

APLIKASI E-RECRUITMENT KARYAWAN BERBASIS WEB (MODUL: EVENT LOWONGAN KERJA)

Devi Fildzania Adella Putri¹, Dr. Inne Gartina Husein, S.Kom., M.T.², Siska Komala

Sari, S.T., M.T.³ ¹Program Studi D3 Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Terapan,

Universitas Telkom

delafildzania@student.telkomuniversity.ac.id¹, inne@tass.telkomuniversity.ac.id²,
siska@tass.telkomuniversity.ac.id³

ABSTRAKSI

Perekrutan karyawan seringkali diadakan dalam sebuah *event* lowongan kerja atau biasa disebut *Job fair*. Namun dalam pelaksanaannya terdapat kendala yang dialami oleh beberapa pihak yang mengikuti *Job fair* diantaranya yaitu pencari kerja mengalami ketidaknyamanan saat mengikuti acara *Job fair* yang berlangsung karena antrian yang panjang dan berdesakan sehingga sulit mengamati stand perusahaan satu persatu. Alhasil pencari kerja tersebut seringkali tidak mendapatkan kuota untuk melamar. Sehingga dibutuhkan sebuah Aplikasi yang dapat melakukan pendaftaran lowongan pekerjaan dari *Job fair* online yang memberikan satu kali kesempatan melamar di setiap *event* lowongan kerja agar setiap pencari kerja mendapatkan kesempatan untuk melamar. Fokus bahasan penelitian ini adalah pembangunan aplikasi pendaftaran *event* lowongan kerja berbasis *web*. Aplikasi *web* ini dikembangkan dengan menggunakan metode Prototype. Dibangun dengan menggunakan Bahasa pemrograman PHP dengan framework CodeIgniter 3.1 dan tools editor sublime. Hasil dari pembangunan aplikasi ini adalah Aplikasi E-Recruitment Karyawan Berbasis *Web* Modul *Event* Lowongan Kerja.

Kata Kunci: Aplikasi, *Event*, Lowongan Kerja.

ABSTRACT

Employee recruitment is often held in a job event or commonly called job fair. But in the implementation there are obstacles experienced by several parties who participate in the job event including job seekers experiencing discomfort when attending the labor market events that take place because of the long queues and jostling so it is difficult to observe the company's stand one by one. As a result these job seekers often do not get a quota to apply. So we need an application that can register job vacancy from the online job event that gives a one-time opportunity to apply at each job event so that every job seeker gets the opportunity to apply. The focus of this research is the development of web-based job registration event applications. This web application was developed using the Prototype method. Built using the PHP programming language with CodeIgniter 3.1 framework and sublime editor tools. The result of this application development is a Web Based Application of E-recruitment Job Event Module.

Keywords: Application, *Event*, Job Vacancy.

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perekrutan karyawan adalah sebuah proses yang dilakukan oleh perusahaan untuk mendapatkan calon pekerja yang memenuhi klasifikasi dalam jumlah tertentu sesuai ketetapan perusahaan dalam lowongan yang telah dibuat. Perekrutan karyawan seringkali diadakan dalam sebuah acara pameran lowongan kerja atau biasa disebut *Job fair*. *Job fair* merupakan salah satu *Event* yang dapat menghadirkan banyak perusahaan yang sedang merekrut karyawan pada satu tempat disaat yang bersamaan. Selain dapat melihat banyak perusahaan membuka lowongan kerja, *Job fair* juga melakukan proses perekrutan secara langsung sehingga mengharuskan calon pekerja datang langsung ke lokasi [1].

Berdasarkan hasil survey kuisioner yang telah dilakukan kepada pencari kerja yang pernah mengikuti *Job fair*, bahwa terdapat kendala yang dirasakan saat mengikuti *Job fair* atau *event* lowongan kerja sejenis. Diantaranya yaitu antrian yang panjang dan berdesakan. Dengan keadaan tersebut, pencari kerja menjadi kesulitan untuk mengamati stand perusahaan satu persatu sehingga banyak yang tidak mendapatkan kesempatan melamar karena kuota penerimaan telah habis ditengah kegiatan mengantri mereka. Selain itu, pencari kerja tersebut tidak mengetahui lowongan apa saja yang tersedia pada saat itu dan lowongan mana saja yang paling sesuai dengan kualifikasi pencari kerja tersebut. Hal tersebut menyebabkan pengorbanan datang ke *Job fair* menjadi sia-sia.

B Oleh karena itu diperlukan sebuah aplikasi yang dapat memberikan fasilitas pendaftaran *event* lowongan kerja secara online, mengetahui kuota dari setiap lowongan yang terdapat di *event* tersebut, mengetahui berapa banyak pencari kerja yang telah mendaftar disetiap lowongan kerja, dan memberikan rekomendasi lowongan kerja yang sesuai.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka akan dibahas rumusan masalah yang meliputi:

1. Bagaimana memberikan materi atau bahan belajar kepada siswa untuk menghadapi ujian nasional?
2. Bagaimana cara agar jumlah pencari kerja yang bergabung dalam *event* lowongan kerja tidak melebihi kapasitas *venue*?
3. Bagaimana cara agar pencari kerja dapat menemukan lowongan kerja yang sesuai dengan kualifikasinya pada *event* lowongan kerja?

1.3 Tujuan

Adapun tujuan dari penulisan proyek akhir ini adalah membuat aplikasi bimbingan belajar *online* konten manajemen yang memerlukan fitur sebagai berikut:

1. Membangun aplikasi yang menyediakan pendaftaran *event* lowongan kerja secara online.
2. Membangun aplikasi yang dapat membatasi jumlah pencari kerja yang melamar sesuai dengan kapasitas *venue*.
3. Membangun aplikasi yang menyediakan rekomendasi lowongan kerja yang sesuai dengan kualifikasi pencari kerja pada *event* lowongan kerja.

1.4 Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, maka penulis membatasi masalah seputar aplikasi:

1. Hanya *administrator E-recruitment* yang berwenang menjadi penyelenggara *event*.
2. Tidak membahas proses penyelenggaraan promosi.
3. Proses perekrutan hanya sampai pada penolakan/penerimaan pencari kerja oleh perusahaan saat *event* berlangsung.
4. Proses perekrutan lebih lanjut diserahkan kepada pihak perusahaan.
5. Rekomendasi lowongan hanya untuk pencari kerja berdasarkan pencocokan antara kualifikasi pencari kerja dan lowongan yang ada.
6. Pengembangan aplikasi sampai pada tahap *testing*.
7. Aplikasi ini hanya dikembangkan dalam versi *web*.

1.5 Metode Pengerjaan

Metode yang digunakan untuk membangun aplikasi ini adalah SDLC (*Software Development Life Cycle*).

SDLC adalah proses pembuatan dan perubahan sistem serta model dan metodologi yang digunakan untuk mengembangkan sistem. Model SDLC yang dipakai dalam pengembangan aplikasi yaitu model *prototype*. *Prototype* bukanlah model pembangunan yang terstruktur dan lengkap, akan tetapi sesuatu yang harus dievaluasi dan dimodifikasi kembali. Segala perubahan dapat terjadi pada saat *prototype* dibuat untuk memenuhi kebutuhan pengguna dan pada saat yang sama mungkin pengembang memungkinkan untuk memahami kebutuhan pengguna lebih baik. *Prototype* mempunyai tahap-tahap sebagai berikut [2] :

1. Pengumpulan kebutuhan

Pada tahap analisis dilakukan observasi kebutuhan aplikasi *event* lowongan kerja atau *job fair* saat ini. Metode yang digunakan untuk mengumpulkan data yaitu dengan cara wawancara, survey kuesioner. Wawancara dan survey kuesioner dilakukan dengan pencari kerja yang pernah mendaftar *event* lowongan kerja dan juga perusahaan. Sedangkan observasi dilakukan ke beberapa *website* penyelenggara *job fair*.

2. Membangun *prototype*

Pada tahap ini dilakukan proses pembangunan *prototype* yang nantinya akan digunakan sebagai landasan untuk pembuatan kode. Adapun perancangan *prototype* meliputi Use Case, ERD (Entity relationship diagram), Sequence diagram, Class Diagram, BPMN (Business Process Modelling Notations), serta Mock Up. *Prototype* yang dihasilkan pada tahapan ini akan dijadikan acuan dalam tahap selanjutnya.

3. Evaluasi *prototyping*

Pada tahap ini dilakukan proses evaluasi *prototype* yang berfungsi untuk memperbaiki kekurangan dari *prototype* sebelumnya. *Prototype* terbaru yang telah dievaluasi menjadi acuan baru untuk tahap selanjutnya.

