

## RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN CPNS BERBASIS WEB PADA KOMISI YUDISIAL

**Bima Cahya Putra<sup>1)</sup>, Grace Gata<sup>2)</sup>**

Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Budi Luhur Jakarta

Jl. Ciledug Raya, Petukangan Utara, Jakarta Selatan, 12260

Telp : (021) 5853753, Fax : (021) 5866369

E-mail : [bimo.cp@gmail.com](mailto:bimo.cp@gmail.com)<sup>1)</sup>, [gatasmara@gmail.com](mailto:gatasmara@gmail.com)<sup>2)</sup>

---

### **Abstrak**

*Dalam rangka mewujudkan Pegawai Negeri Sipil yang profesional, berkualitas, dan bertanggung jawab, diperlukan Pegawai Negeri Sipil yang kompeten melalui sistem pengadaan yang transparan dan akuntabel serta bebas dari korupsi, kolusi dan nepotisme. Peranan Teknologi Informasi (TI) semakin menjadi prioritas utama untuk mewujudkan hal tersebut. Komisi Yudisial dalam proses penerimaan Calon Pegawai Negeri Sipil (CPNS) masih dilakukan dengan mempergunakan aplikasi komputer biasa dan belum terkomputerisasi sehingga pelaksanaan pada masing-masing tahapan berjalan secara konvensional serta proses pengarsipan masih terasa kurang efektif. Internet menjadikan proses semakin mudah dan cepat untuk mendapatkan informasi, karena dengan menggunakan sarana ini maka permasalahan waktu dan kesulitan jangkauan akan tempat yang jauh akan teratasi dengan mudah. Juga akan mengurangi biaya-biaya operasional yang biasanya digunakan serta dalam hal pendokumentasian sudah terkomputerisasi dengan baik. Dengan melakukan analisa dan membuat aplikasi berbasis web dapat tercipta suatu sistem yang lebih memberikan kemudahan dalam Pendaftaran CPNS di Komisi Yudisial.*

**Kata kunci:** sistem informasi, pendaftaran CPNS, pegawai negeri sipil

### **Abstract**

*In order to realize the Pegawai Negeri Sipil professional, qualified, and responsible, necessary competent civil servants through a procurement system that is transparent and accountable and free from corruption, collusion and nepotism. Role of Information Technology (IT) is increasingly becoming a top priority to make this happen. Komisi Yudisial in the admission process candidate for Pegawai Negeri Sipil (CPNS) was performed by using a regular computer applications and have not been computerized so that the implementation of each stage run in conventional as well as the archiving process is still noticeably less effective. Internet makes the process easier and faster to get the information, because by using this means the problems of time and trouble to reach distant places will be resolved easily. Will also reduce the operational costs that are usually used as well in terms of computerized documentation properly. By doing analysis and making a web-based application can create a system that better Register to easily employees at the Komisi Yudisial.*

**Keywords:** information systems, registration CPNS, pegawai negeri sipil

### **1. PENDAHULUAN**

Komisi Yudisial adalah lembaga negara yang dibentuk berdasarkan UU No.22 tahun 2004 yang berfungsi mengawasi perilaku hakim dan mengusulkan nama calon hakim. Gagasan tentang perlunya lembaga khusus yang mempunyai fungsi-fungsi tertentu dalam ranah kekuasaan kehakiman sebenarnya bukanlah sesuatu yang baru. Dalam pembahasan RUU Ketentuan-Ketentuan Pokok Kekuasaan Kehakiman Tahun 1968 misalnya, sempat diusulkan pembentukan lembaga yang diberi nama Majelis Pertimbangan Penelitian Hakim (MPPH). Majelis ini diharapkan berfungsi memberikan pertimbangan dan mengambil keputusan terakhir mengenai saran-saran dan/atau usul-usul yang berkenaan dengan pengangkatan, promosi, kepindahan, pemberhentian, dan tindakan/hukuman jabatan para hakim yang diajukan, baik oleh Mahkamah Agung maupun oleh Menteri Kehakiman. Namun, ide tersebut menemui kegagalan sehingga tidak berhasil menjadi materi muatan Undang-Undang Nomor 14 Tahun 1970 tentang Ketentuan-Ketentuan Pokok Kekuasaan Kehakiman. Sewaktu terjadi proses reformasi di tahun 1998 gagasan perlunya lembaga khusus yang mempunyai fungsi-fungsi tertentu dalam ranah kekuasaan kehakiman memperoleh perhatian yang sangat signifikan [5].

