

BAB III METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Objek penelitian ini berlokasi di salah satu badan usaha milik negara yaitu Perusahaan Umum Percetakan Uang Republik Indonesia (Perum Peruri). Berikut profil perusahaan yang menjadi objek penelitian:

Nama Perusahaan : Perusahaan Umum Percetakan Uang Republik Indonesia
Tahun Didirikan : 15 September 1971
Bidang Usaha : Percetakan Digital Sekuriti Tinggi
Bentuk Perusahaan : Perusahaan Negara / Badan Usaha Milik Negara (BUMN)
Alamat : Jl. Tarum Barat, Desa Parung Mulya, Kecamatan Ciampel,
Kabupaten Karawang, Jawa Barat
Telp. : 021-7395000
Email : contact@peruri.co.id
Website : www.peruri.co.id

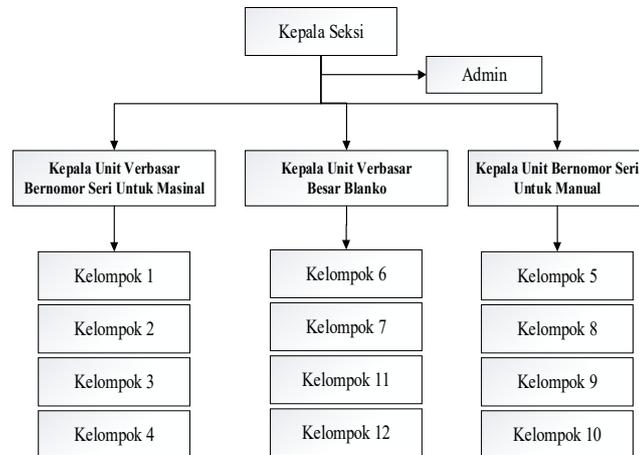


Gambar 3. 1 Logo Peruri

Fokus dari objek penelitian ini yaitu di Seksi / Unit Verifikasi Lembar Besar yang terletak di bawah jajaran Direktorat Hasil verifikasi, Divisi Hasil verifikasi Uang Kertas, Departemen Verifikasi Uang. Seksi Verifikasi Lembar Besar atau Verbasar merupakan bagian verifikasi atau pemeriksaan kertas uang lembar besar secara visual.

Seksi Verbasar memiliki 106, terdiri dari 1 kepala seksi, 3 kepala unit, 3 admin, 12 kepala kelompok dan 87 anggota. Admin di Seksi Verbasar ada 3, namun

hanya 1 orang admin saja yang berhubungan dengan data terkait hasil verifikasi di lapangan. Berikut struktur organisasi di Seksi Verbasar:



Gambar 3. 2 Struktur Organisasi Seksi Verbasar

Berikut penjelasan mengenai tugas dan tanggung jawab masing-masing jabatan.

1. Kepala Seksi memiliki tugas dan tanggung jawab diantaranya :
 - a. memimpin dan memantau progress pekerjaan di seluruh unit Seksi Verbasar,
 - b. memberikan intruksi pekerjaan sesuai dengan target yang telah ditentukan,
2. Admin memiliki tugas dan tanggung jawab diantaranya :
 - a. mengelola data uang yang dikirim oleh bagian gudang dan data uang yang telah selesai diproses di Seksi Verbasar.
 - b. membuat laporan data hasil pemeriksaan uang yang dikerjakan oleh karyawan dan data kerusakan uang.
3. Kepala Unit memiliki tugas dan tanggung jawab diantaranya :
 - a. mengawasi proses pemeriksaan uang dengan terjun langsung di lapangan sesuai dengan unitnya masing-masing,
 - b. memberikan arahan kepada para ketua kelompok mengenai prioritas pekerjaan dan menghimbau agar meminimalisir kelolosan pemeriksaan,
 - c. menentukan toleransi kerusakan uang sesuai hasil diskusi dengan bagian standar kualitas.
4. Ketua Kelompok

Berikut adalah tugas dan tanggung jawab ketua kelompok:

 - a. mengawasi dan bertanggung jawab kinerja anggota kelompoknya,

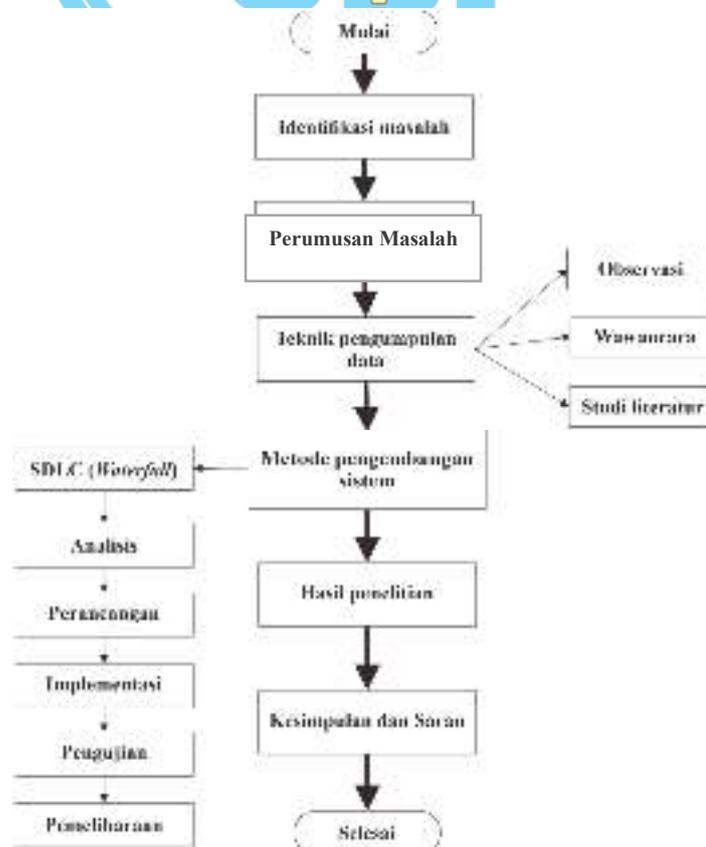
- b. mencatat data-data hasil pemeriksaan seperti jumlah hasil pemeriksaan yang telah selesai dikerjakan oleh anggota kelompoknya dan jumlah kerusakan uang yang ditemukan.

5. Anggota

Mempunyai tugas melakukan pemeriksaan LKU (Lembar Kertas Uang) secara visual, memisahkan antara *good product* dan *not good product*, dan melaporkan kepada ketua kelompok jumlah hasil pemeriksaan dan jumlah temuan kerusakan uang.

3.2. Prosedur Penelitian

Prosedur Penelitian digunakan dalam melaksanakan penelitian dengan menggunakan metode dalam memecahkan suatu masalah. Prosedur penelitian ini disusun berdasarkan hasil dari analisis terhadap model penelitian yang akan digunakan. Tahapan penelitian ini terdiri beberapa proses yaitu, Teknik pengumpulan data, metode pengembangan sistem, dan penarikan kesimpulan berikut merupakan alur prosedur penelitian ini:



Gambar 3. 3 Alur Prosedur Penelitian

1.2.1. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data kualitatif dengan tahapan-tahapan sebagai berikut:

1. Observasi

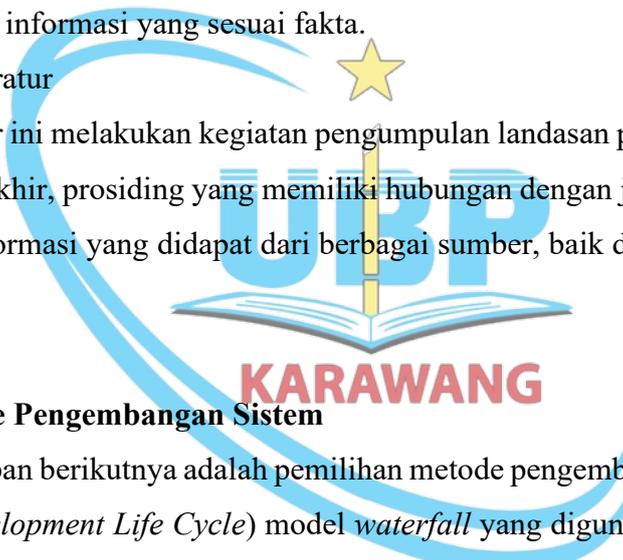
Observasi ialah melakukan pengamatan langsung di Seksi Verifikasi Lembar Besar (Verbasar) sebagai tempat penelitian. Pengamatan ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi terkait permasalahan yang dijadikan objek penelitian.