4. Mengkodekan sistem

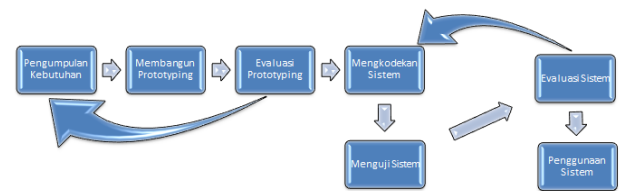
Pada tahap ini dilakukan pengembangan aplikasi sesuai *prototype* yang telah dibuat sebelumnya. Adapun perangkat lunak yang digunakan untuk membangun aplikasi E-Recruitment Karyawan Berbasis Web Modul *Event* Lowongan Kerja adalah XAMPP dimana bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP dan menggunakan basis data MySQL dengan framework CodeIgniter (CI).

5. Evaluasi sistem

Setelah proses pembangunan aplikasi selesai, dilakukan evaluasi sistem pada tahap ini. Aplikasi diuji berdasarkan metode *black box* untuk mengetahui tingkat keberhasilan dari bagian sistem. Apabila masih terdapat kesalahan pada sistem maka diulang ke tahap mengkodekan sistem hingga sistem layak untuk dipakai.

6. Penggunaan Sistem

Aplikasi yang telah melewati proses evaluasi dan telah dinyatakan layak dipakai maka aplikasi tersebut siap untuk digunakan. Pengembangan perangkat lunak yang dibangun tidak sampai pada tahap penggunaan sistem.



Gambar 1. 1 Metode *Prototype*[2]

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Definisi Dasar

Berikut merupakan bagian yang menjelaskan definisi-definisi dasar yang digunakan dalam pengembangan aplikasi e-recruitment karyawan berbasis *web* modul *event* lowongan kerja..

2.1.1 *Job fair*

Job fair atau pameran lowongan kerja adalah salah satu *Event* yang mempertemukan Pihak HRD Perusahaan (sebagai perekrut) dan Pihak Pencari Kerja pada sebuah tempat yang telah disediakan oleh Penyelenggara. *Job fair* bertujuan untuk menjangkau atau mengurangi pengangguran yang ada di masyarakat [1].

2.1.2 *Event*

Event adalah acara yang direncanakan dengan tujuan untuk memberikan informasi/layanan atau pengalaman dengan mendatangkan orang-orang ke suatu tempat. Penyelenggaraan *event* dimaksudkan agar mereka mendapatkan tujuan yang ingin dicapainya serta tujuan lain yang diselenggarakan oleh penyelenggara *Event* [2].

2.1.3 Artikel

Artikel adalah suatu karya tulis yang isinya menyampaikan ide-ide atau fakta-fakta objektif, dimana tujuannya untuk

menginformasikan, meyakinkan, membujuk, dan menghibur pembacanya. Artikel dapat memecahkan persoalan karena bentuknya yang ringkas dan padat sehingga pembaca berpeluang mendapatkan pencerahan [4].

2.1.4 Pencari Kerja

Pencari kerja adalah seseorang yang membutuhkan pekerjaan dan melakukan usaha untuk mendapatkan pekerjaan. Usaha yang dilakukan oleh pencari kerja secara umum mencari pekerjaan yang sesuai dengan minat, kemampuan, pendidikan, ataupun pengalamannya [1].

2.1.5 Perusahaan

Perusahaan adalah organisasi yang didirikan oleh sekelompok orang atau badan lain yang tujuannya untuk melakukan usaha atau kegiatan produksi, baik barang dan jasa. Kegiatan tersebut dilakukan secara terus menerus untuk mendapatkan penghasilan[1].

2.1.6 Administrator

Admin atau Administrator adalah seseorang atau beberapa orang yang ditunjuk sebagai pengelola utama dari sebuah sistem atau jaringan. Admin diberikan akses untuk melakukan semua fungsi terkait operasional dan pengawasan seperti mengelola pengguna, data master, dan lain sebagainya [5].

2.1.7 Validasi

Validasi adalah tindakan pembuktian atau langkah untuk meyakinkan bahwa model berkelakuan atau bersifat seperti sistem nyatanya. Tujuannya adalah untuk menghasilkan suatu model yang representatif terhadap perilaku sistem nyatanya sedekat mungkin dan meningkatkan kredibilitas model [6].

2.2 Perangkat Pemodelan Yang Digunakan

Pemodelan yang digunakan untuk memodelkan aplikasi Bimbingan Belajar *Online* dijelaskan dibawah ini.

2.2.1 Business Process Model and Notation (BPMN)

BPMN (Business Process Model and Notation) adalah metode flowchart yang memodelkan langkah-langkah proses bisnis yang direncanakan dari ujung ke ujung. Tujuan utama dari BPMN adalah untuk menyediakan suatu notasi yang mudah dipahami oleh semua pengguna bisnis, mulai dari bisnis analis yang membuat draft dari awal proses, para pengembang teknis yang bertanggung jawab untuk menerapkan teknologi yang akan melakukan proses-proses tersebut, hingga

kepada orang-orang bisnis yang akan mengelola dan memantau proses mereka [7].

2.2.2 Entity Realtionship Diagram

ERD merupakan suatu model jaringan yang menggunakan susunan data yang disimpan dalam sistem secara abstrak [8].

2.2.3 Use case Diagram

Use case Diagram yaitu diagram yang digunakan untuk menggambarkan hubungan antara sistem dengan aktor. Diagram ini hanya menggambarkan secara global. Karena *use case diagram* hanya menggambarkan sistem secara global, maka elemen-elemen yang digunakan pun sangat sedikit [9].

2.2.4 Class Diagram

Class Diagram mendeskripsikan jenis-jenis objek dalam sistem dan berbagai macam hubungan statis yang terdapat diantara mereka. *Class Diagram* juga menunjukkan property dan operasi sebuah *class* dan batasan-batasan yang terdapat dalam hubungan-hubungan obyek tersebut [11].

2.2.5 Sequence Diagram

Sequence diagram secara khusus menjabarkan behavior sebuah scenario tunggal. Diagram tersebut menunjukkan sejumlah obyek contoh dan pesan-pesan yang melewati obyek-obyek ini di dalam usecase. Interaction Diagram menunjukkan bagaimana kelompok-kelompok objek saling berkolaborasi dalam beberapa behavior. Sequence diagram menunjukkan interaksi dengan menampilkan setiap partisipan dengan garis alir secara vertical dan pengurutan pesan dari atas ke bawah [10].

2.3 Perangkat Pembangunan Aplikasi

Perangkat yang digunakan untuk pembangunan aplikasi bimbingan belajar akan dijelaskan dibawah ini.

2.3.1 Bahasa Pemrograman

Berikut merupakan penjelasan mengenai bahasa pemrograman yang dipakai dalam pembangunan aplikasi e-recruitment karyawan berbasis *web* modul *event* lowongan kerja:

2.3.1.1 HTML

HTML singakatom dari Hyper Text Markup Language, yaitu skrip yang berupa tag-tag untuk membuat dan mengatur struktur *website*. Beberapa tugas utama HTML dalam membangun *website*, diantaranya : menentukan layout *website*, membuat teks dasar, seperti pengaturan paragraf dan format font, membuat list, membuat tabel, menyisipkan gambar, video dan audio, membuat link, membuat formulir [13].

2.3.1.2 PHP

PHP singkatan dari PHP : Hypertext Preprocessor yaitu bahasa pemrograman *web* server-side yang bersifat open source. PHP merupakan script yang terintegrasi dengan HTML dan berada pada server (server side HTML embedded scripting). PHP adalah script yang digunakan untuk membuat halaman *web* dinamis. Dinamis berarti halaman yang akan ditampilkan dibuat saat halaman itu diminta oleh client. Mekanisme ini menyebabkan informasi yang diterima client selalu yang terbaru/ up to date. Semua script PHP dieksekusi pada server dimana script tersebut dijalankan [12].

2.3.2 Database (My SQL)

MySQL adalah system manajemen database SQL yang bersifat open source dan paling populer saat ini. Sistem basisdata MySQL mendukung beberapa fitur seperti multithreaded, multi-user, dan SQL Database Management System (DBMS). Database ini dibuat untuk keperluan sistem database yang cepat, handal dan mudah digunakan [12].

2.3.3 CodeIgniter

Sublime text merupakan perangkat lunak *text editor* yang digunakan untuk membuat atau mengubah suatu aplikasi. *Sublime text* mempunyai fitur plugin tambahan yang memudahkan *programmer*. Selain itu, *Sublime text* juga memiliki desain simple dan keren menjadikan *Sublime text* terkesan elegan untuk sebuah *syntax editor*. Selain ringan, IDE ini memiliki kecepatan proses simpan dan buka file. Tidak heran kalau IDE ini paling banyak digunakan terutama di kalangan *programmer*

berbasis *web* [11].