Sebagai salah satu instansi pemerintah yang memiliki sistem yang lumayan lengkap, Komisi Yudisial diharapkan untuk dapat memberikan pelayanan hukum secara maksimal, akan tetapi sistem yang selama ini berjalan dalam perekrutan Calon Pegawai Negeri Sipil di Komisi Yudisial sebagian masih menggunakan sistem manual dalam pengaturan pendaftaran, verifikasi data dan pemberian nilai sehingga masih mengalami kesulitan dalam hal keakuratan data, kecepatan proses, ketepatan waktu serta relevansi data yang handal.

Agar dapat memaksimalkan dalam memberikan informasi pendaftaran dan hasilnya bagi para calon pegawai negeri sipil di Komisi Yudisial maka dibuatlah sistem informasi pendaftaran dengan berbasis web sehingga dapat diakses secara *realtime*. Oleh karena itulah kami melakukan penelitian di Komisi Yudisial yang akan menganalisa dan membuat aplikasi berbasis *web* dengan judul "Rancang Bangun Sistem Informasi Pendaftaran CPNS Berbasis Web Pada Komisi Yudisial".

Penelitian yang dilakukan di Komisi Yudisial ini bertujuan untuk: a. membangun sebuah sistem informasi yang di gunakan dalam proses pendaftaran CPNS sehingga dapat memberikan solusi atas permasalahan yang timbul mulai pada sistem berjalan saat ini mulai dari proses pendaftaran, verifikasi data dan pemberian nilai.

Dalam sistem penerimaan CPNS yang selama ini berjalan ditemukan masalah-masalah sebagai berikut: a. Bagaimana membuat proses pendaftaran menjadi lebih singkat dan efisien?, b. Bagaimana memberikan solusi yang lebih baik pada sistem pendaftaran calon pegawai negeri sipil di Komisi Yudisial agar menjadi lebih lancar? c. Bagaimana meminimalkan resiko terjadinya kesalahan pencatatan data atau kehilangan berkas pelamar yang telah dikirimkan?

## 2. METODOLOGI

Metodologi yang di gunakan untuk merancang bangun sistem pendaftaran CPNS berbasis web di Komisi Yudisial menggunakan konsep pengembangan secara umum yaitu SDLC (*System Development Life Cycle*) dengan metodologi berorientasi obyek di mana proses analisis desainnya dengan konsep *Object Oriented Analysis and Design With UML* dan pemrograman menggunakan konsep *Object Oriented Programming With PHP*. Mengapa SDLC? SDLC memiliki beberapa tahapan-tahapan, yaitu analisis sistem (studi pendahuluan dan studi kelayakan), perancangan sistem, implementasi sistem, operasi dan perawatan sistem. Metode SDLC mempunyai beberapa kelebihan dan kekurangan. Kelebihan-kelebihan dari metode ini adalah sebagai berikut ini: a. Menyediakan tahapan yang dapat digunakan sebagai pedoman mengembangkan sistem. b. Akan memberikan hasil sistem yang lebih baik karena sistem dianalisis dan dirancang secara keseluruhan sebelum diimplementasikan [3] *Unified Modelling Language* adalah satu set peragaan konvensi yang digunakan untuk menetapkan atau menguraikan suatu sistem perangkat lunak dalam bentuk obyek [2]. Pemrograman berorientasi objek adalah suatu cara baru dalam berpikir serta berlogika dalam menghadapi masalah-masalah yang akan dicoba diatasi dengan bantuan komputer [1].

