

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Air bersih adalah salah satu kebutuhan paling penting untuk kehidupan sehari-hari, terutama untuk air minum sebagai asupan gizi utama bagi manusia selain makanan. Tercatat bahwa air di dalam tubuh manusia terdapat di darah sebanyak 90%, di otot 75%, di tulang 22%, dan sekitar dua pertiga di organ hati. Dapat dikatakan bahwa sekitar 60-70% berat tubuh manusia berbentuk cairan, sehingga tubuh membutuhkan 1,5-2,5 liter air dalam sehari, karena itu air mineral sangat diperlukan oleh tubuh agar dapat berfungsi dengan baik[1]. Oleh karena itu, ketersediaan air minum yang bersih, aman, dan mudah diakses menjadi kebutuhan penting bagi masyarakat dalam menunjang aktivitas sehari-hari.

Seiring dengan meningkatnya kebutuhan masyarakat terhadap air minum, permasalahan penyediaan dan pola konsumsi air di Indonesia juga terus berkembang. Tantangan penyediaan air bersih tidak hanya berkaitan dengan pemenuhan kebutuhan harian, tetapi juga berkaitan dengan pola konsumsi masyarakat dan ketersediaan infrastruktur layanan air minum. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS), volume konsumsi air bersih yang disalurkan oleh perusahaan air di Indonesia bertambah sejalan dengan meningkatnya jumlah pelanggan [2]. Kondisi ini menunjukkan bahwa kebutuhan masyarakat terhadap air bersih terus meningkat. Namun, dalam praktiknya, sebagian masyarakat masih bergantung pada air minum kemasan atau air isi ulang sebagai sumber air minum harian. Pola konsumsi tersebut menimbulkan permasalahan baru, yaitu meningkatnya sampah plastik. Menurut laporan Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN), komposisi sampah plastik sebesar 19,69% pada tahun 2024 [3]. Penggunaan plastik khususnya botol plastik sekali pakai, dapat menimbulkan penumpukan sampah yang sulit terurai. Selain itu, sampah plastik memiliki ketahanan hingga bertahun-tahun karena sangat sulit diurai oleh organisme, dan apabila dibakar dapat membahayakan pernapasan manusia [4].

Selama ini kebutuhan masyarakat terhadap air minum banyak dipenuhi melalui pembelian air kemasan sekali pakai atau melalui depot air minum isi ulang dengan galon. Dikutip dari Badan Pusat Statistik data tahun 2023 menunjukkan 40,64% di Indonesia menggunakan air kemasan/isi ulang, dan paling tinggi adalah di kota DKI Jakarta sebanyak 79,39% dan Kalimantan Timur sebanyak 79,19% [5]. Industri air minum isi ulang (AMIU)

menjadi alternatif bisnis kecil dan menengah dengan harga yang terjangkau [6]. Meskipun lebih terjangkau dibandingkan air kemasan, layanan isi ulang konvensional masih memiliki sejumlah keterbatasan, seperti pencatatan yang masih dilakukan secara manual, keterbatasan dalam pengendalian kualitas, serta kebutuhan ruang yang relatif besar sehingga tidak fleksibel ditempatkan di ruang publik. Selain itu, ketika masyarakat membawa *tumbler* atau botol minum pribadi dan kehabisan air saat berada di luar rumah, seperti di kampus, perkantoran, rumah sakit, atau fasilitas umum lainnya, fasilitas isi ulang air minum yang mudah dijangkau sering kali masih terbatas. Kondisi ini menunjukkan adanya kebutuhan terhadap layanan isi ulang air minum yang lebih praktis, higienis, mudah diakses, serta mendukung pengurangan penggunaan botol plastik sekali pakai.

