

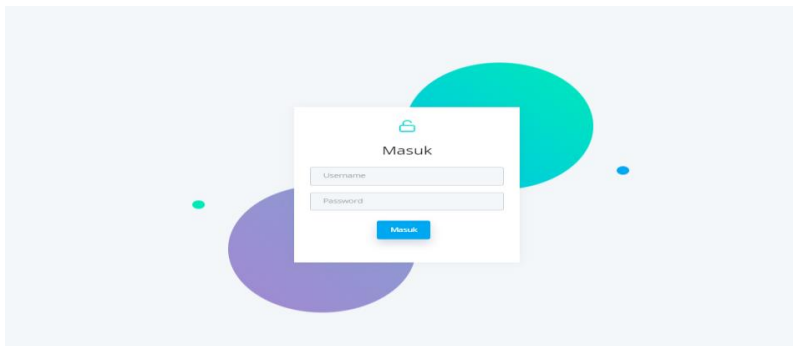
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

1.1 Implementasi

1.1.1 Bagian Admin

1. Tampilan Menu *Login*

Tampilan pada menu *login* merupakan bagian untuk dapat masuk kebagian berikutnya yang dapat dilihat pada Gambar 4.1.

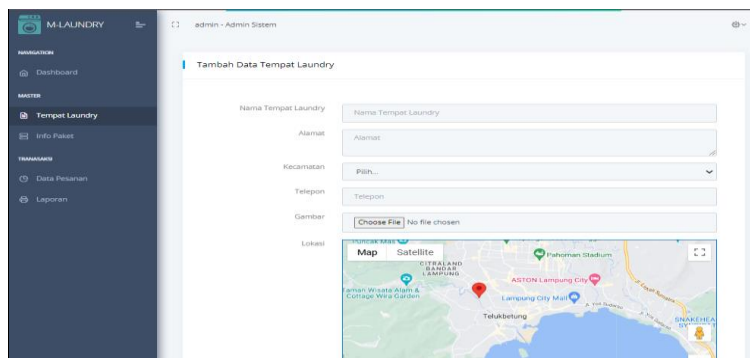


Gambar 1.1 Tampilan Menu *Login*

Berdasarkan gambar tersebut terdapat masukan data seperti *username* dan *password*, terdapat tombol masuk untuk melakukan proses *login*. Jika *login* berhasil maka dapat masuk ketampilan berikutnya, jika gagal maka muncul pemberitahuan gagal *login*.

2. Tampilan Menu Tempat Laundry

Tampilan pada tempat laudry merupakan tampilan yang digunakan untuk menambahkan, mengubah, menghapus dan menampilkan data seperti pada Gambar 4.2.



Gambar 1.2 Tampilan Tempat Laundry

Berdasarkan gambar tersebut terdapat masukan data seperti nama tempat, alamat, kecamatan, telepon, gambar, lokasi dan terdapat tombol ubah untuk mengubah data serta tombol hapus untuk menghapus data.

3. Tampilan Menu Info Paket Laundry

Tampilan pada info paket laundry merupakan tampilan yang digunakan untuk mengelola data seperti menampilkan, mengubah, menghapus dan menambahkan data yang dapat dilihat pada Gambar 4.3.

No	Nama Tempat Laundry	Paket	Jenis	Kategori	Satuan	Harga
1	Albheen Laundry	jeans	Cuci + Lipat	Cuci	Kg	Rp 15,000
2	Albheen Laundry	Paket Hemat	Cuci + Lipat + Strika	Express	Kg	Rp 20,000

Gambar 1.3 Tampilan Menu Info Paket Laundry

Berdasarkan gambar tersebut terdapat informasi data seperti nama tempat laundry, paket, jenis, kategori, satuan dan harga.

4. Tampilan Menu Pesanan

Tampilan pada pesanan merupakan tampilan yang digunakan untuk menampilkan, data seperti pada Gambar 4.4.

