

## PERANCANGAN APLIKASI E-REKRUTMEN DI PT, WADJA KARYA DUNIA KABUPATEN PATI, JAWA TENGAH

[Muhammad Zaenuri](#)<sup>1</sup>, [Aris Trijka Harijanta](#)<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>Prodi Informatika, Universitas PGRI Semarang, Kota Semarang

<sup>2</sup>Prodi Informatika, Universitas PGRI Semarang, Kota Semarang

\*Email korespondensi: [zainuria121@gmail.com](mailto:zainuria121@gmail.com)

### Abstract

This research was conducted at PT. Wadja Karya Dunia, a company that focuses on selling doors. Technological advances are currently growing rapidly, as well as companies needing skilled workers who can bring companies to develop and compete with the times, and the recruitment aspect is starting to get a special view, because the recruitment process that is not in accordance with the needs of the company can hinder the pace of development of the company itself. The purpose of this research is to create a web-based e-recruitment application at PT. Wadja Karya Dunia in Pati City, the software is needed by PT. Wadja Karya Dunia to facilitate the process of recruiting employees efficiently and effectively. The software that is used is Visual Studio Code as software for making programs and MySQL as database storage and Laravel as the framework that is used. This system uses the waterfall method, in making this website you have to go through several stages, the first stage is the requirements or specification of system requirements, the second stage is the design of the third stage of implementation in the form of creating hosting and domains, the fourth stage of maintenance which includes the process of repairing the system according to needs. The conclusion of this entire research is to make an E-recruitment application system to facilitate employee recruitment at PT. Wadja Karya Dunia.

Keywords: information system, E-recruitment, waterfall;

### Abstrak

Penelitian ini dilakukan di PT.Wadja Karya Dunia, perusahaan yang berfokus pada penjualan pintu, Kemajuan teknologi saat ini semakin berkembang pesat, begitu pula perusahaan membutuhkan tenaga kerja terampil yang dapat membawa perusahaan berkembang dan bersaing dengan perkembangan zaman, dan aspek rekrutmen mulai mendapat pandangan khusus, karena proses rekrutmen yang tidak sesuai dengan kebutuhan perusahaan dapat menghambat laju perkembangan perusahaan itu sendiri. Tujuan penelitian ini adalah membuat aplikasi e-rekrutmen berbasis web di PT. wadja karya dunia di Kota Pati, Prangkat lunak tersebut di butuhkan PT.wadja karya dunia guna mempermudah proses perekrutan karyawan secara efisien dan efektif. *Software* yang di gunakan *visual studio code* sebagai *software* untuk membuat program dan *mysql* sebagai penyimpanan *database* dan *laravel* sebagai *framwork* yang di gunakan.sistem ini menggunakan *metode waterfall*, dalam pembuatan website ini harus melalui beberapa tahapan yang pertama tahap requirement atau spesifikasi kebutuhan sistem, tahap kedua adalah desain tahap ketiga Implementasi berupa membuat *hosting* dan *domain*, tahap keempat pemeliharaan yang termasuk diantaranya proses perbaikan sistem sesuai dengan kebutuhan.kesimpulan dari keseluruhan penelitian ini adalah membuat sistem aplikasi E-rekrutmen untuk mempermudah perekrutan karyawan di PT.wadja karya dunia  
Kata kunci: sistem informasi, *E-rekrutemen*, waterfall;

**1. PENDAHULUAN**

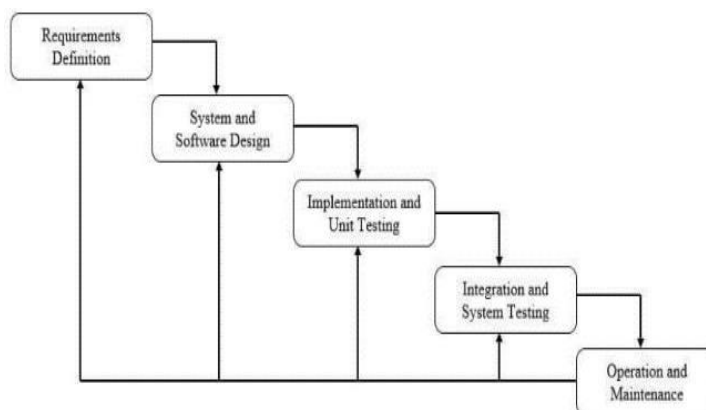
Perkembangan zaman membuat segala sesuatu menjadi lebih mudah, tidak hanya memudahkan dalam pekerjaan, namun juga dapat mempermudah mendapatkan pekerjaan. Informasi didapatkan dari pengolahan suatu sistem informasi, dan teknologi menghasilkan peningkatan yang cukup besar terhadap informasi mengenai pencari pekerjaan. Penelitian yang dilakukan oleh Pin et al (2001) yang dituliskan dalam jurnal JIBEKA volume 7 No 3 pada agustus 2013, di antara 167 organisasi dari berbagai negara di Eropa, ditemukan bahwa 83% dari organisasi dalam penelitian mereka memiliki website perusahaan[1].

