

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Subjek dan Objek Penelitian

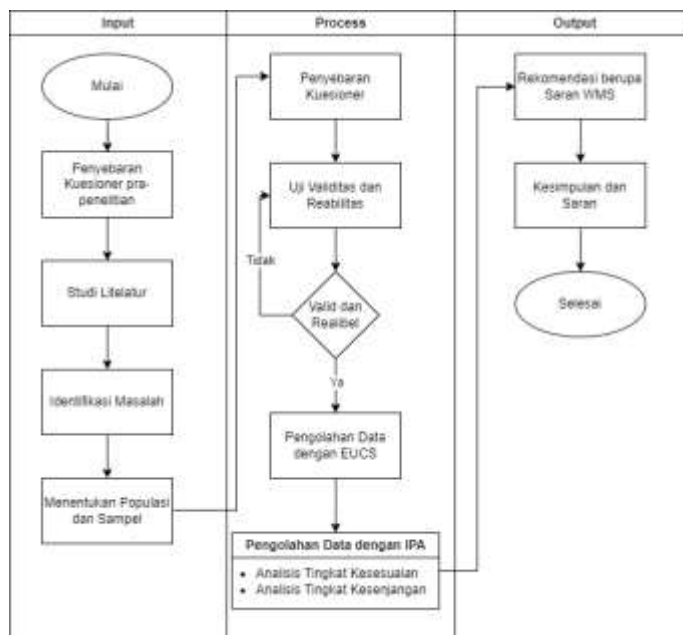
Subjek penelitian ini adalah pengguna sistem *Warehouse Management System* (WMS) sebagai responden yang merupakan pegawai PT. Laris Manis Utama, dan objek dari penelitian ini adalah sistem *Warehouse Management System* (WMS) pada PT. Laris Manis Utama.

3.2 Alat dan Bahan Penelitian

Penelitian ini menggunakan alat untuk membantu dalam melakukan penelitian yaitu sebuah Laptop dengan Windows 10, *Google Chrome*, *Microsoft Office* 2019. Bahan yang digunakan untuk mendukung proses penelitian yaitu jurnal penelitian sebelumnya yang dijadikan sebagai acuan dari penelitian ini, serta kuesioner yang akan diberikan ke responden sebagai bahan untuk menghasilkan sebuah data.

3.3 Diagram Alir Penelitian

Berikut merupakan langkah dalam melakukan penelitian ini:



Gambar 3.3 Diagram Alir Penelitian

3.3.1 Penyebaran Kuesioner Pra Penelitian

Penelitian ini, tahap penyebaran pra kuesioner dilakukan untuk mengukur kepuasan pengguna terhadap sistem *Warehouse Management System* (WMS). Pertanyaan-pertanyaan dalam kuesioner dapat mengevaluasi sejauh mana pengguna merasa puas pada sistem *Warehouse Management System* (WMS) dari segi server dan performa sehingga dapat memberikan saran terkait evaluasi kualitas sistem *Warehouse Management System* (WMS) pada PT. Laris Manis Utama.

3.3.2 Studi Literatur

Setelah melakukan penyebaran pra kuesioner penelitian, tahap selanjutnya yaitu mencari acuan yang akan digunakan pada penelitian. Acuan yang digunakan berupa jurnal dari penelitian sebelumnya yang menjadi bahan penelitian untuk mendukung proses penelitian.

3.3.3 Identifikasi Masalah

Setelah melakukan studi literatur, selanjutnya dilakukan identifikasi masalah untuk merumuskan permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini.

3.3.4 Menentukan Populasi dan Sampel

Penelitian ini, penentuan populasi yang digunakan adalah seluruh pengguna sistem *Warehouse Management System* (WMS) pada PT. Laris Manis Utama terutama pada bagian *Information Technology* (IT) dan Gudang. Berdasarkan keseluruhan total pengguna sistem *Warehouse Management System* (WMS) sebanyak 60 pengguna. Setelah menentukan jumlah populasi maka tahap selanjutnya yaitu melakukan teknik pengambilan sampel menggunakan rumus slovin. Berikut merupakan perhitungan minimal sampel penelitian:

$$n = \frac{60}{1 + 60 \cdot 0,05^2} = 52.174 \quad (3.1)$$

Menggunakan rumus *Slovin*, dan dengan jumlah populasi sebanyak 60, maka didapatkan jumlah minimal sampel sebanyak 52 sampel.