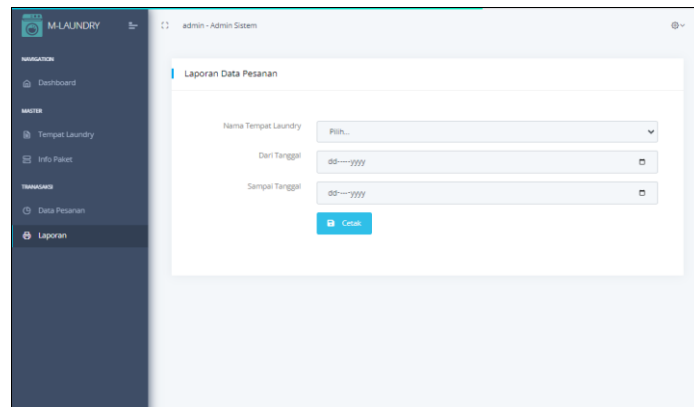
No	Nama Tempat Laundry	Jumlah Konsumen	Jumlah Pesanan	Total Pesanan
1	Ita Ujung, Labuhan Ratu, Kec. Kedaton, Kota Bandar Lampung, Lampung 35132	2	4	Rp 120,000
2	Mangkubumi, Bandar Lampung	0	0	Rp 0
3	Ita, Bandar Lampung	2	2	Rp 75,000
4	Itan H. No.006, Kelurahan Kota, Sepang, Kota Bandar Lampung, Lampung 35148	0	0	Rp 0

Gambar 1.4 Tampilan Menu Pesanan

Berdasarkan gambar tersebut terdapat informasi data seperti nama tempat laundry, alamat, jumlah konsumen, jumlah pesanan dan total pesanan.

5. Tampilan Menu Laporan Pesanan

Tampilan pada menu laporan pesanan merupakan tampilan yang digunakan untuk menampilkan data seperti pada Gambar 4.5.



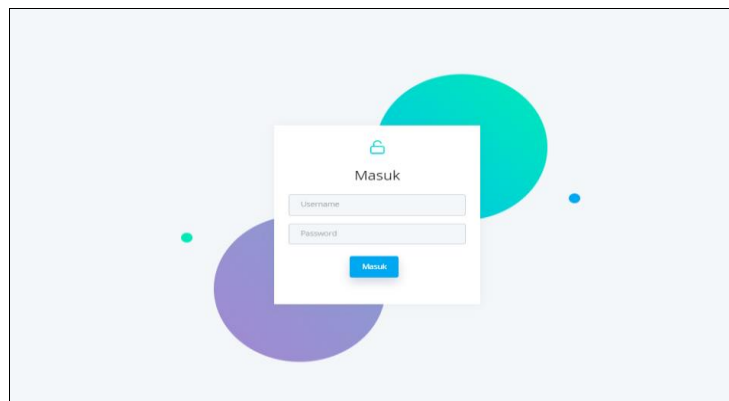
Gambar 1.5 Tampilan Menu Laporan Pesanan

Berdasarkan gambar tersebut terdapat masukan data seperti nama tempat, tanggal dari dan tanggal sampai serta terdapat tombol cetak untuk menampilkan data.

1.1.2 Bagian Tempat Laundry

1. Tampilan Menu *Login*

Tampilan pada menu *login* merupakan bagian untuk dapat masuk kebagian berikutnya yang dapat dilihat pada Gambar 4.6.

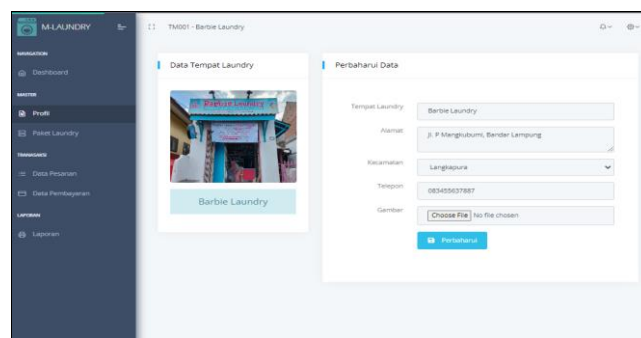


Gambar 1.6 Tampilan Menu *Login*

Berdasarkan gambar tersebut terdapat masukan data seperti *username* dan *password*, terdapat tombol masuk untuk melakukan proses *login*. Jika *login* berhasil maka dapat masuk ketampilan berikutnya, jika gagal maka muncul pemberitahuan gagal *login*.