Metode pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode waterfall. Metode ini dipilih karena memberikan langkah-langkah yang terstruktur dan terurut, mulai dari analisis kebutuhan hingga implementasi sistem. Dengan demikian, dapat memastikan bahwa pengembangan sistem informasi e-rekrutmen ini berjalan dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan perusahaan. Sistem informasi yang dihasilkan dalam penelitian ini akan mampu membantu perusahaan dalam perekrutan karyawan, yang memungkinkan perusahaan mudah mendapatkan sdm yang diinginkan. Dengan adanya sistem ini, diharapkan PT wadja karya dunia dapat meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan sistem perekrutan karyawan, meningkatkan akurasi data, serta mempercepat proses pengambilan keputusan terkait pemilihan karyawan yang diinginkan

Maka dari penjelasan yang telah diuraikan diatas dapat disimpulkan PT.wadja karya dunia membutuhkan sebuah sistem informasi penerimaan karyawan outsourcing berbasis web untuk mengelola proses penerimaan karyawan outsourcing secara terpusat sehingga lebih efektif dan efisien. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membangun system informasi penerimaan karyawan outsourcing untuk mengelola proses penerimaan karyawan outsourcing agar lebih efektif dan efisien[2].

**2. METODE**

Dalam pengembangan aplikasi ini, peserta menggunakan salah satu metodologi desain dengan membuat waterfall desain, kemudian dikembangkan dengan menggunakan software visual studio code untuk pembuatannya. Model SDLC (System Development Life Cycle) air terjun (waterfall) sering disebut juga sekuensial linier (sequential linear) atau alur hidup klasik (Classic Life Cycle) (Rossa & Shalahudin, 2015)[3]. Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengodean, pengujian, dan tahap pendukung (support). Berikut adalah gambar model air terjun (waterfall)



Gambar 1. Pengembangan Metode waterfall

- a) Analisis tahapan analisis sistem dilakukan dengan cara menganalisa sistem yang sedang berjalan lalu mengidentifikasi permasalahan dan kesalahan yang ada untuk kemudian memberikan solusi baru bagi perbaikan sistem yang ada. Aplikasi e-rekrutmen berbasis web harus memiliki pengarahannya terkait dengan test yang akan dilaksanakan[4].
- b) Perancangan (Design), setelah kebutuhan dikumpulkan dan dianalisis, tim proyek merancang arsitektur sistem yang akan dikembangkan. Rancangan ini mencakup perencanaan database, desain antarmuka pengguna, logika bisnis, dan komponen teknis lainnya. Tujuannya adalah memastikan bahwa sistem akan berfungsi sesuai kebutuhan yang telah ditetapkan pada tahap analisis. Aplikasi ini didesain dengan fokus pada kepraktisan dan aksesibilitas, memungkinkan pelamar mudah dalam penggunaan e-rekrutmen.
- c) Implementasi (implementation), setelah perancangan selesai, tim proyek memulai implementasi atau pembangunan sistem sesuai dengan desain yang telah dirancang. Kode program dikembangkan, komponen sistem diberi bentuk, dan fungsi-fungsi sistem diimplementasikan. Tim proyek bekerja berdasarkan rencana yang telah disusun sebelumnya. Proses penerapan dan pengujian unit untuk memastikan bahwa aplikasi berfungsi dengan baik dan sesuai kebutuhan. Dalam tahap implementasi, komponen-komponen aplikasi seperti fitur-fitur mengikuti tes, menonton video dikembangkan dengan integritas
- d) Pengujian (testing), setelah implementasi selesai, tahap pengujian program dilakukan dengan menggunakan blackbox testing dengan capaian bahwa perancangan yang sudah dibangun dapat berjalan dengan kebutuhan. Kemudian dilakukan untuk menguji masing-masing komponen secara terisolasi guna memastikan bahwa setiap bagian beroperasi dengan benar dan menghasilkan output yang diharapkan.
- e) Pemeliharaan (maintenance), setelah sistem lulus pengujian, tahap pemeliharaan dimulai. Tim proyek memantau sistem yang sudah beroperasi, memperbaiki bug yang muncul, melakukan perbaikan dan peningkatan sesuai kebutuhan pengguna. Pemeliharaan juga melibatkan dukungan teknis kepada pengguna dan pemangku kepentingan[5]. Kegiatan ini menjalankan dan merawat aplikasi agar tetap berfungsi dengan baik dalam jangka panjang, pada tahap operasional, aplikasi ini diimplementasikan dan tersedia untuk digunakan oleh pengguna secara aktif. Tim pengelola akan memantau kinerja aplikasi, menjaga kestabilan server, dan memastikan adanya dukungan teknis yang memadai, selain itu pemeliharaan rutin juga dilakukan untuk memperbarui dan meningkatkan fitur serta keamanan aplikasi.

Pada penelitian kali ini hanya mencakup sampai dengan Implementasi (implementation). Untuk tahap Integration and System Testing (Integrasi dan Pengujian Sistem), dan Operation and Maintenance (Operasi dan Pemeliharaan) akan dilanjutkan dipenelitian pengembangan Sistem Customer Support Berbasis Website selanjutnya.