2.3.4.1 XAMPP

XAMPP merupakan salah satu aplikasi *web* server apache yang terintegrasi dengan *mysql* dan *phpmyadmin*. XAMPP singkatan dari X, Apache Server, MySQL, PHPMyadmin, dan Python. Huruf X di depan menandakan XAMPP bisa di instal di berbagai sistem operasi yaitu Windows, Linux, MacOS dan Solaris [16].

2.4 Pengujian Aplikasi

Berikut merupakan penjelasan mengenai pengujian yang digunakan pada aplikasi e-recruitment karyawan berbasis *web* modul *event* lowongan kerja.

2.4.1 Black Box Testing

Black box testing adalah tipe testing yang memperlakukan perangkat lunak yang tidak diketahui kinerja internalnya. Sehingga para tester menganggap perangkat lunak seperti layaknya sebuah "kotak hitam" yang tidak penting dilihat isinya, tapi cukup dikenai proses testing di bagian luar. Jenis testing ini hanya memandang perangkat lunak dari sisi spesifikasi dan kebutuhan yang telah didefinisikan[14].

3. ANALISIS DAN PERANCANGAN

3.1 Analisis

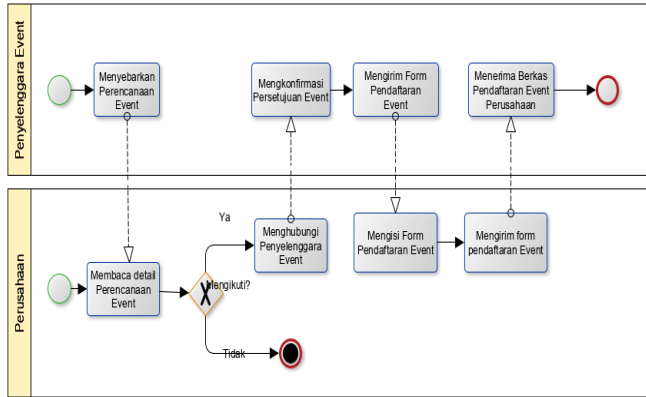
Berikut adalah analisis e-recruitment karyawan berbasis *web* saat ini, gambaran sistem usulan, analisis kebutuhan sistem dan kebutuhan perangkat keras dan lunak.

3.1.1 Gambaran Sistem Saat Ini

Gambaran sistem saat ini diambil dari sistem pendaftaran *event job fair* secara umum yaitu proses pendaftaran peserta *job fair* yang masih manual dengan membawa berkas yang telah ditentukan dan juga proses pendaftaran perusahaan ke penyelenggara *event* yang masih kurang efektif. Sistem tersebut akan dijelaskan dengan menggunakan BPMN yang menggambarkan proses bisnis dari sistem tersebut.

3.1.1.1 Proses Bisnis Berjalan Menggunakan BPMN

1. Proses pendaftaran *event* dari Perusahaan ke Penyelenggara *event*.

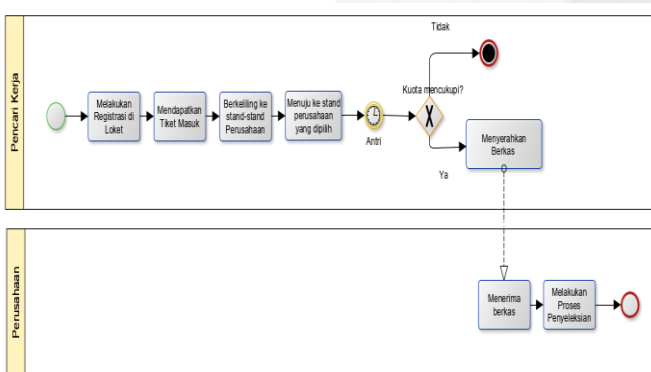


Gambar 3. 1 Proses bisnis pendaftaran event oleh perusahaan saat ini

Urutan proses pendaftaran *Event* dari Perusahaan ke Penyelenggara *Event* pada gambar 3-1:

- a. Penyelenggara *Event* menyebarkan Rencana *event/Perencanaan event*;
- b. Perusahaan yang tertarik untuk bergabung menghubungi pihak penyelenggara *event*;
- c. Penyelenggara *event* mengkonfirmasi perusahaan dan mengirim formulir pendaftaran *event*;
- d. Perusahaan mengisi dan mengirim formulir pendaftaran *event* ke penyelenggara *event*;
- e. Penyelenggara *event* menentukan detail *event* kemudian menyebarkan *event* yang sudah jadi.

2. Proses pendaftaran *event* dari Perusahaan ke Penyelenggara *event*.



Gambar 3. 2 Proses bisnis pendaftaran event oleh pencari kerja saat ini

Urutan proses pendaftaran *event job fair* oleh pencari kerja saat ini pada gambar 3-2:

- a. Pencari kerja melakukan registrasi/pendaftaran di loket *job fair* yang disediakan untuk mendapatkan tiket masuk;

- b. Pencari kerja mencari perusahaan dengan berkeliling ke stand-stand perusahaan yang ada;
- c. Setelah menemukan perusahaan yang diinginkan, pencari kerja menuju ke stand perusahaan dan mengantri;
- d. Apabila kuota masih mencukupi, pencari kerja dapat melakukan proses rekrutmen dengan menyerahkan berkas ke perusahaan;
- e. Perusahaan menerima berkas pelamar kemudian melakukan proses penyeleksian.

3.1.2 Gambaran Sistem Usulan

Pada bagian ini menjelaskan mengenai gambaran sistem usulan berdasarkan analisis sistem yang sedang berjalan. Selain itu juga akan digambarkan proses bisnis usulan menggunakan BPMN.

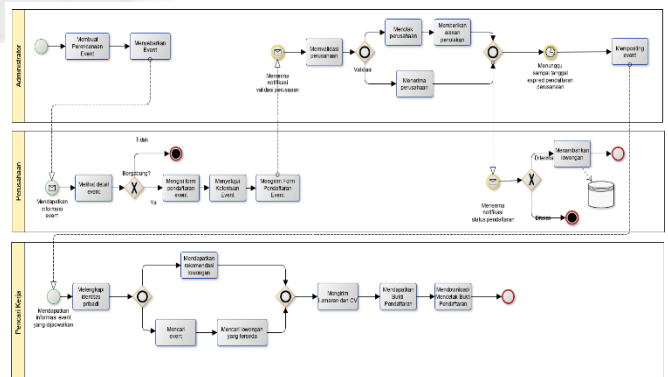
3.1.2.1 Gambaran Sistem Usulan

Berdasarkan hasil analisis dari sistem yang sedang berjalan yaitu proses pendaftaran peserta *job fair* yang masih manual dengan membawa berkas yang telah ditentukan dan juga proses pendaftaran perusahaan ke penyelenggara *event* yang masih kurang efektif. Sistem yang ingin diusulkan yaitu dengan mengubah proses pendaftaran *job fair* oleh perusahaan dan pencari kerja agar dapat dilakukan secara *online*. Sistem dapat melakukan beberapa otomatisasi sehingga permasalahan pada proses pendaftaran *event* yang saat ini sudah ada bisa diperbaiki. Sistem tersebut akan dijelaskan dengan menggunakan BPMN yang menggambarkan proses bisnis dari sistem yang diusulkan.

