

## Perancangan Sistem Lelang Jabatan Eselon Berbasis Web Badan Kepegawaian dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Pemerintah Kabupaten Melawi

Suhardiyanto<sup>\*1</sup>, Wahyu Sindu Prasetya<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Jurusan Teknik Informatika; STMIK Pontianak. Jl. Merdeka No.372 Pontianak, 0561-735555  
Email: <sup>\*1</sup>suharzip@gmail.com, <sup>2</sup>wahyusinduprasetya@stmikpontianak.ac.id

### **Abstrak**

*Penulis melakukan penelitian pada Badan Kepegawaian dan Pengembangan Sumberdaya Manusia Pemerintah Kabupaten Melawi membahas tentang sistem lelang jabatan eselon berbasis web. Dimana proses pengangkatan jabatan eselon yang digunakan masih menggunakan cara konvensional. Tujuan penelitian ini adalah untuk membangun sebuah sistem web lelang jabatan yang berbasis online serta mengetahui pelaksanaan lelang jabatan dalam prinsip – prinsip good governance. Pada pembuatan skripsi ini metode pengembangan sistem yang digunakan yaitu Rapid Application Development (RAD), metode pengumpulan data menggunakan metode survei, dan alat pemodelan sistem yang digunakan adalah Unified Modeling Language (UML), metode pengujian sistem adalah balckbox testing. Software pendukung yang digunakan yaitu web server local XAMPP, dan menggunakan bahasa pemograman PHP serta database MySQL. Lelang jabatan eselon ini nantinya dapat diakses melalui web browser baik itu pada komputer maupun smartphone. Sistem Lelang jabatan eselon berbasis web yang dibangun akan memberikan kemudahan bagi Badan Kepegawian dan Pengembangan Sumberdaya Manusia dalam menyediakan informasi akurat,transparan,mudah dipahami dan memberikan kontribusi literatur dalam bidang teknologi.*

**Kata kunci**— MySQL,RAD, UML, Sublime text 3, Xampp, PHP.

### **Abstract**

*The author conducts research on the Human Resources and Human Resource Development Agency of the Melawi Regency Government to discuss the auction system for web-based echelon positions. Where the appointment of echelon positions used is still using conventional methods. The purpose of this research is to build an online job auction web system and to know the implementation of auction positions in the principles of good governance. In making this thesis, the system development method used is Rapid Application Development (RAD), data collection methods using survey methods, and the system modeling tool used is the Unified Modeling Language (UML), the system testing method is balckbox testing. Supporting software used is the local XAMPP web server, and uses the PHP programming language and MySQL database. This echelon position auction can later be accessed through a web browser, either on a computer or smartphone. Auction system for web-based echelon positions that are built will provide facilities for the Human Resources and Human Resources Development Agency to provide accurate, transparent, easily understood and contribute literature information in the technology field.*

**Keywords-** MySQL,RAD, UML, Sublime text 3, Xampp, PHP.

## 1. PENDAHULUAN

Pemerintah Daerah Kabupaten Melawi khususnya Badan Kepegawaian Pengembangan dan Sumberdaya Manusia (BKPSDM) merupakan salah satu instansi Pemerintah Daerah yang membutuhkan suatu sistem pengembangan dan peningkatan kualitas serta kuantitas profesional sumberdaya manusia tanpa intervensi pihak manapun pada aparatur sipil negara (ASN) atau pegawai negeri sipil (PNS) di satuan kerja perangkat daerah (SKPD) Kabupaten Melawi memanfaatkan teknologi dan informasi[1]. Merujuk pada UU Nomor. 5 Tahun 2015 tentang Aparatur Sipil Negara (ASN) dengan dasar pemikiran utama bahwa untuk dapat menjalankan tugasnya dengan baik, pegawai ASN harus memiliki kompetensi profesional. Peraturan Menteri PAN dan RB Nomor. 13 Tahun 2014 tentang Tata Cara Pengisian Jabatan Pimpinan Tinggi Secara Terbuka di Lingkungan Instansi Pemerintah [2]. Surat Keputusan Bupati Melawi tahun 2017 tentang Pengangkatan dan Pemberhentian Seorang Pejabat Eselon Pada Pemerintah Daerah Kabupaten Melawi, dengan demikian penilaian mengenai kompetensi teknis bidang sesuai jabatan sebaiknya melibatkan para ahli dalam bidang yang bersangkutan sehingga bentuk transparansi Pemerintah Daerah Kabupaten Melawi kelak bisa menghasilkan pejabat eselon sesuai kemampuan bidangnya tanpa ada tekanan dari pihak manapun dalam mengambil sikap atau mengambil keputusan[2].

