



Perancangan Sistem Aplikasi Pendaftaran Kursus Ilmu Pemerintahan

Dewi Tresnawati¹, Leni Fitriani², Rendi Nurdian³

Jurnal Algoritma
Sekolah Tinggi Teknologi Garut
Jl. Mayor Syamsu No. 1 Jayaraga Garut 44151 Indonesia
Email : jurnal@sttgarut.ac.id

¹dewi.tresnawati@sttgarut.ac.id

²leni.fitriani@sttgarut.ac.id

³1106089@sttgarut.ac.id

Abstrak – Tujuan penelitian ini yaitu membuat perancangan sistem aplikasi pendaftaran kursus ilmu pemerintahan. Penelitian ini mempunyai 2 manfaat yaitu manfaat secara teoritis dimana bagi akademisi, penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran secara detail dari perancangan aplikasi sistem pendaftaran kursus ilmu pemerintahan, dan manfaat secara praktis dimana hasil penelitian berupa rancangan aplikasi sistem pendaftaran kursus ilmu pemerintahan. Metode pada penelitian ini memakai metodologi pengembangan berbasis objek yaitu metode *rational unified proces*. Tahapan dari metode tersebut yaitu : *inception; elaboratio; construction; and transition*. Adapun tahapan yang digunakan hanya sampai tahap *construction*. Dalam pemodelannya metode *rational unified proces* menggunakan pemodelan berbasis objek *unified modeling language* dengan menggunakan diagram berikut : *usecase diagram, activity diagram, sequence diagram and class diagram*. Hasil dari penelitian ini adalah berupa rancangan Aplikasi sistem pendafaran kursus ilmu pemerintahan, yang diharapkan dapat mempermudah proses pendaftaran calon peserta kursus untuk mendaftar, mempermudah proses seleksi calon peserta dan mempermudah pemberitahuan penerimaan dan penolakan pada calon peserta kursus. Kesimpulan dari penelitian ini aplikasi sistem pendaftaran kursus ilmu pemerintahan dapat mempermudah proses pendaftaran calon peserta kursus karena aplikasi ini berbasis *web*.

Kata Kunci – Aplikasi sistem pendaftaran kursus, Kursus, pemerintahan, *Rational Unified Process, Unified Modeling Language*

I. PENDAHULUAN

Pemerintahan merupakan suatu ukuran perbandingan perkembangan pembangunan pada suatu bangsa. Suatu negara yang maju dapat di lihat dari sisi pemerintahan yang baik (*good governance*). Selama kita tinggal dalam sebuah negara kita tidak dapat terhindar dari pemerintahan, dikarenakan pemerintah merupakan organisasi yang diberi kekuasaan dalam hal mengatur kepentingan Bangsa dan Negara. Lembaga pemerintahan dibentuk guna untuk menjalankan layanan terhadap masyarakat dan lalu pemerintah sebagai organisasi nirlaba bertujuan untuk menyediakan layanan dan juga meningkatkan layanan tersebut dimasa yang akan datang dan bukan untuk mencari keuntungan.

Tujuan yang dicapai biasanya berbentuk kualitatif, misal seperti peningkatan keamanan dan kenyamanan, peningkatan mutu pendidikan, peningkatan mutu kesehatan dan keimanan.