2. Tampilan Menu Profil

Tampilan pada profil merupakan tampilan yang digunakan untuk mengelola data seperti menampilkan, mengubah, menghapus dan menambahkan data yang dapat dilihat pada Gambar 4.7.

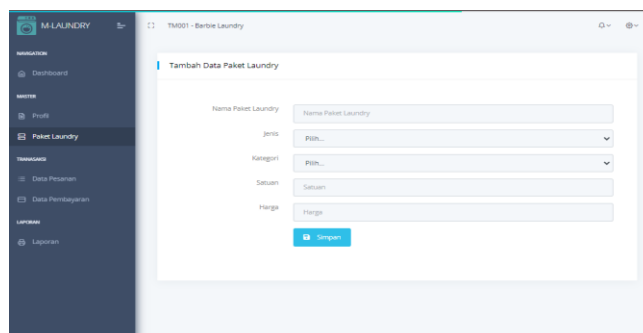


Gambar 1.7 Tampilan Menu Profil

Berdasarkan gambar tersebut terdapat masukan data seperti nama tempat laundry, alamat, kecamatan, telepon, gambar dan terdapat tombol perbaharui untuk mengubah profil.

3. Tampilan Menu Paket Laundry

Tampilan pada paket laundry merupakan tampilan yang digunakan untuk mengelola data seperti menampilkan, mengubah, menghapus dan menambahkan data seperti pada Gambar 4.8.



Gambar 1.8 Tampilan Menu Paket Laundry

Berdasarkan gambar tersebut terdapat masukan data seperti nama paket laundry, jenis, kategori, satuan, harga dan terdapat tombol simpan atau ubah untuk melakukan proses kedatabase.

6. Tampilan Menu Pesanan

Tampilan pada pesanan merupakan tampilan yang digunakan untuk menampilkan, data seperti pada Gambar 4.9.

No	Nota	Tanggal	Konsumen	Item	Total	Status	Aksi
1	NT002	03 January 2024	YNGWIE LEONARDI 09727772076	1	Rp.25,000	Pesanan diterima	Detail Pesanan
2	NT005	18 January 2024	Leo 09727772076	1	Rp.50,000	Pesanan dibayar	Detail Pesanan

Gambar 1.9 Tampilan Menu Pesanan

Berdasarkan gambar tersebut terdapat informasi data seperti nomor nota, tanggal, konsumen, jumlah item, total, status dan terdapat tombol detail pesanan untuk melihat info paket pesanan.

4. Tampilan Menu Konfirmasi Pembayaran

Tampilan pada menu konfirmasi merupakan tampilan yang digunakan untuk menampilkan dan mengkonfirmasi data pembayaran data seperti pada Gambar 4.10.

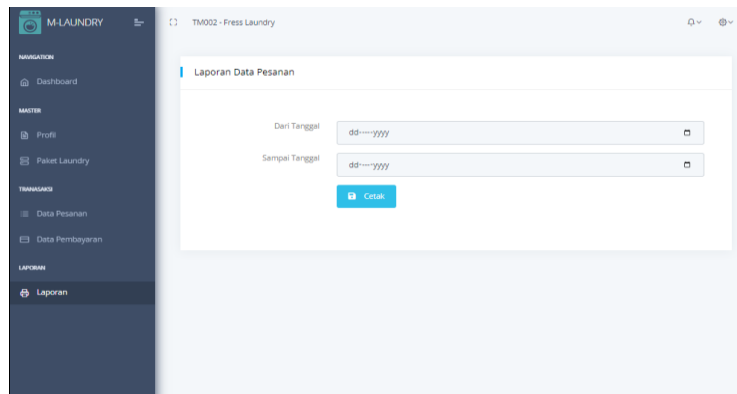
No	Nota	Tanggal	Konsumen	Item	Total	Bukti Bayar	Status	Aksi
1	NT002	03 January 2024	YNGWIE LEONARDI 09727772076	1	Rp.25,000		Pesanan diterima	
2	NT005	18 January 2024	Leo 09727772076	1	Rp.50,000		Pesanan dibayar	Tinjau Tolak

Gambar 1.10 Tampilan Menu Konfirmasi Pembayaran

Berdasarkan gambar tersebut terdapat informasi data seperti nomor nota, tanggal, konsumen, item, total, status, bukti bayar dan tombol konfirmasi untuk menerima atau menolak pembayaran.

