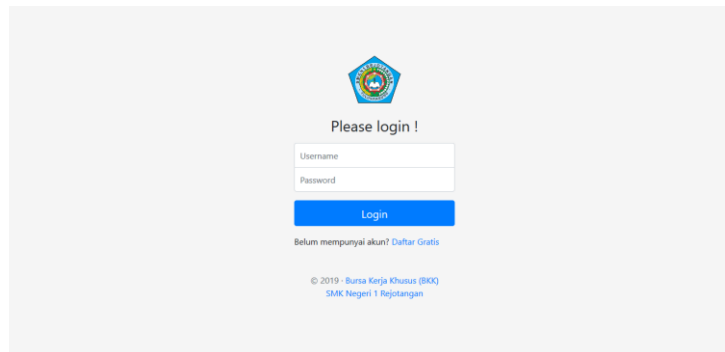
2) Halaman Daftar Pelamar



Gambar. 3. Halaman Daftar Pelamar

Pada gambar 3 di atas merupakan halaman daftar pelamar baik sebagai siswa, alumni maupun dari luar sekolah. Pelamar harus mendaftarkan diri agar bisa masuk dan mengajukan lamaran ke perusahaan yang menyediakan lowongan.

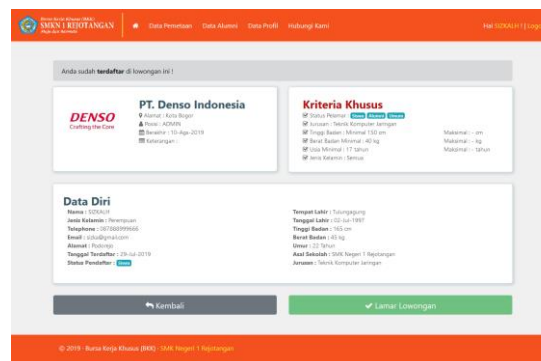
3) Halaman Login



Gambar. 4. Halaman Login

Pada gambar 4 di atas adalah paparan dari halaman *login*. Pengguna yang ingin mengakses sistem pendaftaran lowongan kerja berbasis *web* ini haruslah mendaftarkan diri dan *login* melalui halaman ini.

4) Halaman Daftar Lowongan



Gambar. 5. Halaman Lamar Lowongan

Pada gambar 5 di atas merupakan halaman pendaftaran ke lowongan. Pengguna atau *user* yang dapat mendaftarkan diri ke lowongan yang tersedia adalah yang sudah memiliki akun untuk dapat *login* pada sistem.

C. Demonstrate Prototype

Peneliti melakukan demonstrasi sebanyak 2 (dua) kali kepada pihak SMK Negeri 1 Rejotangan terkait *prototype* sistem informasi lowongan kerja berbasis *web*.

D. Refine Prototype

Pada tahap ini, peneliti melakukan revisi produk yang telah didemonstrasikan kepada pihak SMK Negeri 1 Rejotangan.

E. Testing

1) Ahli Media

Pada uji ahli media ini, peneliti mengadopsi dari ISO 25010 pada aspek *functional suitability* dengan hasil uji coba sebagai berikut.

TABEL 4
HASIL UJI AHLI MEDIA

Sub Aspek	Ahli Media 1	Ahli Media 2	Jumlah ($\sum x$)	Nilai Ideal ($\sum xi$)
<i>Functional completeness</i>	3	3	6	6
<i>Functional correctness</i>	130	130	260	260
<i>Functional appropriateness</i>	39	39	78	78

Dari hasil pengujian yang dilakukan oleh ahli media pada table 4, diperoleh hasil persentase sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 \text{Persentase} &= \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\% \\
 &= \frac{344}{344} \times 100\% \\
 &= 100,00\%
 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil pengujian yang ada di atas, sistem ini memiliki tingkat kelayakan sebesar 100,00% dengan kriteria kelayakan **sangat layak**.

2) Uji Kelompok Kecil

Pada uji kelompok kecil ini, peneliti mengadopsi dari ISO 25010 pada aspek *usability* dengan hasil uji coba sebagai berikut.

TABEL 5
HASIL UJI KELOMPOK KECIL

X ₁	X ₂	X ₃	Jumlah (Σx)	Nilai Ideal (Σxi)
640	640	643	1.923	1.950

Dari hasil pengujian kelompok kecil pada table 5, diperoleh hasil persentase sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Persentase} &= \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\% \\ &= \frac{1.923}{1.950} \times 100\% \\ &= 98,62\% \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil pengujian yang ada di atas, sistem ini memiliki tingkat kelayakan sebesar 100,00% dengan kriteria kelayakan **sangat layak**.

3) Uji Lapangan

Pada uji lapangan ini, peneliti mengadopsi dari ISO 25010 pada aspek *usability* dengan hasil uji coba sebagai berikut.

TABEL 6
HASIL UJI KELOMPOK KECIL

Jumlah Responden	Jumlah (Σx)	Nilai Ideal (Σxi)
25	2.361	2.873

Dari hasil pengujian lapangan pada table 6, diperoleh hasil persentase sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Persentase} &= \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\% \\ &= \frac{2.361}{2.875} \times 100\% \\ &= 82,12\% \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil pengujian yang ada di atas, sistem ini memiliki tingkat kelayakan sebesar 100,00% dengan kriteria kelayakan **sangat layak**.