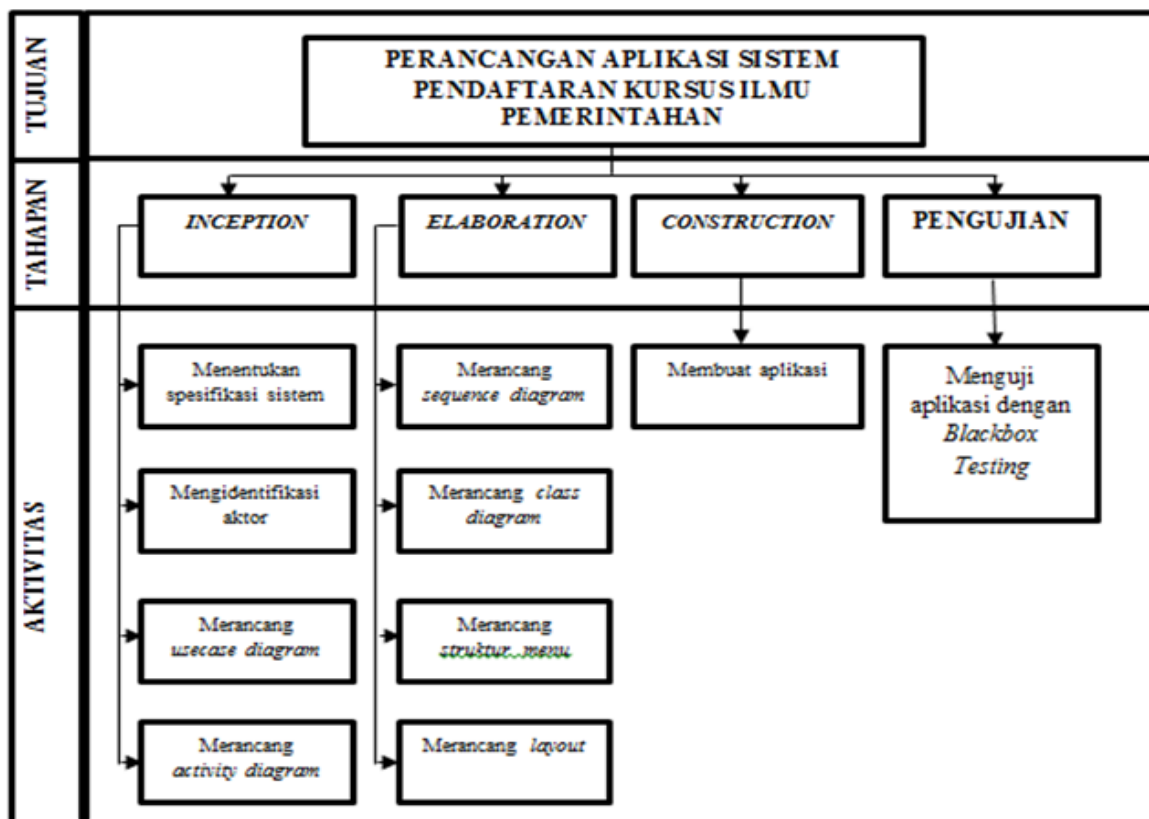
Dilihat dari peran pemerintahan yang sangat penting untuk memajukan Bangsa dan Negara, maka diperlukan juga individu – individu yang kompeten dan memiliki pengetahuan yang baik dalam ilmu pemerintahan untuk menjalankan setiap lembaga pemerintahan yang terdapat pada suatu Negara. Ilmu yang berkaitan pemerintahan ada banyak macamnya, diantaranya ilmu pertahanan, ilmu politik, ilmu administrasi, ilmu hukum, ilmu negara, ilmu ekonomi, ilmu sejarah, ilmu komunikasi, ilmu akuntansi, ilmu management, dan lain lain. Melihat dari banyaknya ilmu yang berkaitan dengan pemerintahan, maka sebaiknya setiap individu yang nantinya ingin bekerja di lembaga pemerintahan, sebaiknya individu tersebut belajar terlebih dahulu lewat kursus atau pendidikan sebelum melaksanakan tugas dalam lembaga pemerintahan. Dengan adanya kursus atau pelatihan ilmu pemerintahan diharapkan ilmu dengan tingkatan level dari dasar sampai tingkat level atas dapat di berikan sesuai kebutuhannya.

Pesatnya teknologi informasi di semua bidang termasuk juga didalam bidang pemerintahan ini membuat sebuah lembaga kursus ilmu pemerintahan memanfaatkan teknologi informasi untuk memudahkan kinerja lembaga kursus tersebut, khususnya dalam hal pendaftaran atau penerimaan peserta kursus. Pemanfaatan teknologi ini ditujukan agar calon peserta kursus lebih mudah dalam melakukan pendaftaran yang dimana pendaftaran dapat dilakukan dimana saja mengingat adanya internet, lalu pihak penerima kursus pun lebih mudah dalam melakukan penerimaan peserta kursus.

