

APLIKASI DESKTOP ELEKTRONIC OF SALE UNTUK MANAJEMEN BARANG DAN TRANSAKSI KASIR



DAFTAR ISI

- Latar Belakang
- Rumusan Masalah
- Tujuan Project
- Manfaat Sistem
- Ruang Lingkup Sistem
- Analisis Kebutuhan Sistem
- Sistem Perancangan
- Teknologi yang Digunakan
- Kesimpulan
- Penutup

LATAR BELAKANG

Pengembangan teknologi informasi mendorong pelaku usaha untuk meningkatkan efisiensi kerja melalui sistem terkomputerisasi. Dalam usaha perdagangan, proses kasir merupakan bagian penting yang menentukan kelancaran transaksi penjualan.

Namun, masih banyak usaha yang menggunakan sistem manual sehingga sering terjadi kesalahan perhitungan, pencatatan transaksi yang tidak rapi, kesulitan mengelola stok, serta keterlambatan laporan penjualan.

Oleh karena itu, dikembangkan aplikasi kasir berbasis desktop sebagai solusi untuk membantu proses transaksi menjadi lebih cepat, akurat, dan terstruktur, serta mempermudah pengelolaan data dan pembuatan laporan penjualan.

RUMUSAN MASALAH

- a. Bagaimana proses perancangan dan pembuatan aplikasi kasir berbasis desktop?
- b. Apa tujuan dan manfaat dari aplikasi dekstop berbasis Electron.JS?
- c. Bagaimana cara user mengakses dan menggunakan aplikasi kasir tersebut?

TUJUAN PROJECT

- a. Untuk membuat aplikasi kasir berbasis desktop yang mudah digunakan oleh user.
- b. Untuk mempermudah pengelolaan data pengguna, data barang, dan transaksi penjualan secara terkomputerisasi

MANFAAT SISTEM

- a. Aplikasi ini dibangun untuk mengurangi potensi kesalahan pencatatan yang terjadi pada proses manual
- b. Menyimpan seluruh data barang masuk dan keluar serta transaksi penjualan secara digital dan terstruktur
- c. Memudahkan pengguna dalam melakukan input dan pengelolaan data transaksi

RUANG LINGKUP SISTEM

- Sistem mencakup proses login pengguna (Admin dan Kasir)
- Pengelolaan data barang dan kategori produk
- Proses transaksi penjualan kasir
- Pengelolaan stok barang secara otomatis
- Pembuatan laporan penjualan
- Sistem tidak mencakup pengelola