3.1.2.2 Proses Bisnis Usulan Menggunakan BPMN

Berikut adalah gambaran dari proses bisnis sistem usulan yang digambarkan dengan BPMN:

1. Proses Bisnis Pendaftaran *Event* oleh Perusahaan yang diusulkan

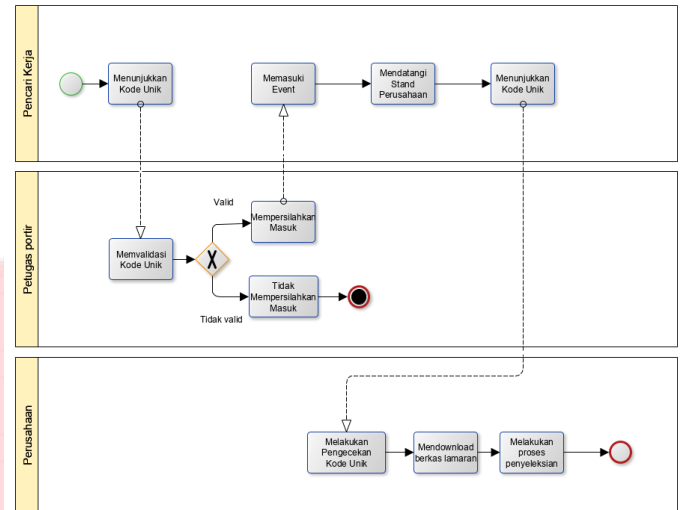


Gambar 3. 3 Proses Bisnis pendaftaran event oleh perusahaan dan pencari kerja yang diusulkan

Urutan proses bisnis pendaftaran *event Job fair* yang diusulkan pada gambar 3-3:

- a. Administrator merencanakan *event* dengan menginputkan dan menyebarkan rencana *event*;
- b. Perusahaan mendapatkan notifikasi *event*;
- c. Perusahaan mengisi form registrasi *event* dengan menyetujui ketentuan *event* lalu mengirimkan form registrasi yang telah diisi;
- d. Administrator menerima registrasi *event* kemudian memvalidasi perusahaan;
- e. Setelah perusahaan terkumpul hingga tanggal pendaftaran *expired* yang telah ditentukan, admin memposting *event* dan menyebarkan ke perusahaan dan pencari kerja;
- f. Kemudian *event* tersebut akan sampai pada pencari kerja;
- g. Pencari kerja melengkapi profil pribadinya kemudian memutuskan untuk mendapatkan rekomendasi lowongan atau mencari *event* dan lowongan sendiri;
- h. Setelah pencari kerja merasa mendapatkan lowongan yang sesuai, maka pencari kerja dapat mendaftar lowongan dengan mengirim lamaran dan CV pada form yang tersedia;
- i. Pencari kerja akan mendapatkan kode unik setelah melakukan pendaftaran lowongan;
- j. Kode unik tersebut dapat dicetak atau didownload .

2. Proses Bisnis Pendaftaran *Event* oleh Perusahaan yang diusulkan



Gambar 3. 4 Proses bisnis alur saat *event* berlangsung yang diusulkan

1. Pencari kerja menunjukkan kode unik ke petugas portir;
2. Petugas portir memvalidasi kode unik apabila valid maka pencari kerja dapat memasuki *event*;
3. Pencari kerja dapat langsung menuju ke *stand* perusahaan kemudian menunjukkan kode unik yang didapat;
4. Perusahaan menginputkan kode unik untuk mendownload berkas lamaran pencari kerja untuk kemudian dilakukan proses penyeleksian.

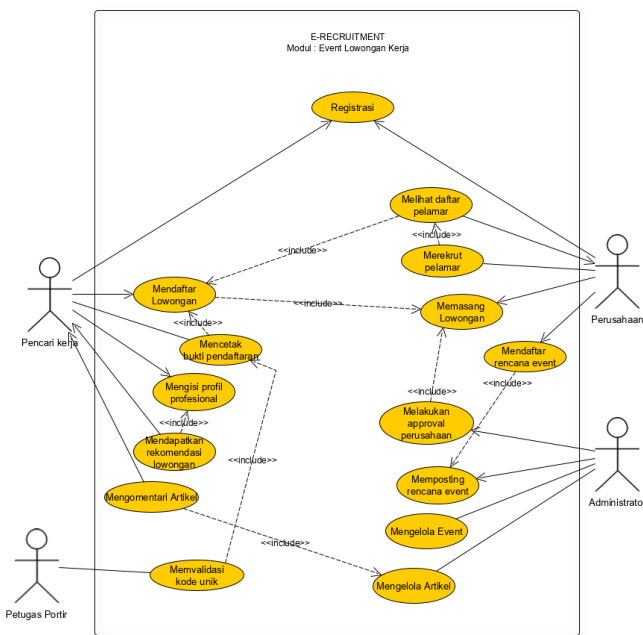
3.2 Perancangan

3.2.1 Model Aplikasi Berbasis Objek

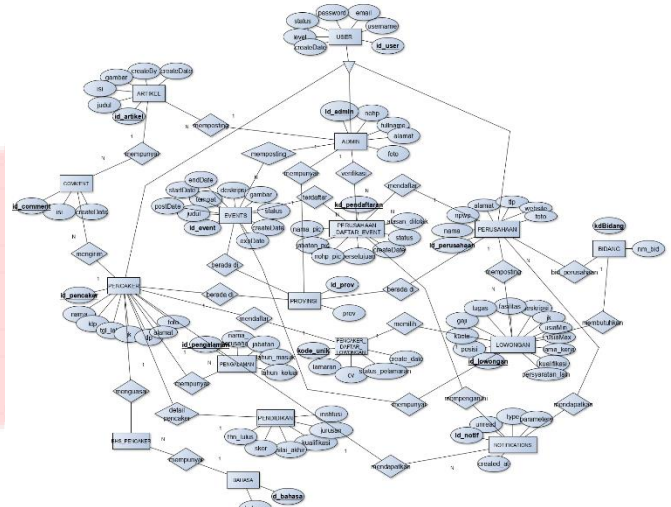
Berikut adalah pemodelan aplikasi berbasis objek dengan penggambaran menggunakan diagram-diagram pada aplikasi e-recruitment karyawan berbasis web modul event lowongan kerja.

3.2.1.1 Use Case Diagram

Dibawah ini adalah gambaran use case diagram, semua use case yang terdapat didalam boundary harus melalui fitur log in. Berikut adalah gambaran use case diagram yang dibutuhkan dalam pengembangan aplikasi ini :



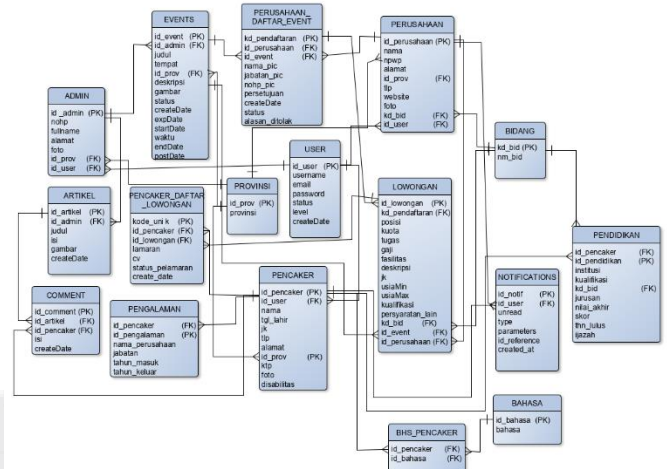
Gambar 3. 5 Use Case Diagram



Gambar 3. 6 ERD

3.2.2.2 Diagram Relasi

Dibawah ini adalah penggambaran rancangan basis data dengan diagram relasi:



Gambar 3. 7 Diagram Relasi

3.2.2 Perancangan Basis Data

3.2.2.1 ERD

Berikut adalah rancangan ERD dalam pengembangan aplikasi e-recruitment karyawan berbasis web modul event lowongan kerja,

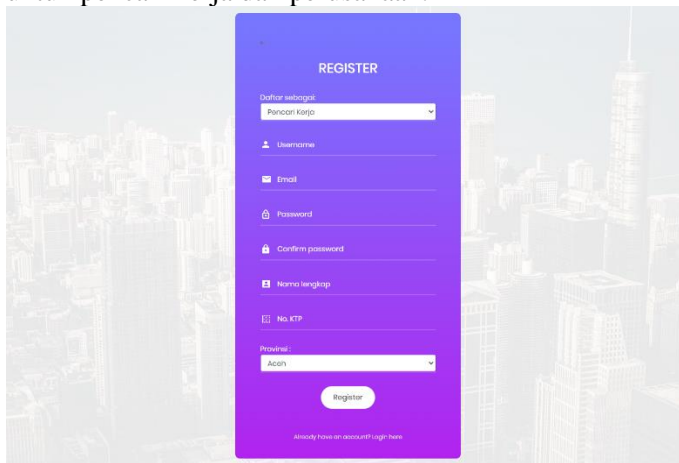
4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

4.1 IMPLEMENTASI

Dalam tahap implementasi ini rancangan telah berbentuk aplikasi *website*. Berikut adalah tahap implementasi fitur yang tersedia pada aplikasi e-recruitment karyawan modul *event* lowongan kerja,

1. Tampilan Halaman Registrasi

Pada gambar 4-1 merupakan halaman Registrasi untuk pencari kerja dan perusahaan.



