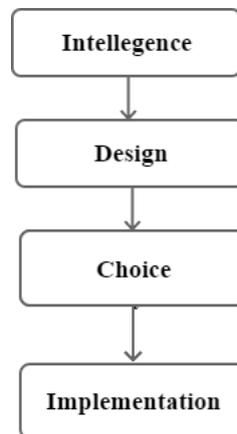


BAB III

METODOLOGI

3.1. Metodologi Penelitian

Pendekatan proses penyelesaian pada sistem pendukung keputusan digunakan pada alur metode penelitian ini yang dimulai dari tahap *intelligence*, *design*, *choice*, dan *implementataion*. Diagram alur penelitian dapat dilihat pada gambar 3.1.



Gambar 3. 1 Diagram Alur Penelitian

3.2. Tempat Penelitian

Tempat penelitian dilakukan di Kantor Komisi Pemilihan Umum Kota Tasikmalaya dengan alamat Jl. SKP No.20-22, Lengkongsari, Kec. Tawang, Kota Tasikmalaya, Jawa Barat 46112.

3.2.1 Identitas Komisi Pemilihan Umum Kota Tasikmalaya



Gambar 3.2 Kantor KPU Kota Tasikmalaya

Identitas Komisi Pemilihan Umum Kota Tasikmalaya dapat dilihat sebagaimana berikut.

Nama : Komisi Pemilihan Umum Kota Tasikmalaya
Alamat : Jl. SKP No.20-22, Lengkongsari, Kec. Tawang,
Kota Tasikmalaya, Jawa Barat 46112
Nomor telepon : (0265) 312807
Kode pos : 46112
Luas tanah : 2.505 m²

3.2.2 Visi dan Misi Komisi Pemilihan Umum Kota Tasikmalaya

Visi dari Komisi Pemilihan Umum Kota Tasikmalaya adalah Terwujudnya Komisi Pemilihan Umum sebagai penyelenggara Pemilihan Umum yang memiliki integritas, profesional, mandiri, transparan dan akuntable, demi terciptanya Demokrasi Indonesia yang

berkualitas berdasarkan Pancasila dan UUD 1945 dalam wadah Negara Kesatuan Republik Indonesia.

Adapun Misi dari Komisi Pemilihan Umum dalam upaya pencapaian visi tersebut adalah sebagai berikut.

- a. Membangun Lembaga Penyelenggara Pemilihan Umum yang memiliki Kompetensi, kredibilitas dan kapabilitas dalam menyelenggarakan Pemilihan Umum;
- b. Menyelenggarakan Pemilihan Umum untuk memilih anggota Dewan Perwakilan Rakyat, Dewan Perwakilan Daerah, Dewan Perwakilan Rakyat Daerah, Presiden dan Wakil Presiden serta Kepala Daerah dan Wakil Kepala Daerah secara langsung, umum, bebas, rahasia, jujur, adil, akuntabel, edukatif dan beradab;
- c. Meningkatkan kualitas penyelenggara Pemilihan Umum yang bersih, efisien dan efektif;
- d. Melayani dan memperlakukan setiap peserta Pemilihan Umum secara adil dan setara, serta menegakan peraturan Pemilihan Umum secara konsisten sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku;
- e. Meningkatkan kesadaran politik rakyat untuk berpartisipasi aktif dalam pemilihan umum demi terwujudnya cita-cita masyarakat Indonesia yang demokratis.

3.2.3 Struktur Organisasi Komisi Pemilihan Umum Kota Tasikmalaya

Struktur Organisasi Komisi Pemilihan Umum Kota Tasikmalaya dapat dilihat pada gambar 3.3 dan 3.4.



Gambar 3.3 Struktur Organisasi Komisioner KPU Kota Tasikmalaya

Tasikmalaya untuk mendapatkan data-data kriteria tambahan yang dibutuhkan yang belum tercantum pada pedoman pelaksanaan relawan demokrasi oleh KPU RI. Analisis data dilakukan dengan mendefinisikan data yang dibutuhkan dalam menyelesaikan penelitian, yaitu data kriteria untuk menentukan dan data nilai peserta yang dapat dijadikan sampel dalam menguji metode Analytical Hierarchy Process. Data kriteria akan diambil dari pedoman pelaksanaan relawan demokrasi Pemilu 2019 dan hasil wawancara dengan komisioner KPU Kota Tasikmalaya sedangkan data nilai calon relawan yang dijadikan sampel untuk menguji Analytical Hierarchy Process akan diambil secara sembarang.

