



## **PENDAFTARAN WASIT BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN PHP DAN MYSQL PADA KANTOR DINAS PEMUDA DAN OLAHRAGA KOTA MEDAN**

**Diania Mahdiania<sup>1</sup> Indah Alfitri Lubis<sup>2</sup> Ahmad Taufik Al Afkari Siahaan<sup>3</sup>**

<sup>123</sup> Program Studi Ilmu Komputer, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

Email: Indahalfitribubis@gmail.com<sup>1</sup>, dmahdiania@gmail.com<sup>2</sup>, ahmadtaufikalafkari@uinsu.ac.id<sup>3</sup>

### **Article History:**

Received: 02 12, 2022

Revised: 12 12, 2022

Accepted: 20 12, 2022

Published: 25 12, 2022

### **Kata Kunci:**

Website, Perancangan Sistem

### **\*Email Koresponden:**

[Indahalfitribubis@gmail.com](mailto:Indahalfitribubis@gmail.com)

### **Abstrak:**

Perancangan sistem merupakan bagian dari pengembangan suatu perangkat lunak yang dilakukan setelah melalui tahapan analisis. Menurut Muhato & Arisandy, (2016:103) berpendapat bahwa tujuan perancangan sistem yaitu untuk memenuhi kebutuhan pemakai (user), untuk memberikan gambaran yang jelas dan menghasilkan rancangan bangun yang lengkap. Sistem yang dibangun ini diharapkan dapat memberikan kemudahan bagi pihak yang bersangkutan seperti calon peserta dapat memudahkan dalam memperoleh informasi mengenai pendaftaran Calon Anggota Wasit Kota Medan, kemudian bagi panitia seleksi yang dapat mempermudah melakukan inputan data. Diharapkan dengan adanya sistem berbasis website penyeleksian ini, semua kegiatan dari pelaksanaan pendaftaran Seleksi Calon Anggota Wasit khususnya di Kota Medan dapat dilakukan dengan waktu yang efisien dan informasi yang diperlukan dapat diperoleh dengan mudah serta data yang dihasilkan akan lebih tepat.

## **PENDAHULUAN**

Dinas Pemuda dan Olahraga Kota Medan merupakan instansi pemerintahan yang bertanggung jawab dalam upaya pembinaan dan pengembangan Pemuda dan Olahraga Kota Medan. Dinas ini memiliki beberapa program kerja melalui setiap bidangnya. Salah satunya adalah Bidang Layanan Kepemudaan merupakan unsur lini pada dinas yang dipimpin oleh kepala bidang, yang berada dibawah dan bertanggung jawab kepada Kepala Dinas melalui Sekretaris. Bidang tersebut merupakan tempat dimana penulis di tempatkan dalam melaksanakan kerja praktik. Selama melaksanakan Kerja Praktik di Dinas Pemuda dan Olahraga Kota Medan di bidang Layanan Kepemudaan, ada beberapa kasus yang ditemukan yaitu dalam Aplikasi Pendaftaran Calon Wasit Kota Medan masih secara manual menggunakan formulir kertas. Jadi kasus yang dapat

saya tarik dari sini adalah bagaimana agar sistem pendaftaran calon paskibraka Kota Medan tidak lagi banyak menggunakan formulir kertas, supaya dapat meminimalisir biaya kertas dan waktu yang diminta. Maka solusi yang dapat saya simpulkan dari permasalahan tersebut adalah cara merancang Aplikasi Pendaftaran Onlien Wasit Paskibraka Kota Medan agar dapat memudahkan panitia dalam menangani pelaksanaan seleksi calon peserta yang dapat dilaksanakan dengan waktu yang optimal dan efisien.

## **METODE**

Perancangan sistem merupakan bagian dari pengembangan suatu perangkat lunak yang dilakukan setelah melalui tahapan analisis. Menurut Muhato & Arisandy, (2016:103) berpendapat bahwa tujuan perancangan sistem yaitu



untuk memenuhi kebutuhan pemakai (user), untuk memberikan gambaran yang jelas dan menghasilkan rancangan bangun yang lengkap. Sistem yang dibangun ini diharapkan dapat memberikan kemudahan bagi pihak yang bersangkutan seperti calon peserta dapat memudahkan dalam memperoleh informasi mengenai pendaftaran Calon Anggota Paskibraka Kota Medan, kemudian bagi panitia seleksi yang dapat mempermudah melakukan inputan data. Diharapkan dengan adanya sistem berbasis website penyeleksian ini, semua kegiatan dari pelaksanaan pendafrtan Seleksi Calon Anggota Paskibrakakhususnya di Kota Medan dapat dilakukan dengan waktu yang efisien dan informasi yang diperlukan dapat diperoleh dengan mudah serta data yang dihasilkan akan lebih tepat. Untuk merancang Aplikasi Pendaftaran Calon Wasit Kota Medan ini dibutuhkan beberapa kebutuhan diantaranya sebagai berikut:

