# Perancangan dan Pembangunan Sistem Informasi Rekrutmen Berbasis Computer Based Testing (CBT) Dengan Menggunakan Codeigniter

## Soleh Sabarudin, Eko Travada, Yudhistira Sulaeman, Lucky Handayani

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer Universitas Nasional PASIM

#### **Abstrak**

Dalam perkembangan teknologi di lingkungan perusahaan maka dibutuhkan sebuah kebiasaan yang dapat meningkatkan kinerja perusahaan salah satunya yaitu rekrutmen. Penting bagi calon karyawan untuk mempunyai soft skill yang baik sesuai dengan value perusahaan saat ini, demi mendapatkan karyawan yang berkualitas tentu saja perusahaan menerapkan proses rekrutmen yang ketat. Khususnya untuk PT Maxxima Innovative Engineering pada tahap seleksi karyawan, perusahaan masih menggunakan sistem ujian berbasis kertas yang mengharuskan HRD untuk mencetak lembar soal setiap akan melakukan seleksi, serta untuk menilai jawaban yang sudah dikerjakan peserta seleksi HRD haru menilainya satu persatu untuk memastikan lolos tidaknya peserta seleksi, sehingga para peserta harus menunggu hasilnya kurang lebih selama 1 minggu.

Dari permasalahan tersebut muncul gagasan untuk membuat aplikasi berbasis web yang mampu untuk mengelola soal, menampilkan soal, dan menjawab soal serta mampu untuk menilai langsung setelah semua soal selesai dikerjakan, metodologi yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini adalah metode prototype. Pemrograman yang digunakan yaitu PHP, HTML, dan Javascript. Framework yang digunakan yaitu Codeigniter 4, untuk tampilannya menggunakan Bootstrap, CSS, dan Jquery. Databasenya menggunakan MySQL.

Dengan menggunakan aplikasi ini tentunya akan memudahkan bagi perusahaan untuk menemukan calon karyawan yang berkualitas, serta mempermudah bagi HRD dan mengurangi penggunaan kertas yang berlebih.

Kata kunci: rekrutmen, aplikasi web, Computer Based Testing (CBT), Codeigniter

#### **PENDAHULUAN**

## Latar Belakang Masalah

Dalam perkembangan teknologi di lingkungan perusahaan maka dibutuhkan sebuah kebiasaan yang dapat meningkatkan kinerja perusahaan salah satunya untuk rekrutmen, dalam proses rekrutmen tentunya sangat memperhatikan yang dimiliki oleh calon soft skill karyawan. Karena selain memiliki kemampuan yang dibutuhkan, penting bagi calon karyawan untuk mempunyai soft skill yang baik yang sesuai dengan value perusahaan saat ini. Proses rekrutmen menjadi sangat penting agar mendapatkan karyawan yang memiliki potensi kreatif dan berkualitas bagi perusahaan.

Demi mendapatkan karyawan yang perusahaan berpotensi tentu saja menerapkan proses rekrutmen yang ketat, juga dengan PT Maxxima Innovative Engineering yang bergerak di bidang software house mengharapkan karyawan yang memiliki potensi yang bagus untuk perkembangan perusahaan. Sistem yang ada di PT Maxxima Innovative Engineering masih bersifat konvensional yaitu dengan menggunakan sistem ujian berbasis kertas, serta memiliki 2 cara yaitu yang pertama dengan mendatangi ke sekolah dan yang kedua para calon karyawan akan mengirimkan berkas ke email perusahaan. Masih ada beberapa kekurangan pada sistem ini diantaranya: diharuskan untuk HRD memeriksa satu persatu jawaban calon karyawan maka ini membutuhkan waktu yang lama untuk mendapatkan hasilnya, membutuhkan banyak kertas sehingga tidak ramah lingkungan, adanya kemungkinan pihak dalam perusahaan yang membocorkan soal dan kunci jawaban kepada pelamar.

Dengan keadaan perusahaan yang sedang

sangat berkembang saat ini, tentunya harus didukung oleh Sumber Daya Manusia (SDM) yang tepat agar perusahaan semakin berkembang. Berdasarkan hal tersebut maka dibutuhkan sebuah sistem aplikasi yang dapat mempermudah perusahaan.

#### Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat diidentifikasi masalah yang ada yaitu:

- 1. Bagaimana membuat aplikasi yang mampu mengelola soal?
- 2. Bagaimana mempercepat dalam menilai hasil jawaban?
- 3. Bagaimana mengurangi penggunaan kertas?

#### Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud membuat Aplikasi Sistem rekrutmen berbasis Computer Based Test (CBT) dengan menggunakan Codeigniter Tujuan

- 1. Membangun sistem ini dapat mempunyai management soal.
- Membangun sistem ini dapat langsung menilai hasil jawaban yang sudah diisi.
- 3. Membangun Sistem ini dapat mengurangi penggunaan kertas karena dilaksanakan dengan komputer.

## **Batasan Masalah**

Batasan masalah dalam penelitian ini dibutuhkan agar dapat fokus dan tidak terlalu meluas maupun keluar dari batas konteks yang ada, maka Batasan-batasan penelitian ini yaitu:

- 1. Aplikasi ini untuk pelamar dari sekolah yang didatangi pihak HRD.
- Aplikasi yang dibuat hanya sampai tahap penilaian dari soal yang telah dijawab.

## Kerangka Pemikiran

Berikut adalah kerangka pemikiran yang digunakan untuk rancang bangun Sistem Informasi Rekrutmen Berbasis Computer Based Testing (CBT) Dengan Menggunakan Codeigniter:

## 1. Analisa Kebutuhan

Di tahap ini pengembang melakukan identifikasi software dan semua kebutuhan sistem yang akan dibuat.

## 2. Membangun Prototyping

Membangun prototyping dengan membuat perancangan sementara yang berfokus pada penyajian kepada pelanggan (misalnya dengan membuat input dan format output).

## 3. Evaluasi prototyping

Evaluasi ini dilakukan untuk mengetahui apakah prototyping sudah sesuai dengan harapan pelanggan.

#### 4. Mengkodekan sistem

Pada tahap ini prototyping yang sudah disetujui akan diubah ke dalam Bahasa pemrograman.

## 5. Menguji sistem

Di tahap ini dilakukan untuk menguji sistem perangkat lunak yang sudah dibuat untuk diuji.

#### 6. Evaluasi sistem

Perangkat lunak yang sudah siap jadi akan dievaluasi oleh pelanggan untuk mengetahui apakah sistem sesuai dengan yang diharapkan.

## 7. Menggunakan sistem

Perangkat lunak yang sudah diuji dan disetujui oleh pelanggan siap digunakan.

## Metodologi Penelitian

Metode yang digunakan meliputi tiga bagian pokok yaitu metode pengumpulan data, metode pengembangan, dan metode perancangan.

#### 1. Metode Observasi

Pengertian Observasi menurut Morris adalah aktivitas mencatat suatu gejala atau peristiwa dengan bantuan alat atau instrumen untuk merekam atau mencatatnya guna tujuan ilmiah atau tujuan lainnya.

#### 2. Metode Wawancara

Pengertian wawancara menurut Koentjaraningrat, merupakan metode yang digunakan untuk tugas tertentu, mencoba untuk memperoleh informasi dan secara lisan pembentukan responden, untuk berkomunikasi secara langsung.

### 3. Metode Perancangan

Metode perancangan sistem menggunakan Unified Modeling Language (UML) yang digunakan adalah sebagai berikut :

- a. Use Case Diagram
- b. Activity Diagram
- c. Sequence Diagram
- d. Class Diagram

## TINJAUAN PUSTAKA

## Pembangunan

Arti kata pembangunan menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia adalah proses, cara, pembuatan membangun. Pembangunan adalah semua proses perubahan yang dilakukan melalui upayasadar upaya secara dan terencana. Mengenai pengertian pembangunan, para ahli memberikan definisi yang bermacammacam seperti halnya perencanaan. Istilah pembangunan bisa saja diartikan berbeda

oleh satu orang dengan orang lain, daerah yang satu dengan daerah lainnya, Negara satu dengan Negara lain.

#### Sistem

Sistem menurut Davis (1947) adalah kumpulan dari elemen-elemen yang saling berInteraksi satu sama lain untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Biasanya tujuan dari suatu sistem adalah keluaran (output) yang diinginkan oleh pembuat sistem tersebut. Tatanan (keterpaduan) yang terdiri atas sejumlah komponen fungsional (dengan satuan fungsi atau tugas khusus) yang saling berhubungan dan secara bersamasama bertujuan untuk memenuhi suatu proses atau pekerjaan tertentu, menurut McLeod, 1998.