Untuk memperkuat pemahaman terhadap kondisi layanan air minum isi ulang konvensional, peneliti melakukan observasi awal melalui wawancara pada beberapa depot air minum isi ulang di Kota Medan. Observasi ini digunakan sebagai pembanding terhadap model layanan air minum isi ulang yang masih berjalan secara konvensional. Berdasarkan hasil wawancara, seluruh depot yang disurvei belum menggunakan sistem informasi berbasis digital dalam proses pengelolaan usaha. Kegiatan operasional seperti pencatatan pemasukan, pengeluaran, transaksi penjualan, hingga pengelolaan pesanan masih dilakukan secara manual melalui buku catatan. Dalam konteks pengelolaan usaha, sistem *Point of Sale* (POS) merupakan sistem yang digunakan untuk mencatat transaksi penjualan, mengelola pembayaran, menyimpan data transaksi, serta membantu penyusunan laporan penjualan secara lebih terstruktur [7]. Keberadaan POS dapat membantu pelaku usaha dalam mengurangi pencatatan manual, meningkatkan akurasi data, serta mempermudah pemantauan aktivitas penjualan. Akan tetapi, depot air minum isi ulang konvensional yang disurvei belum memanfaatkan sistem POS maupun sistem informasi digital dalam kegiatan operasionalnya. Temuan ini menunjukkan bahwa model layanan air minum isi ulang konvensional masih menghadapi keterbatasan dari sisi digitalisasi, pencatatan transaksi, pengelolaan operasional, monitoring, serta fleksibilitas penempatan layanan. Rendahnya pemanfaatan sistem informasi menyebabkan proses operasional rentan terhadap kesalahan pencatatan, sulitnya melakukan pemantauan kinerja, serta terbatasnya kemampuan pelaku usaha dalam mengambil keputusan berbasis data. Di sisi lain, kebutuhan masyarakat terhadap fasilitas isi ulang air minum di ruang publik semakin relevan, terutama bagi masyarakat yang mulai menggunakan botol minum pribadi sebagai bagian dari gaya hidup ramah lingkungan. Oleh karena itu, diperlukan inovasi layanan yang tidak hanya berfokus

pada penyediaan air minum, tetapi juga mampu mengintegrasikan aspek aksesibilitas, efisiensi operasional, pengelolaan data, dan pengurangan sampah plastik.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini membahas perencanaan bisnis *startup* LUOKIRA sebagai penyedia layanan mesin isi ulang air minum otomatis berbasis *website* yang ditempatkan pada lokasi publik tertentu. LUOKIRA tidak diposisikan sebagai depot air minum konvensional, melainkan sebagai layanan *smart refill station* yang dirancang untuk menyediakan fasilitas isi ulang air minum secara mandiri, praktis, dan terintegrasi dengan sistem informasi. Dalam rancangan awal, penerapan LUOKIRA difokuskan pada lokasi publik yang memiliki tingkat aktivitas masyarakat cukup tinggi dan lingkungan yang relatif terkendali, seperti kampus, perkantoran, stasiun, atau fasilitas umum tertentu. Pembatasan lokasi ini penting agar penerapan layanan lebih realistis dengan mempertimbangkan ketersediaan listrik, koneksi internet, keamanan mesin, serta kemampuan pengguna dalam mengakses layanan berbasis digital. LUOKIRA dirancang menggunakan mesin air minum otomatis yang bersumber dari pemasok air pegunungan. Mesin ini dapat ditempatkan di ruang publik untuk membantu masyarakat melakukan isi ulang (*refill*) botol minum pribadi. Mesin memiliki kapasitas tampung hingga 300 liter serta dilengkapi fitur perhitungan volume air yang dikeluarkan sesuai kebutuhan pelanggan. Dengan konsep tersebut, pelanggan dapat membeli air dalam jumlah tertentu tanpa harus membeli air kemasan sekali pakai. Selain memberikan kemudahan akses terhadap air minum, rancangan ini juga mendukung perubahan perilaku masyarakat untuk membawa botol minum pribadi dan mengurangi ketergantungan terhadap botol plastik sekali pakai.

Untuk mendukung operasional layanan tersebut, dibutuhkan sistem informasi yang tidak hanya berfungsi sebagai media pencatatan transaksi seperti pada konsep *Point of Sale* (POS), tetapi juga dikembangkan lebih lanjut agar terintegrasi dengan mesin dan aktivitas operasional perusahaan. Sistem informasi LUOKIRA dirancang untuk mendukung proses pemesanan, pembayaran, pencatatan pemasukan dan pengeluaran, monitoring titik mesin, pengelolaan stok air, pengelolaan data pelanggan, pelaporan, serta koordinasi antarbagian seperti admin, teknisi, operator outlet, keuangan, marketing, dan customer service. Dengan adanya sistem informasi terintegrasi, operasional LUOKIRA dapat dikelola secara lebih efisien, transparan, dan terukur.