Penelitian tentang lelang jabatan eselon sudah banyak dilakukan sebelumnya, seperti pada penelitian yang dilakukan oleh Dinar Anisa Susanti, Perancangan Kebijakan Lelang Jabatan Pengangkatan Camat dan Lurah DKI Jakarta Tahun 2013 Dalam Rangka Good Governance, penerapan Sistem Lelang Jabatan dimaksud agar sistem transparansi terhadap publik dan mendapat pemimpin yang kompeten atau memenuhi syarat sebagai pemimpin Camat dan Lurah[3]. Penelitian berikutnya dilakukan oleh Utin Devika Azzahroh menghasilkan aplikasi perancangan perangkat lunak sebagai penunjang keputusan adalah sistem yang memiliki komponen berupa perangkat lunak yang memiliki hubungan satu sama lain untuk memenuhi kebutuhan pelanggan (*customer*) adalah orang atau organisasi yang memesan atau membeli perangkat lunak (*software*) dari pengembang perangkat lunak. Untuk membuat proses penyaringan pengurus maka akan dirancang sebuah Aplikasi Pendukung Keputusan atau DSS (*Decision Support System*) digunakan untuk membantu dalam penyelesaian pemilihan pengurus baru[4]. Penelitian terakhir dilakukan oleh Gat pemanfaatan layanan web merupakan fenomena yang sangat jelas saat ini karena banyak kelebihan yang ditawarkan oleh web service terutama *interoperabilitas* tinggi dan penggunaannya yang dapat diakses kapanpun dan dimanapun selama terhubung oleh jaringan internet dan Teknologi web service sekarang ini memungkinkan untuk melakukan pertukaran pemakaian fungsi – fungsi yang ada antara aplikasi sehingga memberikan kemudahan dalam membuat sesuatu aplikasi yang lain pada jaringan yang berbeda[5].

Adanya sistem web lelang jabatan eselon pada Badan Kepegawaian dan Pengembangan Sumberdaya Manusia Kabupaten Melawi dijadikan sebagai sarana dan prasarana dapat menjangkau calon pejabat eselon diluar Pemerintah Daerah Kabupaten Melawi, sebagai bentuk transparansi khusus instansi Pemerintah Daerah Kabupaten Melawi[6].

## 2. METODE PENELITIAN

Bentuk penelitian yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah studi kasus. Studi kasus merupakan strategi penelitian yang berusaha memahami kedinamisan dalam konteks tunggal yang dalam hal ini mengacu pada variabel tunggal pada BKPSDM Pemerintah Kabupaten Melawi[7]. Metode penelitian yang digunakan penulis adalah metode penelitian dan pengembangan atau yang lebih dikenal dengan *Research and Development*. Sebagaimana dikemukakan bahwa metode penelitian dan pengembangan adalah metode yang digunakan

