

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek dalam penelitian ini adalah rancangan sistem informasi *tracking part/cabinet* terintegrasi pada departemen *painting* bagian *spray* warna *polished ebony (PE)* di PT Yamaha Indonesia sebagai elemen pendukung informasi untuk meningkatkan produktivitas dan kualitas produksi. PT Yamaha Indonesia merupakan perusahaan yang bergerak pada industri alat musik piano akustik.

3.2 Jenis Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini terbagi dalam dua jenis yaitu primer dan sekunder. Data primer yang digunakan meliputi hasil pengamatan secara langsung dan wawancara dengan pihak-pihak yang berkepentingan dengan produksi pada bagian spray, data tersebut meliputi : data produksi, data mutu, dan data system yang sedang dilaksanakan. Sedangkan data sekunder yang digunakan berupa data arsip perusahaan mengenai produksi, mutu, dan system yang diaplikasikan pada bagian spray warna PE, serta literasi dari berbagai pihak yang memiliki korelasi dengan topik penelitian.

3.3 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan peneliti dalam penelitian ini diantaranya sebagai berikut :

3.3.1 Wawancara

Wawancara dilakukan kepada pihak-pihak berkepentingan terhadap bagian spray warna PE seperti : Manager Production Engineering, Staff Production Engineering, manager SAP, staff SAP, staff administrasi produksi spray, kepala kelompok spray warna PE, dan

operator spray warna PE. Wawancara tersebut bertujuan untuk mengetahui data tentang proses produksi, mutu, dan system yang sedang dijalankan.

3.3.2 Observasi

Observasi dilakukan dengan pengamatan langsung, mengikuti dua kali rapat mutu, dan mengikuti dua kali rapat produksi selama waktu penelitian untuk mengetahui *part* apa saja yang diproduksi, alur produksi, pola system yang berjalan, proses yang berkaitan dengan mutu, dan potensi-potensi permasalahan yang dapat diminimasi dengan hasil maupun pengembangan rancangan penelitian ini.

3.3.3 Studi Pustaka

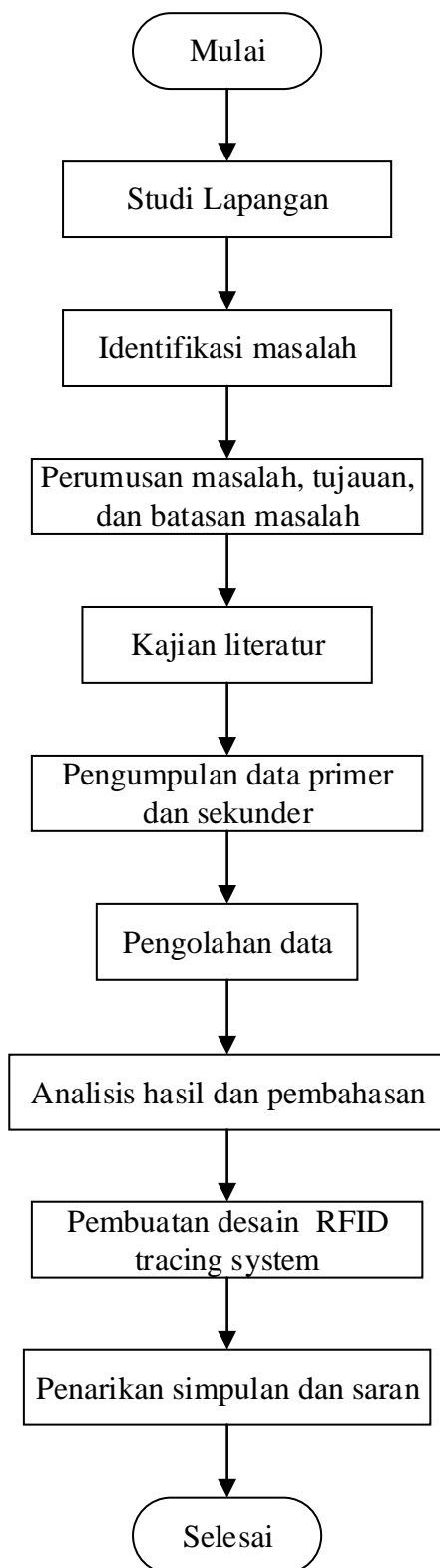
Studi pustaka dalam penelitian ini adalah proses pengajian literatur tentang informasi dari arsip perusahaan, penelitian-penelitian sebelumnya, isu global industri, dan teori-teori yang berkaitan dengan topik penelitian ini

3.4 Metode Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan adalah deskriptif kualitatif, yaitu teknik yang memberikan gambaran dan interpretasi data berdasarkan fakta-fakta pada saat itu sehingga mendapatkan gambaran secara umum dan menyeluruh (Rahmawati, Ayudiati, & Surifah, 2015).