Sebelumnya terdapat penelitian yang berkaitan dengan penelitian ini yang berjudul “Rancang Bangun Sistem Informasi Administrasi Pendaftaran Kursus (Studi Kasus: Ghibrant English Course-Pandeglang)” yang berisi tentang rancang bangun sistem informasi yang berfungsi untuk melakukan pendaftaran dan pengelolaan administrasi seperti pembayaran kursus di Ghibrant English Course-Pandeglang.[1] Penelitian selanjutnya dengan judul “Perancangan Sistem Informasi Administrasi di Pendidikan Anak Usia Dini”, yang berisi tentang perancangan sistem informasi administrasi, adapun dalam sistem tersebut terdapat fungsi pendaftaran siswa/siswi baru, yang bertujuan untuk mempermudah pendaftaran calon siswa/siswi dalam pelaporannya.[2] Penelitian selanjutnya berjudul “Rancang Bangun Sistem Informasi Penerimaan Santri Baru di Sekolah Dasar Islam Terpadu Persis Tarogong Berbasis Web”. Yang berisikan sebuah rancang bangun sistem informasi penerimaan santri baru, yang bertujuan guna untuk mempermudah calon santri untuk melakukan pendaftaran, dikarenakan sistemnya dapat diakses secara *online*.[3]

II. METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan metode *Rational Unified Process* [4] yang di mana metode penelitian *Rational Unified Process* memiliki tahapan sebagai berikut 1) *Inception* 2) *Elaboration* 3) *Construction* 4) *Transition* Akan tetapi dalam penelitian yang dilakukan ini tahapan yang digunakan hanya sampai tahapan ke 3 (tiga) yakni *Construction*. Pemodelan pada metode ini menggunakan pemodelan berbasis objek *unified modeling language* [5] adapun diagram yang digunakan pada penelitian ini yaitu : *use case diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram* and *class diagram*. Berikut Word Breakdown Structure yang tersaji pada gambar 1.



Gambar 1 : WBS (*Work Breakdown Structure*)

A. *Inception*

Inception merupakan tahapan pertama atau tahapan awal dari metodologi *Rational Unified Process*, yang dimana pada tahapan ini berisikan mengenai penjelasan studi literatur yang nantinya setelah diolah akan menjadi *system requirement* beserta *business process* yang dirancang sehingga menghasilkan output berupa spesifikasi sistem, aktor, *use case and activity diagram*. Hasil dari tahapan *inception* akan menjadi input untuk tahapan selanjutnya yaitu tahapan *elaboration*.

B. *Elaboration*

Tahapan selanjutnya setelah *inception* dilanjutkan pada tahapan selanjutnya yaitu *elaboration*. Dalam tahapan *elaboration* akan diidentifikasi aktor, *usecase and activity diagram* yang akan digunakan untuk pembuatan *baseline* dari rincian sistem yang dibuat disertai dengan perancangan *layout*. Hasil dari tahapan *elaboration* adalah *sequence diagram*, *class diagram*, struktur menu dan rancangan *layout*. Diagram-diagram tersebut cukup untuk menggambarkan sistem yang akan dirancang. Hasil dari tahapan *elaboration* akan menjadi input untuk tahap selanjutnya yaitu tahapan *construction*.

C. *Construction*

Tahapan selanjutnya setelah *elaboration* dilanjutkan pada tahapan selanjutnya yaitu *construction*. Dalam tahapan *construction* hasil perancangan akan diimplementasikan kedalam bahasa pemrograman dengan hasil akhir aplikasi *beta version*. Hasil dari tahapan *construction* akan diuji pada tahapan selanjutnya yaitu tahapan pengujian.

D. Pengujian

Setelah mendapatkan hasil pada tahapan *construction*, maka dilanjutkan ke tahapan pengujian.