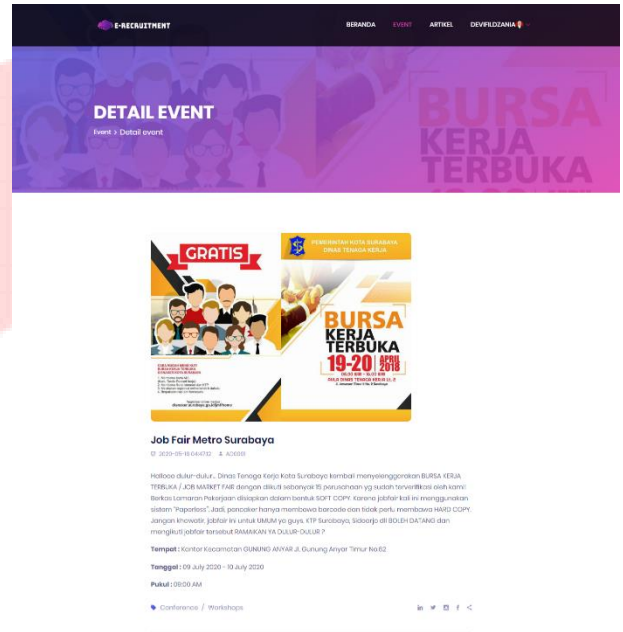
Gambar 4. 1 Tampilan halaman registrasi

2. Tampilan Halaman pencari kerja daftar lowongan

Pada gambar 4-2 sampai 4-5 merupakan tahap untuk pencari kerja yang mendaftar lowongan.

a. Lihat detail event dan lowongan

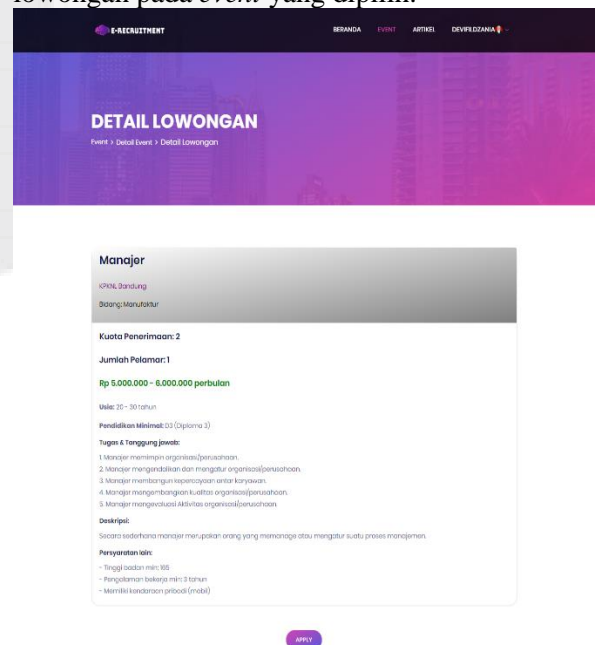
Pada gambar 4-2 adalah halaman detail *Event* pada tampilan pencari kerja. Halaman *Event Details* berisi detail *Event* yang dipilih dan juga lowongan yang tersedia pada *event* tersebut. Kemudian Pencari kerja dapat memilih lowongan yang diinginkannya.



Gambar 4. 2 Tampilan halaman detail event

b. Melihat detail lowongan

Pada gambar 4-3 adalah halaman Detail Lowongan pada tampilan pencari kerja. Halaman ini berisi detail lowongan pada *event* yang dipilih.

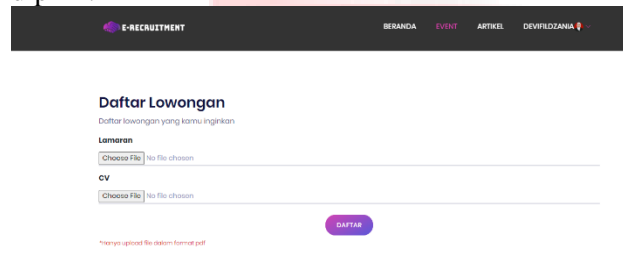


Gambar 4. 3 Tampilan halaman detail lowongan

c. Mengisi form daftar lowongan

Pada gambar 4-4 adalah halaman Form daftar lowongan pada tampilan pencari kerja. Halaman ini berisi form

pendaftaran untuk mendaftar pada lowongan yang dipilih.



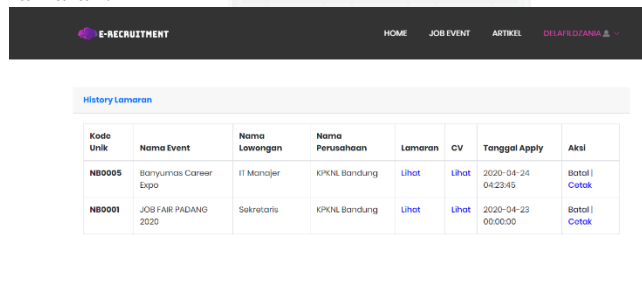
Gambar 4. 4 Tampilan halaman form daftar lowongan

3. Tampilan Halaman Cetak bukti pendaftaran

Pada gambar 4-5 sampai 4-6 adalah tahap untuk mencetak bukti pendaftaran.

a. History lamaran

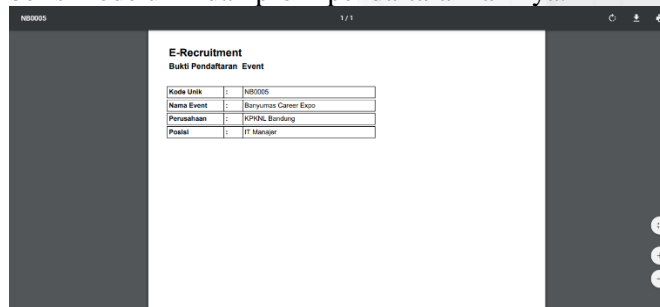
Pada gambar 4-5 adalah halaman History lamaran pada tampilan pencari kerja. Halaman ini berisi daftar lowongan yang telah dilamar. Pencari kerja dapat mencetak bukti kode unik ataupun membatalkan lamaran.



Gambar 4. 5 Tampilan halaman history lamaran

b. Tampilan halaman cetak bukti pendaftaran

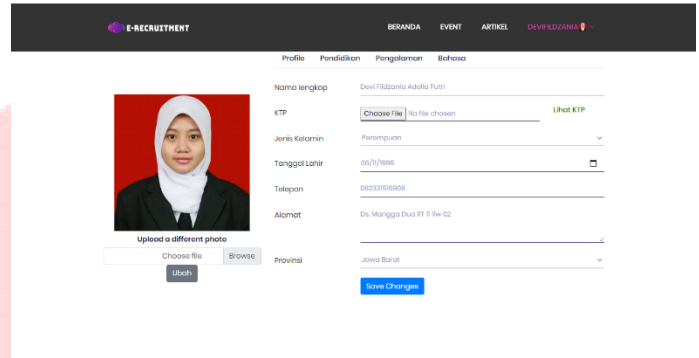
Pada gambar 4-6 adalah halaman Cetak bukti pendaftaran pada tampilan pencari kerja. Halaman ini berisi kode unik dan profil pendaftaran lainnya.



Gambar 4. 6 Tampilan halaman cetak bukti pendaftaran

4. Tampilan Halaman Profil profesional

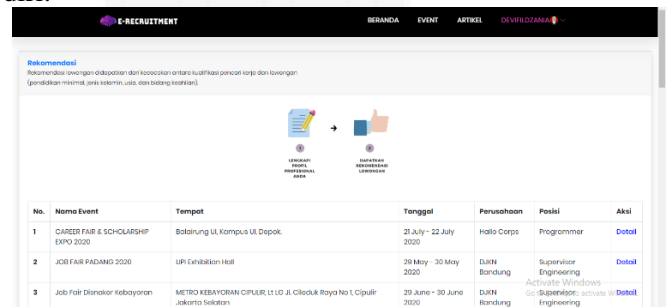
Halaman materi siswa menampilkan materi-materi yang didapatkan siswa dari pengajarnya. Pada halaman materi siswa dapat mengakses materi dengan mengunduhnya dengan klik tombol *download*.



Gambar 4. 7 Tampilan halaman profil profesional

5. Tampilan Halaman Rekomendasi

Pada gambar 4-8 adalah halaman rekomendasi yang menunjukkan rekomendasi lowongan yang sesuai dengan kualifikasi pencari kerja. Sistem dapat merekomendasikan lowongan setelah melengkapi data diri.



Gambar 4. 8 Tampilan halaman rekomendasi

6. Tampilan Halaman Komentar Artikel

Pada gambar 4-9 merupakan halaman komentar artikel yang dapat dikomentari oleh pencari kerja.