1. Analisa Kebutuhan Analisa kebutuhan merupakan cara yang efektif untuk mengidentifikasi layanan yang akan disediakan oleh sistem. Untuk merancang aplikasi Pendaftaran Calon Paskibraka Kota Medan tersebut memerlukan beberapa kebutuhan yaitu kebutuhan Fungsional dan kebutuhan Non Fungsional.

#### a. Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan yang berisi proses-proses apa saja yang nantinya dilakukan oleh sistem dan juga berisi informasi apa saja yang harus ada dan dihasilkan oleh sistem.

1) Unified Modelling Language (UML); adalah suatu bahasa yang digunakan untuk menentukan, memvisualisaikan, membangun dan mendokumentasikan suatu sistem informasi. Unified Modeling

Language (UML) dikembangkan sebagai suatu alat untuk analisis dan desain berorientasi objek oleh Grady Booch, Jim Rumbaugh, dan Ivar Jacobson. Proses pemodelan data menggambarkan keseluruhan proses bisnis yang akan dilakukan oleh sistem salah satu pemodelan data adalah Unified Modelling Language (Munawir, 20015), perancangan manajemen surat ini adalah; use case diagram, sequence diagram dan activity diagram.

2) Use case diagram; yang dirancang pada sistem Aplikasi Pendaftaran Calon Wasit Kota Medan terdiri dari admin dan user.

#### b. Kebutuhan Non Fungsional

Kebutuhan Non Fungsional adalah kebutuhan yang menitik beratkan pada properti perilaku yang dimiliki oleh sistem, kebutuhan fungsional juga sering disebut sebagai batasan layanan atau fungsi yang ditawarkan sistem seperti batasan waktu, batasan pengembangan proses, standarisasi dan lain lain. Kebutuhan fungsional sistem merupakan kebutuhan yang harus dimiliki sistem (Arifin et al., 2017).

1) Usability Usability adalah sistem yang dibuat merupakan sistem yang didesain dengan sederhana. Dalam pengoperasian sistem sangat mudah dipahami dan mudah penggunaannya. 2) Security Security adalah sistem yang dibangun hanya dapat digunakan oleh pengguna yang berhak mengakses sistem. Maka dari itu untuk dapat masuk ke dalam sistem ini pengguna harus melakukan login dengan username dan password. Terlebih dahulu Database sistem juga terjaga karena hanya bisa diakses oleh admin.

3) Control Control adalah sistem yang dapat mengotentikasi pengguna yang

boleh menggunakan sistem sesuai dengan kewenangan yang diberikan dan juga data yang tersimpan lebih aman. Karena tidak semua pengguna dapat menggunakannya.

4) Evalibility Evalibility adalah Sistem ini juga digunakan untuk melihat kinerja dari petugas yaitu dengan cara sistem dapat memberikan informasi laporan pengadministrasin surat. Sistem juga berguna karena data yang diolah secara langsung guna penyajian laporan yang cepat jika dibutuhkan sewaktu-waktu.

5) Activity Diagram Activity Diagram menggambarkan aliran kerja atau aktifitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak. Activity Diagram yang dirancang pada sistem Aplikasi Pendaftaran Calon Wasit Kota Medan.

6) Squence Diagram Sequence Diagram adalah suatu diagram yang menggambarkan kelakuan objek pada use case dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan pesan yang dikirimkan dan diterima antar objek. Sequence diagram yang dirancang pada sistem Aplikasi Pendaftaran Calon Wasit Kota Medan.

## 2. Kebutuhan Sistem

Memahami kebutuhan dari sistem baru dan mengembangkan sebuah sistem atau bisa diartikan bahwa kebutuhan sistem adalah pernyataan tentang apa yang harus dilakukan oleh sistem dan pernyataan tentang karakteristik yang harus dimiliki sistem merupakan tujuan dari kebutuhan sistem. Berikut adalah kebutuhan perancangan sistem Aplikasi Pendaftaran Calon Wasit Kota Medan yang terbagi menjadi 2 yaitu:

### a. Hardware (Perangkat Keras)

Hardware adalah merupakan suatu komponen yang terdapat dalam sebuah

komputer, dapat dilihat dengan cara kasat mata dan mampu disentuh secara fisik. Sistem tersebut menggunakan 1 unit computer PC dengan spesifikasi sebagai berikut:

1. Processor Intel® Celeron® CPU 4205U @1.80GHz 1.80 GHz
2. RAM 4.00 GB
3. Monitor
4. Mouse
5. Keyboard
6. Printer

b. Software (Perangkat Lunak) Software adalah merupakan kumpulan data elektronik yang disimpan dan diatur oleh komputer. Data komputer yang disimpan dapat berupa program yang berguna untuk menjalankan suatu perintah. Aplikasi Yang Digunakan (Software) sebagai berikut: php, database, xampp, phpMyAdmin, mysql, css, uml.

