

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Kesimpulan ini saya sajikan berdasarkan rumusan masalah yang dibuat sebagai berikut.

1. Berdasarkan kondisi existing di PT. Epri Total Integrasi, proses penanganan keluhan produk *Video Phone* masih dilakukan secara manual atau semi-digital. Keluhan disampaikan oleh tenant melalui media komunikasi konvensional seperti telepon, email, atau pesan langsung kepada tim *customer service*, kemudian diteruskan kepada teknisi terkait. Proses pencatatan dan pelacakan keluhan dilakukan secara terpisah antarbagian tanpa adanya sistem informasi yang terintegrasi. Kondisi ini menyebabkan kesulitan dalam memantau status penanganan keluhan, serta keterlambatan penyelesaian keluhan karena tidak adanya monitoring *real-time* dari manajemen. Bahkan penyelesaian penanganan keluhan sampai 2.954 menit atau 2 hari 1 jam 14 menit dan kegiatan sebesar 25 kegiatan / aktivitas, sehingga menimbulkan data *Voice of Customer* yang membuat reputasi perusahaan buruk dinilai.
2. Penerapan rancangan Sistem Informasi Berbasis *Internet of Things* (IoT) dalam metode *Business Process Improvement* (BPI) dilakukan dengan mengintegrasikan perangkat *Video Phone* ke dalam sistem monitoring yang terhubung ke server/database. Melalui konsep *Internet of Things* (IoT), perangkat *Video Phone* mampu mengirimkan notifikasi otomatis ketika terjadi gangguan teknis tanpa menunggu laporan manual dari *tenant*. Informasi gangguan tersebut tercatat secara otomatis dalam sistem informasi sehingga proses penanganan keluhan menjadi lebih terstruktur, terdokumentasi, dan dapat dipantau secara *real-time*. Sistem informasi ini menggunakan Laragon yang menyediakan lingkungan server web lokal guna membuat atau mengembangkan serta menguji web. Dengan metode *Business Process Improvement* (BPI), proses saat ini (*As-Is*) / existing dianalisis dan dirancang ulang menjadi proses usulan (*To-Be*) yang lebih

terintegrasi, responsif, dan transparan antarbagian dalam menangani keluhan pelayanan.

3. Efisiensi penerapan Sistem Informasi Berbasis *Internet of Things* (IoT) dalam *Business Process Improvement* (BPI) terlihat dari peningkatan kecepatan respons dan pengurangan waktu proses penanganan keluhan *tenant*. Sistem *Internet of Things* (IoT) memungkinkan deteksi gangguan secara otomatis sehingga proses penjadwalan teknisi menjadi lebih cepat dan tidak lagi bergantung sepenuhnya pada laporan manual. Selain itu, integrasi data dalam satu sistem informasi memudahkan manajemen dalam memantau progres penanganan keluhan secara *real-time*, mengurangi keterlambatan akibat koordinasi yang lambat, serta meningkatkan efektivitas pengambilan keputusan. Dalam penerapan Sistem Informasi Berbasis *Internet of Things* (IoT) penanganan keluhan bisa efisien, walaupun *Stakeholder* yang terlibat dalam penanganan keluhan tersebut tidak ada yang dapat dikurangi karena saling berkesinambungan, kegiatan / aktivitas dalam penanganan keluhan tersebut juga menurun 20% cukup meminimalisir kegiatan yang tidak diperlukan, dari 25 aktivitas menjadi 20 aktivitas, dan penanganan keluhan untuk perbaikan *video phone* menurun bila diterapkannya strategi sistem informasi berbasis *internet of things* sebesar 48,71% dalam perbandingan proses *As-Is*. Dengan demikian, penerapan IoT melalui metode BPI mampu meningkatkan efisiensi operasional sekaligus diharapkan dapat menghilangkan data *Voice of Customer* berkelanjutan dalam penanganan keluhan di PT EPRI Total Integrasi.

6.2 Saran

Berdasarkan hasil analisis proses penanganan keluhan produk *Video Phone* di PT. Epri Total Integrasi serta perancangan proses usulan menggunakan Sistem Informasi Berbasis *Internet of Things* (IoT) dalam metode *Business Process Improvement* (BPI), maka beberapa saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut.

1. Perusahaan disarankan untuk melanjutkan penelitian ini ke tahap evaluasi kinerja sistem informasi berbasis *Internet of Things* (IoT) agar efektivitas dan efisiensi proses penanganan keluhan dapat diukur secara kuantitatif,

khususnya terkait waktu respon, waktu penyelesaian keluhan, dan tingkat kepuasan tenant.

2. Pelatihan dan sosialisasi kepada seluruh pihak yang terlibat dalam proses penanganan keluhan, baik layanan pelanggan maupun teknisi, agar pemanfaatan sistem informasi berbasis *Internet of Things* (IoT) dapat berjalan secara optimal. Kesiapan sumber daya manusia menjadi faktor penting dalam mendukung keberhasilan proses bisnis usulan yang telah dirancang.
3. Objek penelitian diperluas tidak hanya pada satu tower, sehingga hasil analisis dan perancangan sistem dapat menggambarkan kondisi operasional perusahaan secara lebih menyeluruh. Selain itu, penelitian lanjutan juga dapat mempertimbangkan aspek finansial, pengukuran kinerja proses (*Key Performance Indicators*), serta integrasi sistem dengan teknologi pendukung lainnya guna memperoleh hasil yang lebih komprehensif.