Hasil dari tahapan *construction* yang berupa aplikasi *beta version* akan diuji memakai metode *blackbox testing* [4] dengan pengujian hanya terhadap fungsi dari aplikasi yang telah dibuat. Hasil dari tahapan pengujian adalah aplikasi *beta version* yang telah diuji untuk nanti digunakan.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Identifikasi Aktor

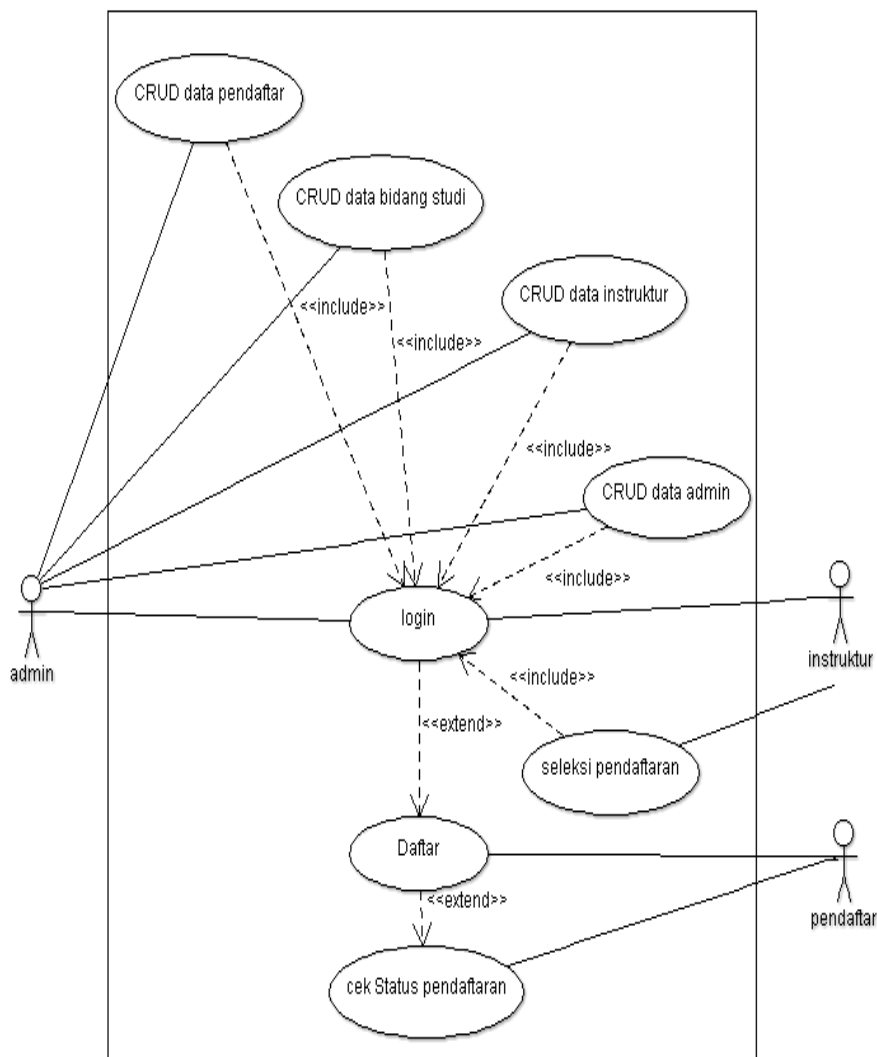
Identifikasi aktor merupakan cara untuk menentukan pengguna aplikasi. Adapun aktor-aktor yang teridentifikasi untuk aplikasi yang dibangun adalah admin, instruktur dan pendaftar.