3.5 Alur Penelitian

Berikut merupakan diagram alir pelaksanaan penelitian ini tersaji pada gambar 3.1 dan penjelasan tahap-tahap penelitian berada dibawahnya.



Gambar 3. 1 Diagram Alir Pelaksanaan Penelitian

3.5.1 Studi lapangan

Studi lapangan dilakukan untuk melihat dan memahami proses bisnis, lingkungan yang dijadikan tempat penelitian, dan menggali informasi-informasi yang nanti akan

digunakan sebagai landasan penelitian dan pengumpulan data. Studi lapangan dilakukan pada departemen painting bagian spray warna PE.

3.5.2 Identifikasi Masalah

Hasil dari studi lapangan kemudian dijadikan referensi untuk melakukan identifikasi masalah. Identifikasi masalah yang dilakukan adalah menggali mengenai potensi-potensi permasalahan dan prospek dari penelitian yang akan dilaksanakan. Hal tersebut dilakukan dengan pengamatan secara langsung ke lapangan dan wawancara kepada pihak-pihak yang berkepentingan.

3.5.3 Perumusan Masalah, Tujuan Penelitian, dan Batasan Masalah

Tahap perumusan masalah dalam penelitian ini adalah menentukan permasalahan yang akan dijadikan fokus penelitian dari hasil identifikasi masalah dan menentukan tujuan dari pelaksanaan penelitian ini. Batasan masalah dalam penelitian ini berfungsi untuk menentukan fokus permasalahan yang akan diangkat karena kompleksitas permasalahan dan keterbatasan data di lokasi penelitian.

3.5.4 Kajian Literatur

Kajian literatur berfungsi untuk menguatkan penelitian ini berdasarkan teori-teori dan data referensi penelitian-penelitian terdahulu. Kajian literatur dalam penelitian ini terbagi menjadi dua bagian yaitu deduktif dan induktif. Kajian deduktif mengenai teori-teori mendukung topik penelitian yang diangkat dan kajian induktif mengenai hasil penelitian-penelitian terdahulu sebagai referensi dan pembading tentang kebaruan atau keunikan penelitian yang akan dilakukan.

3.5.5 Pengumpulan Data Primer dan Sekunder

Tahapan pengumpulan data dilakukan dengan observasi secara langsung di lapangan, wawancara dengan pihak-pihak yang berkaitan dengan topik penelitian, pengumpulan data-data arsip perusahaan, dan dari kajian literatur.

3.5.6 Pengolahan Data

Data yang sudah terkumpul kemudian diolah dengan pengelompokan, perhitungan, dan pembuatan grafik sehingga didapatkan data yang lebih spesifik dan rinci sebagai dasar analisis sesuai topik untuk mencapai tujuan yang diharapkan.

3.5.7 Analisis dan Pembahasan

Data spesifik, grafik, dan hasil perhitungan kemudian dianalisis dan dibahas untuk menentukan entitas-entitas dalam perancangan sistem. Dalam proses analisis peneliti melakukan konfirmasi kepada *stakeholder* agar mendapatkan hasil yang sesuai dan maksimal.

3.5.8 Pembuatan Desain Rancangan RFID Tracking System

Perancangan sistem dilakukan dengan konsep IDEF0 menggunakan *software Microsoft Visio 2016*, kemudian dijelaskan entitas-entitas dan proses bisnis dari rancangan sistem yang dibuat.

3.5.9 Penarikan Simpulan dan Saran

Tahap penyimpulan menjelaskan muara dari penelitian ini secara singkat berdasarkan rumusan dan tujuan penelitian yang telah dibuat. Peneliti juga memberikan saran atau rekomendasi mengenai potensi pengembangan dari penelitian ini dan beberapa permasalahan yang bisa diteliti dari lokasi yang dijadikan penelitian maupun perusahaan secara umum.