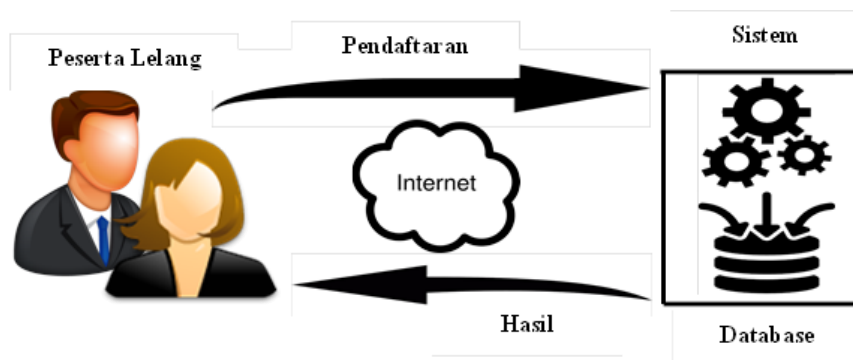
---

untuk menghasilkan sistem tertentu dan menguji keefektifan sistem tersebut. Metode jenis ini memerlukan waktu yang cukup lama agar menghasilkan sistem yang terbaik. Namun, karena waktu yang tidak memungkinkan jika melalui semua tahapan yang ada dalam metode penelitian dan pengembangan tersebut, dalam penelitian ini penulis hanya melakukan tahap awal dari metode penelitian dan pengembangan[8].

Metode pengumpulan data merupakan bagian paling penting dalam sebuah penelitian. Ketersediaan data akan sangat menentukan dalam proses pengolahan dan analisa selanjutnya. Karenanya, dalam pengumpulan data harus dilakukan teknik yang menjamin bahwa data diperoleh itu benar, akurat dan bisa dipertanggungjawabkan sehingga hasil pengolahan dan analisa data tidak biasa. Metode yang digunakan untuk mendapatkan data primer yaitu, metode wawancara untuk mendapatkan data yang diperoleh secara langsung dari objek yang diteliti. Data primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data, dan data primer yang diperoleh dengan cara observasi dan wawancara dengan pihak Badan Kepegawaian dan Pengembangan Sumberdaya Manusia Pemerintah Kabupaten Melawi.

Pemodelan membantu para pengembang untuk dapat fokus, dapat mendokumentasikan, menangkap keseluruhan sistem dan mengkomunikasikan aspek – aspek penting dalam sistem yang sedang dirancang. UML tepat digunakan untuk memodelkan sistem dari mulai memodelkan informasi sistem untuk perusahaan organisasi hingga aplikasi *web*, bahkan untuk sistem yang rumit sekalipun.

Perancangan arsitektur bertujuan mempresentasi proses bagaimana sistem perangkat lunak yang dibangun berjalan sesuai dengan keinginan pemilik dan sesuai dengan kebutuhan (gambar 1).



**Gambar 1 .** Arsitektur Web Lelang

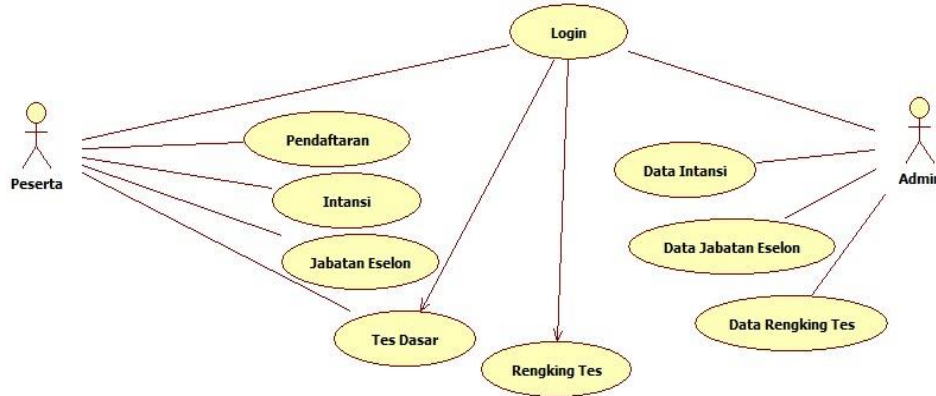
### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Badan Kepegawaian dan Pengembangan Sumberdaya Manusia (BKPSDM) Pemerintah Kabupaten Melawi adalah merupakan unsur pelaksana urusan pemerintah dibidang kepegawaian dan pengembangan sumber daya manusia, penyediaan fasilitas oleh pemerintah daerah merupakan pemberian dukungan dalam rangka memperlancar pelaksanaan kegiatan kepegawaian dan pengembangan sumber daya manusia. Hingga saat ini mempunyai tugas membantu Bupati melaksanakan fungsi penunjang urusan pemerintahan bidang kepegawian dan pengembangan sumberdaya manusia kabupaten melawi.