1. PHP (Hypertext Processor) 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

2. Database Database secara sederhana, dapat kita sebut sebagai gudang data. secara teori, database adalah kumpulan data atau informasi yang kompleks, data-data tersebut disusun menjadi beberapa kelompok dengan tipe data yang sejenis disebut table/entity), di mana setiap datanya dapat saling berhubungan satu sama lain atau dapat berdiri sendiri,

sehingga mudah diakses (Rini Sovia dan Jimmy Febio, 2011).

3. Xampp XAMPP adalah sebuah software web server apache yang didalamnya sudah tersedia database server MySQL dan dapat mendukung pemrograman PHP. XAMPP merupakan software yang mudah digunakan, gratis dan mendukung instalasi di Linux dan Windows. Keuntungan lainnya adalah cuma menginstal satu kali sudah tersedia Apache Web Server, MySQL Database Server, PHP Support (PHP 4 dan PHP 5) dan beberapa modul lainnya (Dinata et al., 2015).

4. PhpMyAdmin PhpMyAdmin adalah sebuah aplikasi/perangkat lunak bebas (opensource) yang ditulis dalam bahasa pemrograman PHP yang digunakan untuk menangani administrasi database MySQL melalui jaringan lokal maupun internet. phpMyAdmin mendukung berbagai operasi MySQL, diantaranya (mengelola basis data, tabel-tabel, bidang (fields), relasi (relations), indeks, pengguna (users), perijinan (permissions), dan lainlain (Kholid, n.d.).

5. MySQL MySQL adalah suatu perangkat lunak database relasi atau Relational Database management sistem (RDBMS) yang didistribusikan gratis di bawah lisensi GPL (General Public License). Dimana setiap orang bebas menggunakan MySQL, namun tidak boleh dijadikan produk turunan yang dijadikan closed source atau komersial (Dinata et al., 2015) . 6. CSS Pengertian dasar dari Framework itu sendiri adalah sebuah konsep yang memiliki struktur serta terorganisir dalam satu paket atau library. Dengan konsep ini, diharapkan agar desainer dan developer lebih fokus pada proyek yang sedang dikerjakannya tanpa harus memulainya dari awal. CSS Framework itu sendiri meruoakan suatu kumpulan sintak dari bahasa CSS yang telah diorganisir secara tersusun (Zulmy Alhamri, 2016).

7. UML (Unified Modelling Language) Unified Modelling Language (UML) adalah sebuah "bahasa" yg telah menjadi standar dalam industri untuk visualisasi, merancang dan mendokumentasikan sistem piranti lunak (Dharwiyanti & Wahono, 2003). UML menawarkan sebuah standar untuk merancang model sebuah sistem. Dengan menggunakan UML kita dapat membuat model untuk semua jenis aplikasi piranti lunak, dimana aplikasi tersebut dapat berjalan pada piranti keras, sistem operasi dan jaringan apapun, serta ditulis dalam bahasa pemrograman apapun.

## 1. HASIL DAN PEMBAHASAN

Perancangan sistem adalah merancang atau mendesign suatu sistem yang baik yang isinya adalah langkah-langkah operasi dalam proses pengolahan data dan proses prosedur-prosedur untuk mendukung operasi sistem.

Tujuan dari perancangan sistem adalah untuk memenuhi kebutuhan para pemakai sistem serta memberikan gambaran yang jelas dan rancang bangun yang lengkap kepada programmer dan ahli-ahli yang terlibat di dalam. Selain perancangan kebutuhan aplikasi yaitu software dan hardware dalam perancangan pembuatan sistem Aplikasi Pendaftaran Calon Wasit Kota Medan ada beberapa tahap perancangan lagi yang dilalui yaitu perancangan pemodelan sistem Unified Modeling Language dan implementasi.