Adapun metodologi untuk merancang bangun sistem pendaftaran CPNS berbasis web seperti gambar di bawah ini:



Gambar 1. Metodologi

Tahap Identifikasi Permasalahan, yaitu mengidentifikasi atau mendefinisikan masalah, langkah ini merupakan langkah pertama di dalam tahap analisa sistem, yang dimulai dengan mengetahui terlebih dahulu masalah-masalah yang terjadi [2]. Penulis melakukan pengumpulan data, wawancara dan observasi terkait dengan permasalahan pendaftaran CPNS yang dihadapi di Komisi Yudisial. Setelah memahami permasalahan yang di hadapi, kemudian melakukan analisis dan desain sistem. Analisis dan desain sistem menggunakan *konsep Object Oriented Analysis Design* berbasis UML dengan menggambarkan proses bisnis dalam bentuk Activity Diagram, interaksi antara user dengan sistem dalam bentuk Use Case Diagram serta pemodelan data menggunakan Class Diagram.

Activity Diagram adalah teknik untuk menggambarkan logika prosedural, proses bisnis, dan jalur kerja. Use Case diagram adalah teknik untuk merekam persyaratan fungsional sebuah sistem. Use case mendeskripsikan interaksi tipikal antara para pengguna sistem dengan sistem itu sendiri. Class Diagram mendeskripsikan jenis-jenis objek dalam sistem dan berbagai macam hubungan statis yang terdapat diantara mereka. Class Diagram juga menunjukkan properti dan operasi sebuah class dan batasan-batasan yang terdapat dalam hubungan-hubungan objek tersebut [4].

Sedangkan untuk pemrogramannya menggunakan konsep Object Oriented Programming dengan bahasa pemrograman berbasis PHP (Personal Home Page). Proses ini adalah proses melakukan *coding*, dimana hasil dari proses desain diterjemahkan ke dalam intruksi-intruksi yang ditulis dalam bahasa pemrograman ke bahasa mesin supaya dapat dimengerti oleh komputer [1].

Setelah selesai tahap pemrograman, kemudian dilakukan pengujian terhadap sistem yang telah jadi. Pengujian dilakukan untuk mengetahui adanya kesalahan-kesalahan (eror) pada sistem, baik kesalahan sintaks atau logika. Jika ternyata di temukan kesalahan pada sistem, maka kesalahan tersebut akan di perbaiki. Tahap impementasi sistem adalah tahap di mana sistem yang telah terbebas dari kesalahan di implementasikan ke user untuk di gunakan.

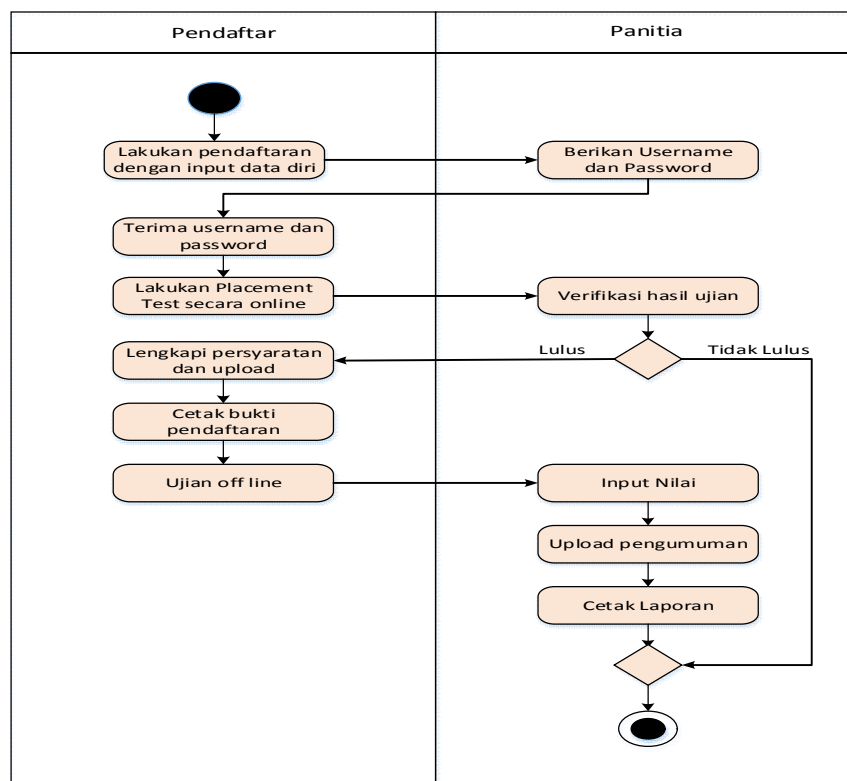
### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari proses mengidentifikasi permasalahan dengan melakukan wawancara, observasi dan pengumpulan data di Komisi Yudisial, maka kemudian di lakukan proses analisa dan desain sistem yang berbasis UML sehingga dapat di gambarkan hasilnya sebagai berikut:

#### 3.1 Analisa Proses Bisnis

Langkah dalam membuat urutan prosedur mengacu pada prosedur yang ada pada pendaftaran CPNS di lingkungan Komisi Yudisial, yaitu sebagai berikut:

Pendaftar melakukan pendaftaran secara online dengan menginput data diri, kemudian secara otomatis pendaftar akan memperoleh username dan password yang nantinya akan dipakai sebagai id pendaftaran. Setelah itu pendaftar yang sudah registrasi dapat mengikuti ujian online dengan login terdahulu. Pendaftar akan di beri soal pilihan ganda. Setelah selesai menjawab semua pertanyaan akan muncul hasil ujian *Placemet Test* dan bagi peserta yang dinyatakan lulus dapat mengedit data pribadi dan menambahkan data-data lain sesuai dengan form yang telah disediakan, setelah itu mengupload dokumen sesuai persyaratan yang telah ditentukan. Peserta yang telah melengkapi biodata dan mengupload dokumen yang telah ditentukan dapat menyimpan dan mencetak bukti pendaftaran yang nantinya akan digunakan sebagai kartu ujian off-line. Proses Pemberian Nilai dan pembuatan laporan oleh Panitia dilakukan dengan mengentri nilai pada halaman administrator (*back end*) sesuai masing-masing tahapan seleksi.