#### 3.1. Use Case Diagram

Use case Diagram digunakan untuk menentukan kebutuhan apa saja yang diperlukan dari suatu sistem. Jadi, dapat digambarkan dengan rinci bagaimana suatu sistem memproses atau

melakukan sesuatu, bagaimana cara actor akan menggunakan sistem, serta apa saja yang dapat dilakukan terhadap suatu sistem dengan *Use Case Diagram* sebagai berikut (gambar 2).

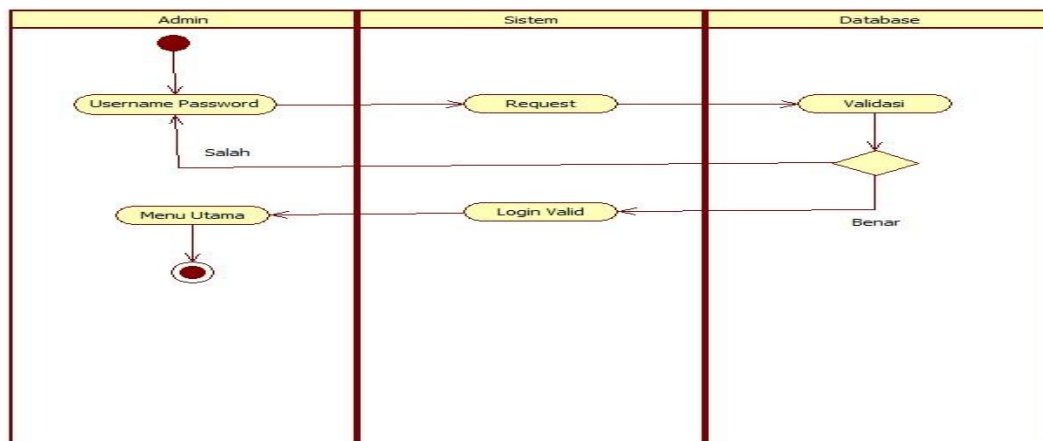


**Gambar 2 .** Use Case Diagram Lelang Jabatan Eselon

Use case diagram pengelolaan terdiri dari admin, peserta dan admin. Actor admin bertugas untuk mengelola data intansi, memvalidasi data jabatan eselon dan memvalidasi data rengking tes. Actor peserta melakukan pendaftaran, memilih intansi, memilih jabatan eselon dan melakukan tes dasar.