3.3.5 Penyusunan Kuesioner

Setelah menentukan populasi dan sampel, tahap selanjutnya yaitu penyusunan kuesioner yang terdiri dari pernyataan untuk setiap pengguna sistem *Warehouse Management System* (WMS) pada PT. Laris Manis Utama terutama pada bagian *Information Technology* (IT) dan Gudang, pilihan jawaban dari responden dalam bentuk skala likert. Penelitian menggunakan skala likert dari angka 1 sampai 5, dimana angka 1 menunjukkan ketidakpuasan pengguna dari pemakaian sistem, kemudian angka 5 untuk menunjukkan kepuasan pengguna dari pemakaian sistem.

3.3.6 Penyebaran Kuesioner

Setelah melakukan penyusunan kuesioner, tahap selanjutnya yaitu melakukan penyebaran kuesioner kepada pengguna sistem *Warehouse Management System* (WMS) pada PT. Laris Manis Utama terutama pada bagian *Information Technology* (IT) dan Gudang. Kuesioner yang diterapkan pada penelitian ini melakukan penyesuaian dan pengembangan yang dapat diterapkan pada WMS berdasarkan faktor-faktor *End-User Computing Satisfaction*. Kuesioner yang dipakai dalam penelitian ini berdasarkan faktor-faktor *End User Computing Satisfaction* (EUCS) melalui pendekatan *Importance Performance Analysis*. Berikut pertanyaan yang dipakai dalam kuesioner pada penelitian ini:

Tabel 3.1 Pertanyaan Kuesioner

Variabel	Kode	Pernyataan
<i>Content</i>	C1_perf	Saat ini WMS menyediakan kelengkapan informasi yang memenuhi kebutuhan.
	C1_imp	Sebaiknya WMS menyediakan kelengkapan informasi

Variabel	Kode	Pernyataan
		yang memenuhi kebutuhan.
	C2_perf	Saat ini WMS memberikan informasi yang bermanfaat
	C2_imp	Sebaiknya WMS memberikan informasi yang bermanfaat.
	C3_perf	Saat ini WMS memberikan informasi yang berkualitas.
	C3_imp	Sebaiknya WMS memberikan informasi yang berkualitas.
	C4_perf	Saat ini keragaman informasi WMS menarik bagi saya dan tidak membosankan.
	C4_imp	Sebaiknya keragaman informasi WMS menarik bagi saya dan tidak membosankan.
	C5_perf	Saat ini kelengkapan dan keberagaman informasi pada WMS memuaskan.
	C5_imp	Sebaiknya kelengkapan dan keberagaman informasi pada WMS memuaskan.
<i>Accuracy</i>	A1_Perf	Saat ini WMS menyediakan informasi yang akurat sudah sesuai dan tepat.
	A1_Imp	Sebaiknya WMS menyediakan informasi yang akurat sudah sesuai dan tepat.
	A2_Perf	Saat ini WMS selalu menyediakan informasi terbaru dalam waktu yang cepat.

Variabel	Kode	Pernyataan
	A2_Imp	Sebaiknya WMS selalu menyediakan informasi terbaru dalam waktu yang cepat.
	A3_Perf	Saat ini WMS menyediakan keakuratan informasi yang baik.
	A3_Imp	Sebaiknya WMS menyediakan keakuratan informasi yang baik.
	A4_Perf	Saat ini WMS dapat menampilkan hasil yang tepat dan sesuai dengan apa yang anda perintahkan.
	A4_Imp	Sebaiknya WMS dapat menampilkan hasil yang tepat dan sesuai dengan apa yang anda perintahkan.
	A5_Perf	Saat ini keakuratan WMS dalam menampilkan informasi memuaskan bagi saya.
	A5_Imp	Sebaiknya keakuratan WMS dalam menampilkan informasi memuaskan bagi saya.
<i>Format</i>	F1_Perf	Saat ini WMS mempunyai tata letak tampilan yang menarik.
	F1_Imp	Sebaiknya WMS mempunyai tata letak tampilan yang menarik.
	F2_Perf	Saat ini informasi dan menu yang disajikan WMS sangat jelas.
	F2_Imp	Sebaiknya informasi dan menu yang disajikan WMS sangat jelas.