Berdasarkan pendapat-pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa sistem adalah bagian dari suatu elemen yang menyebabkan proses tertentu agar dapat saling berhubungan untuk menghasilkan suatu keluaran (output).

## Rekrutmen

Rekrutmen adalah proses mencari dan menarik pelamar yang berkemampuan untuk diseleksi menjadi karyawan sesuai dengan posisi yang dibutuhkan. Adapun pengertian rekrutmen menurut para ahli:

- 1. Menurut Mardianto, pengertian rekrutmen adalah proses untuk mendapatkan calon karyawan yang memiliki kemampuan yang relevan dengan kualifikasi dan kebutuhan perusahaan atau organisasi (Mardianto, 2014).
- 2. Menurut Rivai, pengertian rekrutmen adalah proses untuk memperoleh sumber daya manusia (karyawan) yang memiliki kualitas untuk menduduki jabatan atau pekerjaan didalam

perusahaan (Rivai, 2004:158).

- 3. Menurut Simamora, pengertian rekrutmen adalah serangkaian kegiatan untuk mencari dan menarik pelamar kerja dengan motivasi, kemampuan, keahlian serta pengetahuan yang dibutuhkan dengan tujuan untuk menutupi kekurangan yang teridentifikasi dalam di rencana kepegawaian (Simamora, 2015).
- 4. Menurut Robert L.Mathism rekrutmen adalah proses menghasilkan suatu kelompok pelamar yang memenuhi syarat untuk pekerjaan (L. Mathis, Robert & H.Jackson, 2011).

Tujuan adanya proses rekrutmen ini diharapkan perusahaan dapat memenuhi harapan perusahaan untuk mendapatkan Sumber Daya Manusia yang berkualitas yang sesuai dengan harapan. (M. Fadli, 2020).

#### **Computer Based Test (CBT)**

Computer Based Test merupakan ujian yang dikerjakan di komputer sehingga tidak memerlukan kertas, pena maupun pensil untuk menjawab pertanyaannya. Soalnya tertulis di komputer dan lembar jawabannya juga disediakan di komputer sehingga kita hanya tinggal mengklik jawaban yang benar maupun salah atau tinggal mengetik kalua menjawab pertanyaan essay.

Computer Based Test ini banyak diimplementasikan di berbagai bidang seperti bidang Pendidikan maupun di dunia kerja. Kalau di bidang Pendidikan biasanya dipakai untuk menentukan berapa nilai tertinggi seorang siswa atau mahasiswa dalam menguasai satu mata pelajaran atau mata kuliah. Sedangkan di dunia kerja, Computer Based Test digunakan untuk mengetahui kemampuan dasar dari seorang

pelamar pekerjaan sehingga mempermudah bagian HRD dalam melakukan seleksi terhadap calon karyawan. (Alhamidi, 2015).

## Website

Website dapat diartikan sebagai kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk mempublikasikan informasi berupa teks, gambar, dan multimedia lainnya berupa program animasi (gambar, gerak, tulisan gerak), suara, dan atau gabungan dari semuanya itu baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait antara satu halaman dengan halaman yang lain yang sering disebut sebagai hyperlink. Dalam pengertian yang lain website (Situs Web) merupakan kumpulan dari halamanhalaman web yang berhubungan dengan file-file lain vang terkait. Dalam sebuah website terdapat suatu halaman yang dikenal dengan sebutan home page. Home page adalah sebuah halaman yang pertama kali dilihat ketika seseorang mengunjungi website. Dari home page, pengujung dapat mengklik hyperlink untuk pindah ke halaman lain yang terdapat dalam website tersebut (F. Marisa, 2017).

#### **MySQL**

MySQL merupakan singkatan dari "My Language" Structured Query adalah database yang paling favorit saat ini. Program ini berjalan sebagai server yang menyediakan multi-user, mengakses ke sejumlah database baik multithread maupun multi-user. Kelebihan MySQL diantaranya fleksibel dengan berbagai pemrograman, kemudahan management database, security atau keamanan yang baik. Sedangkan kekurangan MySQL yaitu kurang mendukung koneksi ke bahasa pemrograman visual seperti VB, Delphi, dan Foxpro dikarenakan koneksi ini menyebabkan field yang dibaca harus sesuai dengan koneksi dari program visual tersebut serta data yang ditangani belum begitu besar. (Yudhanto, Y. 2019).

