

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

PT Sarindo Nusapertiwi merupakan perusahaan yang bergerak di bidang pengembangan dan pengelolaan perumahan, salah satunya Perumahan Bumi Sempaja City Samarinda. Dalam kegiatan operasionalnya, PT Sarindo Nusapertiwi melayani berbagai bentuk interaksi dengan calon konsumen maupun konsumen aktif, ketersediaan unit, prosedur pembelian, hingga layanan purna jual. Interaksi tersebut sebagian besar dilakukan melalui saluran komunikasi digital, khususnya pesan instan dan media daring lainnya, yang ditangani oleh bagian *costumer service*.

Seiring dengan meningkatnya jumlah konsumen dan intensitas pertanyaan yang masuk, bagian *costumer service* PT Sarindo Nusapertiwi menghadapi sejumlah kendala, antara lain waktu respons yang relative lama, keterbatasan jumlah petugas *costumer service*, serta tingginya jumlah pertanyaan yang bersifat berulang. Kondisi ini berpotensi menurunkan kualitas layanan, menghambat proses penyampaian informasi kepada konsumen, dan berdampak pada kepuasan pelanggan.

Perkembangan teknologi digital dalam dekade terakhir telah membawa perubahan signifikan dalam cara manusia berkomunikasi dan memperoleh layanan informasi. Salah satu inovasi paling menonjol adalah pemanfaatan *chatbot*, yaitu program komputer yang mampu meniru percakapan manusia melalui kecerdasan buatan. *Chatbot* kini banyak digunakan dalam berbagai sektor seperti layanan pelanggan, pendidikan daring, hingga sistem pendukung keputusan di dunia bisnis. Keunggulan utama *chatbot* terletak pada kemampuannya untuk memberikan layanan tanpa batas waktu dan secara otomatis merespons pertanyaan atau permintaan pengguna.

Sebagai upaya untuk meningkatkan efektivitas layanan *costumer service*, PT Sarindo Nusapertiwi mulai menerapkan system otomatisasi tanya jawab berbasis kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence/AI*). Sistem ini dibangun menggunakan workflow automation n8n yang terintegrasi dengan model AI, sehingga mampu menjawab pertanyaan konsumen secara otomatis, cepat, dan konsisten, serta mengalihkan pertanyaan ke petugas marketing apabila diperlukan.

Meskipun system otomatisasi berbasis AI telah diimplementasikan, diperlukan evaluasi lebih lanjut untuk mengetahui sejauh mana system tersebut efektif dalam meningkatkan kinerja layanan *costumer service*. Evaluasi ini penting untuk menilai apakah penerapan system otomatisasi benar-benar memberikan dampak positif dibandingkan dengan proses layanan *costumer service* sebelum menggunakan AI. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis efektivitas sistem otomatisasi tanya jawab *costumer service* berbasis kecerdasan buatan (AI) pada PT Sarindo Nusapertiwi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasar latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana implementasi sistem otomatisasi tanya jawab *costumer service* berbasis kecerdasan buatan (AI) menggunakan workflow n8n pada PT Sarindo Nusapertiwi?
2. Bagaimana tingkat efektivitas sistem otomatisasi tanya jawab *costumer service* berbasis AI dalam meningkatkan waktu respons dan memfilter konsumen?
3. Bagaimana perbandingan biaya layanan *costumer service* sebelum dan sesudah diterapkannya sistem otomatisasi berbasis AI di PT Sarindo Nusapertiwi?

1.3 Batasan Masalah

Agar pembahasan dalam penelitian ini lebih terarah dan tidak menyimpang dari tujuan yang telah diterapkan, maka diberikan Batasan sebagai berikut:

1. Penelitian dilakukan pada PT Sarindo Nusapertiwi sebagai objek penelitian.
2. Sistem yang dianalisis adalah sistem otomatisasi tanya jawab *costumer service* berbasis kecerdasan buatan (AI) yang dibangun *workflow automation n8n*.
3. Analisis efektivitas difokuskan pada aspek waktu respons, kemampuan sistem dalam menjawab pertanyaan konsumen, memfilter konsumen dan pengurangan beban kerja *costumer service*.
4. Penelitian tidak membahas aspek keamanan sistem secara mendalam.
5. Penelitian dilaksanakan dalam rentang waktu 23 Januari 2026 sampai dengan 5 Februari 2026.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penyusunan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1.4.1 Tujuan Umum

1. Memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Program Strata Satu (S1).
2. Menerapkan dan mengembangkan ilmu pengetahuan yang telah diperoleh selama perkuliahan.

1.4.2 Tujuan Khusus

1. Menganalisis implementasi sistem otomatisasi tanya jawab *customer service* berbasis kecerdasan buatan (AI) menggunakan *workflow n8n* pada PT Sarindo Nusapertiwi.
2. Mengukur tingkat efektivitas sistem otomatisasi *customer service* berbasis AI dalam meningkatkan kinerja layanan *customer service*.
3. Mengetahui perbandingan kinerja layanan *customer service* sebelum dan sesudah penerapan sistem otomatisasi berbasis AI.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1.5.1 Bagi Penulis

Menambah wawasan dan pengalaman dalam melakukan analisis serta evaluasi sistem otomatisasi berbasis kecerdasan buatan pada layanan customer service.

1.5.2 Bagi PT Sarindo Nusapertiwi

Memberikan gambaran dan bahan evaluasi terkait efektivitas penerapan sistem otomatisasi tanya jawab customer service berbasis AI guna meningkatkan kualitas layanan kepada konsumen.

1.5.3 Bagi Institusi Akademik

Menjadi referensi dan bahan rujukan bagi penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan sistem otomatisasi layanan customer service berbasis kecerdasan buatan.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan skripsi ini disusun sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Membahas latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Tinjauan Pustaka Membahas teori-teori dan penelitian terdahulu yang berkaitan dengan customer service, sistem otomatisasi, kecerdasan buatan, dan workflow automation n8n.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi Penelitian Membahas jenis dan metode penelitian, objek penelitian, teknik pengumpulan data, serta tahapan analisis efektivitas sistem.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian dan Pembahasan Menyajikan hasil implementasi sistem otomatisasi berbasis AI dan analisis efektivitas layanan customer service pada PT Sarindo Nusapertiwi.

BAB V PENUTUP

Kesimpulan dan Saran.