Variabel	Kode	Pernyataan
	F3_Perf	Saat ini WMS memiliki latar belakang perpaduan warna yang baik.
	F3_Imp	Sebaiknya WMS memiliki latar belakang perpaduan warna yang baik.
	F4_Perf	Saat ini WMS sudah memiliki tampilan teks dan gambar yang baik.
	F4_Imp	Sebaiknya WMS sudah memiliki tampilan teks dan gambar yang baik.
	F5_Perf	Saat ini WMS memiliki bentuk menu dan tampilan yang mudah dipahami.
	F5_Imp	Sebaiknya WMS memiliki bentuk menu dan tampilan yang mudah dipahami.
<i>Easy Of Use</i>	E1_Perf	Saat ini WMS mudah untuk digunakan / dioperasikan.
	E1_Imp	Sebaiknya WMS mudah untuk digunakan / dioperasikan.
	E2_Perf	Saat ini saya merasa terbiasa menggunakan WMS sangat mudah untuk dipahami dan dipelajari.
	E2_Imp	Sebaiknya saya merasa terbiasa menggunakan WMS sangat mudah untuk dipahami dan dipelajari
	E3_Perf	Saat ini saya merasa cara penggunaan WMS tidak berubah-ubah dan konsisten.

Variabel	Kode	Pernyataan
	E3_Imp	Sebaiknya saya merasa cara penggunaan WMS tidak berubah-ubah dan konsisten
	E4_Perf	Saat ini WMS memberikan pesan kesalahan yang <i>informatif</i> saat saya melakukan kesalahan dalam hal penggunaan maupun saat fitur aplikasi mengalami perbaikan atau kerusakan.
	E4_Imp	Sebaiknya WMS memberikan pesan kesalahan yang <i>informatif</i> saat saya melakukan kesalahan dalam hal penggunaan maupun saat fitur aplikasi mengalami perbaikan atau kerusakan.
	E5_Perf	Saat ini WMS menyediakan navigasi tambahan untuk membantu kemudahan bagi pengguna.
	E5_Imp	Sebaiknya WMS menyediakan navigasi tambahan untuk membantu kemudahan bagi pengguna.
	<i>Timeliness</i>	T1_Perf
T1_Imp		Sebaiknya WMS memberikan respon waktu yang baik saat anda membuka WMS.
T2_Perf		Saat ini WMS memberikan respon waktu yang baik saat anda

Variabel	Kode	Pernyataan
		mengakses suatu menu atau fitur yang tersedia pada WMS.
	T2_Imp	Sebaiknya WMS memberikan respon waktu yang baik saat anda mengakses suatu menu atau fitur yang tersedia pada WMS.
	T3_Perf	Saat ini WMS tidak mengalami kesalahan proses dalam menampilkan perintah sesuai yang saya inginkan.
	T3_Imp	Sebaiknya WMS tidak mengalami kesalahan proses dalam menampilkan perintah sesuai yang saya inginkan.
	T4_Perf	Saat ini WMS memberikan ketepatan waktu dalam memberikan pelayanan.
	T4_Imp	Sebaiknya WMS memberikan ketepatan waktu dalam memberikan pelayanan.
	T5_Perf	Saat ini WMS menyediakan informasi yang selalu up to date.
	T5_Imp	Sebaiknya WMS menyediakan informasi yang selalu up to date.