### **Javascript**

Javascript diperkenalkan pertama kali oleh Netscape pada tahun 1995. Pada awalnya bahasa ini dinamakan "LiveScript" yang berfungsi sebagai bahasa sederhana untuk browser Netscape Navigator 2. Pada masa itu bahasa ini banyak dikritik karena kurang aman, pengembangannya yang terkesan buru buru dan tidak ada pesan kesalahan yang ditampilkan setiap kali kita membuat kesalahan pada saat menyusun suatu program. Kemudian sejalan dengan sedang giatnya kerjasama antara Netscape (Pengembang dan Sun pemrograman "Java") pada masa itu, maka Netscape memberikan nama "JavaScript" kepada bahasa tersebut pada tanggal 4 desember 1995. Pada saat yang bersamaan Microsoft sendiri mencoba untuk mengadaptasikan teknologi ini yang mereka sebut sebagai "jscript" di browser Internet Explorer 3.

Javascript adalah bahasa yang berbentuk kumpulan skrip yang pada fungsinya berjalan pada suatu dokumen HTML, sepanjang sejarah Internet bahasa ini adalah bahasa skrip pertama untuk web. Bahasa ini adalah bahasa pemrograman untuk memberikan kemampuan tambahan HTML terhadap bahasa dengan mengizinkan pengeksekusian perIntah di sisi user, yang artinya di sisi browser bukan di sisi server web.

Javascript bergantung kepada browser (navigator) yang memanggil halaman web yang berisi skrip-skrip dari javascript dan tentu saja terselip di dalam dokumen HTML. Javascript juga tidak memerlukan compiler atau penterjemah khusus untuk menjalankannya (pada kenyataannya compiler javascript sendiri sudah termasuk di dalam browser tersebut). Lain halnya dengan bahasa "Java" yang memerlukan compiler khusus untuk menerjemahkannya di sisi user/klien. (Marisa, F. 2017).

#### **Use Case Diagram**

Use Case adalah sebuah unit eksternal dari sistem (berupa antar muka) yang akan menerima perIntah dari seorang Aktor berupa sebuah event. Use case ini terkait dengan implementasi di dalamnya yang berupa urutan-urutan penyampaian pesanpesan antar objek-objek yang berkaitan. Sedangkan sisi dinamis dari suatu use case dapat dispesifikasikan oleh Sequence diagram, activity diagram, state machine diagram, dan communication diagram, atau dengan deskripsi tekstual. Ketika suatu use case di-implementasi-kan, use case tersebut direalisasikan oleh collaborations diantara kelas-kelas di dalam sistem. Satu kelas dapat berpartisipasi dalam banyak collaborations dan karenanya juga dalam banyak use case.

## **Activity Diagram**

Berfungsi untuk menggambarkan workflow (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis. Activity diagram sendiri sudah mengalami perubahan besar selama beberapa versi. Di UML versi 1.X activity diagram lebih difokuskan kepada penggambaran proses login dari komputasional sistem, mirip seperti flowchart. Namun pada versi 2.X Batasan tersebut telah dihapus, activity diagram dapat digunakan juga untuk menggambarkan arus kerja dan business process.

## **Activity Diagram**

Berfungsi untuk menggambarkan workflow (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis. Activity diagram sendiri sudah mengalami perubahan besar selama beberapa versi. Di UML versi 1.X activity diagram lebih difokuskan kepada penggambaran proses login dari komputasional sistem, mirip seperti flowchart. Namun pada versi 2.X Batasan tersebut telah dihapus, activity diagram dapat digunakan juga untuk menggambarkan arus kerja dan business process.

#### **PHP**

PHP sendiri merupakan singkatan dari "PHP: HyperText Preprocessor", yang merupakan bahasa pemrograman universal untuk penanganan pembuatan dan pengembangan sebuah situs web yang bersifat open source. Saat ini, PHP banyak dipakai untuk membuat program situs web dinamis dan dapat bekerja secara otomatis. PHP sebagai sekumpulan skrip atau bahasa program memiliki fungsi utama, yaitu mampu mengumpulkan dan mengevaluasi hasil survei atau bentuk apapun ke server database dan pada tahap selanjutnya akan menciptakan efek berantai. Efek beruntun PHP ini berupa Tindakan dari script lain yang akan melakukan komunikasi dengan database. mengumpulkan dan mengelompokkan informasi, kemudian menampilkannya pada saat ada website memerlukannya (menampilkan informasi sesuai permintaan user).