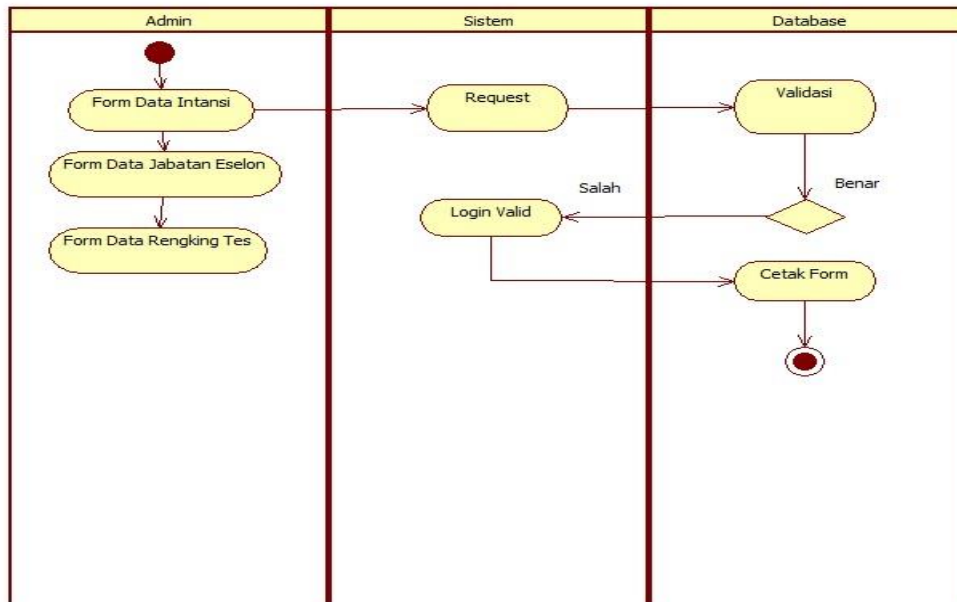
3.2. *Activity Diagram*

Activity diagram menggambarkan berbagai alur aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang. Bagaimana masing-masing alur berawal, decision yang mungkin terjadi, dan bagaimana mereka berakhir. Activity diagram juga dapat menggambarkan proses paralel yang mungkin terjadi pada beberapa eksekusi. *Activity diagram* merupakan state khusus, dimana sebagian besar state adalah *action* dan sebagian besar transisi di-trigger oleh selesainya state sebelumnya (*internal processing*). Oleh karena itu *activity diagram* tidak menggambarkan *behaviour internal* sebuah sistem secara eksak. Tetapi lebih menggambarkan proses-proses dan jalur-jalur aktivitas dari level atas secara umum (gambar 3).



**Gambar 3 .** Activity Diagram Login

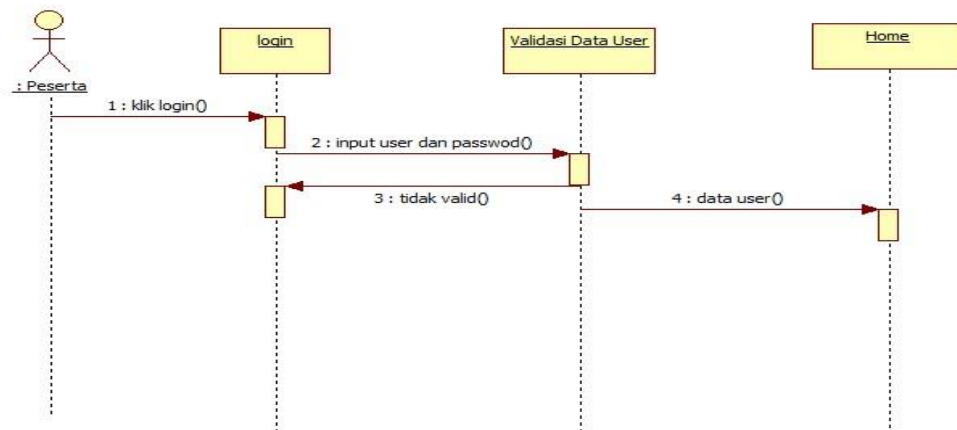
Admin memilih menu login dan sistem menampilkan form login. Setelah form login tampil, admin mengisikan username dan password. Sistem melakukan pengecekan terhadap username dan password, apabila data sesuai dengan database, maka menu admin ditampilkan, tetapi apabila data tidak sesuai maka kembali ke menu login (gambar 4).



