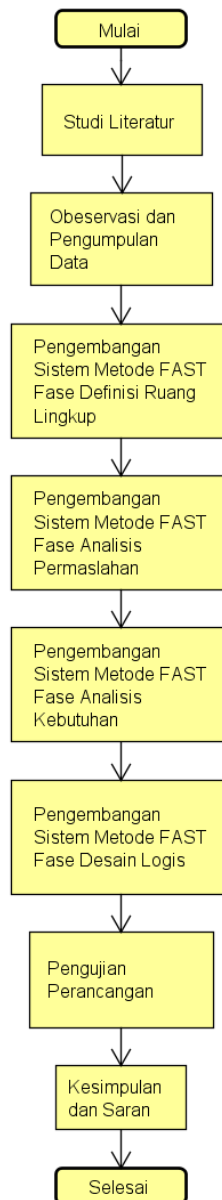


BAB 3 METODOLOGI

Metodologi penelitian merupakan mekanisme penyelesaian masalah penelitian dan menjelaskan mengenai metode yang digunakan selama penelitian skripsi. Gambar 3.1 menjelaskan tahap – tahap yang dilakukan dalam penelitian analisis dan perancangan sistem informasi manajemen gudang pada PT Mitra Pinasthika Mulia Surabaya.



Gambar 3. 1 Metodologi Penelitian

Penelitian ini dimulai dari tahap studi literatur dimana penulis mencari sumber literatur untuk landasan teori untuk pengerjaan penelitian, selanjutnya tahap observasi dan pengumpulan data yang dilakukan kepada stakeholder dari obyek sistem akan dikembangkan, tahap ketiga melakukan pengembangan sistem

dengan metode FAST pada fase awal yaitu fase definisi lingkup berdasarkan observasi dan wawancara yang telah dilakukan, tahap keempat adalah fase selanjutnya dari proses pengembangan yaitu fase analisis permasalahan dimana tahap ini melakukan analisis batasan dan permasalahan yang dimiliki sistem gudang dari fase sebelumnya, selanjutnya yaitu tahap analisis kebutuhan yang merupakan fase perencanaan daftar kebutuhan sistem berdasarkan solusi dari permasalahan yang dihadapi, fase desain logis digunakan untuk merepresentasikan kebutuhan ke dalam model perancangan sistem, dan fase evaluasi perancangan yang digunakan untuk mengukur konsistensi dan kesesuaian hasil perancangan dengan kebutuhan sistem informasi manajemen gudang. Tahap terakhir yaitu pengambilan keputusan yang berisi mengenai kesimpulan dari penelitian dan saran apa yang perlu dilakukan untuk mendukung penelitian ini kedepannya.

3.1 Studi Literatur

Pada tahap ini, literatur dan referensi dari berbagai macam sumber seperti jurnal, buku, e-book atau media online dikumpulkan untuk mendapatkan teori-teori dasar dan pendukung penelitian ini.

3.2 Observasi dan Pengumpulan Data

Pada tahap ini, penulis melakukan observasi dan pengumpulan data langsung di tempat penulis melakukan Kuliah Kerja Nyata Praktik dan pada *stakeholder* terkait. Tempat observasi dan pengumpulan data di PT MPM Jl. Simpang Dukuh No. 42-44, Kota Surabaya, Jawa Timur. Observasi dilakukan untuk mengetahui kebutuhan dari sistem pergudangan yang akan digunakan PT MPM. Pengumpulan data didapatkan melalui wawancara dengan ketua divisi pengembangan dan ketua divisi analisis PT MPM maupun melihat dari dokumen-dokumen terkait pergudangan untuk mengetahui keinginan atau kepuasan user terhadap fungsi yang dimiliki oleh sistem gudang.

3.3 Definisi Ruang Lingkup

Pada tahap ini, penulis masuk dalam proses pengembangan sistem FAST pada fase awal dengan mengidentifikasi batasan-batasan, permasalahan sistem lama dan lingkungan sistem manajemen gudang. Analisis PIECES digunakan pada fase ini untuk melakukan klasifikasi permasalahan pada sistem berdasarkan kinerja, informasi atau data, ekonomi, kontrol, efisiensi, dan layanan sistem.

3.4 Analisis Permasalahan

Pada tahap ini, penulis menganalisis permasalahan-permasalahan yang telah didapat dari fase sebelumnya untuk selanjutnya diberikan solusi terhadap permasalahan tersebut. Selain itu, tahap ini mengidentifikasi sistem saat ini dan mengidentifikasi pihak yang terlibat untuk digunakan pada fase analisis kebutuhan.

3.5 Analisis Kebutuhan

Pada tahap ini, penulis melakukan analisis dari data yang telah didapat sebelumnya terkait kebutuhan sistem informasi pergudangan dari PT MPM, berupa dokumen, hasil wawancara terhadap ketua divisi dan analisis permasalahan. Tahap analisis kebutuhan, menentukan kebutuhan apa saja yang perlu diakomodir pada sistem manajemen gudang yang baru agar dapat meningkatkan kualitas dan memecahkan permasalahan dari sistem manajemen gudang lama. Hasil dari tahap analisis kebutuhan adalah daftar spesifikasi kebutuhan, kebutuhan fungsional dan non fungsional sistem manajemen gudang.

3.6 Perancangan Sistem

Pada tahap ini penulis melakukan perancangan Sistem Informasi manajemen gudang. Perancangan menggunakan diagram Unified Modelling Language (UML) yang dilakukan berdasarkan analisis kebutuhan dan data-data yang sudah dikumpulkan pada proses sebelumnya untuk menentukan alur sistem yang akan berjalan. Hasil akhir dari tahap ini berupa dokumen kebutuhan dan perancangan sistem.

3.7 Evaluasi perancangan

Pada tahap ini , penulis melakukan evaluasi kesesuaian untuk mengukur presentase konsistensi kebutuhan sistem terhadap proses bisnis, proses sistem, kebutuhan, dan spesifikasi sistem manajemen gudang, dengan menggunakan metode *consistency analysis*. Metode *correctness* juga digunakan untuk menilai kesesuaian antara kebutuhan pengguna dengan fungsi pada sistem yang dirancang.

3.8 Pengambilan Kesimpulan

Pada tahap ini, penulis mengambil suatu kesimpulan akhir dari hasil pengerjaan selama proses penelitian serta rekomendasi terhadap pengembang sistem PT MPM maupun penelitian terkait. Untuk selanjutnya menghasilkan pertimbangan pada proses implementasi program.