## Codeigniter

Codeigniter adalah kerangka pengembangan aplikasi – toolkit – untuk orang yang membangun situs web menggunakan PHP. Tujuannya adalah untuk memungkinkan anda mengembangkan proyek lebih cepat daripada yang anda bisa jika anda menulis kode dari awal, dengan menyediakan kumpulan libraries yang kaya untuk tugastugas umum yang dibutuhkan, serta antarmuka sederhana dan struktur logis untuk mengakses libraries. Codeigniter memungkinkan anda secara kreatif fokus pada proyek anda dengan meminimalkan jumlah kode yang dibutuhkan untuk tugas tertentu.

Codeigniter telah dibuat sefleksibel mungkin, memungkinkan anda untuk bekerja dengan cara tertentu. Framework ini dapat memiliki bagian Inti dengan mudah diperpanjang atau diganti sepenuhnya untuk membuat sistem bekerja seperti yang anda butuhkan.

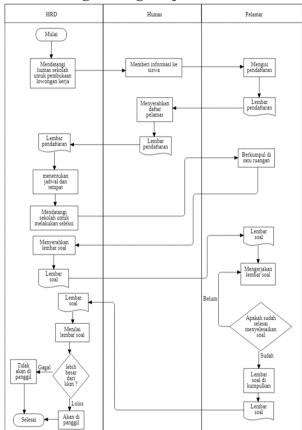
#### **XAMPP**

XAMPP adalah kompilasi program aplikasi gratis terfavorit di kalangan developer/programmer yang berguna untuk pengembangan website berbasis PHP dan MySQL. Dengan satu aplikasi ini, kita akan mendapatkan paket software komplit yang bisa dijalankan pada Windows maupun Linux sehingga programmer dapat dengan mudah melakukan simulasi pada komputer local sebelum diunggah ke Internet. Software **XAMPP** dibuat dan dikembangkan oleh Apache Friends. Perangkat lunak ini memiliki kelebihan, yaitu berperan sebagai server web Apache untuk simulasi pengembangan website. Tool pengembangan web ini mendukung teknologi web populer seperti PHP, MySQL, dan Perl.

Melalui program ini, programmer web dapat menguji aplikasi web yang dikembangkan dan mempresentasikannya ke pihak lain secara langsung dari komputer, tanpa perlu terkoneksi ke Internet. XAMPP juga dilengkapi fitur manajemen database PHPMyAdmin seperti pada server hosting sungguhan sehingga pengembang web dapat mengembangkan aplikasi web berbasis database secara mudah. (Yudhanto, Y., & Prasetyo, H. A. 2019).

## OBJEK PENELITIAN DAN ANALISA SISTEM

## Sistem Yang Sedang Berjalan



Gambar Sistem yang Berjalan

#### Analisa Kelemahan Sistem

- Pelanggan kadang tidak melihat atau menyadari bahwa perangkat lunak ada belum mencantumkan yang kualitas perangkat lunak secara keseluruhan dan belum juga memikirkan kemampuan pemeliharaan untuk jangka waktu lama.
- 2. Pengembang biasanya ingin cepat

menyelesaikan proyek sehingga menggunakan algoritma dan bahasa pemrograman yang sederhana untuk membuat prototyping lebih cepat selesai tanpa memikirkan lebih lanjut bahwa program tersebut hanya merupakan sebuah kerangka kerja (blueprint) dari sistem.

3. Hubungan pelanggan dengan komputer yang disediakan mungkin tidak mencerminkan teknik perancangan yang baik dan benar.

## Analisa Sistem Yang Diusulkan

Sistem yang akan diusulkan yaitu:

- 1. Sistem akan dibuat dengan basis Computer Based Test (CBT).
- 2. Untuk penentuan jadwal, sistem akan menyediakan pembuatan room test sesuai dengan sekolah agar tidak tercampur dengan sekolah lain.
- 3. Sistem akan mengirim barcode, token dan informasi tanggal pelaksanaan tes ke email pelamar.
- 4. Untuk mengatasi keamanan, sistem akan menyediakan feature absen di setiap room agar HRD dapat memonitoring peserta test.
- Soal akan diacak oleh sistem, jadi setiap peserta tidak akan sama urutannya.