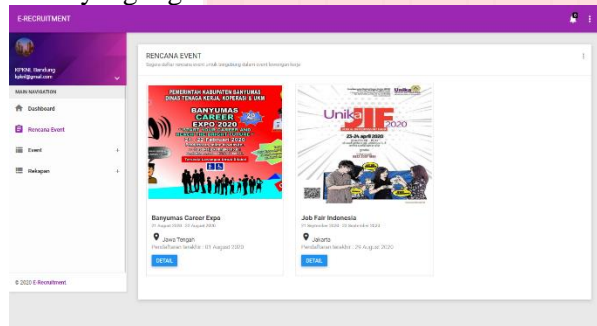
Gambar 4. 9 Tampilan halaman komentar artikel

7. Tampilan Perusahaan daftar rencana event

Pada gambar 4-10 sampai 4-12 merupakan tahapan untuk mendaftar rencana event yang dilakukan oleh perusahaan.

a. Lihat list rencana event

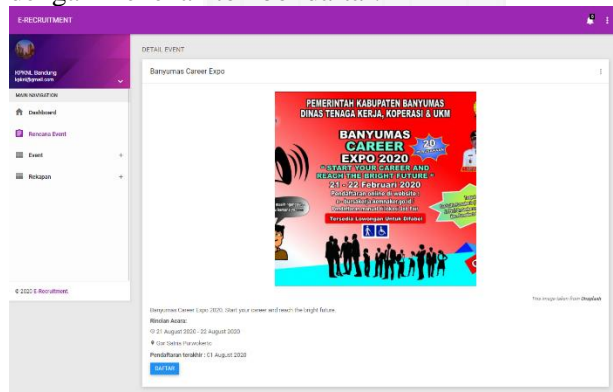
Pada gambar 4-10 menunjukkan list rencana event yang terdapat pada tampilan perusahaan. Terdapat informasi singkat mengenai event yang kemudian perusahaan dapat memutuskan untuk memilih event mana yang ingin diikuti.



Gambar 4. 10 Tampilan halaman perusahaan daftar rencana event

b. Detail event

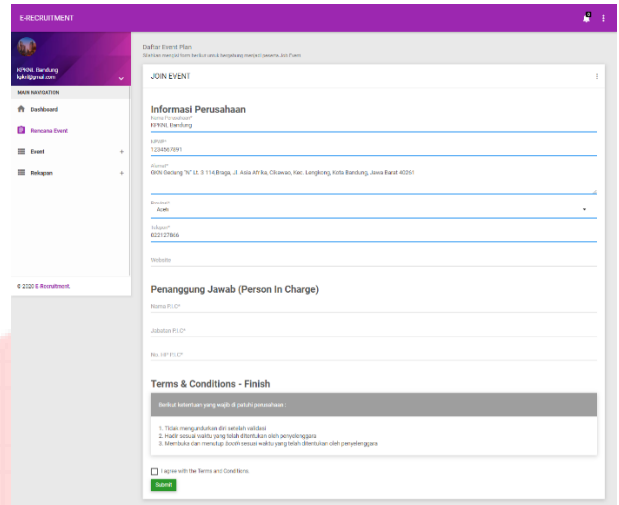
Pada gambar 4-11 menunjukkan halaman detail event yang telah dipilih. Detail event berisi informasi lengkap mengenai event. Perusahaan dapat memutuskan untuk mendaftar rencana event dengan menekan tombol daftar.



Gambar 4. 11 Tampilan halaman detail event

c. Form pendaftaran rencana event

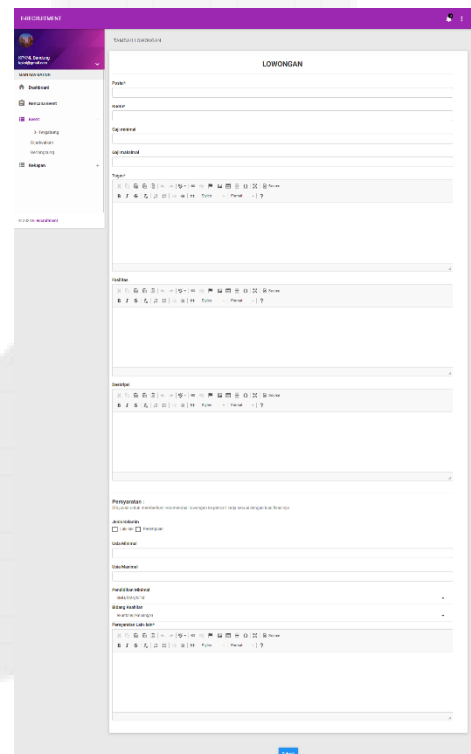
Pada gambar 4-12 menunjukkan halaman form pendaftaran rencana event. Perusahaan melengkapi form yang tersedia kemudian menekan tombol submit untuk mendaftar menjadi peserta event tersebut.



Gambar 4. 12 Tampilan halaman form pendaftaran rencana event

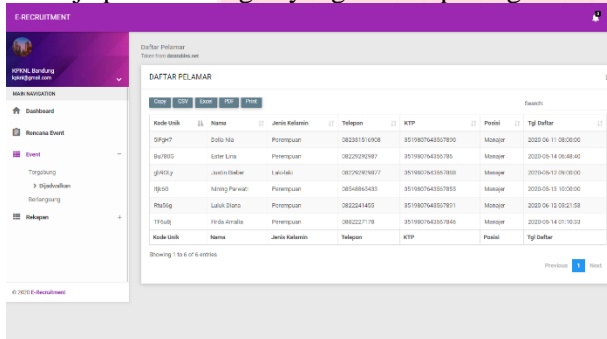
8. Tampilan Halaman Tambah lowongan oleh perusahaan

Pada gambar 4-13 merupakan halaman tambah lowongan pada event tergabung. Event tergabung merupakan event yang telah berhasil divalidasi oleh admin setelah perusahaan mendaftar. Setelah pendaftaran perusahaan berhasil diterima, perusahaan dapat menambahkan lowongan pekerjaan.



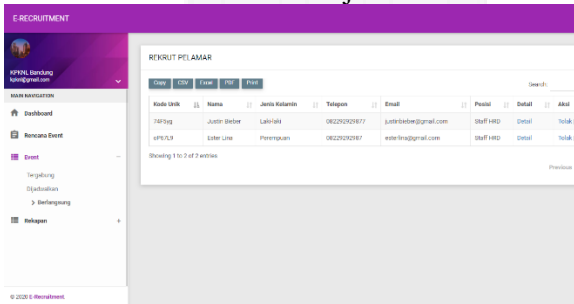
Gambar 4. 13 Tampilan halaman tambah lowongan

9. Tampilan Halaman lihat daftar pelamar
 Pada gambar 4-14 merupakan halaman lihat daftar pelamar. Halaman tersebut menunjukkan daftar pelamar yang telah melamar lowongan kerja pada lowongan yang telah dipasang.



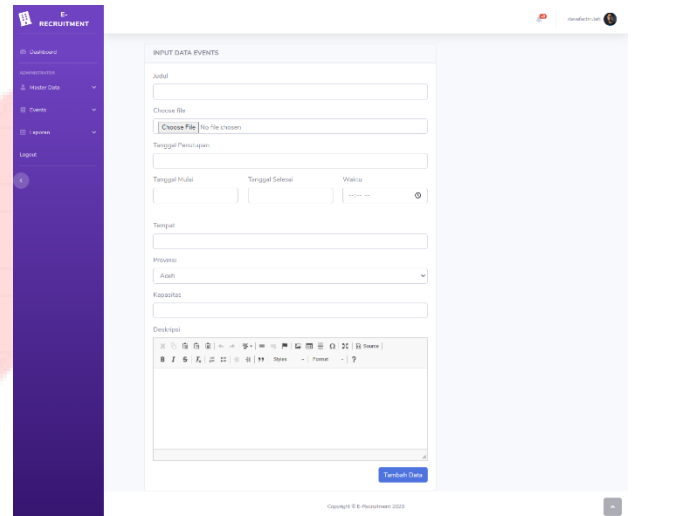
Gambar 4. 14 Tampilan halaman lihat daftar pelamar

10. Tampilan Halaman rekrut pelamar
 Pada gambar 4-15 menunjukkan list pelamar yang telah mendaftar disertai dengan aksi berupa tolak dan terima. Halaman tersebut dapat diakses disaat event telah berjalan.