Gambar 4 . Activity Kelola Kategori Barang

### 3.3. Sequence Diagram

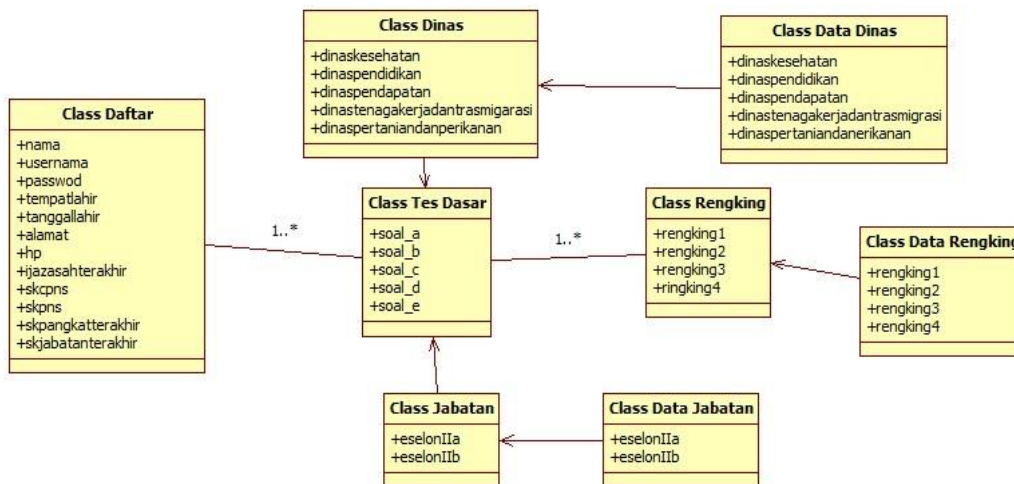
*Sequence diagram* menggambarkan interaksi antar objek di dalam dan di sekitar sistem (termasuk pengguna, display, dan sebagainya) berupa message yang digambarkan terhadap waktu. *Sequence diagram* terdiri atas dimensi vertikal (waktu) dan dimensi horizontal (objek-objek yang terkait). *Sequence diagram* dapat digunakan untuk menggambarkan skenario atau rangkaian langkah-langkah yang dilakukan sebagai respons dari sebuah event untuk menghasilkan output tertentu. Diawali dari apa yang men-*trigger* aktivitas tersebut, proses dan perubahan apa saja yang terjadi secara internal dan output apa yang dihasilkan. Masing-masing objek, termasuk aktor, memiliki *lifeline* vertikal. *Message* digambarkan sebagai garis berpanah dari satu objek ke objek lainnya. Pada fase desain berikutnya, *message* akan dipetakan menjadi operasi/metode dari class (gambar 5).



Gambar 5 . Sequence Diagram Login

### 3.4. Class Diagram

Class diagram adalah diagram yang digunakan untuk menampilkan beberapa kelas serta paket-paket yang ada dalam sistem/perangkat lunak yang sedang kita gunakan. Class diagram juga memberikan gambaran (diagram statis) tentang sistem/perangkat lunak dan relas-relasi yang ada didalamnya (gambar 6).



Gambar 6 . Class Diagram Lelang Jabatan Eselon

Mendesain sistem data terstruktur dan bagaimana dapat di representasikan ke dalam *database*. Arsitektur data digambarkan kedalam bentuk kamus data, spesifikasi tabel, diagram hubungan entitas dan normalisasi. Pokok pemikiran dalam merancang database adalah bagaimana merancang database sehingga dapat memenuhi kebutuhan saat ini dan kemudahannya untuk dikembangkan dimasa yang akan datang. Kamus data merupakan suatu penjelasan secara tertulis mengenai data yang terorganisir tentang komposisi dari pada elemen proses data, arus data dan simpanan data yang terdapat pada pemodelan diagram atas data secara logika.

Normalisasi adalah proses mengubah relasi menjadi bentuk normal atau proses untuk mengidentifikasi dan mengeliminasi enomali. Proses ini dilakukan dengan memecah relasi menjadi dua atau lebih relasi yang lebih kecil dengan jumlah atribut yang lebih kecil.

1. Rancangan halaman utama *Web Sistem Lelang Jabatan Eselon* (gambar 7).

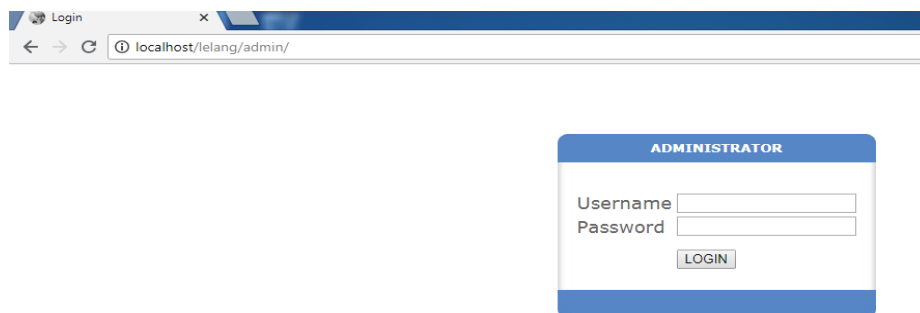


Gambar 7 . Form Menu Utama

Halaman utama web ini merupakan tampilan utama atau home yang terdapat pada web lelang jabatan eselon Badan Kepegawaian dan Pengembangan Sumberdaya Manusia Pemerintah Kabupaten Melawi yang mana untuk memudahkan informasi tentang lelang jabatan eselon untuk mengakses informasi jabatan apa yang lowong.

