

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Obyek dan Subyek Penelitian

Penelitian ini dilakukan di salah satu unit usaha PT. Gama Multi Usaha Mandiri yang dibangun pada bisnis Perawatan dan Perbaikan Kendaraan Ringan yaitu Gama Auto Service yang beralamat di Jalan Kesehatan No 52 Sinduadi Mlati Sleman D.I Yogyakarta. Sedangkan subyek pada penelitian ini adalah bagian terkait dengan operasional di bengkel.

B. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup pada penelitian ini adalah mengenai sebagai berikut:

1. Hanya pada bengkel Gama Auto Service.
2. Analisis kebutuhan sistem informasi Proses Pekerjaan dan Pendapatan Jasa Mekanik.
3. Desain Sistem Informasi Proses Pekerjaan dan Pendapatan Jasa Mekanik.

C. Prosedur Penelitian

Pada penelitian ini digunakan metode RAD (*Rapid Application Development*) dengan memodifikasi tahapan atau *phase*. Dimana tiga phase yaitu:

1. Requirements Planning (Perencanaan Syarat-Syarat)
2. Design Workshop (Workshop Desain)
3. Implementation (Implementasi)

Fokus pada penelitian ini hanya sampai dengan desain sistem informasi sehingga akan memodifikasi tahapan hanya dilakukan dua phase yaitu Requirements Planning dan Design Workshop. Berikut penjelasan langkah-langkah penelitian, yaitu:

1. Requirements Planning

Requirements phase merupakan proses melakukan pengumpulan bahan atau data yang sesuai dengan penelitian yang akan dikembangkan. Masukan dari tahapan ini adalah Dokumentasi dari beberapa prosedur yang sudah berjalan, observasi langsung dan wawancara terhadap pengguna sistem informasi. Sehingga dalam proses requirements phase akan melakukan pengolahan data dari hasil wawancara yang dilakukan.

Beberapa pengambilan data dilakukan dengan bantuan informasi dari beberapa karyawan sebagai berikut:

- a. IT yaitu untuk pengambilan data sistem yang berjalan dan flow diagram.
- b. Asisten Manajer yaitu informasi alur kerja dan kendala alur kerja.
- c. Logistik yaitu informasi alur kerja di bagian logistic suku cadang.
- d. Mekanik yaitu informasi alur kerja mekanik.
- e. Service advisor yaitu informasi alur kerja pelayanan konsumen.

2. Design Workshop

Perancangan sistem informasi yang akan dibangun bersifat *object oriented*. Yang mana proses yang dilakukan dimulai dari mengidentifikasi aktor dan use case dengan merancang aplikasi yang akan dikembangkan, menggambarkan aliran control untuk mengetahui hubungan aktor dan objek, menggambarkan komunikasi antar objek dan aktor, menggambarkan perubahan keadaan suatu objek pada aplikasi kelas

tertentu. Setelah dari tahapan observasi, metode yang akan digunakan pada tahap user design, yaitu sebagai berikut:

- a. Diagram Flow
- b. Context Diagram
- c. Data Flow Diagram
- d. Entity Relationship Diagram
- e. Struktur Tabel
- f. Desain Interface

Sedangkan hasil atau Output dari tahapan ini berupa informasi actor dan use case yang terlibat, informasi interaksi antar kelas, actor dan objek, informasi fitur apa saja yang akan diterapkan pada pengembangan sistem informasi selanjutnya serta desain atau gambaran dari aplikasi tersebut.