Tabel 1 : Aktor Aplikasi Sistem Pendaftaran Kursus Ilmu Pemerintahan

No	Aktor	Aktivitas
1	Admin	Melakukan <i>login</i>
		Menambahkan, mengedit, melihat dan menghapus data pendaftar.
		Menambahkan, mengedit, melihat dan menghapus data instruktur.
		Melakukan pencarian data instruktur.
		Menambahkan, mengedit, melihat dan menghapus data admin.
		Melakukan pencarian data admin.
2	Instruktur	Menambahkan, mengedit, melihat dan menghapus data bidang studi
		Melakukan pencarian data bidang studi.
		Melakukan <i>login</i> .
3	Pendaftar	Melihat, menerima dan menolak data pendaftar
		Mengisi form pendaftaran
		Mengecek status pendaftaran (diterima/tidak)

b. Use Case Diagram

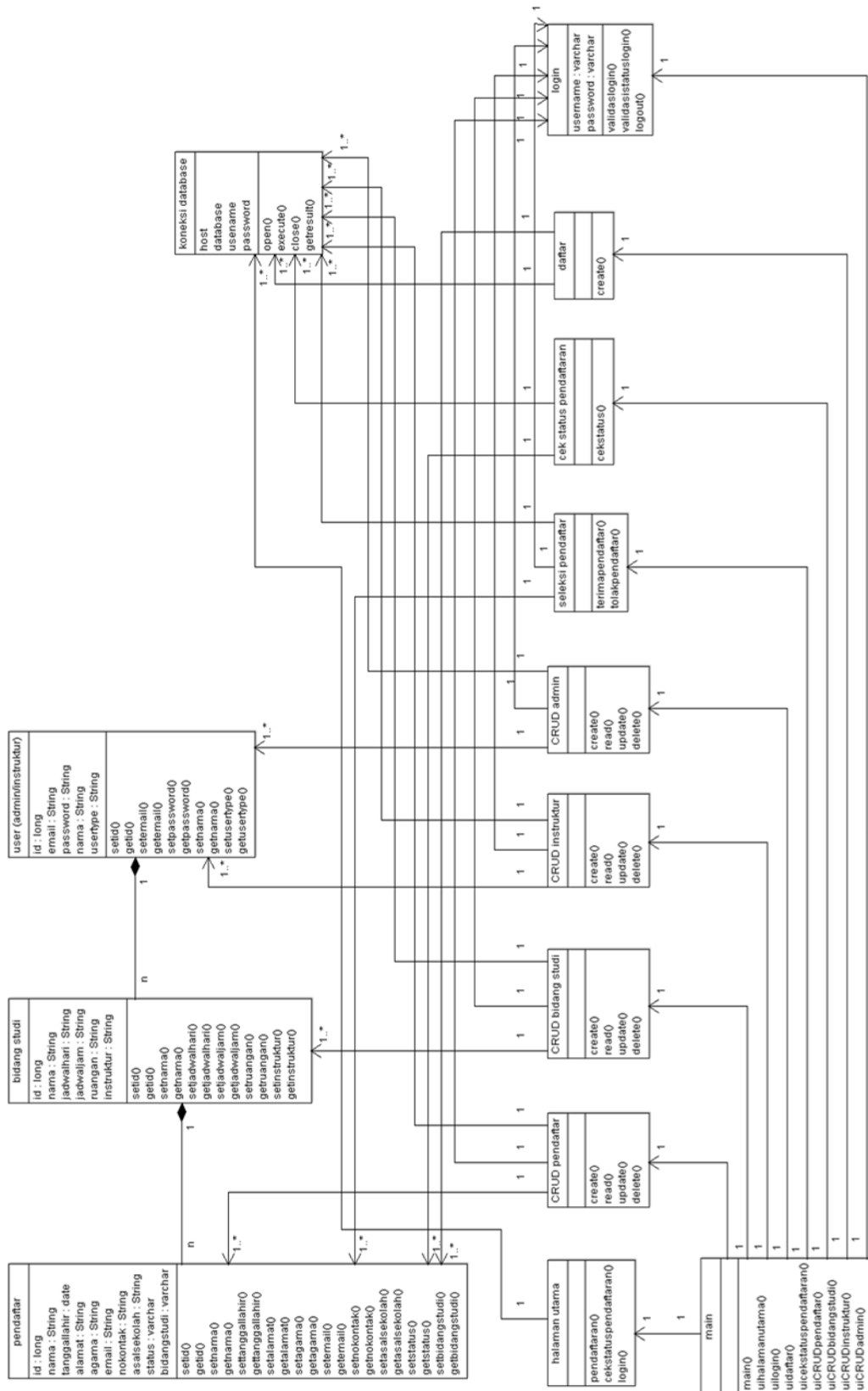
Use case diagram adalah sebuah pemodelan yang berfungsi menjelaskan proses atau alur sistem dan memahami fungsi yang ada pada sistem dan siapa saja yang bisa menggunakan fungsi tersebut. *Use case diagram* pada aplikasi yang akan dibangun tersaji pada gambar 2.