Selain aspek efisiensi bisnis, LUOKIRA juga dirancang dengan mempertimbangkan aspek keberlanjutan lingkungan. Layanan ini mendorong pelanggan untuk membawa botol minum pribadi sehingga dapat mengurangi penggunaan botol plastik sekali pakai. Dengan demikian, rancangan bisnis LUOKIRA memiliki pendekatan ganda, yaitu mendukung

efisiensi operasional melalui pemanfaatan sistem informasi serta mendukung gerakan *zero waste* melalui penyediaan fasilitas isi ulang air minum di ruang publik. Melalui perencanaan bisnis ini, LUOKIRA diharapkan dapat menjadi alternatif layanan air minum isi ulang modern yang lebih praktis, terintegrasi, dan ramah lingkungan, serta berkontribusi terhadap pencapaian *Sustainable Development Goals* (SDG) nomor 11 tentang Kota dan Pemukiman yang Berkelanjutan serta SDG nomor 12 tentang Konsumsi dan Produksi yang Bertanggung Jawab.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Terbatasnya fasilitas isi ulang air minum yang praktis, mudah diakses, dan ramah lingkungan di ruang publik.
2. Layanan air minum isi ulang konvensional masih memiliki keterbatasan dalam pencatatan transaksi, monitoring, pengelolaan data dan fleksibilitas penempatan layanan.
3. Diperlukan perencanaan bisnis startup LUOKIRA sebagai layanan mesin isi ulang air minum otomatis berbasis website yang terintegrasi dengan proses pemesanan, pembayaran, monitoring mesin, dan pelaporan.
4. Penerapan layanan LUOKIRA perlu dipertimbangkan kesiapan lokasi, infrastruktur, keamanan mesin, kualitas air, serta kemampuan pengguna dalam mengakses layanan digital.

1.3 Tujuan

Tujuan dari tugas akhir ini adalah menghasilkan rancangan perencanaan bisnis *startup* LUOKIRA sebagai layanan mesin air minum isi ulang otomatis berbasis *website* yang dapat ditempatkan pada lokasi publik tertentu secara lebih praktis dan tidak membutuhkan area yang luas. *Startup* ini dirancang sebagai alternatif layanan air minum isi ulang modern yang berasal dari keterbatasan layanan konvensional, seperti pencatatan transaksi yang masih manual, keterbatasan monitoring, serta kurangnya fleksibilitas penempatan layanan di ruang publik. Melalui pengembangan sistem informasi terintegrasi, LUOKIRA bertujuan menyediakan mekanisme pemesanan, pembayaran, pencatatan transaksi, pemantauan operasional mesin, pengelolaan stok air, pelaporan, serta koordinasi antarbagian secara digital agar operasional dapat berjalan lebih efisien, transparan, dan terukur. Selain itu, rancangan ini juga bertujuan mempertimbangkan aspek kelayakan

penerapan, seperti ketersediaan listrik, koneksi internet, keamanan mesin, kualitas air, serta kesiapan pengguna dalam mengakses layanan berbasis digital. Dengan demikian, LUOKIRA diharapkan mampu menjadi alternatif fasilitas isi ulang air minum yang modern, praktis, mudah dijangkau, serta mendukung perilaku konsumsi berkelanjutan melalui pengurangan penggunaan botol plastik sekali pakai.

1.4 Manfaat

Penelitian ini diharapkan memberikan beberapa manfaat, antara lain:

1. Memberikan kontribusi terhadap pengembangan pengetahuan di bidang sistem informasi berbasis *web*, khususnya pada penerapan teknologi untuk mendukung pengelolaan usaha berbasis lingkungan.
2. Menjadi referensi bagi penelitian atau pengembangan sistem selanjutnya yang berkaitan dengan integrasi teknologi informasi pada layanan mesin isi ulang air minum otomatis.
3. Membantu dalam merancang pengelolaan layanan mesin isi ulang air minum secara lebih efisien melalui pencatatan transaksi, pemasukan, pengeluaran, stok air, pemantauan titik mesin, serta pelaporan operasional secara digital melalui *dashboard* terpusat.
4. Memberikan manfaat bagi konsumen berupa akses air minum higienis, praktis, dan mudah dijangkau di lokasi publik tertentu, serta memberikan edukasi mengenai penggunaan botol minum pribadi untuk mendukung gerakan *zero waste*.
5. Berkontribusi pada upaya pengurangan penggunaan botol plastik sekali pakai dan mendukung target pembangunan berkelanjutan, khususnya *Sustainable Development Goals* (SDG) nomor 11 dan 12.