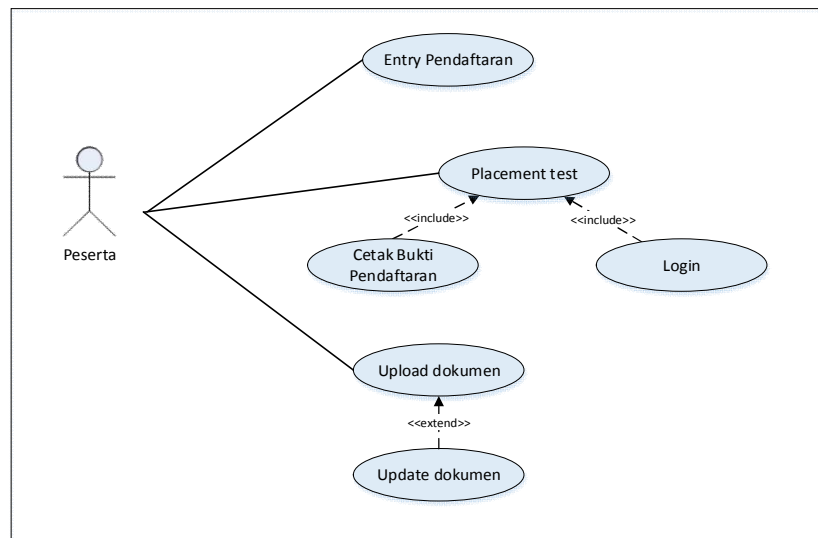


Gambar 2. Activity Diagram proses pendaftaran

#### 3.2 Desain Interaksi User Dengan Sistem

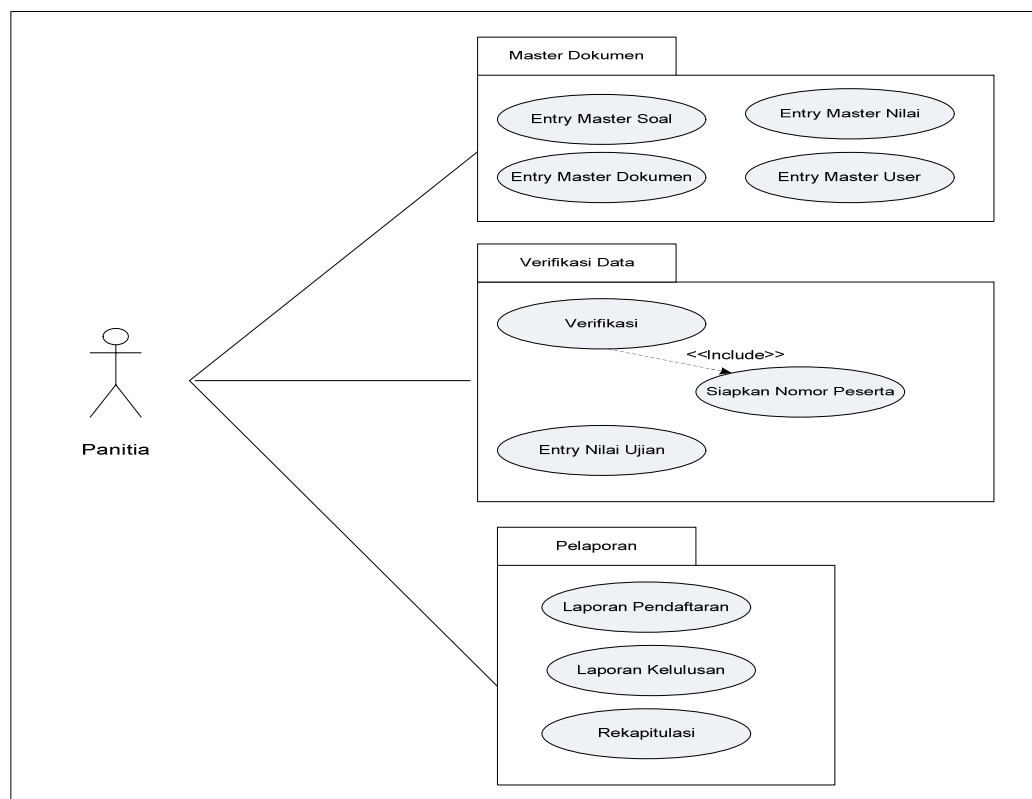
Proses interaksi yang dilakukan user dengan sistem pada saat berlangsungnya pendaftaran CPNS di Komisi Yudisial dapat di gambarkan sebagai berikut:

Peserta dapat melakukan pendaftaran dengan mengentry pendaftaran. Peserta melakukan *Placement test*, namun terlebih dahulu harus login, setelah selesai melakukan *placement test*, peserta harus mencetak bukti pendaftaran. Jika peserta lulus, peserta dapat mengupload dokumen yang di persyaratkan, dan bisa melakukan update data diri. Interaksi yang terjadi dapat dilihat seperti gambar 3.