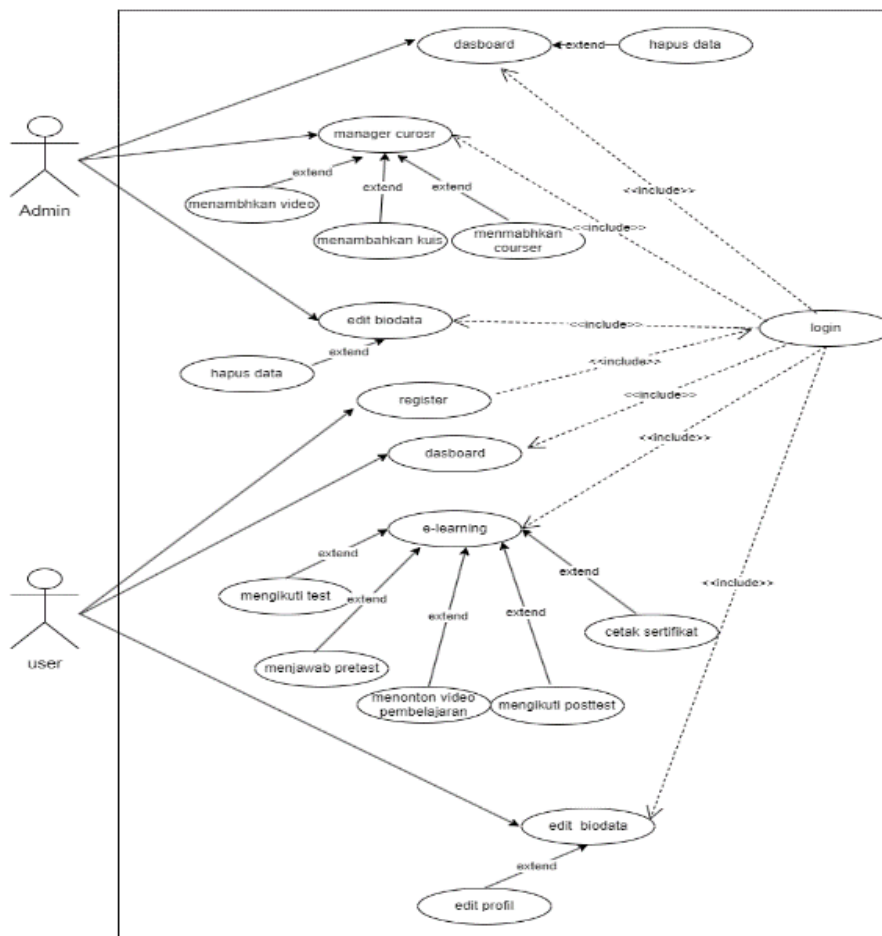
### **3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **3.1 Penyajian Hasil**

Sistem Customer Support Berbasis Web ini terdapat tiga level pengguna di dalamnya yaitu Admin, dan user. Adapun alur dari masing-masing level pengguna dan fungsinya bisa dilihat pada usecase dan class diagram di bawah

**a. Use Case Diagram**

Use case diagram adalah sebuah kegiatan atau juga interaksi yang salingberkesinambungan antara actor dan juga sistem. Atau dengan kata lain Teknik secara umum digunakan, guna mengembangkan sotware/sistem informasi, guna memperoleh kebutuhan fungsional dari sistem yang ada. Komponen tersebut kemudian menjelaskankomunikasi antara actor dengan sistem yang ada. Dengan demikian, use case dapat dipresentasikan dengan urutan yang sederhana dan akan mudah dipahami oleh para konsumen. Use case ini adalah layanan atau fungsi yang ada pada sistem untuk parapenggunanya. Sedangkan use case diagram adalah gambaran efek fungsionalitas yangdiharapkan oleh sistem.