Gambar 2 : Use Case Diagram Pendaftaran Kursus Ilmu Pemerintahan

c. *Class Diagram*

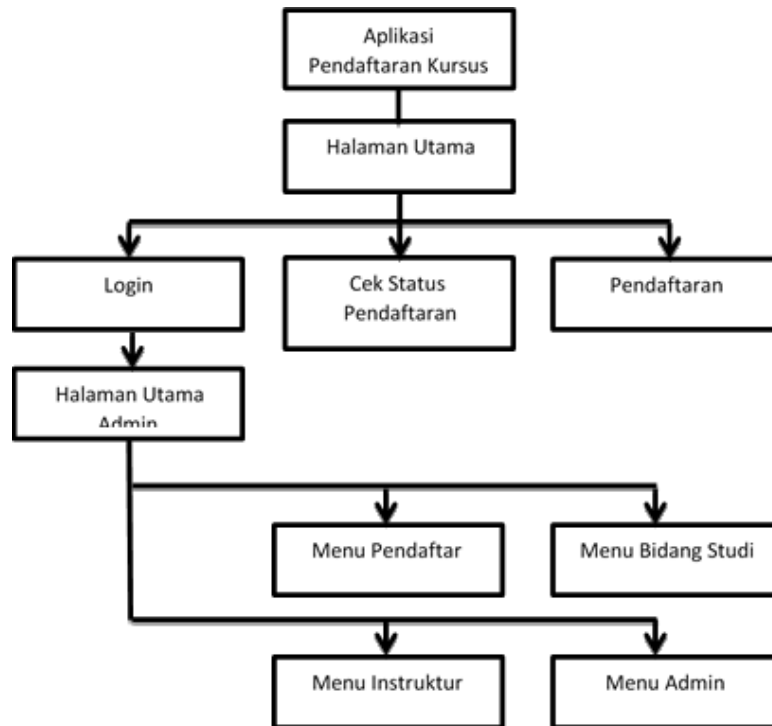
Class diagram dirancang untuk pembuatan database, antarmuka dan untuk menggambarkan hubungan antara database dan juga antarmuka pada rancangan aplikasi sistem pendaftaran kursus ilmu pemerintahan, adapun untuk *class diagram* aplikasi sistem pendaftaran kursus ilmu pemerintahan tersaji pada Gambar 3.



