

BAB IV METODOLOGI

4.1 Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian yang digunakan oleh penulis merupakan penelitian yang bersifat terapan. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif karena tujuan dari penelitian ini adalah mempermudah kelapa logistik untuk mencatat persediaan barang yang tersedia dalam gudang, maka data yang dibutuhkan yaitu kualitatif.

4.2 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan oleh penulis dalam melakukan penelitian ini berupa:

4.2.1 Observasi

Tahap pertama dalam pengumpulan data yaitu penulis secara langsung melakukan pengamatan di perusahaan tersebut. Hal – hal yang diobservasi oleh penulis yaitu alur dari memasukkan dan mengeluarkan barang pada perusahaan tersebut. Sehingga penulis dapat lebih mengerti situasi permasalahan yang ada.

4.2.2 Wawancara

Setelah melakukan observasi maka penulis akan langsung melakukan wawancara terhadap karyawan atau pengurus perusahaan tersebut untuk mendapatkan data yang diperlukan untuk melakukan penelitian.

4.3 Proses Perancangan

4.3.1 Perencanaan

Pada langkah ini, penulis akan melakukan gambaran atau perencanaan untuk membangun sebuah sistem. Untuk mendukung perencanaan tersebut, penulis

akan melakukan observasi dan wawancara di perusahaan tersebut. Observasi dan wawancara akan menghasilkan data dan informasi yang bisa berguna untuk merancang sebuah sistem.

4.3.2 Analisa Sistem

Setelah melakukan perencanaan, penulis akan langsung lanjut ke tahap analisa sistem. Pada tahap ini, penulis akan merancang sebuah *prototype* sistem yang berguna untuk memberikan gambaran untuk merancang sistem tersebut.

4.3.3 Desain Sistem

Langkah selanjutnya yaitu penulis akan mendesain diagram alir (*Flowchart*), ERD (*Entity Relationship Diagram*). Selain mendesain diagram alir dan ERD, penulis akan mendesain UML (*Unified Modeling Language*) yang terdiri dari *Use Case Diagram*, *Sequence Diagram* dan *Activity Diagram*. Kemudian penulis juga akan merancang tampilan pengguna.

4.3.4 Implementasi

Setelah melakukan desain sistem maka penulis akan mengimplementasi sistem tersebut sesuai desain sistem yang sudah dilakukan pada langkah sebelumnya.

4.3.5 Pengujian Sistem

Setelah sistem berhasil dirancang maka penulis akan melakukan pengujian terhadap sistem tersebut dengan menggunakan 20 data barang untuk diuji coba dan akan menguji sistem tersebut secara *localhost* tanpa menggunakan *hosting server*.

4.4 Tahapan dan Jadwal Perancangan

4.4.1 Tahap Persiapan

1. Survei lokasi kerja praktek

2. Menentukan lokasi kerja praktek
3. Melakukan Analisa terhadap permasalahan yang ada pada lokasi kerja praktek
4. Menentukan topik kerja praktek

4.4.2 Tahap Pelaksanaan

1. Mewawancarai manajer perusahaan untuk memahami aktivitas dari perusahaan tersebut
2. Pengumpulan data perusahaan untuk bisa melakukan analisa dan perancangan
3. Merancang sistem berbasis web dan melakukan konsultasi terhadap dosen pembimbing dan manajer perusahaan terkait menentukan konsep desain dan alur sistem
4. Mengimplementasikan sistem inventaris berbasis web yang dikembangkan pada perusahaan

4.4.3 Tahap Penilaian dan Laporan

1. Penyusunan laporan kerja praktek
2. Bimbingan dan evaluasi oleh dosen pembimbing
3. Tahap akhir penyelesaian laporan kerja praktek
4. Hasil dan penilaian kerja praktek oleh pengawas
5. Hasil dan penilaian kerja praktek oleh tim dosen

4.4.4 Jadwal Pelaksanaan

Berikut ini merupakan tabel pelaksanaan yang direncanakan oleh peneliti untuk melaksanakan kegiatan:

Tabel 4 Tabel Pelaksanaan

No	Tahap	Februari 18	Maret 18	April 18	Mei 18
1	Perencanaan, Bab 1				
2	Analisa Sistem, Bab 2, 3, 4				
3	Desain Sistem, Bab 5				
4	Implementasi, Bab 6, 7				
5	Pengujian Sistem				