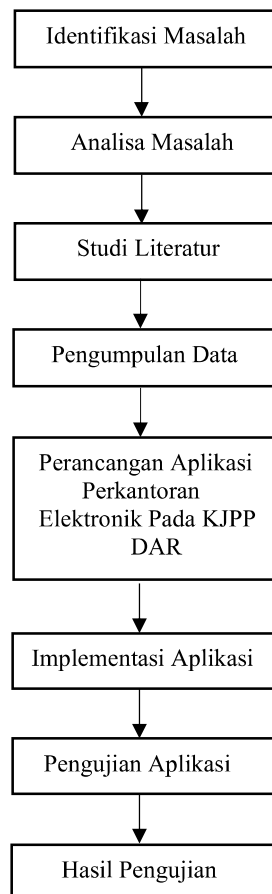


BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Seperti dapat dilihat pada gambar di bawah ini, rencana yang berhasil dapat digunakan untuk menyempurnakan proses pemisahan tahapan dari tahapan itu sendiri :



Gambar 3.1 Desain Penelitian
(Sumber: Penulis, 2022)

Keterangan :

1. Mendeskripsikan isi dari masalah
Dengan menggunakan metode OOAD, peneliti mencari dan mendeskripsikan permasalahan dalam penelitian desain kantor elektronik.
2. Melakukan analisa terhadap masalah
Menggunakan deskripsi konten masalah, periksa masalah yang dihadapi.
3. Mempelajari dan memahami literatur
Untuk melakukan penelitian ini, perlu dipelajari dan dipahami beberapa teori pada tahap ini, yang dapat dijadikan referensi.
4. Melakukan proses pengumpulan data
Untuk menghasilkan proses pengumpulan data yang diinginkan, proses pengumpulan data dilakukan dengan format tanya jawab pada saat pengolahan. Ini melibatkan penerapan pengamatan pada subjek penelitian dan menguraikan pertanyaan yang ingin ditanyakan dan dijelaskan oleh atasan atau karyawan dari KJPP DAR Batam.
5. Aplikasi Perkantoran Elektronik dengan metode OOAD Pada KJPP DAR batam
Skema yang terbentuk berdasarkan struktur dari metode OOAD agar dapat menghasilkan aplikasi Perkantoran elektronik dengan menggunakan HTML & PHP agar menghasilkan website yang baik..

6. Implementasi website

Aplikasi perkantoran elektronik berbasis website dengan metode OOAD yang telah dilengkapi dapat menghasilkan website yang mudah dimengerti.

7. Pengujian Hasil

Dengan menggunakan uji coba website, dilakukan analisis uji coba pada tahap akhir desain penelitian ini..

3.2 Objek Penelitian

Pada bagian jenis data ini menjelaskan pendukung data penelitian perancangan aplikasi perkantoran elektronik dengan menggunakan metode *object oriented analysis design* sebagai berikut:

1) Data primer

Data primer adalah sumber data penelitian meliputi pengamatan dari suatu objek, peristiwa, atau hasil tes (objek), serta wawancara dengan individu atau kelompok (orang). Hal inilah yang menjadi sumber utama penelitian ini, yang penulis gunakan dengan melakukan studi lapangan dan wawancara, dan mengamati proses dalam layanan KJPP DAR Batam diantaranya adalah:

1. Wawancara kepada Bapak Andi Purnomo selaku manajer HRD.
2. Membuat aliran sistem yang berjalan dengan menggambarkan bagan alir pelayanan administrasi di KJPP DAR Batam.

2) Data sekunder

Data sekunder adalah sumber data penelitian, baik yang dipublikasikan maupun yang tidak dipublikasikan, yang dikumpulkan untuk melengkapi data primer. Mereka dapat dikumpulkan secara langsung atau tidak langsung dari buku, catatan, bukti yang sudah ada, atau arsip. Data sekunder pada penelitian ini adalah:

1. Gambaran umum layanan di KJPP DAR Batam.

Gambaran khusus layanan dan formulir digunakan dalam perancangan aplikasi, termasuk data dari kategori Administrasi Data Aset penilaian, data karyawan, data lembur, dan data penggajian.

3.3 Metode Pengumpulan Data

Peneliti menggunakan metode pengumpulan data pada saat ini untuk mengumpulkan objek penelitian perancangan aplikasi perkantoran elektronik dengan menggunakan metode *object oriented analysis design* pada KJPP DAR Batam.