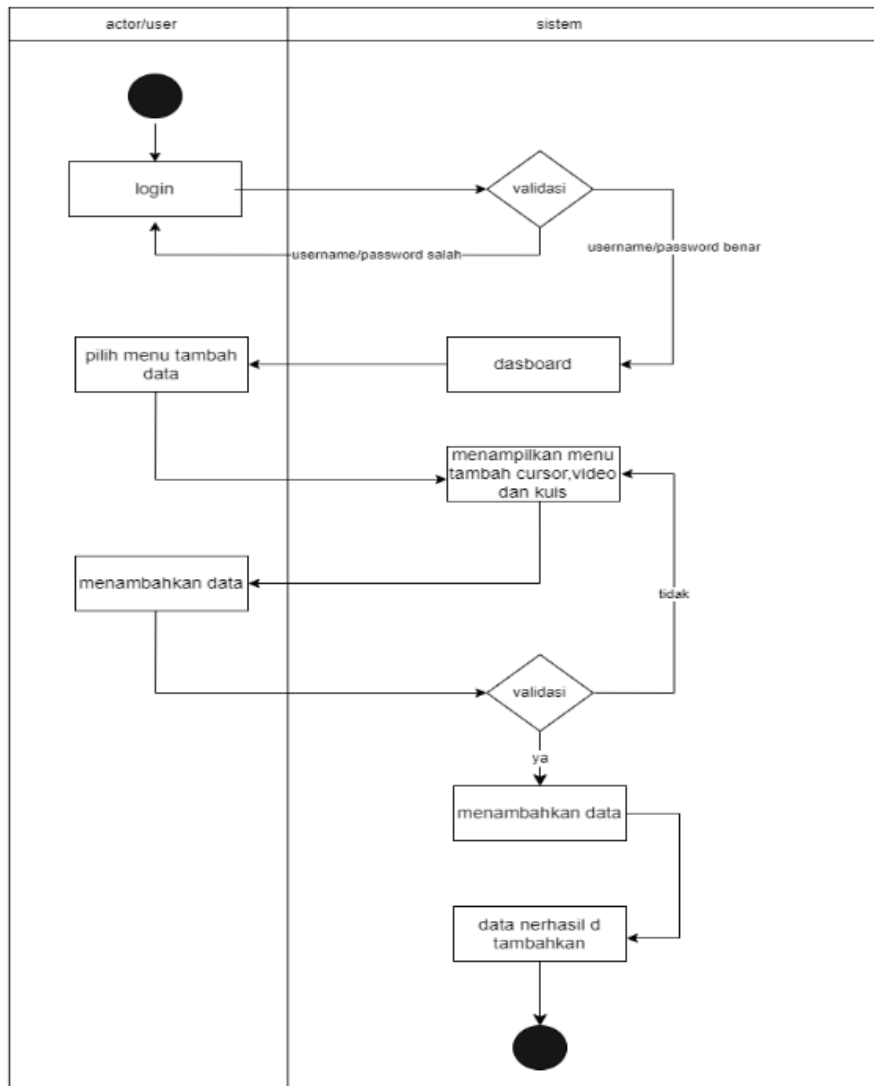
Gambar 2. Usecase diagram

Use case diagram terdapatn dua actor yang terlibat didalamnya yaitu admin dan user admin dalam melakukan beberapa aksi seperti tambah cursor,tambah kuis,tambah pertanyaan,seandainya user kemudian mengikuti cursor yanag mau di ikuti,menjawab pertanyaan,dan menonton video dan cetak sertifikat.

**b. Activity Diagram**

Activity diagram adalah bentuk visual dari alur kerja yang berisi aktivitas dan tindakan dan juga dapat berisi pilihan atau pengulangan. Dalam UML, diagram aktivitasdibuat untuk menjelaskan aktivitas computer maupun

alur aktivitas dalam organisasi. Selain itu diagram aktivitas juga menggambarkan alur control secara garis besar. Diagram aktivitas memiliki komponen dengan bentuk tertentu, dihubungkan dengan tanda panah. Panah tersebut mengarahkan urutan aktivitas yang terjadi, dari awal sampai akhir. Yang perlu diperhatikan yaitu diagram aktivitas bukan menggambarkan aktivitas sistem yang dilakukan actor, tetapi menggambarkan aktivitas yang dapat dilakukan oleh system

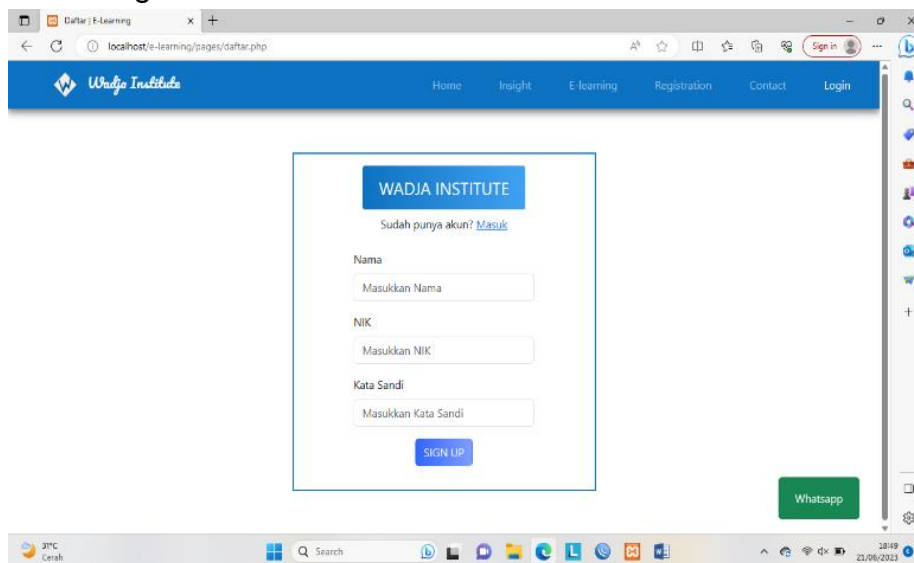


Gambar 3. Activity Diagram tambah data

Activity diagram untuk tambah data yaitu user masuk ke tampilan dashboard lalu pilih menu tambah kuis, setelah masuk ke menu tambah kuis maka tampil menu tambah kuis. Setelah itu masuk form pengisian data atau tambah kuis lalu inputkan semua pertanyaan dan jawaban yang dibutuhkan, lalu simpan, kembali ke menu tambah kuis.