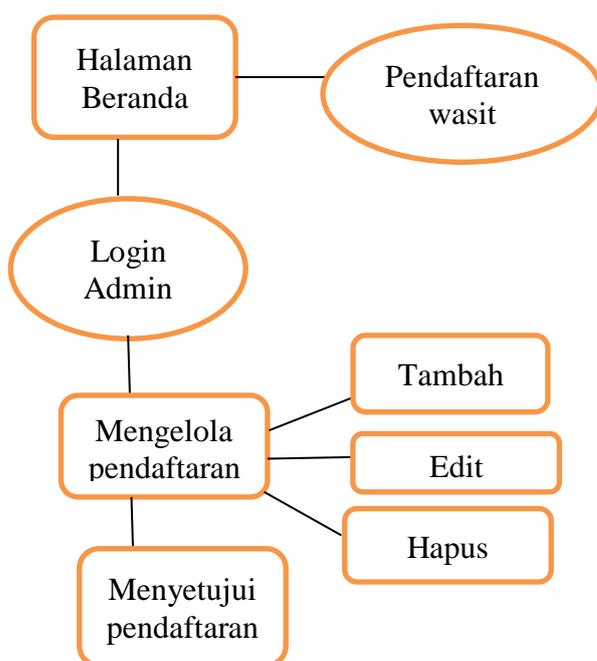
Yaitu tahapan untuk melakukan perancangan suatu aplikasi terdapat tiga yaitu:

1. Perancangan Uses Case Diagram
2. Perancangan Data base wasit
3. Implementasi

### 1. Perancangan Uses Case

Diagram Uses case diagram menunjukkan fungsi suatu sistem atau kelas dan bagaimana sistem tersebut berinteraksi. Uses case diagram dapat digunakan selama proses analisa untuk menangkap requirement sistem dan untuk memahami sistem bekerja. Selama tahap desain, uses case diagram berperan untuk menetapkan perilaku (behaviour) sistem saat diimplementasikan. Dan berikut adalah Uses case diagram Calon Peserta Paskibraka dan Admin

#### Use Case diagram pendaftaran wasit



### 2. Perancangan database pendaftaran Wasit

#### Table Admin Login

#	Nama	Jenis	Length
1	ID	Int	11
2	User Name	Varchar	25
3	Password	Varchar	99

#### Table Profesi

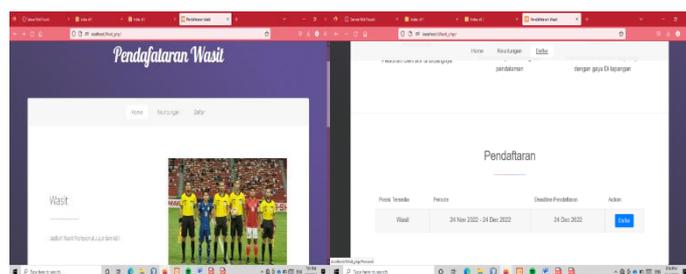
No	Nama	Jenis
1	Id	int(11)
2	Jobname	varchar(30)
3	Jobdesc	Text
4	Jobstart	Date

5	Jobend	Date
6	Registerend	Date
7	Jobadded	Timestamp
8	Jobloc	Text
9	Workingtype	varchar(3)

### 3.Implementasi

Hasil dari perancangan akan di implementasikan pada program, dan menjadi bentuk tampilan sebuah website. Aplikasi Pendaftaran Online Calon Paskibraka berbasis web ini memiliki beberapa fitur, diantaranya yaitu: Menu daftar, Menu Login, Menu Beranda, Menu Manajemen Data Peserta, Menu Manajemen Berkas User.

- a. Menu daftar dari aplikasi ini adalah form untuk melakukan registrasi calon peserta paskibraka, maka dalam hal ini hanya siswa yang terdaftar yang dapat melakukan registrasi dan mengisi form ini.

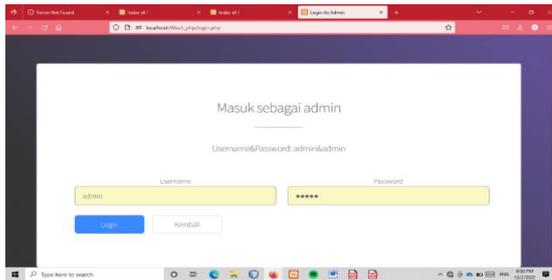


Gambar 1 Menu Daftar Wasit

Pada menu daftar terdapat form untuk mengisi nama, username , password untuk registrasi calon peserta paskibraka, dengan demikian hanya siswa yang dapat mengisi form ini, sedangkan untuk admin tidak perlu melakukan pendaftaran.