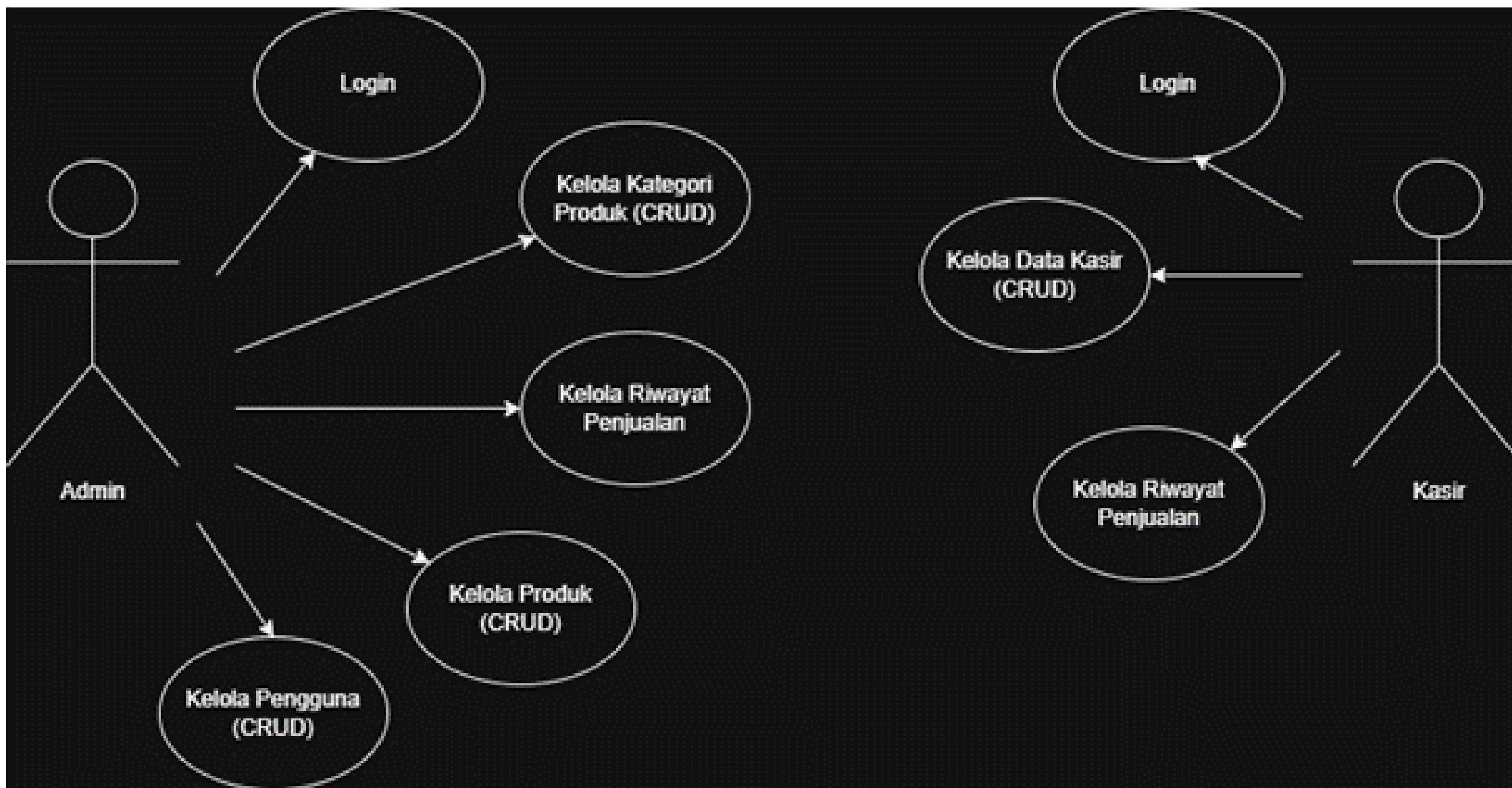
KEBUTUHAN FUNGSIONAL

- Sistem menyediakan fitur login pengguna untuk membatasi akses.
- Sistem dapat mengelola data barang (tambah, ubah, hapus).
- Sistem dapat melakukan transaksi penjualan secara otomatis.
- Sistem menghitung total harga dan kembalian.
- Sistem menyimpan data transaksi penjualan.
- Sistem menampilkan laporan penjualan (harian/bulanan).
- Sistem menampilkan dan memperbarui stok barang.