Berikut ini adalah penjelasan sistem customer support berbasis website. Dijelaskan disertai dengan screenshot sistem

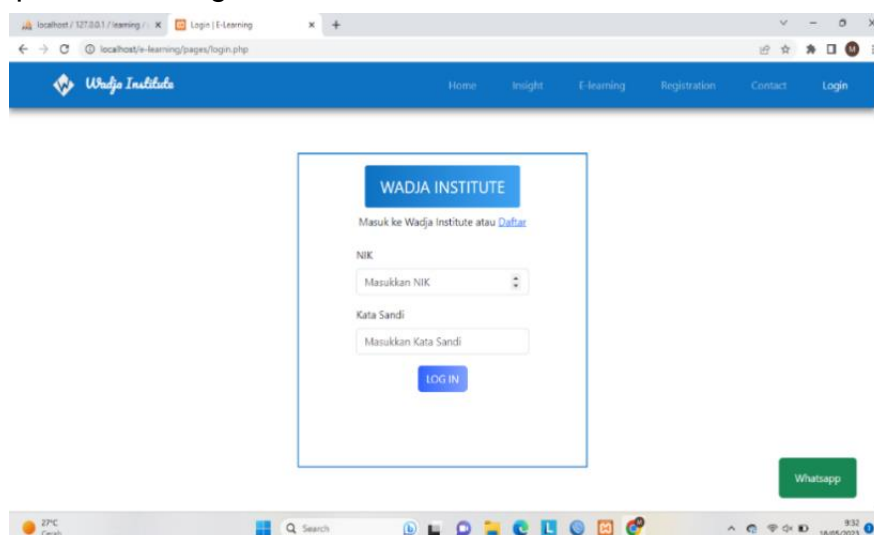
## 1) Halaman login



Gambar 1. Halaman login

Pada tampilan awal, kita akan dihadapkan pada halaman utama website ini, dan jugaterdapat kata “ Login” yang mana itu adalah halaman awal sebuah website yang meminta pengguna untuk melakukan proses login sebelum dapat mengakses fitur tertentu. Tujuannya adalah untuk membatasi akses ke informasi atau layanan yang hanya ditujukan untuk pengguna yang terorientasi. Pada halaman ini, pengguna akan menemukan elemenseperti formulir login, yang biasanya mencakup input untuk nama pengguna (NIK User) dan kata sandi (Password). Setelah pengguna berhasil melakukan login, kita biasanya akan diarahkan ke halaman beranda atau ke area website yang sesuai dengan peran atau izin akses.

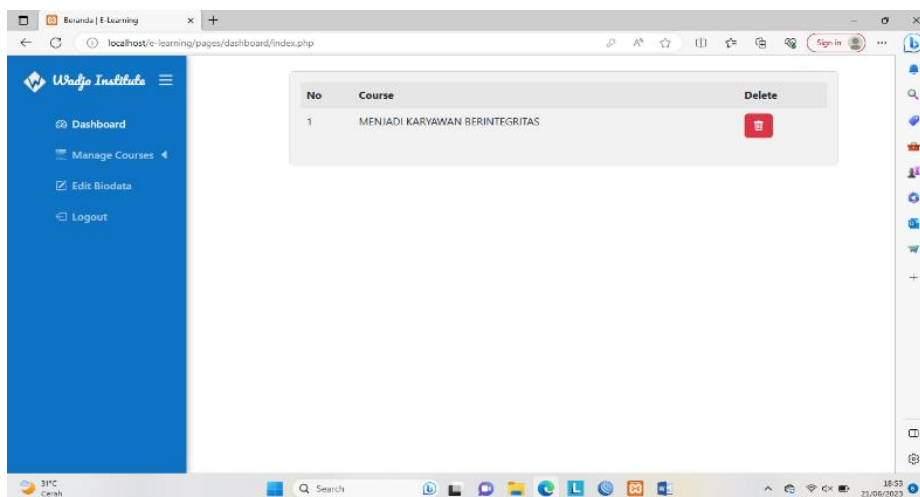
## 2) Tampilan Menu register



Gambar 2. Menu register

Tampilan menu registration tampilan ini berfungsi untuk seluruh karyawan yang belum mempunyai akun untuk mendaftarkan terlebih dahulu sebelum masuk ke menu login *website*