## **Analisa Kebutuhan Fungsional**

Tahap analisis kebutuhan fungsional sistem akan membahas mengenai fungsifungsi diperlukan dalam yang pembangunan sistem. Berdasarkan hasil analisis proses bisnis. identifikasi kebutuhan data dan informasi, maka dianalisis juga beberapa fungsi yang harus tersedia di dalam sistem. Berikut kebutuhan fungsional sistem yang dibutuhkan:

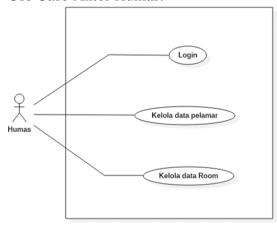
1. Sistem memiliki management soal

- yang bisa menambah, mengubah, dan menghapus soal.
- 2. Sistem dapat mengelola data pelamar yang bisa menambah, mengubah, dan menghapus data pelamar.
- 3. Sistem dapat mengelola data room untuk memulai test.
- 4. Akan diberikan token sebagai syarat untuk melakukan test.
- Pada saat pelaksanaan pengisian soal, soal yang diberikan akan di acak dan memiliki batas waktu pengerjaan, jika melebihi batas waktu maka dianggap mengisi dan langsung ke soal berikutnya.
- 6. Sistem dapat menilai secara langsung apakah lolos atau tidak.

#### PERANCANGAN SISTEM

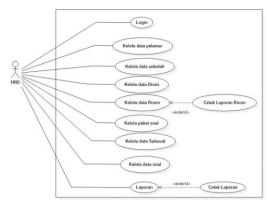
# Use Case Diagram Aktor dengan Sistem

1. Use Case Aktor Humas.



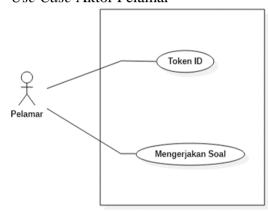
Gambar *Use Case Diagram* Aktor Humas

#### 2. Use Case Aktor HRD



Gambar Use Case Diagram HRD

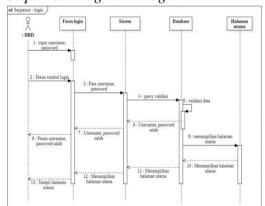
## 3. Use Case Aktor Pelamar



Gambar Use Case Diagram Aktor Pelamar

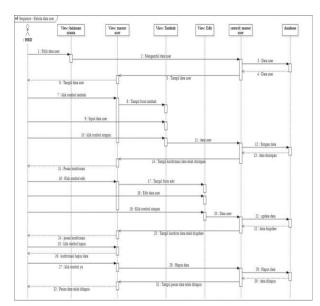
## **Sequence Diagram**

1. Sequence Diagram - Login



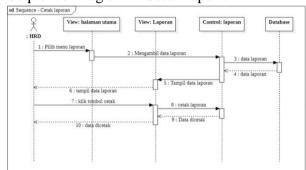
Gambar Sequence Diagram Login

## 2. Sequence Diagram - kelola data user



Gambar Sequence Diagram kelola data user

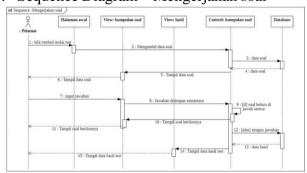
## 3. Sequence Diagram – Cetak laporan



Gambar Sequence Diagram - Cetak laporan

## 4. Sequence Diagram – Mengerjakan soal

Sequence



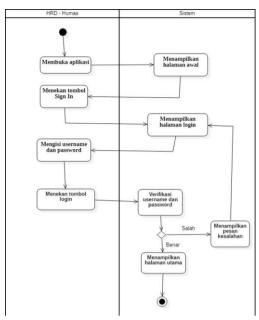
Diagram

Activity Diagram

Mengerjakan soal

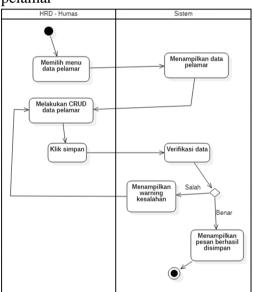
Gambar

1. Activity Diagram – Login



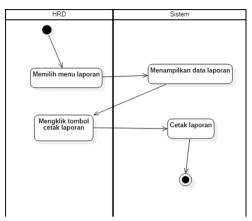
Gambar Activity Diagram Login

2. Activity Diagram – kelola data pelamar



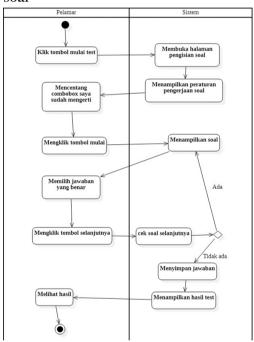
Gambar Activity Diagram kelola data pelamar