a. Rancangan form login Admin

Untuk keperluan pengisian data web oleh admin, maka seorang administrator web perlu login dengan cara mengisi data username dan password. Berikut ini adalah tampilan form login admin (gambar 8).



Gambar 8. Rancangan form Login Admin

b. Rancangan form Pendaftaran

Merupakan form pendaftaran untuk masuk sebagai peserta lelang jabatan eselon, dengan mengisi form pendaftaran oleh peserta yang berkeinginan untuk mendapatkan informasi secara detail tentang lelang jabatan eselon berbasis website, maka peserta wajib mendaftar jika ingin mengikuti seleksi lelang jabatan eselon. Berikut adalah contoh desain halaman detail (gambar 9).



**Gambar 9.** Rancangan form Pendaftaran

c. Rancangan Halaman Input Data Kategori

Form pengisian data kategori digunakan oleh admin untuk merubah soal ujian atau mengedit soal yang ada berdasarkan kategori. Jadi sebelum soal ujian seleksi lelang jabatan eselon, maka seorang admin melakukan penginputan data kategori terlebih dahulu. Berikut ini adalah tampilan desain form kategori (gambar 10).





**Gambar 10.** Rancangan form Input Data Soal

d. Rancangan Halaman Utama Admin

Form menu admin dibuat untuk pengelolaan konten website hanya pada satu halaman saya. Berikut adalah tampilan form menu admin (gambar 11).



**Gambar 11.** Rancangan form Menu Utama Admin

e. Form Ujian Soal

Form ini menampilkan ujian soal lelang jabatan eselon yang akan mengikuti seleksi tes secara online, peserta lelang bisa mengerjakan soal tersebut jika sudah mendaftarkan diri secara online (gambar 12).

Website Lelang Jabatan

**Ujian Suhar**

- Dalam Kehidupan Bermegara, Pancasila Berperan Sebagai...
  - Dasar Ketatanegaraan
  - Dasar Kenegaraan
  - Dasar Negara
  - Dasar Beragama
- Rumusan Pancasila Yang Resmi Terdapat Dalam
  - Proklamasi 17 Agustus 1945
  - Pembukaan UUD 1945
  - Piagam Jakarta
  - Piagam Yogyakarta
- Dalam Sumber Tata Hukum Di Indonesia, Pancasila Dijadikan Sebagai
  - Sumber Dari Segala Sumber Hukum
  - Hukum Tertulis Tertinggi Di Indonesia
  - Setingkat Dengan UUD 1945
  - Hukum Tertinggi Di Indonesia

LOGOUT

**Gambar 12.** form Ujian Soal Lelang Jabatan

f. Form Nilai Ujian

Ini merupakan form nilai ujian peserta sidang lelang jabatan berbasis website dengan menampilkan jumlah score yang telah dicapai dalam mengikuti ujian (gambar 13).

Website Lelang Jabatan

**Nilai Suhar**

No	Benar	Salah	Kosong	Skor	Tanggal
1	1	5	0	5	2018-08-16

LOGOUT

**Gambar 13.** form Nilai Ujian Soal Lelang Jabatan

g. Form Rangkaing

Form merupakan dimana menghasil report hasil dari seleksi ujian dasar soal lelang jabatan eselon yang berbasis web, dengan ada nya kategori perangkaing ini peserta yang mengikuti seleksi lelang jabatan bisa mengetahui bahwa yang bersangkutan lulus apa tidak dalam mengikuti seleksi jabatan eselon (gambar 14).