1.5 Ruang Lingkup

Ruang lingkup dalam tugas akhir ini dibatasi pada beberapa hal berikut:

1. Tugas akhir ini berfokus pada perencanaan bisnis dan rancangan sistem informasi berbasis website untuk mendukung layanan mesin isi ulang air minum otomatis LUOKIRA.
2. LUOKIRA diposisikan sebagai layanan *smart refill station* yang ditempatkan pada lokasi publik tertentu, bukan sebagai depot air minum konvensional.
3. Depot air minum isi ulang konvensional dalam penelitian ini digunakan sebagai pembanding untuk memahami keterbatasan layanan manual, khususnya dalam pencatatan transaksi, monitoring, dan pengelolaan operasional.

4. Rancangan sistem LUOKIRA mencakup fitur, rancangan antarmuka, serta alur proses sistem berbasis website.
5. Sistem LUOKIRA dirancang untuk mendukung proses pemesanan, pembayaran, pencatatan transaksi, monitoring mesin, pengelolaan operasional, dan pelaporan secara terintegrasi.
6. Pembahasan mesin LUOKIRA hanya berfokus pada konsep penggunaan dan simulasi alur kerja mesin, seperti verifikasi QR pesanan, pembayaran QRIS, perhitungan volume air, dan proses pengeluaran air sesuai pesanan.
7. Tugas akhir ini tidak membahas pembuatan mesin fisik, perancangan rangkaian elektronik, pengujian laboratorium kualitas air, maupun implementasi bisnis secara langsung di lapangan secara mendalam.

Adapun ruang lingkup fitur sistem LUOKIRA adalah sebagai berikut:

1. Pengunjung

Pada bagian pengunjung, sistem website LUOKIRA tetap dapat diakses oleh pengguna yang belum terdaftar sebagai anggota, sehingga memungkinkan masyarakat umum untuk mengenal layanan yang disediakan. Secara tampilan, antarmuka yang disajikan tidak jauh berbeda dengan pengguna yang telah terdaftar (pelanggan), namun terdapat beberapa batasan akses pada fitur tertentu. Pengunjung dapat mengakses:

- a. Beranda, menampilkan informasi umum mengenai LUOKIRA.
- b. Informasi, menampilkan penjelasan layanan dan sistem kerja.
- c. Edukasi, memberikan pengetahuan dan informasi mengenai sampah, air, dan konten terkait.
- d. Riwayat, menampilkan data penjualan serta kontribusi terhadap pengurangan sampah sebagai bentuk transparansi dan edukasi.
- e. Masuk atau Daftar, digunakan oleh pengunjung untuk membuat akun atau masuk ke dalam sistem agar dapat mengakses fitur pemesanan dan bantuan secara penuh.

Untuk fitur Pemesanan dan Bantuan hanya dapat diakses setelah pengguna melakukan pendaftaran, sehingga interaksi lebih lanjut dibatasi untuk pengguna terdaftar. Untuk dapat mengakses fitur secara penuh atau ingin melakukan pemesanan, pengunjung diberikan opsi untuk membuat akun melalui pendaftaran manual atau menggunakan akun Google, sehingga memudahkan proses registrasi dan meningkatkan kenyamanan pengguna.

2. Pelanggan

Setelah pengguna melakukan pendaftaran atau *login*, maka pengguna akan berstatus sebagai pelanggan dan mendapatkan akses penuh terhadap fitur dalam sistem LUOKIRA.

Pada tampilan utama, khususnya pada bagian akun, akan ditampilkan nama pengguna sebagai indikator bahwa proses *login* telah berhasil dilakukan. Adapun fitur-fitur yang tersedia adalah sebagai berikut:

- a. Fitur Beranda, menampilkan sapaan pengguna dan informasi lokasi mesin.
- b. Fitur Informasi, menampilkan penjelasan layanan, harga, serta panduan penggunaan.
- c. Fitur Pemesanan, digunakan untuk menentukan jumlah air yang akan dibeli dalam satuan mL, menampilkan rincian pembayaran, serta menghasilkan kode QR pesanan.
- d. Fitur Edukasi, menampilkan artikel terkait lingkungan, pengurangan sampah plastik, dan penggunaan botol minum pribadi.
- e. Fitur Bantuan, menyediakan FAQ dan layanan *live chat* dengan customer service apabila pelanggan mengalami kendala.
- f. Fitur Riwayat, menampilkan riwayat pembelian, total liter air yang dibeli, serta kontribusi pelanggan terhadap pengurangan penggunaan botol plastik sekali pakai.
- g. Fitur Akun Pengguna, digunakan untuk melihat dan mengelola data akun, status member, poin, riwayat transaksi, ubah password, dan keluar dari sistem.