3. Activity Diagram – cetak laporan



Gambar Activity Diagram cetak laporan

4. Activity Diagram mengerjakan soal

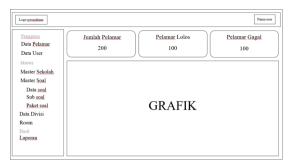


Gambar Activity Diagram - mengerjakan soal

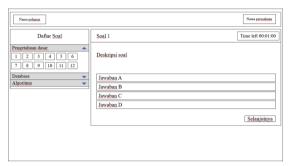
# Desain Antar Muka



Gambar Halaman Login



Gambar Halaman Dashboard



Gambar Halaman Mengerjakan Soal



Gambar Halaman Hasil

# IMPLEMENTASI SISTEM DAN PENGUJIAN

Implementasi Antar Muka Software (Perangkat Lunak)



Gambar Halaman Login



Gambar Halaman Dashboard



Gambar Halaman Mengerjakan Soal



Gambar Halaman Hasil

## Kesimpulan

Dari hasil uraian sebelumnya, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

- Dengan adanya sistem rekrutmen berbasis Computer Based Testing ini dapat membantu HRD dalam mempermudah mengelola soal.
- 2. Telah dibangun Sistem rekrutmen berbasis Computer Based Testing.
- 3. Dengan adanya sistem ini untuk menilai hasil tes akan lebih cepat dan akurat.
- 4. Aplikasi ini dapat mengurangi penggunaan kertas.
- Berdasarkan hasil pengujian black box, dapat disimpulkan sistem berjalan dengan baik dan sesuai dengan yang diharapkan.

#### Saran

Aplikasi ini dapat dikembangkan lagi, sehingga menjadi aplikasi rekrutmen yang lebih sempurna dan optimal lagi. Berikut beberapa saran yang bisa dikembangkan pada penelitian ini untuk dapat dikembangkan kepada peneliti selanjutnya.

- Aplikasi ini hanya untuk seleksi pelamar di institusi sekolah saja, sehingga bisa di kembangkan untuk digunakan oleh pelamar mandiri.
- 2. Aplikasi ini dapat dikembangkan menjadi aplikasi berbasis android.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Adams, S. (2020). BUKU SAKTI PEMROGRAMAN WEB Seri PHP. Yogyakarta: ANAK HEBAT INDONESIA.
- Alhamidi. (2015). mengukur kemampuan bahasa inggris siswa SMA dengan menggunakan aplikasi CBT. Jurnal TEKNOIF.
- Fadli, M. (2020). Website, Rancang Bangun Aplikasi Rekrutmen Karyawan Pada PT. Kasa Husada Wira Jatim Berbasis. Journal of Chemical Information and Modeling, 1-9.
- Foundation, C. (2019-2022). Retrieved from

https://www.codeigniter.com/us er\_guide/intro/index.html

- Ibnu Akil, .. (2018). REFERENSI DAN PANDUAN UML 2.4 SINGKAT TEPAT
- JELAS. Surabaya, Jawa Timur: CV. Garuda Mas Sejahtera.

Marisa, F. (2017). Web

- Programming (Client Side and Server Side). Yogyakarta: CV BUDI UTAMA.
- Puspita, R., & Yamin, M. (2008, Agustus 20-21). SISTEM INFORMASI APLIKASI VIRTUAL LAB. Auditorium Universitas Gunadarma, pp. 1411-6286.
- Subandi. (2011). Ekonomi Pembangunan. Bandung: Cetakan Kesatu.
- Supono, & Putratama, V. (2016).

  Pemrograman Web dengan

  Menggunakan PHP dan

  Framework Codeigniter.

  Yogyakarta: CV BUDI

  UTAMA.
- Utami, F. H., & Asnawati. (2015).

  Rekayasa Perangkat Lunak.

  Yogyakarta: CV BUDI

  UTAMA.
- yudhanto, y., & Prasetyo, H. A. (2018). Panduan Mudah Belajar Framework Laravel. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Yudhanto, Y., & Prasetyo, H. A. (2019). Mudah Menguasai Framework Laravel.
- Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Yurindra. (2017). Software Engineering. Yogyakarta: CV BUDI UTAMA.