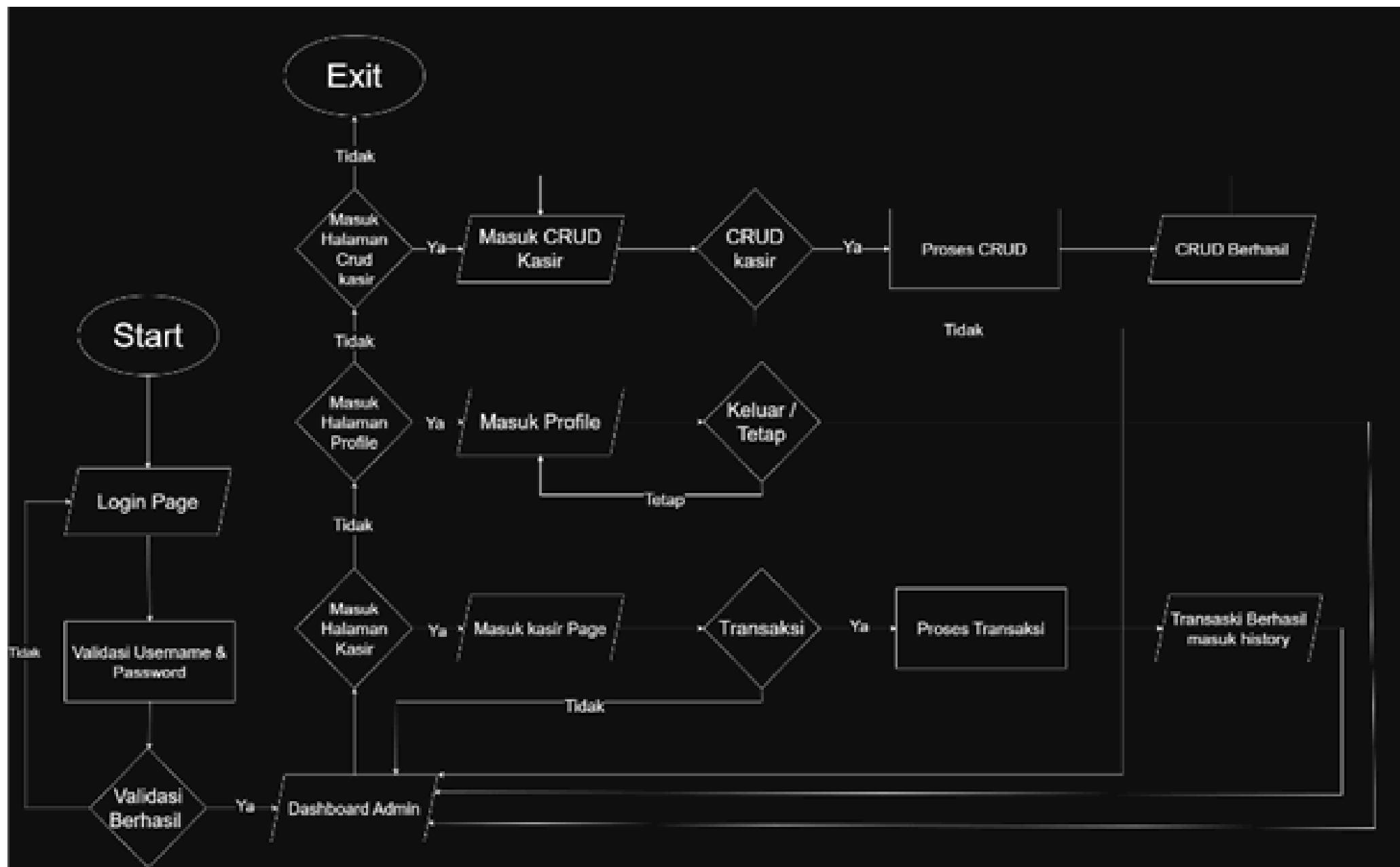
KEBUTUHAN NON-FUNGSIONAL

- Sistem memiliki tampilan antarmuka yang mudah digunakan.
- Sistem berjalan stabil dan responsif.
- Sistem dapat digunakan secara offline.
- Sistem menyimpan data dengan aman.
- Sistem kompatibel dengan Windows.
- Sistem mudah untuk dikembangkan dan dipelihara.