5. Tampilan Menu Cetak Laporan

Tampilan pada menu cetak laporan digunakan untuk mencetak laporan berdasarkan periode tanggal yang dapat dilihat pada Gambar 4.11.



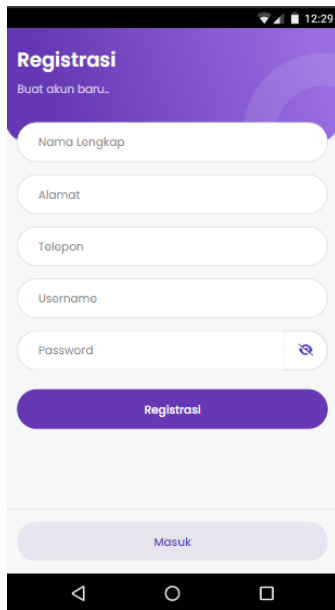
Gambar 1.11 Tampilan Menu Cetak Laporan

Berdasarkan gambar tersebut terdapat masukan data berupa periode, setelah dipilih terdapat tombol cetak untuk mencetak laporan.

1.1.3 Bagian Konsumen

1. Tampilan Menu Registrasi

Tampilan pada menu registrasi merupakan bagian untuk dapat menambahkan akun user *login* konsumen yang dapat dilihat pada Gambar 4.12.

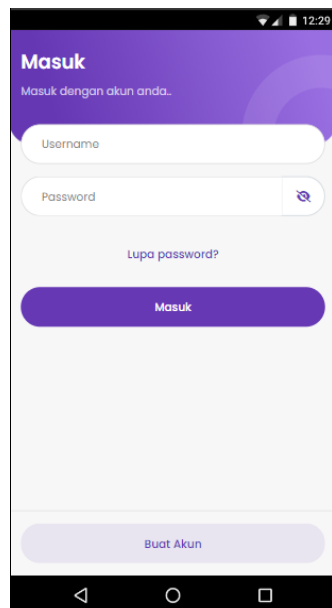


Gambar 1.12 Tampilan Menu Registrasi

Berdasarkan gambar tersebut terdapat masukan data seperti nama, alamat, telepon, *username* dan *password* serta terdapat tombol registrasi untuk menambahkan ke database.

2. Tampilan Menu *login*

Tampilan pada menu *login* merupakan bagian untuk dapat masuk kebagian berikutnya yang dapat dilihat pada Gambar 4.13.

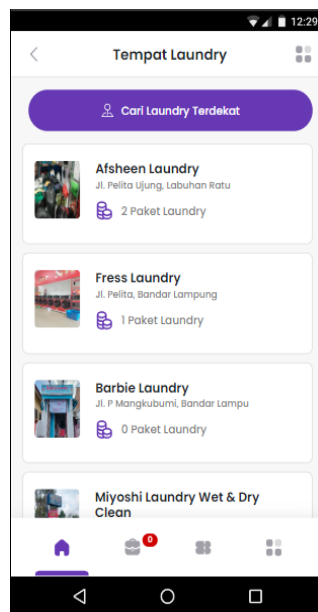


Gambar 1.13 Tampilan Menu *Login*

Berdasarkan gambar tersebut terdapat masukan data seperti *username* dan *password*, terdapat tombol masuk untuk melakukan proses *login*. Jika login berhasil maka dapat masuk ketampilan berikutnya, jika gagal maka muncul pemberitahuan gagal *login*.

3. Tampilan Menu Tempat Laundry

Tampilan pada tempat laundry merupakan tampilan yang digunakan untuk menampilkan data seperti pada Gambar 4.14.