3. Karyawan

Karyawan merupakan pengguna internal LUOKIRA yang memiliki akses berdasarkan peran masing-masing. Secara umum, seluruh karyawan memiliki fitur login, absensi masuk, absensi keluar, akun, dan logout. Setelah login, sistem akan menampilkan fitur sesuai dengan posisi karyawan. Adapun ruang lingkup fitur karyawan adalah sebagai berikut.

a. Teknisi

i. Fitur Maintenance

Fitur Maintenance digunakan oleh teknisi untuk memantau kondisi mesin dan mengelola proses perawatan. Pada fitur ini, teknisi dapat melihat status mesin, seperti perlu diperiksa, sedang diperiksa, selesai diperiksa, membutuhkan sparepart, atau memerlukan maintenance lanjutan. Teknisi juga dapat melihat detail kondisi mesin, mengatur jadwal perbaikan, memperbarui status perbaikan, serta membuat laporan hasil pemeriksaan.

ii. Fitur Laporan

Fitur Laporan digunakan untuk menampilkan riwayat perbaikan mesin yang telah dilakukan oleh teknisi. Informasi yang ditampilkan meliputi nama cabang, tanggal perbaikan, nama teknisi, deskripsi perbaikan, serta status akhir mesin. Fitur ini

membantu proses dokumentasi dan monitoring hasil perawatan mesin secara sistematis.

iii. Fitur Sparepart

Fitur Sparepart digunakan untuk mengelola kebutuhan suku cadang dalam proses perbaikan mesin. Fitur ini mencakup permintaan dan pembelian sparepart. Data permintaan muncul berdasarkan laporan maintenance dengan status membutuhkan sparepart. Setelah teknisi mengajukan permintaan, admin melakukan konfirmasi, kemudian bagian keuangan memproses persetujuan dana. Setelah disetujui, teknisi dapat membuat laporan pembelian dan mengunggah bukti pembelian sebagai dokumentasi.

b. Keuangan

i. Fitur Dashboard

Fitur Dashboard digunakan untuk menampilkan ringkasan kondisi keuangan LUOKIRA, seperti total pendapatan, total pengeluaran, total laba, pendapatan per outlet, pendapatan harian dan bulanan, serta pendapatan tambahan dari iklan. Fitur ini membantu bagian keuangan memantau kondisi keuangan perusahaan secara cepat dan terstruktur.

ii. Fitur Laba Rugi

Fitur Laba Rugi digunakan untuk menampilkan, membuat, dan mengedit laporan pendapatan serta pengeluaran perusahaan dalam periode tertentu. Fitur ini menampilkan total pendapatan, total pengeluaran, laba bersih, serta grafik perbandingan laba untuk mendukung analisis keuangan.

iii. Fitur Perubahan Modal

Fitur perubahan modal digunakan untuk menampilkan perubahan nilai modal perusahaan dalam periode tertentu. Pada fitur ini ditampilkan modal awal, laba bersih, serta penambahan modal selama periode berjalan. Hasil akhir dari fitur ini menunjukkan total modal akhir perusahaan setelah dilakukan perhitungan perubahan modal.

iv. Fitur Neraca

Fitur neraca digunakan untuk menampilkan posisi keuangan perusahaan yang terdiri dari aset, kewajiban, dan ekuitas. Fitur ini bertujuan untuk memberikan gambaran kondisi keuangan perusahaan secara menyeluruh dalam periode tertentu.

v. Fitur Arus Kas

Fitur arus kas digunakan untuk menampilkan aliran kas masuk dan kas keluar perusahaan. Fitur ini membantu karyawan keuangan dalam memantau pergerakan kas perusahaan secara terstruktur.