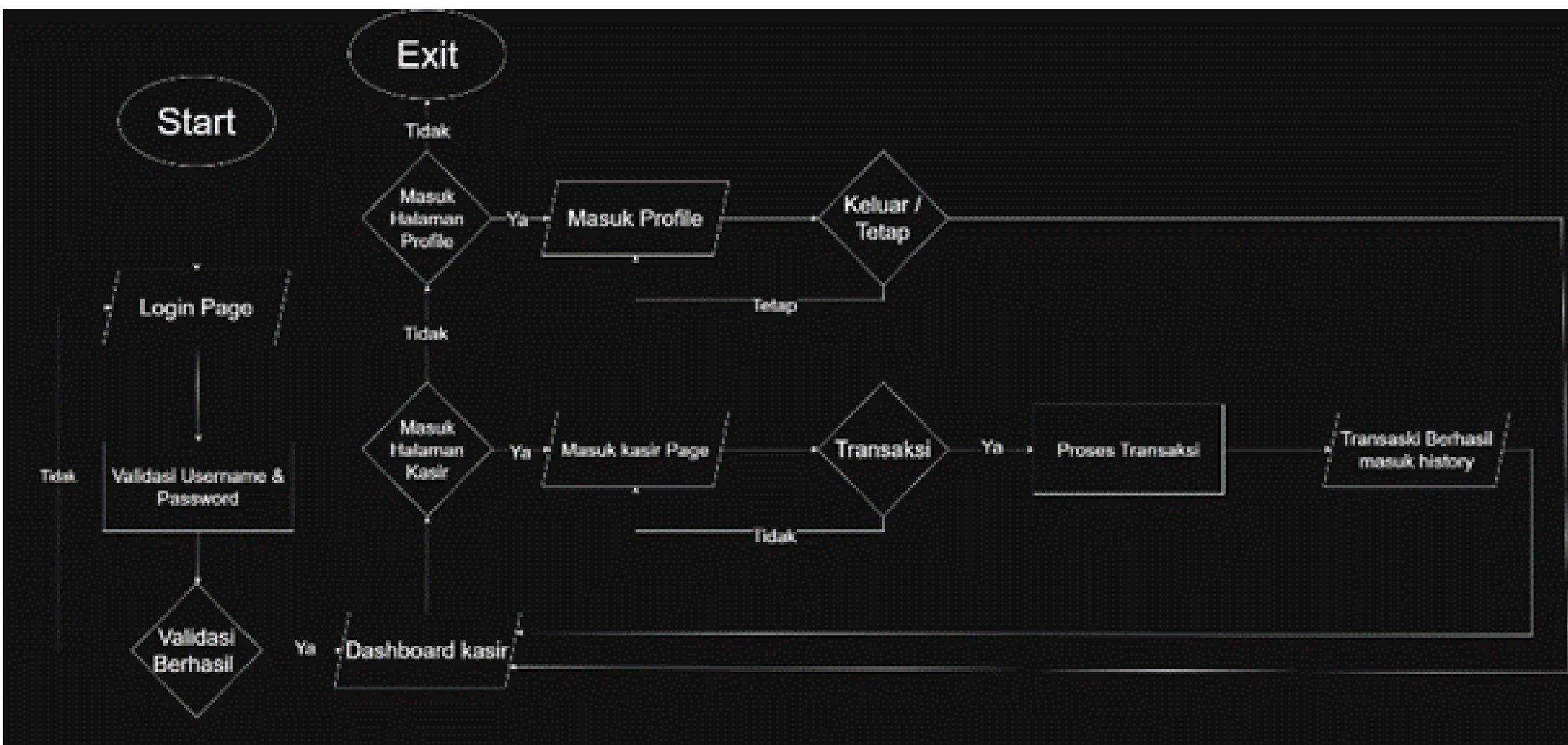
USE CASE DIAGRAM



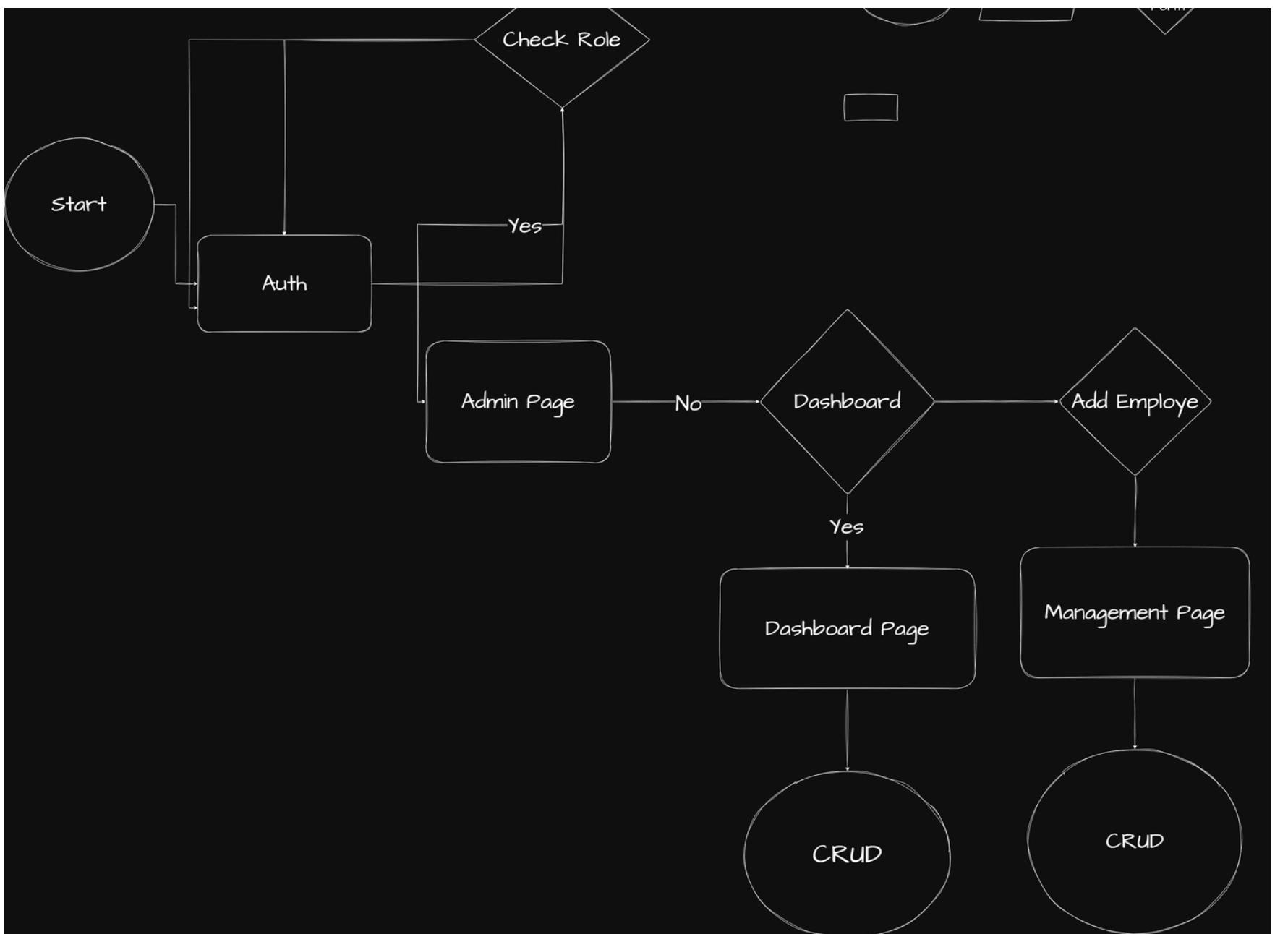
FLOWCHART ADMIN



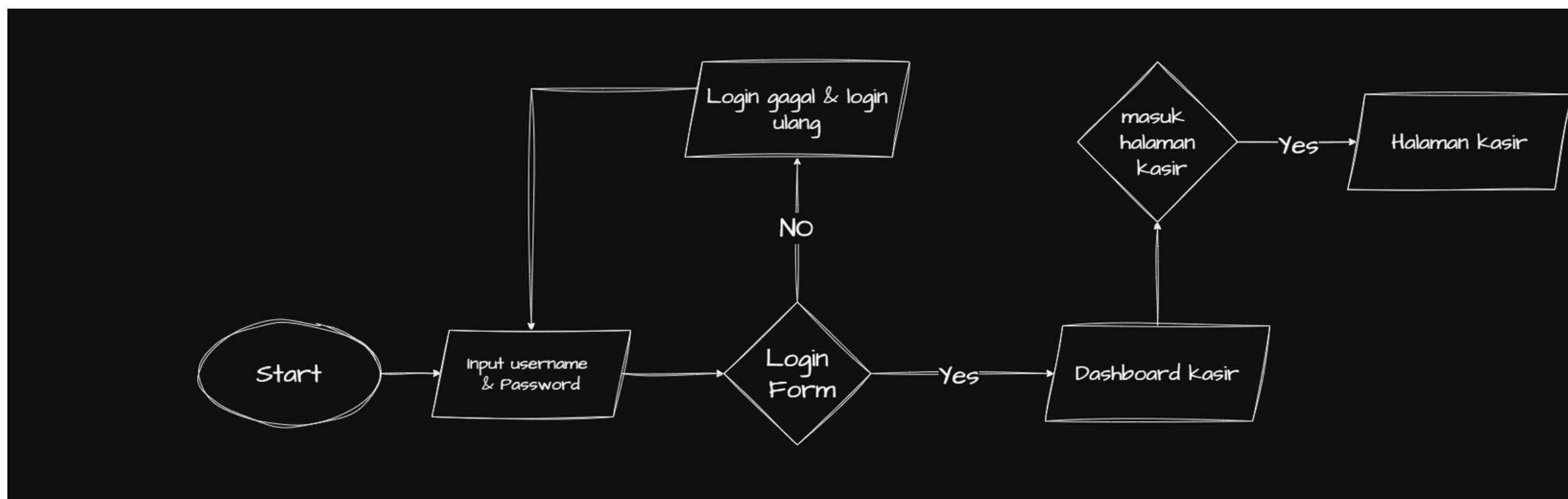
FLOWCHART USER



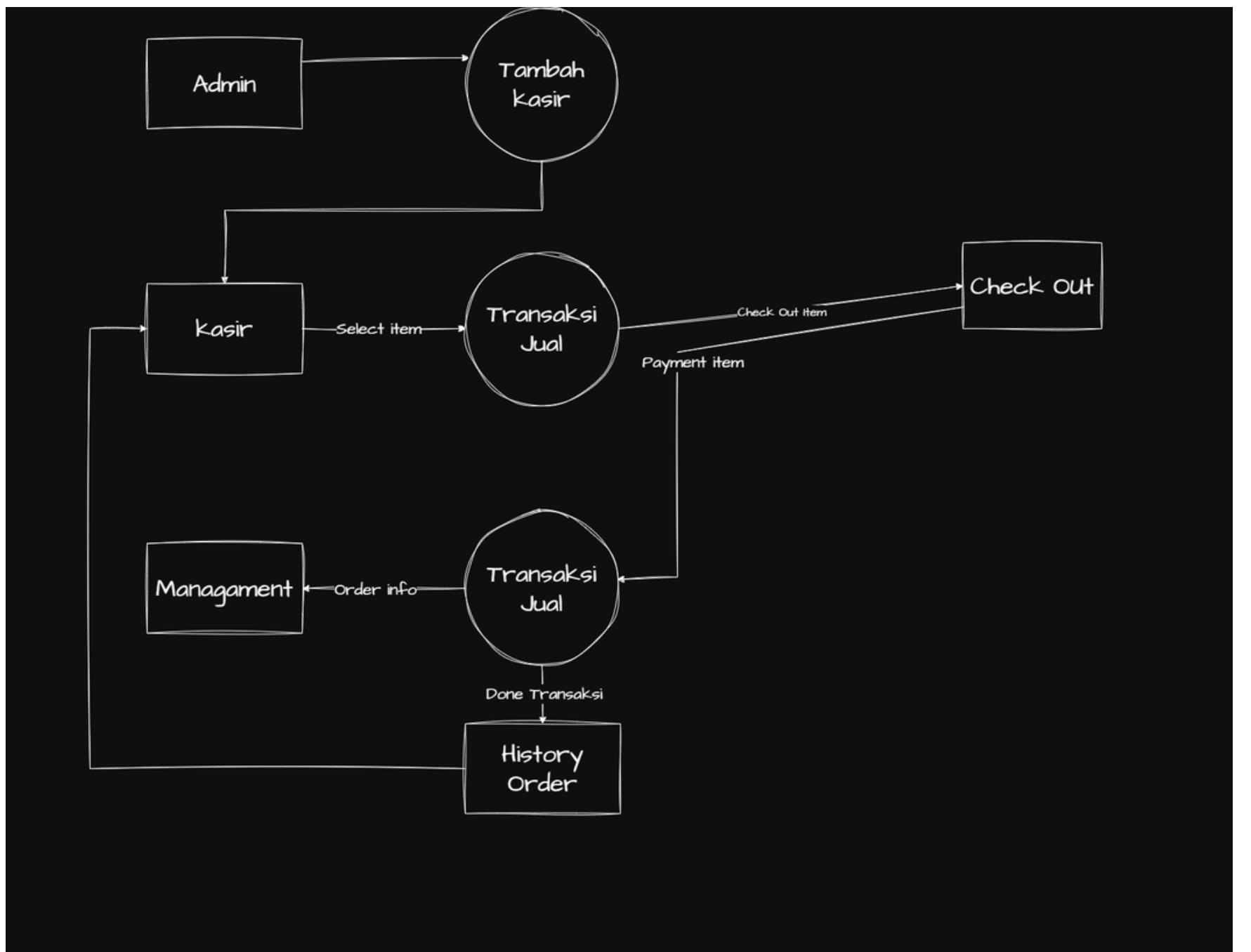
DFD LVO



DFD LV1



DFD LV2



ERD



TEKNOLOGI YANG DIGUNAKAN

- Electron.js: Framework untuk membangun aplikasi desktop berbasis web.
- React + TypeScript: Digunakan untuk membuat antarmuka aplikasi yang interaktif dan terstruktur.
- Vite: Build tool untuk mempercepat proses pengembangan aplikasi.
- Express: Menjalankan proses backend dan logika sistem aplikasi.
- Supabase (Database): Menyimpan data pengguna, produk, dan transaksi.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil perancangan dan implementasi, Aplikasi Desktop Electronic Point of Sale (E-POS) untuk Manajemen Barang dan Transaksi Kasir telah berhasil dikembangkan menggunakan teknologi Electron JS, Vite, React, dan TypeScript. Aplikasi ini mampu membantu proses pengelolaan data barang, pengelolaan pengguna (admin dan kasir), serta pencatatan transaksi penjualan secara terstruktur dan efisien.

Penerapan sistem berbasis desktop memberikan keunggulan dalam hal stabilitas, keamanan data, serta kemampuan berjalan secara offline, sehingga cocok digunakan pada lingkungan usaha kecil hingga menengah. Dengan adanya aplikasi ini, proses transaksi menjadi lebih cepat, mengurangi kesalahan pencatatan manual, dan meningkatkan efektivitas kerja kasir maupun admin.



**TERIMA
KASIH**
ATAS PERHATIANNYA