Gambar 3 : Class Diagram Aplikasi Sistem Pendaftaran Kursus Ilmu Pemerintahan

d. Struktur Menu

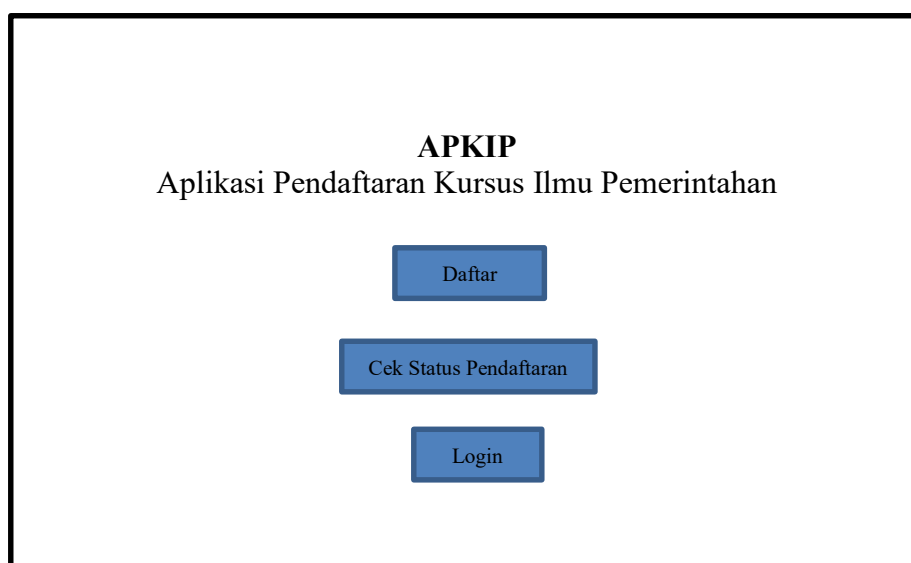
Struktur menu pada aplikasi sistem pendaftaran kursus ilmu pemerintahan secara keseluruhan, disajikan pada gambar 4.



Gambar 4 : Struktur Menu Aplikasi Sistem Pendaftaran Kursus Ilmu Pemerintahan

e. Rancangan Layout

Rancangan *layout* pada aplikasi sistem pendaftaran kursus ilmu pemerintahan dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 5 : Perancangan *Layout* Halaman Utama Aplikasi Sistem Pendaftaran Kursus Ilmu Pemerintahan

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan metodologi yang digunakan yakni *Research and Development* (R&D) dengan tahapan. analisis, perancangan desain, implementasi desain sampai pengujian sehingga didapatkan hasil berupa aplikasi Rancang Bangun Media Pembelajaran Pengenalan Komponen Komputer Berbasis Multimedia, yang diuraikan berikut ini :

1. Media Pembelajaran Pengenalan Komponen Komputer Berbasis Multimedia ini merupakan media pembelajaran untuk membantu Guru dan Pelajar untuk memberikan informasi mengenai tentang komputer dan komponennya.
2. Konsep perpaduan antara materi dengan *game* membuat penyajian aplikasi ini menjadi lebih interaktif dan edukatif, dipadukan dengan beberapa fitur yang ada pada *game* quiz membuat aplikasi Media Pembelajaran Pengenalan Komponen Komputer Berbasis Multimedia ini menarik untuk digunakan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] D.Novaliendry, "Aplikasi *Game* Berbasis Multimedia interaktif (studi kasus siswa kelas IX SMPN 1 RAO)," *Jurnal Teknologi Informasi & Pendidikan*, pp 1-2, 2013.
- [2] Rusman, Belajar dan pembelajaran berbasis komputer, Bandung: Alfabeta, 2012
- [3] Nurseto, "membuat media pembelajaran yang menarik," *Jurnal Ekonomi & Pendidikan*, p. 2, 2011.
- [4] Munir, MULTIMEDIA. Konsep & Aplikasi dalam Pendidikan, Bandung: Alfabeta, 2012.
- [5] S & A Tresnawati, "Pengembangan Aplikasi Komik Hadist Berbasis Multimedia," *Jurnal Algoritma*, pp. 2-4, 2016.
- [6] D. Silviadi, D. Tresnawati and E. Satria, "Pengembangan Aplikasi Seratus Satu Hadis Tentang Budi Luhur Berbasis Multimedia," *Jurnal Algoritma* , pp. 2-3, 2013.
- [7] Rahman and D. tresnawati, "Pengembangan game edukasi pengenalan nama hewan dan habitatnyadalam 3 bahasa sebagai media pembelajaran berbasis multimedia," *Jurnal Algoritma*, 2016.
- [8] D.D.S.Fatimah, R. Kurniawati, D. Tresnawati and A.M. Ramdan, *Script knowledge representation in game designing for instructional media*, : IOP Publishing, 2018.
- [11] D. Silviadi, D. Tresnawati and E. Satria, "Pengembangan Aplikasi Seratus Satu Hadis Tentang Budi Luhur Berbasis Multimedia," *Jurnal Algoritma*, pp. 2-3, 2016.