vi. Fitur Penggajian

Fitur Penggajian digunakan untuk mengelola data gaji karyawan berdasarkan peran dan periode tertentu. Informasi yang ditampilkan meliputi nama karyawan, jabatan, periode gaji, jumlah gaji, potongan atau tunjangan, serta status penggajian.

vii. Fitur Permintaan dan Pembelian

Fitur Permintaan dan Pembelian digunakan untuk mengelola pengeluaran operasional, khususnya permintaan dan pembelian sparepart dari teknisi. Bagian keuangan dapat mengonfirmasi permintaan yang telah disetujui admin, memantau laporan pembelian, serta memperbarui status verifikasi agar proses pengeluaran dana tercatat secara sistematis.

c. Operator Outlet

i. Fitur Monitoring

Fitur Monitoring digunakan untuk memantau mesin yang membutuhkan pengisian ulang air. Pada fitur ini, operator dapat melihat jumlah mesin yang perlu diisi, status air menipis, jadwal pengisian, serta daftar prioritas outlet berdasarkan sisa air. Sistem juga menampilkan informasi outlet, jarak lokasi, rute perjalanan, dan status proses pengisian. Operator dapat memperbarui status mulai dari perjalanan, proses pengisian, hingga pengisian selesai.

ii. Fitur Laporan

Fitur ini digunakan untuk menampilkan riwayat pengisian air yang telah dilakukan oleh operator. Pada fitur ini ditampilkan informasi seperti nama outlet, tanggal pengisian, jumlah air yang diisi, waktu selesai, serta petugas yang melakukan pengisian.

d. Marketing & Sales

i. Fitur Calon Lokasi

Fitur Calon Lokasi digunakan untuk mengelola data lokasi potensial pemasangan mesin LUOKIRA. Karyawan marketing dan sales dapat menambahkan calon lokasi dengan informasi seperti nama lokasi, alamat, jenis lokasi, dan sumber lokasi. Fitur ini juga menampilkan status pengajuan, seperti menunggu konfirmasi, disetujui, atau ditolak.

ii. Fitur Survei Lokasi

Fitur Survei Lokasi digunakan untuk mengevaluasi calon lokasi yang telah disetujui. Karyawan dapat mengisi hasil survei, mengunggah dokumentasi, dan menentukan status potensi lokasi. Data hasil survei kemudian dikirim kepada admin untuk ditinjau sebelum lokasi ditetapkan sebagai lokasi aktif.

iii. Fitur Lokasi Aktif

Fitur Lokasi Aktif digunakan untuk menampilkan daftar lokasi mesin LUOKIRA yang telah beroperasi. Informasi yang ditampilkan meliputi nama lokasi, alamat, status mesin, dan tanggal aktif. Fitur ini juga dilengkapi pencarian dan filter untuk memudahkan monitoring lokasi.

iv. Fitur Content Planner

Fitur Content Planner digunakan untuk merencanakan dan mengelola konten promosi LUOKIRA. Karyawan dapat membuat jadwal konten, menentukan platform media sosial, mengatur status konten, serta memantau kalender konten dan promosi yang sedang berjalan.

v. Fitur Laporan

Fitur Laporan digunakan untuk menampilkan rekap aktivitas marketing dan sales, seperti survei lokasi, lokasi aktif, dan aktivitas content planner. Fitur ini membantu proses monitoring kinerja secara lebih sistematis dan terintegrasi.

e. Customer service

i. Fitur Dashboard

Fitur Dashboard digunakan untuk menampilkan ringkasan aktivitas customer service, seperti jumlah chat masuk, chat yang belum ditangani, chat selesai, daftar chat terbaru, statistik chat mingguan, dan indikator efisiensi kerja.

ii. Fitur *Chat* Customer

Fitur Chat Customer digunakan untuk memfasilitasi komunikasi langsung antara pelanggan dan customer service. Melalui fitur ini, customer service dapat melihat chat berdasarkan kategori, membalas pesan, menandai chat prioritas, serta membuat ticket masalah apabila diperlukan penanganan lanjutan.

iii. Fitur Ticket Masalah

Fitur ticket masalah digunakan untuk mencatat dan mengelola permasalahan pelanggan yang memerlukan penanganan lebih lanjut. Pada fitur ini, customer service dapat membuat ticket dan mengirimkan informasi permasalahan kepada teknisi untuk ditangani secara sistematis.

