

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi pada masa saat ini sangat penting dalam kehidupan sehari-hari, baik dalam bidang pendidikan, informasi, bahkan dalam bidang ekonomi. Dalam bidang ekonomi juga masyarakat tidak bisa lepas dari industri kuliner. Industri kuliner di Indonesia sendiri berkembang pesat dengan aneka masakan yang ada di Indonesia. Industri kuliner ini dapat kita temukan dimana saja karena makanan merupakan salah satu kebutuhan pokok yang dibutuhkan oleh manusia.

Industri ini dapat berbentuk pabrik, rumah makan, maupun kios yang menjual makanan. Kios-kios ini mampu kita jumpai diberbagai tempat, bahkan kampus pun menyediakan kantin yang berisi kios-kios dengan berbagai pilihan makanan yang ada. Di Universitas Telkom memiliki kantin di setiap fakultas yang ada. Kantin yang biasa digunakan oleh mahasiswa kadang memiliki antrian yang panjang untuk membayar ataupun memesan. Sehingga menyita waktu untuk para mahasiswa mengantri saja apalagi ketika kantin sedang penuh. Kadang mahasiswa juga tidak mengetahui apakah menu yang diinginkan masih tersedia atau sudah habis. Dari sisi penjual, tidak jarang mereka melewatkan pesanan yang telah dipesan oleh pelanggan sehingga pelanggan harus menunggu lagi makanan mereka untuk dibuat. Sering pula terjadi bahwa seluruh tempat duduk yang tersedia di kantin juga penuh, sehingga mahasiswa maupun pegawai yang ingin makan kesusahan untuk mencari tempat duduk, tidak jarang pula mahasiswa ataupun pegawai tidak jadi untuk memesan makanan karena hal tersebut.

Dengan adanya aplikasi ini mahasiswa mampu mendapat informasi mengenai tingkat keramaian dari kantin, menu yang tersedia di setiap kios, dan dapat melakukan pemesanan baik tempat duduk maupun makanan melalui handphone mereka masing masing dan mempermudah pelanggan dan penjual dalam bertransaksi.

1.2 Rumusan Masalah

Kegiatan transaksi di kantin kampus Universitas Telkom masih dalam sehari-hari, transaksi yang masih dipakai sekarang menyita waktu lebih dari para pelanggan, sehingga ketika jam istirahat, terkadang kasir mengalami antrian. Dengan adanya integrasi dengan IoT for Canteen, bentuk integrasi antara sistem IoT for Canteen dan aplikasi diharapkan mampu membantu pelanggan dalam bentuk informasi kondisional ruangan atau area kantin.

1.2 Tujuan

Adapun tujuan dari Proyek Akhir ini, adalah :

1. Membuat sistem transaksi melalui aplikasi dengan 2 metode pembayaran yaitu membayar langsung melalui kasir dan membayar secara *online*.
2. Membuat aplikasi *android* yang diintegrasikan dengan IoT for Canteen untuk menampilkan informasi kondisional dari area kantin dan mengatur komponen *output* dan input.
3. Sistem reservasi yang terhubung dengan sensor *proximity* bertujuan agar pelanggan dapat memesan tempat duduk dan memeriksa apakah meja kantin sedang penuh atau tidak.

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah pada Proyek Akhir ini, adalah:

1. Aplikasi ini dikembangkan untuk 1 kantin.
2. Aplikasi dapat berjalan pada gawai berbasis Android dengan versi terendah Lollipop 5.1 sampai versi Android 12.
3. Aplikasi didesain hanya penjual yang memiliki akun tertaut, sehingga pembeli dapat masuk tanpa *login*.
4. Pembayaran *online* dapat dilakukan melalui ShopeePay, dan GoPay.
5. Pemesanan makanan hanya melayani makan ditempat dan kios yang tersedia sebanyak 2 dan bangku yang dapat direservasi sebanyak 6 tempat.

6. Kios yang tersedia hanya 2 dan tempat yang dapat direservasi hanya 6.
7. Sistem tidak memiliki administrator untuk melakukan verifikasi registrasi penjual baru yang akan mendaftar.
8. Pembeli hanya mendapatkan notifikasi proses penyelesaian pembuatan makanan setelah melakukan transaksi.
9. Penjual tidak memiliki sistem notifikasi ketika ada pesanan baru yang masuk.
10. Transaksi secara *online* menggunakan metode *sandbox* yang disediakan Midtrans *payment gateway*.