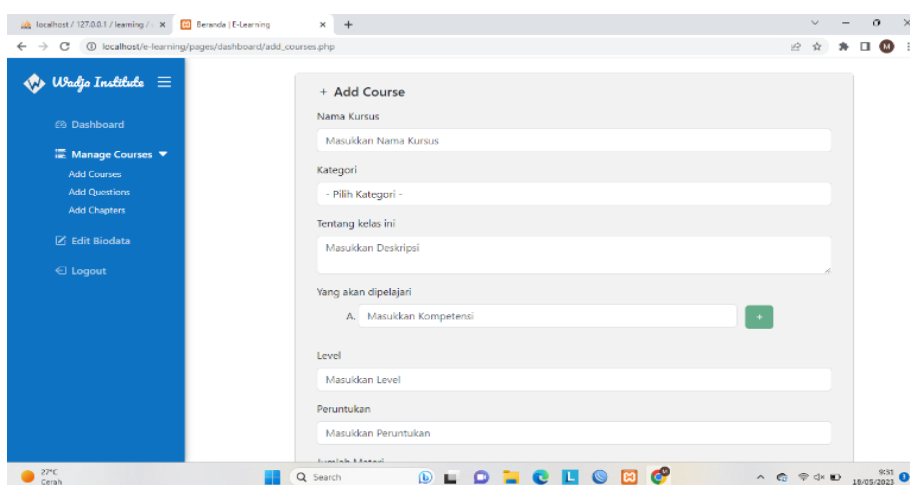
### 3) Tampilan dashboard



**Gambar 3.** dashboard

Tampilan dashboard ini dirancang untuk memungkinkan admin melakukan penghapusan data cursor, pertanyaan, ataupun video yang sudah ada, dengan menekan gambar tong sampah yang ada di sebelah kanan atas.

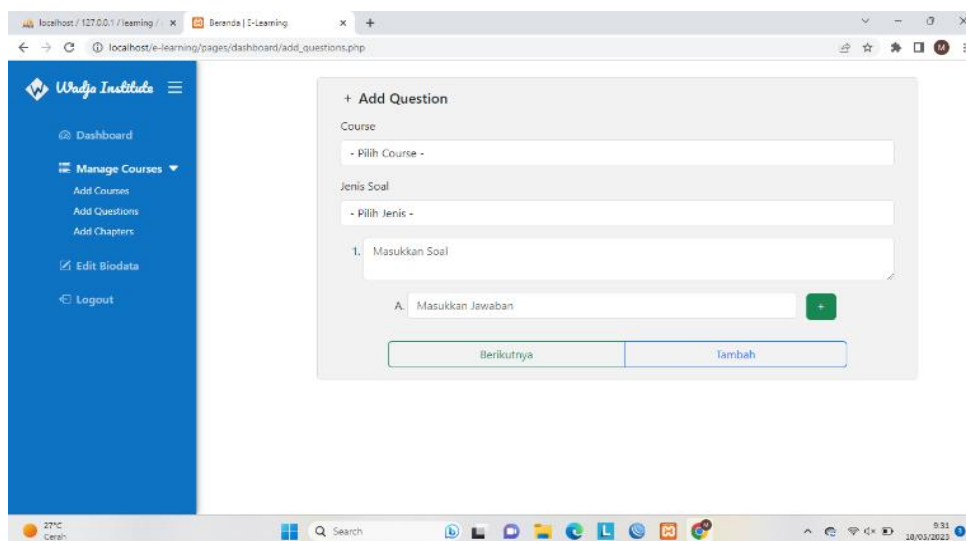
### 4) Halaman Menu tambah cursor



**Gambar 4.** Data tambah cursor

Halaman ini berkaitan dengan pengelolaan data atau pembahasan cursor. Halaman ini memungkinkan admin untuk mendefinisikan dan mengatur daftar cursor yang digunakan, di dalam menu ini ada pemilihan nama cursor, leveltest, kategori, jumlah materi, waktu pengerjaan, nama pemateri, upload gambar untuk cursor, video dan ada menu tambahkan