Gambar 4. 15 Tampilan halaman rekrut pelamar

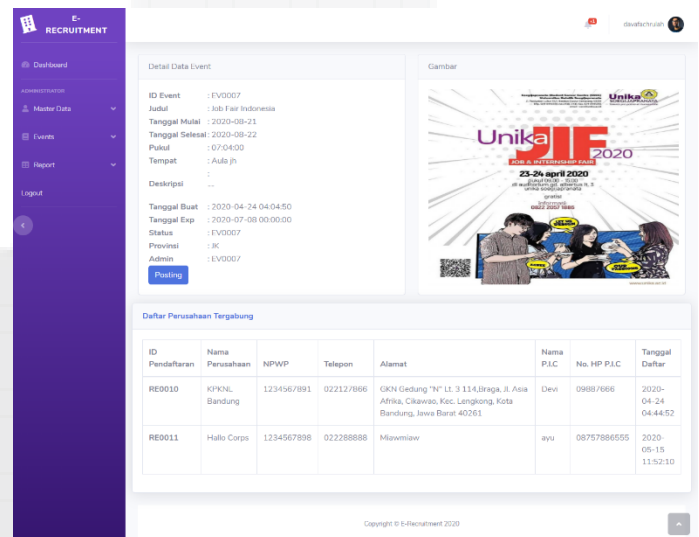
11. Tampilan Halaman rekrut pelamar
 Pada gambar 4-16 adalah halaman tambah rencana events pada tampilan admin. Halaman ini berisi form untuk merencanakan event yaitu event yang ditujukan untuk perusahaan.



Gambar 4. 16 Tampilan halaman rencanakan event

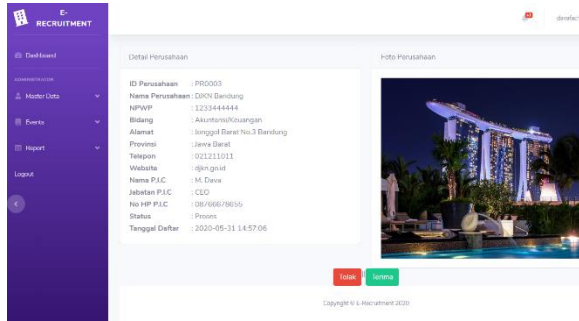
12. Tampilan halaman posting event

Pada gambar merupakan halaman posting event yang dapat diakses oleh administrator. Event tersebut merupakan event yang telah siap di-posting ke pencari kerja atau melewati tanggal penutupan.



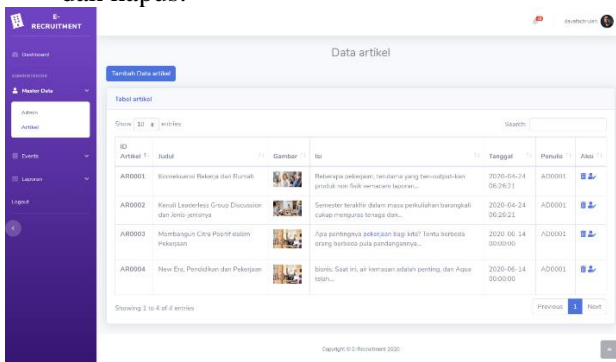
Gambar 4. 17 Tampilan halaman posting event

13. Tampilan halaman approve perusahaan
 Pada gambar 4-18 merupakan halaman detail perusahaan yang terdapat aksi berupa tolak dan terima.



Gambar 4. 18 Tampilan halaman detail perusahaan

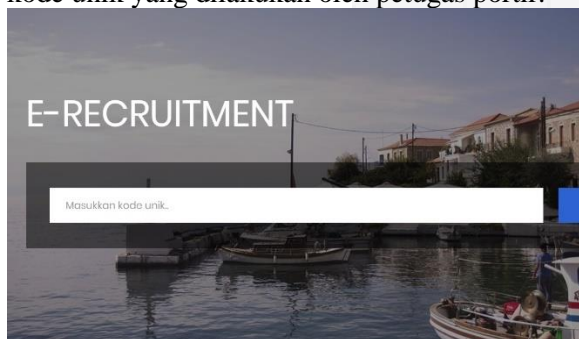
14. Tampilan halaman kelola artikel
 Pada gambar 4-19 merupakan halaman kelola artikel yang terdapat aksi berupa, tambah, edit, dan hapus.



Gambar 4. 19 Tampilan halaman kelola artikel

15. Tampilan halaman validasi kode unik

Pada gambar 4-19 merupakan halaman validasi kode unik yang dilakukan oleh petugas portir.



Gambar 4. 20 Tampilan halaman validasi kode unik

4.1 PENGUJIAN

Pada tahap pengujian ini dilakukan untuk memastikan kesesuaian aplikasi dengan tujuan awal pembuatan aplikasi dan memastikan semua fungsionalitas sudah berjalan sesuai dengan baik.

4.2.2 Hasil Pengujian

Berikut adalah tabel hasil tahap pengujian pada fungsionalitas yang ada di aplikasi e-recruitmen karyawan berbasis web modul event lowongan kerja.

1. Pengujian Registrasi

Perangkat Lunak	E-Recruitment karyawan berbasis web (Modul: event lowongan kerja)
Deskripsi	Perangkat lunak web yang fungsi utamanya membantu dalam proses penyelenggaraan event lowongan kerja.
Function	
Func. Ke 1	Registrasi
Aturan	(1) Akun belum pernah terdaftar (2) Password lebih dari 6 dan terdiri dari angka dan huruf (3) Wajib mengisi semua data

Tabel 4. 1 Pengujian fungsionalitas registrasi

2. Pengujian daftar lowongan

Perangkat Lunak	E-Recruitment karyawan berbasis web (Modul: event lowongan kerja)
Deskripsi	Perangkat lunak web yang fungsi utamanya membantu dalam proses penyelenggaraan event lowongan kerja.
Function	
Func. Ke 2	Daftar lowongan
Aturan	(1) Tidak dapat mendaftar lowongan di event yang sama lebih dari sekali (2) CV dan lamaran berformat pdf (3) Wajib mengisi semua data

Tabel 4. 2 Pengujian fungsionalitas daftar lowongan

3. Pengujian cetak bukti pendaftaran

Perangkat Lunak	E-Recruitment karyawan berbasis <i>web</i> (Modul: <i>event</i> lowongan kerja)
Deskripsi	Perangkat lunak <i>web</i> yang fungsi utamanya membantu dalam proses penyelenggaraan <i>event</i> lowongan kerja.
Function	
Func. Ke 3	Cetak bukti pendaftaran
Aturan	(1) Cetak dalam bentuk pdf

Tabel 4. 3 Pengujian fungsionalitas cetak bukti pendaftaran

4. Pengujian profil profesional

Perangkat Lunak	E-Recruitment karyawan berbasis <i>web</i> (Modul: <i>event</i> lowongan kerja)
Deskripsi	Perangkat lunak <i>web</i> yang fungsi utamanya membantu dalam proses penyelenggaraan <i>event</i> lowongan kerja.
Function	
Func. Ke 4	Profil profesional
Aturan	(1) KTP dan ijazah berformat pdf (2) CV dan lamaran berformat pdf (3) Wajib mengisi semua data

Tabel 4. 4 Pengujian fungsionalitas profil profesional

5. Pengujian rekomendasi lowongan

5

Perangkat Lunak	E-Recruitment karyawan berbasis <i>web</i> (Modul: <i>event</i> lowongan kerja)
Deskripsi	Perangkat lunak <i>web</i> yang fungsi utamanya membantu dalam proses penyelenggaraan <i>event</i> lowongan kerja.
Function	
Func. Ke 5	Rekomendasi lowongan

Aturan	(1) Sudah melengkapi profil profesional (2) Rekomendasi didapat berdasarkan kecocokan syarat lowongan (jenis kelamin, usia, bidang, dan pendidikan minimal)
--------	--

Tabel 4. 5 Pengujian fungsionalitas rekomendasi lowongan

1. Pengujian komentar artikel

Perangkat Lunak	E-Recruitment karyawan berbasis <i>web</i> (Modul: <i>event</i> lowongan kerja)
Deskripsi	Perangkat lunak <i>web</i> yang fungsi utamanya membantu dalam proses penyelenggaraan <i>event</i> lowongan kerja.
Function	
Func. Ke 6	Komentar artikel
Aturan	(3) <i>Field</i> komentar wajib diisi

Tabel 4. 6 Pengujian fungsionalitas komentar artikel

2. Pengujian daftar rencana *event*

Perangkat Lunak	E-Recruitment karyawan berbasis <i>web</i> (Modul: <i>event</i> lowongan kerja)
Deskripsi	Perangkat lunak <i>web</i> yang fungsi utamanya membantu dalam proses penyelenggaraan <i>event</i> lowongan kerja.
Function	
Func. Ke 7	Daftar rencana <i>event</i>
Aturan	(1) Wajib mengisi semua data (2) Wajib mencentang <i>terms and condition</i>

Tabel 4. 7 Pengujian fungsionalitas daftar rencana *event*

3. Pengujian pasang lowongan

Perangkat Lunak	E-Recruitment karyawan berbasis <i>web</i> (Modul: <i>event</i> lowongan kerja)
-----------------	---

Deskripsi	Perangkat lunak <i>web</i> yang utamanya membantu dalam proses penyelenggaraan <i>event</i> lowongan kerja.	Aturan	(1) Hak akses sebagai perusahaan (2) <i>Event</i> berstatus “Berlangsung”
Function			
Func. Ke 8	Pasang lowongan	6.	
Aturan	(1) Wajib mengisi semua <i>field</i> (2) <i>Field</i> kuota diisi dengan angka (3) Perusahaan sudah di- <i>approve</i> oleh admin.		