No	Nama	Benar	Salah	Kosong	Skor
1	Fitri	5	0	0	25
2	Fitri Putri	5	1	0	25
3	Dedi Ruswandi	5	0	0	25
4	Adinda Larasati	4	1	0	20
5	Adinda Larasati	4	1	0	20
6	Agus Sumama	2	1	2	10
7	Agus Sumama	2	3	0	10
8	Fitri Putri	1	4	0	5
9	Dedi Ruswandi	1	3	1	5
10	Dedi Ruswandi	1	3	1	5
11	Suhardianto	1	5	0	5
12	Adinda Larasati	0	4	1	0

**Gambar 14.** form Nilai Rangkaing Ujian Soal

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kajian dan pembahasan dalam penelitian ini, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

- Penelitian ini dilakukan atas dasar tujuan yaitu menghasilkan sistem lelang jabatan eselon berbasis web pada Badan Kepegawaian dan Pengembangan Sumberdaya Manusia pemerintah Kabupaten melawi.
- Dengan adanya lelang jabatan eselon pada Badan Kepegawaian dan Pengembangan Sumberdaya Manusia agar mampu mengembalikan kepercayaan publik melalui reformasi birokrasi.
- Memudahkan untuk mengikuti pendaftaran seleksi lelang jabatan eselon berbasis web.
- Meningkatkan citra Kabupaten Melawi khususnya BKPSDM sebagai instansi pemerintah yang peduli dan tidak ketinggalan dibidang teknologi dan informasi.
- Dengan adanya website lelang jabatan eselon Badan Kepegawaian Pengembangan dan Sumberdaya Manusia (BKPSDM) Kabupaten Melawi ini diharapkan akan lebih dikenal masyarakat secara luas.
- Kelemahan dari halaman website lelang jabatan eselon secara online ini adalah masih sederhananya baik dari sisi tampilan maupun fitur yang disediakan.

## 5. SARAN

Berdasarkan hasil pembahasan dan kesimpulan, maka dapat diambil beberapa saran sebagai berikut:

1. Perlu dilakukan pengembangan lebih lanjut guna mencapai hasil yang maksimal tentang website lelang jabatan eselon berbasis website.
2. Penelitian lanjut bisa didasarkan pada penerapan metode yang lebih lengkap lagi agar bisa mencapai tujuan yang maksimal.
3. Fleksibilitas perlu ditingkatkan lagi agar memberikan kemudahan bagi peserta lelang jabatan eselon secara online yang menggunakan perangkat mobile dan pemilik yang mengakses halaman website nya
4. Harus mengedepankan interaktif agar memberikan kenyamanan bagi peserta lelang jabatan eselon dalam berinteraksi dengan website
5. Perlu adanya fitur tambahan yang dapat dipergunakan untuk berkomunikasi secara langsung antara admin website lelang jabatan eselon dengan para peserta agar mengetahui perkembangan informasi terbaru.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada dosen pembimbing, Orangtua beserta keluarga dan orang-orang terkasih kakak, adik, istri tercinta yang selalu memberikan dukungan doa, moral, materil maupun nonmateril, dan tidak lupa pula teman-teman yang telah memberikan dukungan dalam menyelesaikan jurnal ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Kadir, Abdul (2006), *Menguasai Pemrograman Web dengan PHP 5*, Penerbit Andi dan Wahana Komputer. Jakarta
- [2]. Azwar, Saifuddin, 2013, *Metode Penelitian*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- [3]. Indrajani (2011), *Perancangan Basis Data Dalam All In One*, Jakarta : PT. Elex Media Komputindo.
- [4]. Kendal, K.E dan Kendall, J.E, 2003, *Analisis dan Perancangan Sistem*, Prehallindo, Jakarta.
- [5]. Simarmata, Janner, 2010, *Rekayasa Web*, Andi Offest C.V., Yogyakarta.
- [6]. Indrajani (2011), *Perancangan Basis Data Dalam All In One*, Jakarta : PT. Elex Media Komputindo.
- [7]. Subhan, M (2012). *Analisa Perancangan Sistem*, Jakarta: Lentera Ilmu Cendikia.
- [8]. Sugiyono (2007), *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, Bandung: Alfabeta.