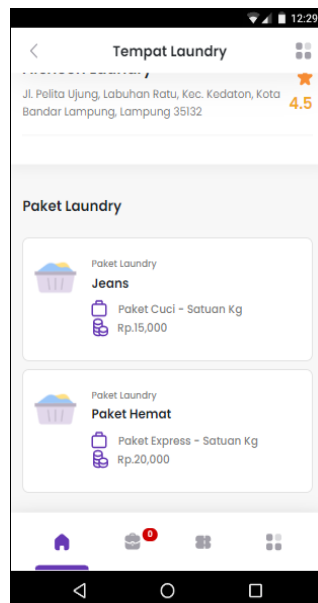


Gambar 1.14 Tampilan Menu Tempat Laundry

Berdasarkan gambar tersebut terdapat informasi data seperti nama tempat, alamat dan dapat melihat detail paket pada tempat laundry.

4. Tampilan Menu Paket Laundry

Tampilan pada menu paket laundry merupakan tampilan yang digunakan untuk menampilkan data seperti pada Gambar 4.15.

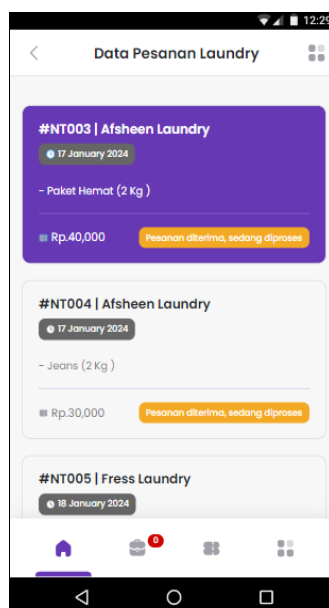


Gambar 1.15 Tampilan Menu Paket Laundry

Berdasarkan gambar tersebut terdapat informasi data seperti nama paket laundry, jenis, kategori dan harga.

5. Tampilan Menu Pesanan

Tampilan pada pesanan merupakan tampilan yang digunakan untuk menambahkan, mengubah, menghapus dan menampilkan data seperti pada Gambar 4.16.

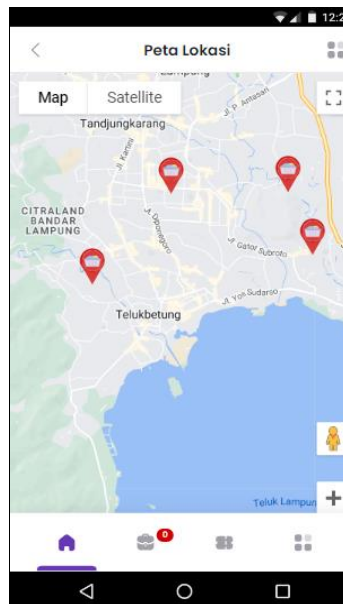


Gambar 1.16 Tampilan Pesanan

Berdasarkan gambar tersebut terdapat masukan data seperti nama tempat, nama paket, jenis, kategori, harga dan jumlah dan terdapat tombol proses untuk melanjutkan pesanan.

6. Tampilan Menu Melihat Tempat Terdekat

Tampilan pada melihat tempat terdekat merupakan tampilan yang digunakan untuk menampilkan data seperti pada Gambar 4.17.



Gambar 1.17 Tampilan Melihat Tempat Terdekat

Berdasarkan gambar tersebut terdapat informasi data seperti nama tempat, informasi map, informasi lokasi terdekat.

1.2 Hasil Pengujian

Hasil pengujian penelitian dilakukan dengan spesifikasi perangkat lunak dan spesifikasi perangkat keras seperti berikut:

1.2.1 Perangkat Lunak

1. *Windows 11 Home Single Language*
2. *MySQL versi 5.7.17*
3. *Internet device (Wifi, Data Selular)*
4. *Framework Codeigniter*

5. *Astah Comunnity*
6. *Os Android 11*

1.2.2 Perangkat Keras

1. AMD Ryzen 3 3200U with Radeon Vega Mobile Gfx 2.60 GHz
2. *Memory* RAM 8,00 GB
3. *Harddisk* 500 GB
4. *Monitor* 14 inchi
5. Prosesor *Qualcomm® Snapdragon™* 665
6. Ram 8/128 Gb