F. Implementation

Pada tahap ini, peneliti meng-*upload* sistem pendaftaran lowongan kerja berbasis *web* dan melakukan uji terakhir terkait performa yang diadopsi dari ISO 25010 pada aspek *performa efficiency* dengan hasil grade A sebanyak 51 halaman dan grade B sebanyak 9 halaman dari total 60 halaman.

V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, kesimpulan yang dapat ditarik sebagai jawaban dari rumusan masalah penelitian ini yaitu :

Proses pengembangan sistem pendaftaran lowongan pekerjaan berbasis *web* ini menggunakan *framework* CodeIgniter dan Bootstrap dengan model pengembangan *Rapid Application Development* (RAD) yang terdiri dari: (1) *Analysis and Quick Design* : menganalisis permasalahan, kebutuhan sistem dan membuat desain sederhana sesuai dengan kebutuhan sistem, (2) *Build Prototype* : membuat desain *prototype*, (3) *Demonstrate Prototype* : melakukan demonstrasi, (4) *Refine Prototype* : melakukan filter terhadap sistem, (5) *Testing* : melakukan pengujian

terhadap sistem dan (6) *Implementation* : menerapkan sistem yang sudah dinyatakan layak pada proses *testing*.

Sistem informasi pendaftaran lowongan pekerjaan berbasis *web* ini diuji dengan menggunakan ISO 25010 pada aspek *functional suitability* oleh ahli media menghasilkan skor sebesar 100,00% (kriteria sangat layak). Aspek *usability* menghasilkan skor sebesar 98,62% (kriteria sangat layak) pada uji coba kelompok kecil dan 82,12% (kriteria sangat layak) pada uji coba lapangan. Aspek *performance efficiency* dengan jumlah *grade A* sebanyak 51 halaman dan jumlah *grade B* sebanyak 9 halaman.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Salehudin, I. (2010) Invest In Yourself: Aplikasi Konsep Human Capital dari Sudut Pandang Karyawan.[Online].39(6), Tersedia: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1787034
- [2] Direktorat PSMK. (2017). BKK Direktorat PSMK - Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Diambil 27 Februari 2019, dari <http://bkk.ditpsmk.net/>
- [3] Mudhokhi, F. (2018). Bursa Kerja Khusus SMK Negeri 3 Yogyakarta. Diambil 28 Februari 2019, dari <https://www.bursakerjasmk.sch.id/>
- [4] Fatta, H. Al. Analisis dan Perancangan Sistem Informasi, Yogyakarta: CV Andi Offset, 2007.
- [5] Hutahaean, J. Konsep Sistem Informasi, Yogyakarta: Deepublish CV Budi Utama, 2015.
- [6] Purwanto, D. Panduan Lengkap Memasuki Dunia Kerja, Jakarta: Esensi, 2011.
- [7] Maiyana, E. (2017). Perancangan Aplikasi Media Informasi Lowongan Kerja Perusahaan Bagi Pencari Kerja Berbasis Web. *Jurnal Sains dan Informatika*. [Online], 3(12), hal. 118–125.
- [8] Yuhefizar. 10 Jam Menguasai Internet Teknologi dan Aplikasinya, Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2008.
- [9] Purnama, I., & Watrionthos, R. Sistem Informasi Kursus PHP dan MySQL, Ponorogo: Uwais Inspirasi Indonesia, 2018.
- [10] Sahyar. Algoritma dan Pemrograman Menggunakan Matlab (Matrix Laboratory), Jakarta: Kencana, 2016.
- [11] Anhar. Panduan Menguasai PHP & MySQL Secara Otodidak, Jakarta: Mediakita, 2010.
- [12] Darmawan, D., & Permana, D. H. Desain dan Pemrograman Website, Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2013.
- [13] Wardana. Menjadi Master PHP dengan Framework CodeIgniter, Jakarta: Elex Media Komputindo, 2010.
- [14] Wicaksono, Y. Membangun Bisnis Online dengan Mambo, Jakarta: Elex Media Komputindo, 2008.
- [15] Dwiyoaga, A. Membangun Mail Server Andal dengan Fedora dan Qmail, Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2005.
- [16] Juju, D., & Maya, M. Teknik Rahasia Keyword Google Untuk Pemula, Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2008.
- [17] Julisman, A. Sistem Aplikasi Travel dengan Angular JS dan CodeIgniter, Yogyakarta: CV Lokomedia, 2014.
- [18] Enterprise, J. Pemrograman Bootstrap untuk Pemula, Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2016.
- [19] Kroenke, D. M. Database Processing Dasar-dasar, Desain dan Implementasi (9 ed.), Jakarta: Penerbit Erlangga, 2004.
- [20] Simarmata, J. Rekayasa Web, Yogyakarta: CV Andi Offset, 2010.
- [21] Yurindra. Software Engineering, Yogyakarta: CV Budi Utama, 2017.