2. Wawancara

Pada tahap wawancara dilakukan oleh peneliti dengan melakukan wawancara kepada pimpinan dan admin seksi verbasar, mengenai pengelolaan data hasil pemeriksaan uang yang sedang berjalan. Tujuan dari wawancara ini ialah untuk mendapatkan informasi yang sesuai fakta.

3. Studi Literatur

Studi literatur ini melakukan kegiatan pengumpulan landasan penelitian dari jurnal, buku, tugas akhir, prosiding yang memiliki hubungan dengan judul penelitian yang diangkat. Informasi yang didapat dari berbagai sumber, baik dari nasional maupun internasional.



1.2.2. Metode Pengembangan Sistem

Tahapan berikutnya adalah pemilihan metode pengembangan sistem. SDLC (*System Development Life Cycle*) model *waterfall* yang digunakan pada penelitian ini. Metode SDLC bertujuan untuk menghasilkan sistem berkualitas yang sesuai dengan keinginan pelanggan. Model *waterfall* adalah suatu alur proses pengembangan *software* yang berurutan, di mana siklus pada tiap kemajuannya terus turun mengalir ke bawah seperti air terjun.

Metode pengembangan sistem SDLC model *waterfall* mempunyai beberapa tahapan, sebagai berikut:

1. Analisis

Tahap pertama ini dilakukan mengumpulkan informasi mengenai sistem yang sedang berjalan di Seksi Verbasar dengan cara melakukan observasi dan wawancara. Tujuan dari observasi dan wawancara ialah untuk mendapatkan data

yang sesuai fakta di Seksi Verbasar. Setelah menemukan permasalahan, kemudian di analisis untuk mencari sebuah solusi berupa sistem usulan.

2. Perancangan

Perancangan merupakan tahapan yang memiliki 2 bagian yaitu perancangan sistem dan perancangan antarmuka. Perancangan sistem dilakukan dengan *tools* UML dengan menggunakan 5 diagram yaitu *use case diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram*, dan *class diagram*. Bagian kedua yaitu perancangan antarmuka, agar interface lebih efektif yang artinya siap digunakan dengan hasil yang sesuai kebutuhan. Kebutuhan yang dimaksud adalah kebutuhan penggunanya. *User interface* pada sebuah sistem akan mempengaruhi kinerja dari penggunanya. Perancangan *user interface* menggunakan aplikasi Pencil.

3. Implementasi

Dalam tahap ini dilakukan pemrograman atau proses menerjemahkan perancangan desain sistem ke dalam bentuk yang mampu dimengerti mesin, dengan menggunakan kode-kode bahasa pemrograman. Pembuatan program atau aplikasi ini menggunakan framework *Codeigniter*, *Bootstrap* sebagai framework CSS, *MYSQL* sebagai *database*, bahasa pemrograman *PHP*, dan *Xampp* sebagai *web server*.

4. Pengujian

Pengujian merupakan tahapan uji kelayakan pada sistem yang akan dibuat dari mulai desain sistem, hingga fungsi dari setiap fiturnya. Pengujian ini menggunakan metode *black box testing* dan *white box testing*.

5. Pemeliharaan

Pemeliharaan merupakan tahapan akhir pada model waterfall dengan melakukan pemeliharaan pada sistem yang sedang berjalan dengan verifikasi hardware dan software. Pemeliharaan membutuhkan perawatan agar sistem tetap berjalan dengan baik, pemeliharaan pada hardware bisa dilakukan dengan pemeriksaan berjangka dengan membersihkan hardware menggunakan pembersih yang ringan seperti kuas kecil dan lap yang ringan. Sedangkan untuk pemeliharaan software bisa dengan cara direstart dan dibersihkan virus yang terdeteksi pada sistem.