3.3.7 Pengolahan Data dengan Uji Validitas Data

Setelah pengumpulan data kemudian melakukan uji validitas pada pertanyaan penilaian. Pengujian dilakukan untuk mengetahui pertanyaan mana saja yang bisa digunakan untuk analisis data. Proses validasi terlebih dahulu mencari nilai r menggunakan aplikasi SPSS. Uji validitas bertujuan untuk mengevaluasi sejauh mana alat ukur atau instrumen yang digunakan dalam penelitian mampu mengukur apa yang seharusnya diukur. Validitas data adalah ukuran sejauh mana data yang dikumpulkan benar-benar mencerminkan konsep atau variabel yang ingin diukur.

3.3.8 Pengolahan Data dengan Uji Realibilitas Data

Kemudian melakukan uji reliabilitas instrumen menggunakan *alpha cronbash's* yang dihitung menggunakan SPSS. Uji realibilitas digunakan untuk mengukur sejauh mana instrumen atau alat ukur yang digunakan konsisten dan dapat diandalkan. Reliabilitas data mengacu pada tingkat ketepatan dan konsistensi hasil pengukuran dari instrumen yang digunakan. Jika suatu instrumen reliabel, maka pengukuran yang dilakukan dengan instrumen tersebut akan memberikan hasil yang konsisten jika dilakukan dalam kondisi yang sama.

3.3.9 Pengolahan Data dengan *End User Computing Satisfacton* (EUCS)

Setelah melakukan uji validitas dan uji realibilitas, selanjutnya akan dilakukan perhitungan setiap variabel kepuasan pengguna menggunakan metode EUCS. Setiap instrumen (pertanyaan) penelitian pada masing-masing variabel dihitung dengan skala likert. Langkah pertama dengan menentukan besaran skor tiap kriteria berdasarkan skor tertinggi tiap item pertanyaan, selanjutnya menghitung jumlah skor keseluruhan hasil dari pengumpulan data tiap dimensi indikator. Setelah itu menghitung besar persentase (P) hasil penjumlahan skor berdasarkan jumlah skor keseluruhan hasil tiap dimensi indikator dibagi skor tiap kriteria dikali 100%, selanjutnya melakukan perhitungan skor tiap interval kategori. Perhitungan skor tiap interval kategori (n) yaitu dengan mengalikan total jumlah responden dan pilihan skala likert.

3.3.10 Pengolahan Data dengan *Importance-Performance Analysis (IPA)*

Setelah melakukan pengolahan data dari tiap atribut metode *End User Computing Satisfaction (EUCS)*, tahap selanjutnya yaitu melakukan perankingan atribut atau faktor berdasarkan tingkat kepentingan dan kinerja. Analisis IPA, terdapat tiga langkah analisis yang perlu dilakukan. Pertama, melakukan analisis kesesuaian untuk mengevaluasi sejauh mana kinerja (*Performance*) suatu entitas sesuai dengan harapan pengguna (*Importance*). Setelah itu, langkah berikutnya adalah melakukan analisis kesenjangan (*GAP*) untuk mengidentifikasi perbedaan antara kinerja aplikasi yang dirasakan saat ini dan harapan pengguna pada setiap indikatornya. Setelah selesai melakukan analisis kesesuaian dan kesenjangan (*GAP*), langkah terakhir adalah melakukan analisis kuadran IPA. Tahap skor rata-rata kinerja dan skor rata-rata kepentingan dimasukkan ke dalam diagram kartesius dua dimensi dengan sumbu X (Kinerja) dan sumbu Y (Kepentingan). Diagram ini dibagi menjadi empat kuadran, memungkinkan penentuan prioritas masing-masing atribut dalam peningkatan kualitas layanan berdasarkan posisi atribut tersebut dalam diagram IPA.

3.3.11 Kesimpulan Penelitian

Kesimpulan merupakan hasil dari keseluruhan proses analisis yang dilakukan pada penelitian ini. Hasil yang telah didapatkan akan diberikan kesimpulan berdasarkan data yang sesuai dengan hasil perhitungan. Dan hasil tersebut akan mengetahui sistem *Warehouse Management System (WMS)* sudah memenuhi kepuasan pengguna dan memberikan rekomendasi berupa saran peningkatan yang menjadi faktor untuk pada sistem.