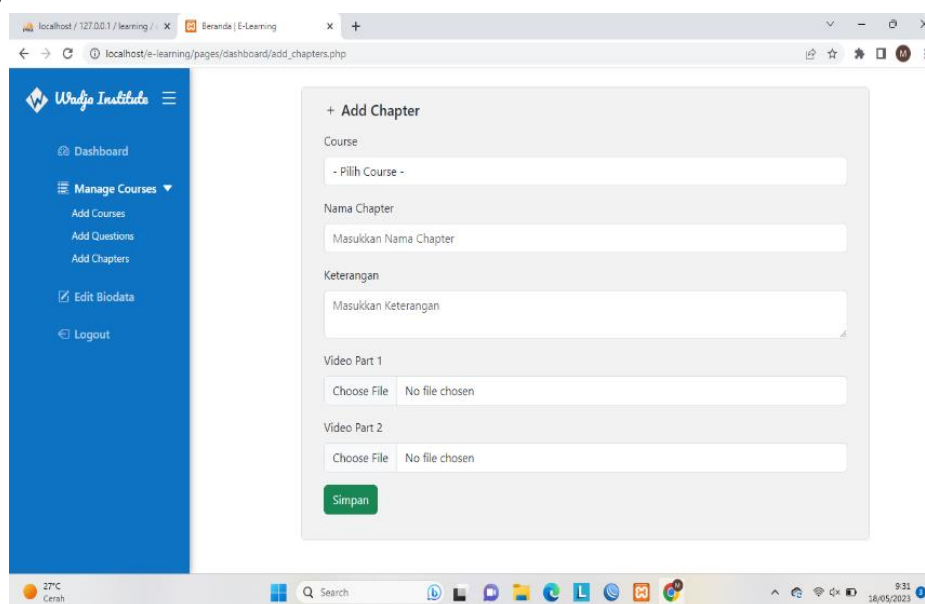
5) Halaman Menambahkan pertanyaan



Gambar 5. Data tambah pertanyaan

Manajemen tambah pertanyaan, di menu ini admin bisa menambahkan pertanyaan dan jawaban, sebelum mengupload pertanyaan dan jawaban admin harus memilih cursor dan memilih jenis pertanyaan terlebih dahulu sebelum di upload untuk perekrutan karyawan

6) Tampilan Form Tambah video 1&2

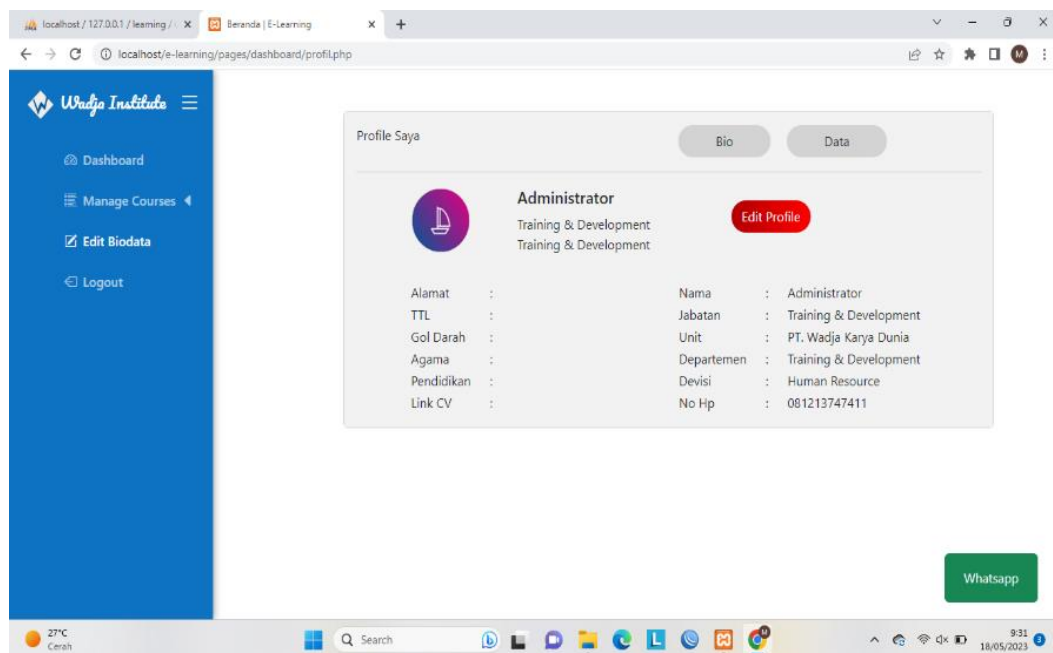


Gambar 10. Form Tambah video

Manajemen tambah video, di menu ini admin bisa menambahkan video, sebelum mengupload video admin harus memilih cursor, nama chapter, keterangan, dan mengupload video satu dan video dua kemudian simpan.



## 7) Tampilan Form Edit Biodata



**Gambar 11.** Form Edit Biodata

Manajemen edit biodata merupakan aspek penting dalam aplikasi e rekrutmen yang bertujuan untuk mengelola informasi terkait data diri admin. Manajemen data diri ini penting untuk menjaga akurasi dan kelengkapan informasi tentang admin dalam *system* e-rekrutmen,

### 3.2 Pembahasan

Pada halaman ini, kita akan membahas pengembangan Sistem E-rekrutmen berbasis website di PT wadja karya dunia di Kota Pati. Pembahasan meliputi berbagai aspek yang melibatkan bahasa pemrograman, desain antarmuka, kompatibilitas, serta perangkat lunak yang digunakan dalam pengembangan, Selain itu, kita juga akan membahas penggunaan diagram Halaman ini akan memberikan pemahaman yang tentang bagaimana pengembangan system E-rekrutmen dilakukan dan teknologi yang digunakan untuk memastikan pengembangan yang efisien dan efektif dalam memenuhi kebutuhan PT Wadja Karya Dunia.

Berikut Pembahasan Pengembangan Sistem E-rekrutemen Berbasis Website di PT wadja karya dunia Kota Pati.