3.4. *Design*

Tahap ini dilakukan dengan menganalisis tahapan pada metode Analytical Hierarchy Process dan digambarkan dalam bentuk algoritma serta diterapkan pada data yang telah diperoleh dengan melakukan penghitungan secara manual.

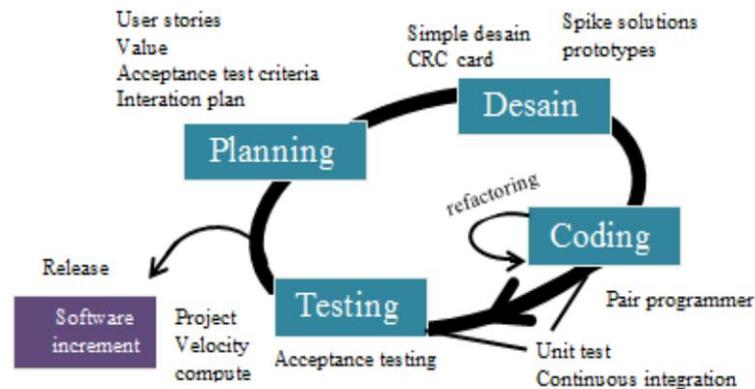
3.5. *Choice*

Tahap ini dilakukan dengan menghitung nilai total setiap alternatif dan melakukan pengurutan dari nilai tertinggi ke nilai terendah. Alternatif yang akan direkomendasikan adalah 3 calon relawan yang memiliki nilai akhir tertinggi.

3.6. *Implementation*

Solusi yang telah diperoleh pada fase *choice* akan diterapkan dengan membangun sistem pendukung keputusan penentuan relawan demokrasi.

Metode pembangunan sistem yang digunakan yaitu metode Extreme Programming. Kerangka kerja Extreme Programming dapat dilihat pada gambar 3.2.



Gambar 3.5 Kerangka kerja Extreme Programming (Ariyanti, 2020)

3.6.1 Planning (Perencanaan)

Perencanaan dari pembangunan sistem ini akan dilakukan dengan menganalisis kebutuhan, mulai kebutuhan data, kebutuhan fungsional, serta kebutuhan non fungsional.

3.6.2 Design (Perancangan)

Pola yang digunakan untuk menganalisa, merancang, dan mengimplementasikan sistem ini menggunakan bahasa pemodelan visual yaitu *UML (Unified Modelling Language)* dan perancangan antar muka. *UML* yang akan diuraikan dalam pengembangan sistem ini mulai dari *Use Case Diagram*, *Class Diagram* dan *Sequence Diagram*. Sedangkan untuk perancangan antarmuka digunakan tool *mockflow* dan diuraikan dalam bentuk tabel.

3.6.3 Coding (Pengkodean)

Pengkodean dilakukan terhadap seluruh kebutuhan fungsional serta mengimplementasikan hasil analisis *Analytical Hierarchy Process* dalam menentukan relawan demokrasi tiap seleksi basis. Bahasa pemrograman yang digunakan dalam mengembangkan sistem ini adalah bahasa *PHP 5*.

3.6.4 Testing (Pengujian Perangkat Lunak)

Pengujian akan dilakukan dengan menggunakan metode *black-box testing*. Pengujian ini dilakukan terhadap semua fitur yang ada pada sistem pendukung keputusan pemilihan relawan pada perekrutan relawan demokrasi di KPU Kota Tasikmalaya.

3.6.5 Uji *Analytical Hierarchy Process* terhadap Data Sampel

Uji coba yang dilakukan merupakan pengujian terhadap metode *Analytical Hierarchy Process* yang telah dianalisis. Hasil Analisa yang telah dilakukan akan digunakan pada sampel data yang ada pada tabel sekian. Pertama, pengujian dilakukan hanya menggunakan kalkulasi penilaian yang ada pada pedoman pelaksanaan program relawan demokrasi Pemilu 2019 dan hasil wawancara komisioner KPU Kota Tasikmalaya. Kedua, pengujian akan dilakukan dengan menggunakan metode *AHP*.