Gambar 3. Use case diagram proses pendaftaran

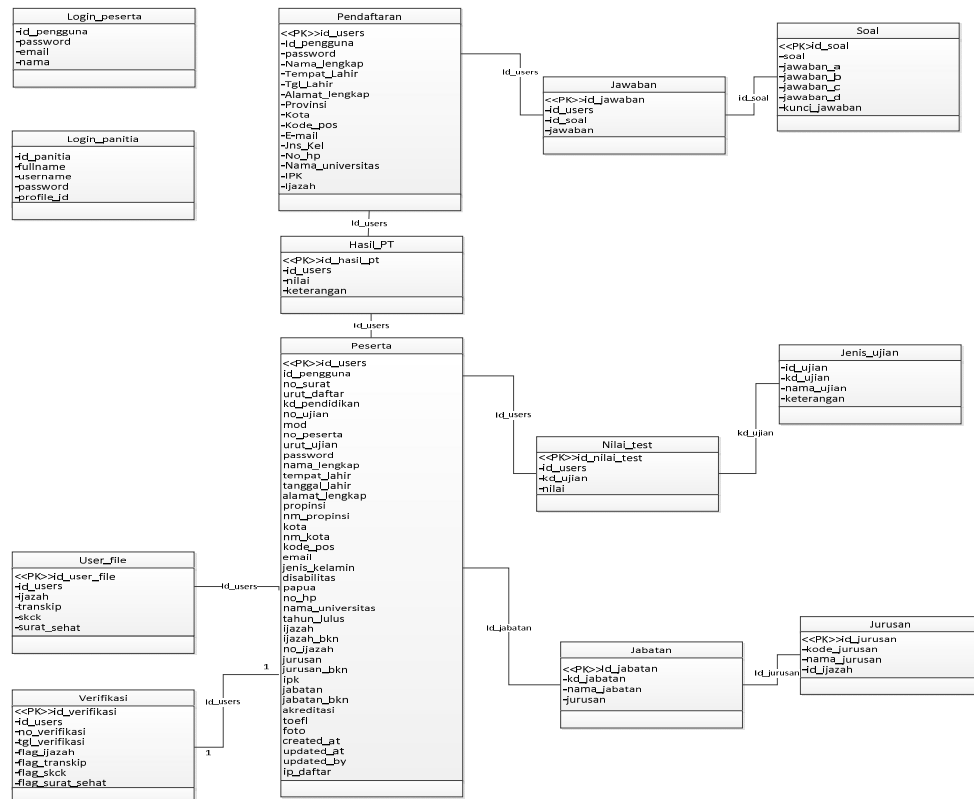
Interaksi yang dilakukan panitia pendaftaran terhadap sistem adalah proses pengentrian dokumen master, proses verifikasi data dan pelapora, seperti terlihat pada gambar 4 berikut:



Gambar 4. Use case diagram interaksi panitia terhadap sistem

### 3.3 Desain Basis Data

Desain basis data yang di gunakan untuk sistem informasi ini terdiri dari tabel Login\_peserta, login\_panitia, pendaftaran, jawaban, soal, hasil\_PT, peserta, nilai\_test, jenis\_test, user\_file, verifikasi, jabatan dan jurusan, bisa di lihat pada gambar 5 berikut:



Gambar 5. Logical Record Structure

#### 4. IMPLEMENTASI

Tampilan awal sistem pendaftaran CPNS di Komisi Yudisial akan menampilkan beberapa menu halaman web, yaitu Halaman Utama, Alur Pendaftaran, Pertanyaan & Jawaban, Form Pendaftaran, Hasil Pengumuman dan Kontak Kami. Juga di sertai fasilitas untuk download Contoh Surat Lamaran dan Contoh Surat Pernyataan. Gambar 6 menunjukkan halaman menu utama Sistem Pendaftaran Online CPNS di Komisi Yudisial.

The screenshot shows the main interface of the Sistem Pendaftaran Online CPNS. It includes a header with the logo of the Komisi Yudisial Republik Indonesia and the title "Sistem Pendaftaran Online CPNS". Below the header, there is a "Menu" section with links to "Halaman Utama", "Alur Pendaftaran", "Pertanyaan dan Jawaban", "Pendaftaran", and "Pengumuman".

The main content area features a "PENGUMUMAN" (Announcement) section with the following details:

- NOMOR**: 01/PENG-SET.KY/09/2013
- TENTANG**: PENERIMAAN CALON PEGAWAI NEGERI SIPIL TINGKAT SARJANA (GOLONGAN III) DAN DIPLOMA 3 (GOLONGAN II) PADA SEKRETARIAT JENDERAL KOMISI YUDISIAL REPUBLIK INDONESIA