1.3 Pengujian fungsi sistem

Pengujian dilakukan terhadap fungsi sistem dengan menggunakan pengujian *black box testing*, pengujian dilakukan langsung kepada responden dengan mencoba aplikasi terlebih dulu, berikut hasil pengujian sistem:

Tabel 1.1 Hasil Pengujian *Black Box*

Data Input-an	Diharapkan	Respon	Sukses	Gagal
<i>Username & password terdaftar</i>	Dapat masuk ke <i>form</i> menu utama untuk pengguna / admin.	Tombol <i>Login</i> dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	Sukses	-
<i>Username & password Tidak Terdaftar</i>	Tidak dapat <i>login</i> , akses gagal dan keluar pesan peringatan.	<i>User</i> tidak bisa <i>login</i> dan program menampilkan pesan ” <i>Gagal login:cek username dan password anda!</i> ”	Sukses	-

Data Input-an	Diharapkan	Respon	Sukses	Gagal
Menambahkan, mengubah, menghapus dan menampilk an data tempat laundry	Dapat menambahkan data, Dapat mengubah data, dapat menampilkan data dan menghapus data	Ketika menambahkan data dapat tersimpan ke database, Ketika mengubah data dapat mengubah sesuai data dipilih, Ketika data dihapus maka dapat menghapus data pada database	Sukses	-
Menambahkan, mengubah, menghapus dan menampilk an data paket laundry	Dapat menambahkan data, Dapat mengubah data, dapat menampilkan data dan menghapus data	Ketika menambahkan data dapat tersimpan ke database, Ketika mengubah data dapat mengubah sesuai data dipilih	Sukses	-
Menambahkan, mengubah, menghapus dan menampilk an data pesanan laundry	Dapat menambahkan data, Dapat mengubah data, dapat menampilkan data dan menghapus data	Ketika menambahkan data dapat tersimpan ke database, Ketika mengubah data dapat mengubah sesuai data dipilih, Ketika data dihapus maka dapat menghapus data pada database	Sukses	-

Data Input-an	Diharapkan	Respon	Sukses	Gagal
mengubah data profil tempat	Dapat mengubah data, dapat menampilkan data	Ketika mengubah data dapat mengubah sesuai data dipilih	Sukses	-
Mengkonfirmasi pesanan laundry	Dapat menerima atau menolak pesanan	Ketika menerima atau menolak maka akan mengubah status pesanan yang ada didatabase	Sukses	-
Tampil rute terdekat	Menampilkan rute terdekat berdasarkan tempat laundry yang dicari	Tampil berdasarkan database	Sukses	-
Laporan	Menampilkan data sesuai periode	Akan tampil data jika pada periode dipilih tersedia.	Sukses	-

Setelah melihat berdasarkan hasil uji secara keseluruhan pengujian terhadap fungsi sistem dapat disimpulkan hasil dan pembahasan penelitian diketahui bahwa responden menilai sistem yang dibangun telah “Sesuai Fungsi”.

1.4 Kelebihan dan Kekurangan.

Berikut adalah beberapa kekurangan dan kelebihan dari rancangan sistem pemesanan jasa laundry (E-Laundry) berdasarkan jarak dan rute terdekat menggunakan metode Dijkstra:

1.4.1 Kelebihan

1. Optimalitas Rute

Metode Dijkstra dapat menemukan rute terpendek antara titik awal dan titik tujuan.

Hal ini memungkinkan pen

guna untuk mendapatkan pelayanan laundry dengan waktu tempuh yang minimal.

2. Kemudahan Penggunaan

Bagi pengguna, sistem ini memberikan kemudahan dalam memesan jasa laundry karena menawarkan rute terdekat secara otomatis. Pengguna tidak perlu repot-repot mencari rute terpendek secara manual.

3. Peningkatan Layanan

Dengan memberikan pilihan rute terdekat kepada pengguna, sistem dapat meningkatkan kualitas layanan dan kepuasan pelanggan karena meminimalkan waktu tunggu dan pengiriman.

4. Efisiensi Penggunaan Sumber Daya

Dengan menentukan rute terdekat, sistem dapat membantu dalam mengoptimalkan penggunaan sumber daya seperti bahan bakar dan waktu, baik bagi pengguna maupun penyedia jasa laundry.