iv. Fitur Monitoring Mesin

Fitur Monitoring Mesin digunakan untuk memantau kondisi mesin LUOKIRA di berbagai lokasi. Customer service dapat melihat status mesin, seperti gangguan, stok air menipis, atau tidak terhubung, sehingga dapat memberikan informasi yang tepat kepada pelanggan dan berkoordinasi dengan teknisi.

v. Fitur Laporan

Fitur laporan digunakan untuk menampilkan aktivitas dan kinerja customer service. Pada fitur ini ditampilkan ringkasan jumlah *chat* yang ditangani, jumlah ticket dibuat, jumlah ticket yang diselesaikan, serta menampilkan aktivitas customer service.

f. Development

i. Laporan

Fitur laporan digunakan untuk menyajikan informasi terkait aktivitas dan pekerjaan yang dilakukan oleh tim development kepada admin. Melalui fitur ini, setiap kegiatan yang telah dilaksanakan dapat didokumentasikan dan dilaporkan secara sistematis sehingga memudahkan proses monitoring dan evaluasi oleh admin.

4. Admin

Admin merupakan pengguna dengan hak akses tertinggi dalam sistem LUOKIRA yang bertanggung jawab dalam pengelolaan operasional, keuangan, serta pengawasan seluruh aktivitas sistem. Setelah melakukan *login*, admin dapat mengakses berbagai fitur utama sebagai berikut:

a. Fitur Dashboard

Fitur Dashboard berfungsi sebagai pusat informasi utama yang menampilkan kondisi bisnis secara keseluruhan, seperti total pendapatan, biaya operasional, laba bersih, jumlah pelanggan, grafik arus kas, grafik biaya operasional, dan grafik penjualan bulanan. Fitur ini membantu admin memantau performa bisnis secara cepat dan terstruktur.

b. Fitur Customer

Fitur Customer digunakan untuk mengelola dan memantau data pelanggan. Informasi yang ditampilkan meliputi total pelanggan, pelanggan aktif dan tidak aktif, total pendapatan pelanggan, serta tabel data pelanggan yang dapat difilter berdasarkan tanggal, lokasi outlet, atau identitas pelanggan.

c. Fitur Machine Monitoring

Fitur Machine Monitoring digunakan untuk memantau kondisi seluruh mesin LUOKIRA secara real-time. Admin dapat melihat jumlah mesin online, mesin eror, stok air menipis, mesin dalam maintenance, serta mesin yang membutuhkan pengisian ulang.

d. Fitur Staff Management

Fitur Staff Management digunakan untuk mengelola data karyawan. Admin dapat melihat data pegawai, menambahkan pegawai baru, serta mengakses detail profil, absensi, gaji, dan potongan karyawan.

e. Fitur Approval

Fitur Approval digunakan untuk mengelola persetujuan pengajuan dari karyawan, seperti payroll, sparepart, dan lokasi. Fitur ini membantu admin mengontrol proses operasional, keuangan, dan pengembangan lokasi secara terstruktur.

i. Approval Payroll

Approval Payroll digunakan untuk meninjau dan menyetujui data penggajian karyawan, meliputi nama karyawan, jumlah gaji, periode, status pembayaran, dan posisi karyawan.

ii. Approval Sparepart

Approval Sparepart digunakan untuk meninjau dan menyetujui permintaan pengadaan sparepart dari teknisi. Admin dapat melihat detail permintaan, menyetujui atau menolak pengajuan, serta memberikan catatan keputusan.

iii. Approval Lokasi

Approval Lokasi digunakan untuk meninjau calon lokasi baru yang diajukan oleh marketing dan sales. Admin dapat memberikan keputusan persetujuan atau penolakan berdasarkan data lokasi dan hasil survei yang dikirimkan.

f. Fitur Report

Fitur Report digunakan untuk melihat seluruh laporan operasional LUOKIRA secara terintegrasi. Laporan yang tersedia meliputi laporan keuangan, maintenance, operator outlet, marketing dan sales, customer service, customer, serta development.

g. Fitur Akun

Fitur Akun digunakan untuk mengelola informasi pribadi admin dan pengaturan sistem. Admin dapat mengubah data akun, mengatur harga per liter air, target penjualan, waktu penggunaan QR payment, keamanan sistem, serta melakukan logout.