

DESKRIPSI ALUR DAN FITUR SISTEM INFORMASI LAUNDRY

1. Tujuan Pembuatan Program

Sistem Informasi Laundry ini dibuat untuk membantu proses pengelolaan operasional usaha laundry agar berjalan lebih efektif, terstruktur, dan terkomputerisasi. Sistem ini menggantikan proses pencatatan manual yang berpotensi menimbulkan kesalahan, kehilangan data, serta kesulitan dalam pencarian informasi transaksi dan pelanggan.

Tujuan utama dari program ini adalah:

- Mengelola data pelanggan dan layanan laundry secara terpusat.
- Mempermudah proses transaksi laundry mulai dari pencatatan hingga pembayaran.
- Memisahkan hak akses pengguna antara admin dan kasir.
- Menjamin keamanan data melalui sistem login dan aktivasi akun.
- Menyediakan informasi transaksi dan status laundry secara real-time.

2. Konsep Hak Akses Pengguna

Sistem memiliki dua jenis pengguna (role), yaitu Admin dan Kasir.

2.1 Admin

Admin memiliki hak akses penuh terhadap sistem, dengan fitur:

- Login admin
- Manajemen data pelanggan
- Manajemen data layanan
- Manajemen transaksi laundry
- Manajemen akun admin dan kasir
- Aktivasi akun kasir
- Logout admin

2.2 Kasir

Kasir memiliki hak akses terbatas yang berfokus pada operasional transaksi, dengan fitur:

- Login kasir
- Pendaftaran akun kasir
- Penambahan data pelanggan
- Penambahan transaksi laundry
- Proses pembayaran
- Penyimpanan transaksi
- Logout kasir

Pembagian hak akses ini bertujuan untuk menjaga keamanan sistem, mencegah penyalahgunaan data, dan meningkatkan efisiensi kerja.

3. Fitur Umum Sistem

- Sistem login multi-role (Admin dan Kasir).
- Validasi username dan password ke database.
- Validasi status akun (aktif dan nonaktif).
- Manajemen hak akses menu berdasarkan role.
- Validasi input data pada setiap form.
- Navigasi halaman (kembali, keluar, dan logout).
- Keamanan data melalui pembatasan akses fitur.

4. Alur Sistem Secara Umum

Alur sistem dimulai dari halaman awal aplikasi. Pengguna memilih login sebagai admin atau kasir. Setelah login berhasil, pengguna diarahkan ke menu utama sesuai dengan hak aksesnya. Seluruh proses yang dilakukan pengguna akan berinteraksi langsung dengan database sistem_laundry.

5. Alur Halaman Awal Sistem

Halaman awal sistem menampilkan dua tombol utama:

- Masuk sebagai Admin
- Masuk sebagai Kasir

Fitur halaman awal:

- Menentukan peran pengguna
- Mengarahkan ke halaman login yang sesuai

6. Alur Login Admin dan Fitur Login

Admin melakukan login melalui halaman Masuk.cs dengan memasukkan username dan password.

Fitur pada proses login admin:

- Validasi username dan password.
- Validasi role = admin.
- Validasi status akun = aktif.
- Penolakan login jika data tidak valid.
- Navigasi kembali ke halaman awal.

7. Menu Utama Admin dan Fiturnya

- Menu Data Pelanggan
- Menu Data Layanan
- Menu Transaksi
- Menu Data Admin
- Menu Keluar (Logout)

8. Alur dan Fitur Data Pelanggan (Admin)

- Menampilkan data pelanggan dalam DataGridView.
- Mengedit data pelanggan.
- Menghapus data pelanggan (hanya jika belum memiliki transaksi).
- Validasi relasi pelanggan dengan tabel transaksi.

- Pencarian data pelanggan.
- Kembali ke menu utama.

9. Alur dan Fitur Data Layanan (Admin)

- Menampilkan data layanan.
- Menambahkan layanan baru.
- Mengedit data layanan.
- Menghapus data layanan.
- Pencarian data layanan.
- Kembali ke menu utama.

10. Alur dan Fitur Transaksi Laundry (Admin)

- Menampilkan seluruh transaksi.
- Monitoring status laundry.
- Mengubah status laundry (hanya jika status masih “Proses”).
- Melihat detail transaksi.
- Monitoring status pembayaran.
- Kembali ke menu utama.

11. Alur dan Fitur Manajemen Akun (Admin)

- Menampilkan data akun admin dan kasir.
- Aktivasi akun kasir baru.
- Perubahan status akun kasir (nonaktif menjadi aktif).
- Logout admin.
- Kembali ke menu utama.

12. Alur Login dan Pendaftaran Kasir

Kasir login melalui halaman `MasukKasir.cs`.

Fitur login kasir:

- Validasi username dan password.
- Validasi role = kasir.
- Validasi status akun = aktif.
- Penolakan login jika akun belum diaktifkan.

Kasir baru dapat mendaftar melalui halaman `DaftarKasir.cs` dengan fitur:

- Input username dan password.
- Penyimpanan akun kasir dengan status nonaktif.
- Aktivasi akun oleh admin.

13. Menu Kasir dan Fiturnya

- Tambah Pelanggan
- Tambah Transaksi

- Keluar (Logout)

14. Alur dan Fitur Tambah Pelanggan (Kasir)

- Input data pelanggan.
- Penyimpanan data ke database.
- Validasi input data.
- Kembali ke menu kasir.

15. Alur dan Fitur Tambah Transaksi (Kasir)

- Pemilihan pelanggan.
- Pemilihan lebih dari satu layanan.
- Penambahan layanan ke DataGridView sementara.
- Perhitungan total transaksi otomatis.
- Reset data sementara setelah transaksi selesai.

16. Alur dan Fitur Pembayaran Transaksi

- Menampilkan detail transaksi.
- Input jumlah uang bayar.
- Validasi uang bayar (tidak boleh kurang dari total).
- Perhitungan kembalian otomatis.
- Notifikasi pembayaran berhasil.
- Perubahan status pembayaran menjadi Lunas.

17. Alur dan Fitur Penyimpanan Transaksi

- Menyimpan data ke tabel transaksi.
- Menyimpan detail transaksi ke tabel detail_transaksi.
- Mengaktifkan tombol detail transaksi.
- Menampilkan detail transaksi.
- Reset form transaksi untuk transaksi baru.

18. Logout Kasir

- Logout kasir.
- Kembali ke halaman login kasir.
- Kembali ke halaman awal aplikasi.

19. Penutup

Dengan adanya Sistem Informasi Laundry ini, seluruh proses pengelolaan data pelanggan, layanan, transaksi, dan pembayaran dapat dilakukan secara terkomputerisasi, aman, dan efisien. Sistem ini membantu admin dalam pengawasan operasional serta membantu kasir dalam menjalankan transaksi secara cepat dan akurat.