- a. Menu Login Menu Login dari aplikasi ini adalah tampilan awal ketika aplikasi dijalankan. Menu login terdapat dua inputan yaitu username dan password ang telah

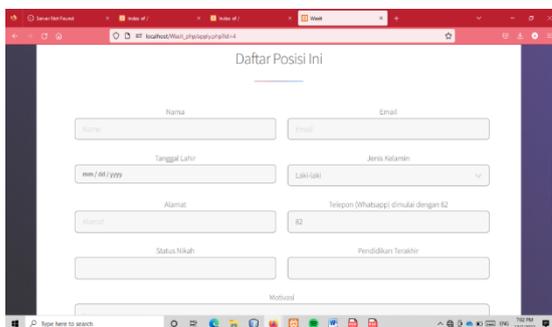
dimiliki oleh pengguna yang bersangkutan pada aplikasi tersebut.



Gambar 2 Menu Login

### b. Halaman Beranda

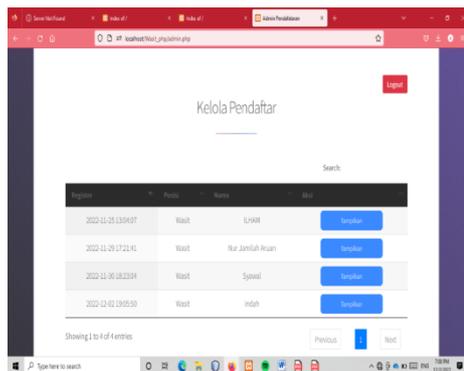
Halaman Beranda terdapat beberapa menu yaitu menu manajemen data peserta, nama, tanggal lahir, email, jenis kelamin, status, no hp, pendidikan terakhir dan motivasi.



Gambar 3 Halaman Beranda

### c. Tampilan Manajemen Data User

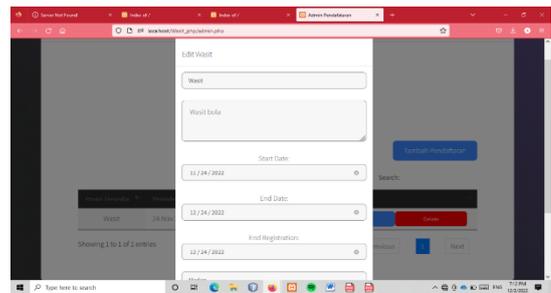
Pada halaman ini admin dapat mengelola data user dengan melakukan menambah data, mengedit data dan menghapus data user



Gambar 4 Tampilan Manajemen Data User

### d. Tampilan Penutupan

Tanggal Pada halaman penutupan tanggal ini admin dapat mengatur penutupan tanggal pengumpulan berkas, sehingga ketika tanggal yang ditentukan sudah tiba maka calon peserta tidak dapat mengupload berkas pendaftaran. Selain itu juga terdapat orm pengumuman admin untuk memberikan informasi yang akan di sampaikan kepada calon peserta



Gambar 5 Tampilan Penutupan Tanggal

## KESIMPULAN

Berdasarkan kasus dan pembahasan, kesimpulan yang dapat diberikan penulis untuk Aplikasi Pendaftaran Online Calon Paskibraka Kota Medan yang telah di rancang, antara lain sebagai berikut:

1. Dengan adanya perancangan Aplikasi Pendaftaran Online Wait Kota Medan ini diharapkan dapat memicu pengembang lainnya untuk lebih berinovasi dalam merancang sistem selanjutnya.
2. Agar sekiranya aplikasi Aplikasi Pendaftaran Online Wasit Kota Medan dapat dikembangkan di Dinas Pemuda dan Olahraga Kota Medan khususnya di bagian Layanan Kepemudaaan.
3. Pengembang lain dapat menambahkan responsive layout agar dapat di akses di perangkat lain seperti perangkat mobile.

## REFERENSI

- Anisah, Sayuti.” *Perancangan Sistem Informasi Registrasi Online Untuk Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web Pada SMK Negeri 1 Kelapa Bangka Bakat*”. Jurnal SISFOKOM, vol.07, no. 02, 2018,p.175-177..
- Dharwiyanti, S., & Wahono, R. S. (2003). *Pengantar Unified Modeling Language (UML). Ilmu Komputer.Com*, 1–13.
- Kadir Abdul, 2009. *Dasar Perancangan dan Implementasi*, Yogyakarta. Andi Offset.
- Saputra, Heni A.”*Pemograman Web Database dengan PHP dan MySQL Tingkat Lanjut*”. Penerbit Skripta. Malang, Juli 2010.
- <https://dispورا.sumutprov.go.id/>. (Web resmi dispورا sumut).