5. Fleksibilitas

Algoritma Dijkstra dapat diterapkan dalam berbagai lingkungan dan skenario. Ini memungkinkan sistem dapat diintegrasikan dengan berbagai platform dan dapat disesuaikan dengan kebutuhan bisnis yang berbeda. Kemudahan akses layanan laundry dengan aplikasi mobile mempermudah proses transaksi untuk memilih paket laundry di masing-masing tempat yang dipilih.

1.4.2 Kekurangan

1. Implementasi

Metode Dijkstra dalam sistem memerlukan pemahaman yang cukup mendalam tentang algoritma tersebut. Hal ini bisa menjadi kendala jika pengembang atau tim pengembang tidak memiliki pengetahuan yang cukup.

2. Ketergantungan Pada Data Jarak

Jika terjadi perubahan dinamis pada data atau kondisi jalan (misalnya kemacetan atau jalan baru), sistem perlu melakukan pembaruan secara teratur. Hal ini bisa menjadi sulit dilakukan terutama dalam lingkungan yang berubah dengan cepat.

3. Keterbatasan Pada Perubahan Dinamis

Jika terjadi perubahan dinamis pada data atau kondisi jalan (misalnya kemacetan atau jalan baru), sistem perlu melakukan pembaruan secara teratur. Hal ini bisa menjadi sulit dilakukan terutama dalam lingkungan yang berubah dengan cepat.

1.5 Hasil Kuisisioner

1.5.1 Hasil Analisis Kuisisioner

Tabel. 4.2 Hasil Analisis Kuisisioner

No.	Pertanyaan	Jawaban	Hasil
1	Apakah pelayanan jasa laundry yang dilakukan secara manual ditempat sering terjadi keluhan dari pelanggan ?	YA = 186 (72,1%) TIDAK = 72 (27,9%)	Untuk pelayanan yang dilakukan secara manual atau yang saat ini diterapkan tiap tempat laundry dalam melakukan pelayanan jasa cuci pakian masih dirasa banyak keluhan dari pelanggan, hal tersebut Nampak dari persentase jawaban YA oleh responden lebih tinggi dari jawaban TIDAK.
2	Apakah jika pelayanan jasa laundry diterapkan menggunakan perangkat mobile dengan model e-laundry dapat mempermudah pelayanan dan mampu mengurangi keluhan pelanggan ?	YA = 207 (79,9%) TIDAK = 52 (20,1%)	Penerapan layanan laundry secara online menggunakan perangkat mobile dapat memberikan kemudahan dan mengurangi keluhan berdasarkan jawaban responden.
3	Apakah dengan adanya penerapan teknologi informasi berupa aplikasi e-laundry yang dapat mempermudah melakukan transaksi pelayanan jasa laundry secara online dapat meningkatkan omzet perusahaan laundry ?	YA = 197 (76,7%) TIDAK = 60 (23,3%)	Dengan pelayanan jasa laundry menggunakan aplikasi e-laundry mampu meningkatkan omzet perusahaan laundry dan memudahkan dalam melakukan transaksi.
4	Apakah dengan adanya teknologi informasi	YA = 208 (80,9%)	Penerapan teknologi informasi pada penerapan e-

	aplikasi e-laundry dapat menjadi peluang bisnis dimasa yang saat ini ?	TIDAK = 49 (19,1%)	laundry berdasarkan jawaban responden bahwa aplikasi tersebut dapat menjadi peluang bisnis.
5	Apakah dengan aplikasi e-laundry dapat memudahkan pelanggan melihat dan memilih tempat laundry serta paket layanan yang dilihat secara detail dan mudah dibanding dengan cara datang ke tiap tempat laundry ?	YA = 205 (79,5%) TIDAK = 53 (20,5%)	Dengan aplikasi e-laundry dapat memudahkan pelanggan melihat paket layanan dan tempat laundry secara mudah.
6	Apakah menurut anda inovasi teknologi berupa aplikasi e-laundry dapat diterapkan dan digunakan era modern saat ini?	YA = 206 (79,8%) TIDAK = 52 (20,2%)	Dari penerapan e-laundry dapat menjadi inovasi teknologi di era modern.