#### a. Bahasa Pemrograman

PHP merupakan script untuk pemrograman script web server-side, script yang membuat dokumen HTML secara on the fly, maksudnya dokumen HTML yang dihasilkan dari suatu aplikasi bukan dokumen HTML yang dibuat dengan menggunakan editor teks atau editor HTML. PHP/FI merupakan nama awal dari PHP PHP adalah Personal Home Page, FI adalah Form Interface. Dibuat pertama kali oleh Rasmus Lerdoff. PHP, awalnya merupakan program yang dikhususkan untuk menerima input melalui form yang ditampilkan dalam browser web. Software ini disebar dan dilisensikan sebagai perangkat lunak Open Source. PHP secara resmi merupakan kependekan dari PHP Hypertext

---

Preprocessor, merupakan bahasa script server-side yang disisipkan pada HTML[6].

**b. Database**

Database adalah sebuah system yang di buat untuk mengorganisasi, menyimpan dan menarik data dengan mudah. Database terdiri dari kumpulan data yang terorganisir untuk 1 atau lebih penggunaan, dalam bentuk digital. Database digital di manage menggunakan Database Management System (DBMS), yang menyimpan isi database, mengizinkan pembuatan dan maintenance data dan pencarian dan akses yang lain. Beberapa Database yang ada saat ini adalah : Mysql, Sql Server, Ms.Access, Oracle, dan PostgreSql[7].

**c. Desain interface**

Menggunakan desain dengan Bootstrap,javascript,HTML,Ajak,dan JQuery: Desain antarmuka yang dibangun menggunakan Bootstrap, JavaScript, HTML, Ajax, dan JQuery memberikan tampilan yang responsif, menarik, dan mudah digunakan oleh pengguna.

**d. Software**

Software yang digunakan dalam proses pengembangan, beberapa perangkat lunak digunakan, antara lain:

- a) XAMPP: Digunakan sebagai server lokal untuk menjalankan dan menguji sistem secara lokal sebelum diunggah ke server produksi.
- b) Visual Studio Code: Digunakan sebagai editor kode yang populer dan dapat memfasilitasi pengembangan dengan fitur-fitur yang lengkap.
- c) Figma: Digunakan untuk merancang antarmuka sistem dengan cepat dan efisien, dengan kemampuan kolaborasi yang baik.

**4. KESIMPULAN**

Dalam artikel ini kita membahas pengembangan sistem Aplikasi Sistem e-rekrutmen di PT wadja karya dunia. melalui analisis kebutuhan dan tantangan yang dihadapi di perusahaan. Sistem ini di rancang dan di implementasikan dengan fitur perintah mulai dari login,register,tambah cursor,video,pertanyaan, hapus cursor,video,pertanyaan ,dalam pengembangan sistem ini menggunakan metode waterfall yang melibatkan tahapan-tahapan analisis seperti analisis kebutuhan ,desain,implementasi,integrasi dan pemeliharaan.

**5. REFERENSI**

- [1] I. R. Hutabarat and J. I. Sihotang, "Analisa dan Perancangan Sistem Rekrutmen Online (E-Recruitment) Berbasis Web pada PT Bravo Security Indonesia," *TelKa*, vol. 7, no. 2, pp. 25–36, 2017, doi: 10.36342/teika.v7i2.827.
- [2] R. Widoproyo and P. A. Devi, "Sistem Informasi Penerimaan Karyawan Outsourcing PT. Fokus Jasa Mitra Berbasis Web," *J. Fasilkom*, vol. 12, no. 1, pp. 27–34, 2022, doi: 10.37859/jf.v12i1.3474.
- [3] Syahriani and J. Satria, "Rancangan Aplikasi E-Recruitment Karyawan Dengan Metode Waterfall," *J. Swabumi*, vol. 5, no. 2, pp. 137–141, 2017, [Online]. Available: <https://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/swabumi/article/view/2576>
- [4] D. Winarso and E. Edo Arribe, "Seleksi Pegawai dan Dosen UMRI Berbasis E-

- Recruitment Menggunakan Metode K-Nearest Neighbor,” *Digit. Zo. J. Teknol. Inf. dan Komun.*, vol. 8, no. 2, pp. 71–80, 2017, doi: 10.31849/digitalzone.v8i2.631.
- [5] H. Haryanto, R. Adawiah, and A. P. Sari, “Rancang Bangun Sistem Informasi Penerimaan Karyawan Baru pada PT Kido Jaya Karawang,” *Format J. Ilm. Tek. Inform.*, vol. 10, no. 2, p. 143, 2021, doi: 10.22441/format.2021.v10.i2.005.
- [6] J. Sovia, Rini dan Febio, “MEMBANGUN APLIKASI E-LIBRARY MENGGUNAKAN HTML, PHP SCRIPT, DAN MYSQL DATABASE Rini Sovia dan Jimmy Febio,” *Processor*, vol. 6, no. 2, pp. 38–54, 2011.
- [7] R. F. Ramadhan and R. Mukhaiyar, “Penggunaan Database Mysql dengan Interface PhpMyAdmin sebagai Pengontrolan Smarthome Berbasis Raspberry Pi,” *JTEIN J. Tek. Elektro Indones.*, vol. 1, no. 2, pp. 129–134, 2020, doi: 10.24036/jtein.v1i2.55.