3.3.1 Wawancara

Metode wawancara ini dilakukan langsung terhadap KJPP DAR Batam dengan manajer HRD dan admin yang terkait untuk menanyakan tentang proses layanan administrasi yang berjalan saat ini.

3.3.2 Kepustakaan

Metode ini digunakan untuk mengumpulkan data dan informasi tentang pedoman desain dan literatur. aplikasi perkantoran dengan-

menggunakan metode *object oriented analysis design* di KJPP DAR Batam.

3.3.3 Dokumentasi

Menggunakan metode *object oriented analysis design*, metode dokumentasi ini dengan mencari buku, prosiding, dan jurnal yang berkaitan dengan desain aplikasi perkantoran.

3.4 Metode Pengolahan data

Dari metode pengumpulan data di atas maka untuk menjadikan penelitian ini lebih terstruktur maka penulis merancang susunan dalam pengolahan data pada penelitian terhadap perancangan aplikasi perkantoran dengan menggunakan metode *object oriented analysis design* di KJPP DAR Batam. Penulis menggunakan beberapa tahapan dalam penelitian ini, berikut tahapan pengolahan data (Veza dkk., 2019) pada penelitian ini adalah:

1. Penentuan Pokok Masalah dan Tujuan
2. Mengumpulkan Data
3. Pengolahan Data
4. Perancangan Sistem (pemodelan uml, perancangan masukan dan perancangan keluaran)
5. Implementasi
6. Pengujian dan Perbaikan Sistem
7. Kesimpulan

3.5 Metode Perancangan Sistem

Perancangan Aplikasi Perkantoran Elektronik pada KJPP DAR Batam ini menggunakan metode OOAD dengan tahapan sebagai berikut:

1. Tahapan persyaratan/ kebutuhan

Penulis mengumpulkan informasi yang berhubungan dengan penelitian perancangan aplikasi perkantoran elektronik pada KJPP DAR Batam. Informasi berupa data yang dibutuhkan untuk merancang sistem.

Penulis juga melakukan observasi, wawancara, dan tinjauan literatur sistem pada titik ini untuk mengumpulkan data.

2. Tahapan analisis

Selanjutnya setelah penentuan kebutuhan sistem, penulis menganalisa permasalahan yang dihadapi pada keinginan pengguna, apakah yang akan diinginkan pengguna bisa dijadikan dasar tahapan perancangan.

3. Tahapan desain

Tahapan selanjutnya adalah desain untuk menggunakan UML, yang merupakan bahasa pemodelan sistem berorientasi objek, untuk membuat desain proses. Perancangan basis data adalah kumpulan data yang disimpan pada disk magnetik, disk resmi, drum magnetik, atau media penyimpanan sekunder lainnya. Digunakan untuk menggambarkan pembuatan database sebagai tempat menyimpan data dari sistem dan rancangan program yang akan dibuat dalam UML yang digunakan. Salah satunya adalah Use Case Diagram.

4. Tahapan implementasi

Kemudian penulis akan melakukan pengcodingan aplikasi yang akan dibuat menggunakan bahasa pemrograman PHP.