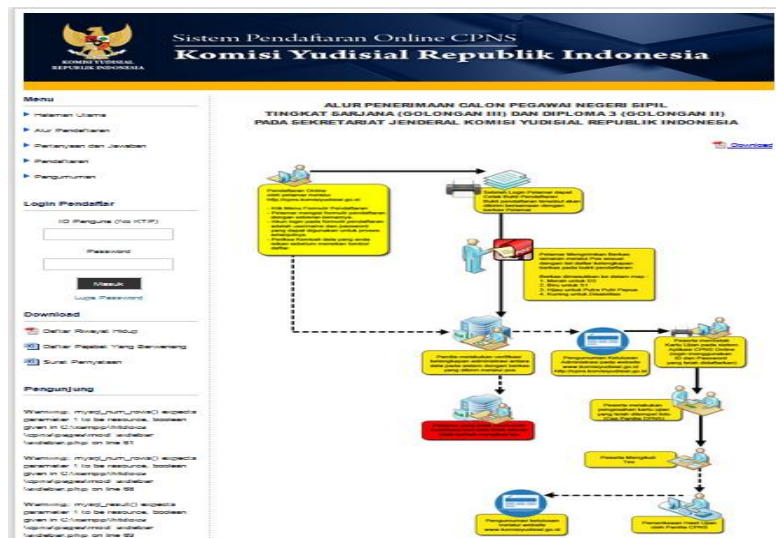
Below the announcement, there is a table titled "I. Rincian Jabatan dan Jumlah Formasi" (Details of Positions and Number of Formations). The table lists various job positions and their corresponding qualifications and number of openings.

No	Nama Jabatan	Kualifikasi Pendidikan	Jumlah	Uraian Pekerjaan
1	Penyusun Bahan Rekrutmen Hakim	S1 Hukum	3	
2	Ahliis Peningkatan Kapasitas Hakim	S1 Psikologi	1	
3	Analisis Laporan Dugaan Pelanggaran Kode Etik dan/atau Pedoman Perilaku Hakim	S1 Hukum	1	
4	Pemeriksa Dugaan Pelanggaran Kode Etik dan/atau Pedoman Perilaku Hakim	S1 Hukum	12	
5	Pemantau Perilaku Hakim	S1 Hukum	4	
6	Investigator (*)	S1 Hukum	3	
		S1 Ahli Ai-Syakhshiyah	16	
		S1 Ahli Ai-Syakhshiyah	1	
		S1 Sistem Informatika	1	
		S1 Teknik Informatika	1	

At the bottom of the page, there is a "Pengunjung" (Visitors) section with a counter showing the number of visitors.

Gambar 6. Layar Halaman Utama

Tampilan Alur Pendaftaran seperti gambar 7 merupakan layar untuk menginformasikan tahap-tahap atau langkah-langkah proses pendaftaran yang harus dilakukan oleh pendaftar.



Gambar 7. Layar Alur Pendaftaran

Tampilan layar pendaftaran yang terlihat pada gambar 8 merupakan layar untuk menginput data pendaftar yang akan mengikuti test pendaftaran calon pegawai negeri di Komisi Yudisial. Data yang diinput meliputi Akun Login dan Data Peserta Pendaftar.

Gambar 8. Layar Proses Pendaftaran

## 5. KESIMPULAN

Dari penelitian yang di lakukan sampai dengan membangun sebuah sistem informasi pendaftaran CPNS dan mengimplementasikan di Komisi Yudisial, maka dapat di simpulkan bahwa penerapan teknologi informasi berupa Sistem Informasi Pendaftaran CPNS Berbasis Web sangat membantu panitia dalam melakukan kegiatan pendaftaran CPNS di lingkungan Komisi Yudisial. Proses pendaftaran dari mulai registrasi secara online sangat efektif di lakukan bagi peserta, karena pendaftar tidak harus berkali-kai datang ke Komisi Yudisial untuk menyerahkan berkas lamaran. Verifikasi data dan proses penilaian hasil ujian juga sudah di lakukan menggunakan sistem ini, dan hasilnya bisa di lihat oleh pendaftar di mana saja tanpa harus datang ke Komisi Yudisial.

## 6. DAFTAR RUJUKAN

- [1] Adi Nugroho, 2005. *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi dengan Metodologi Berorientasi Objek*. Bandung.
- [2] Jeffrey L. Whitten et al, 2004. *System Analysis & Design for The Global Enterprise*. Jakarta.
- [3] Jogyanto, H.M. 2003. *Sistem Teknologi Informasi, Pendekatan Terintegrasi: Konsep Dasar, Teknologi, Aplikasi, Pengembangan dan Pengelolaan*. Penerbit Andi. Yogyakarta.
- [4] Fowler, Martin. 2005. *UML Distilled Edisi 3*. Yogyakarta : Andi Offset
- [5] Available at : <http://komisiyudisial.go.id>. [Acessed 21 January 2014]