Tabel 4. 8 Pengujian fungsionalitas pasang lowongan

4. Pengujian lihat daftar pelamar

Perangkat Lunak	E-Recruitment karyawan berbasis <i>web</i> (Modul: <i>event</i> lowongan kerja)
Deskripsi	Perangkat lunak <i>web</i> yang fungsi utamanya membantu dalam proses penyelenggaraan <i>event</i> lowongan kerja.
Function	
Func. Ke 9	Lihat daftar pelamar
Aturan	(1) Hak akses sebagai perusahaan (2) <i>Event</i> berstatus “Dijadwalkan”

Tabel 4. 9 Pengujian fungsionalitas lihat daftar pelamar

5. Pengujian rekrut pelamar

Perangkat Lunak	E-Recruitment karyawan berbasis <i>web</i> (Modul: <i>event</i> lowongan kerja)
Deskripsi	Perangkat lunak <i>web</i> yang fungsi utamanya membantu dalam proses penyelenggaraan <i>event</i> lowongan kerja.
Function	
Func. Ke 10	Rekrut pelamar

Tabel 4. 10 Pengujian fungsionalitas rekrut pelamar

Pengujian kelola *event*

Perangkat Lunak	E-Recruitment karyawan berbasis <i>web</i> (Modul: <i>event</i> lowongan kerja)
Deskripsi	Perangkat lunak <i>web</i> yang fungsi utamanya membantu dalam proses penyelenggaraan <i>event</i> lowongan kerja.
Function	
Func. Ke 11	Kelola <i>event</i>
Aturan	(1) <i>Field</i> kapasitas diisi dengan angka (2) Gambar berformat jpeg/jpg/png (3) Wajib mengisi semua <i>field</i>

Tabel 4. 11 Pengujian fungsionalitas kelola *event*

7. Pengujian *posting event*

Perangkat Lunak	E-Recruitment karyawan berbasis <i>web</i> (Modul: <i>event</i> lowongan kerja)
Deskripsi	Perangkat lunak <i>web</i> yang fungsi utamanya membantu dalam proses penyelenggaraan <i>event</i> lowongan kerja.
Function	
Func. Ke 12	Posting <i>event</i>
Aturan	(1) <i>Event</i> sudah berada pada tanggal penutupan pendaftaran perusahaan

Tabel 4. 12 Pengujian fungsionalitas *posting event*

8. Pengujian approval perusahaan

Perangkat Lunak	E-Recruitment karyawan berbasis <i>web</i> (Modul: <i>event</i> lowongan kerja)
-----------------	---

Deskripsi	Perangkat lunak <i>web</i> yang utamanya membantu dalam proses penyelenggaraan <i>event</i> lowongan kerja.	Aturan	(1) Kode yang dimasukkan harus sesuai dengan data yang terdapat di <i>database</i>
Function		5.2.3 Kesimpulan Pengujian	
Func. Ke 13	Approval perusahaan	Berdasarkan pengujian blackbox yang telah dilakukan tersebut dapat disimpulkan bahwa tujuan dari aplikasi bimbingan belajar modul konten manajemen sudah dapat terpenuhi. Dengan adanya aplikasi ini dapat memfasilitasi siswa untuk mendapatkan materi belajar diluar jam bimbingan maupun sekolahnya serta dapat memahami materi dengan baik dengan adanya variasi file pembahasan materi pdf dan video.	
Aturan	(1) Apabila menolak maka wajib mengisi alasan		

Tabel 4. 15 Pengujian fungsionalitas validasi kode unik

Tabel 4. 13 Pengujian fungsionalitas approval perusahaan

9. Pengujian kelola artikel

Perangkat Lunak	E-Recruitment karyawan berbasis <i>web</i> (Modul: <i>event</i> lowongan kerja)
Deskripsi	Perangkat lunak <i>web</i> yang fungsi utamanya membantu dalam proses penyelenggaraan <i>event</i> lowongan kerja.
Function	
Func. Ke 14	Kelola artikel
Aturan	(1) Wajib mengisi semua data (2) Gambar berformat jpeg/jpg/png

Tabel 4. 14 Pengujian fungsionalitas kelola artikel

10. Pengujian validasi kode unik

Perangkat Lunak	E-Recruitment karyawan berbasis <i>web</i> (Modul: <i>event</i> lowongan kerja)
Deskripsi	Perangkat lunak <i>web</i> yang fungsi utamanya membantu dalam proses penyelenggaraan <i>event</i> lowongan kerja.
Function	
Func. Ke 15	Validasi kode unik

5. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengujian, kesimpulan yang didapat yaitu Aplikasi *E-Recruitment* Karyawan Berbasis *Web* Modul *Event* Lowongan Kerja dapat memfasilitasi pencari kerja untuk melakukan pendaftaran lowongan di *event* lowongan kerja secara *online*. Aplikasi ini juga dapat mengatasi masalah *overload* karena aplikasi dapat membatasi jumlah pencari kerja sesuai dengan kapasitas *venue*. Disamping itu, aplikasi juga dapat menyediakan rekomendasi lowongan kerja yang sesuai dengan kualifikasi pencari kerja pada *event* lowongan kerja sehingga pencari kerja tidak kebingungan mencari lowongan yang sesuai.

5.2 Saran

Adapun saran yang harus ditambahkan untuk Aplikasi *E-Recruitment* Karyawan Berbasis *Web* Modul *Event* Lowongan Kerja ini adalah:

1. Aplikasi ini dapat dikembangkan dengan menambahkan fitur *maps* dan lokasi.
2. Aplikasi ini dapat dikembangkan dengan tampilan versi Android.
3. Aplikasi ini dapat dikembangkan dengan fitur kode QR.
4. Aplikasi ini dapat dikembangkan dengan fitur registrasi menggunakan kode OTP.
5. Aplikasi ini dapat dikembangkan dengan menambahkan kriteria data pencari kerja yang lain seperti sertifikasi, hasil tes, dll.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] I. Muhammad, *Buku Pegangan Pencari Kerja (Indonesia Edition)*, Jakarta: Gramedia pustaka utama, 2016.
- [2] P. M. Ogedebe and B. P. Jacob, *Software Prototyping Vol. 2*, 2012.
- [3] W. Pudjiastuti, *Special Event*, Jakarta: PT. Elex Media Komputindo, 2010.
- [4] W. Wibowo, *Berani Menulis Artikel*, Jakarta: PT. Gramedia, 2016.
- [5] B. Setiawan, "Sistem Informasi Lowongan Kerja Berbasis *Web*," 2012, p. 10.
- [6] A. Mardianto, *Management Recruitment*, Jakarta: Pinasthika Publisher, 2014.
- [7] Maniah and D. Hamdini, *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi: Pembahasan Secara Praktis dengan Contoh Kasus*, Deepublish, 2017.
- [8] L. Qing and C. Yu-Liu, "Entity-relationship diagram," in *In: Modeling and Analysis*, Berlin, Springer, 2009, pp. 125-139.
- [9] S. Dharwiyanti and R. S. Wahono, "Pengantar Unified Modeling Language (UML)," in *Ilmu Komputer*, 2003, pp. 1-13.
- [10] M. Fowler, *Panduan Singkat Bahasa Pemodelan Objek Standar*, Yogyakarta: Andi, 2005.
- [11] R. Abdulloh, *Easy & Simple Web Programming*, Jakarta: PT Alex Media Komputindo, 2016. R. Abdulloh, *Easy & Simple Web Programming*, Jakarta: PT Alex Media Komputindo, 2016.
- [12] S. Riyanto, *PRAKTIKUM: Web Dinamis dengan PHP dan MySQL*, Slamet Riyanto, 2014.
- [13] A. P. Basuki, *Membangun Web Berbasis PHP dengan Framework CodeIgniter*, Yogyakarta: Lokomedia, 2010.
- [14] R. Patton, *Software Testing*, USA: Sam Publishing, 2011.
- [15] H. Rahmani, M. B. Sanjaya and D. Ananda, *Aplikasi Pengelolaan Pengajuan Kegiatan Dari Masyarakat Desa Cipagalo Berbasis Web*, eProceedings of Applied Science 4.3, 2018.