5. Tahapan pengujian

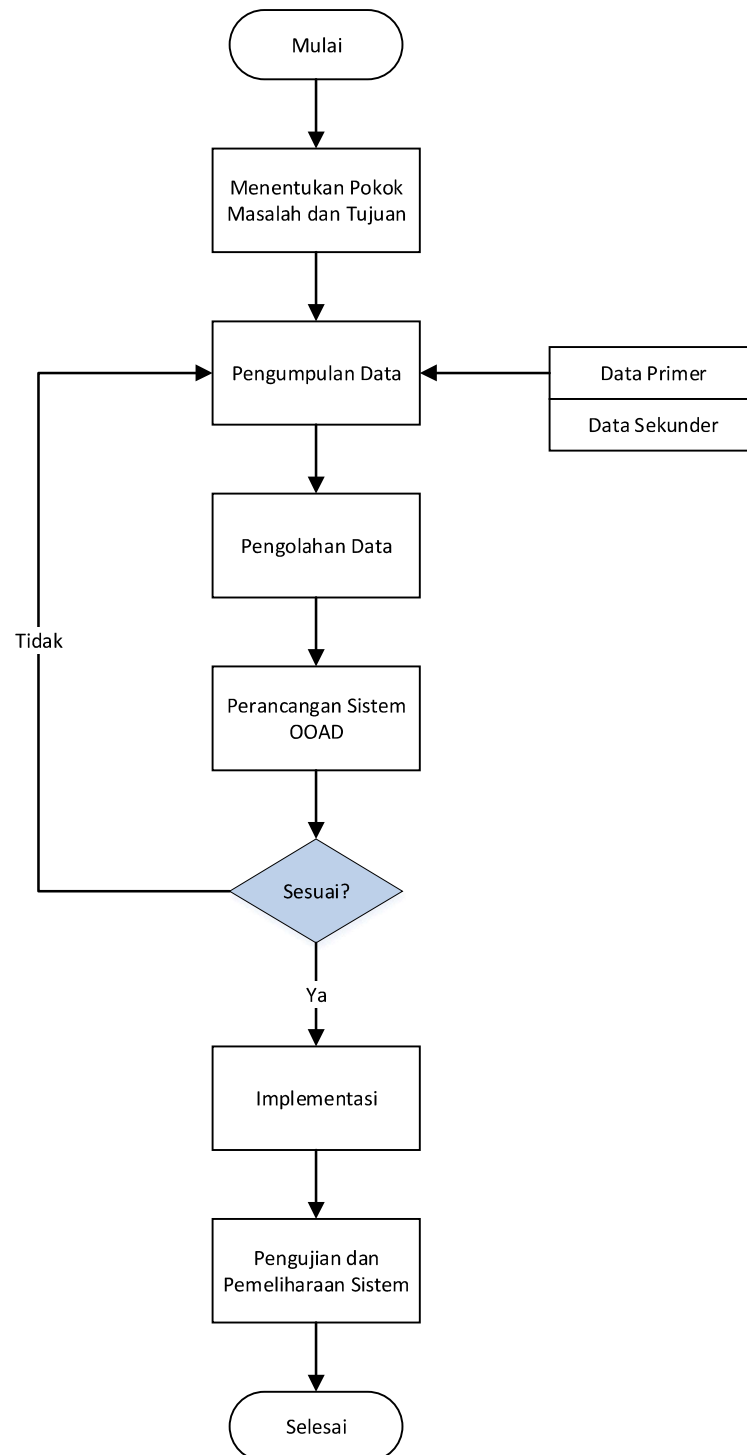
Tahapan selanjutnya Setelah selesai pembuatan aplikasi ini dengan menerapkan metode UML dan OOAD kemudian dilakukan pengujian sistem perangkat lunak dari segi fungsional.

3.6 Kerangka Pemecahan Masalah

tahapan dan penjelasan besar kecilnya pekerjaan yang akan dilakukan untuk penelitian ini dapat digambarkan seperti Gambar 3.2.

1. Penulis memulai dengan melakukan analisa data, studi pustaka, wawancara, dan observasi di KJPP DAR Batam terkait dengan kebutuhan perusahaan tentang penelitian ini.
2. Setelah melakukan observasi di lapangan dan mewawancarai manajer HRD dan admin tersebut, selanjutnya penulis menentukan pokok masalah dan Tujuan penelitian ini adalah untuk mempermudah proses pengumpulan data.
3. Langkah selanjutnya adalah mengumpulkan data, baik data primer yang dijadikan sebagai data utama maupun data sekunder yang dijadikan sebagai data pendukung.
4. Setelah itu, data primer maupun data sekunder yang sudah terkumpul diolah.

5. Selanjutnya akan dilakukan analisa data guna mempermudah penulis untuk memahami dan mengetahui masalah yang ditemukan di lapangan.
6. Setelah menyelesaikan analisa data, maka tahap selanjutnya yang akan dilakukan yaitu melakukan perancangan aplikasi dengan metode yang telah ditentukan, OOAD. Sehingga memudahkan penulis dalam membangun aplikasi yang akan dibuat.
7. Setelah melakukan perancangan aplikasi menggunakan metode yang ditentukan barulah kemudian dilakukan evaluasi sebagai pengujian awal untuk memastikan sistem yang dirancang sudah sesuai atau tidak. Implementasi berarti penulis telah berhasil.



Gambar 3.2 Kerangka Pemecahan Masalah
(Sumber: Penulis, 2022)