

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada perkembangan teknologi yang semakin maju seiring waktunya yang kini mudah dijangkau. Dari pekerjaan, hiburan, pendidikan dan lainnya bisa didapat dengan internet, salah satunya adalah belanja online. Belanja online merupakan sarana untuk menawarkan barang lewat internet sehingga membantu para pembeli untuk berbelanja dengan tidak bertatap muka. dan tentunya berbelanja online ini sudah menjadi hal yang banyak dilakukan masyarakat saat ini.

Dengan memanfaatkan jaringan internet pembeli dapat berkomunikasi dengan penjual. Berbelanja online dapat mempersingkat waktu dan menghemat tenaga. Namun, terdapat kendala yang terjadi saat penerimaan barang dimana pembeli tidak berada di tempat sehingga tidak dapat menerima secara langsung. Ini menyebabkan beberapa kurir akan menitipkan ke tetangga terdekat, ada juga yang mengatur ulang jadwal pengiriman, atau yang lebih bahayanya meletakkan disembarang tempat. (Merily & Subandi, 2022).

Umunya setiap paket yang diantarkan oleh kurir memiliki informasi berupa nama penerima, nomor telepon, alamat tujuan dan informasi paket. Kurir juga tidak jarang mengalami peristiwa dimana penerima tidak ada dilokasi sehingga paket terpaksa dikirimkan pada hari berikutnya. Proses pengiriman paket menjadi tidak efektif dan efisien karena membuat perusahaan penyedia jasa pengiriman paket harus mengeluarkan biaya lebih besar. Permasalahan lainnya adalah ketika penerima tidak menerima paket. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh kurir yang meletakkan sembarangan dan meletakkan tanpa ada pemberitahuan kepada penerima (Damanik, Grata, & Laviana, 2021).

Dengan adanya masalah tersebut. Pada penelitian ini akan membangun sebuah aplikasi pembuka kotak penerimaan paket berbasis menggunakan teknologi QR code yang dirancang untuk mengatasi kendala terutama dalam penerimaan paket ketika penerima tidak berada di lokasi saat kurir datang. Aplikasi ini membantu untuk membuat QR Code. QR Code digunakan sebagai kunci untuk membuka kotak penerimaan paket yang telah dirancang sesuai memenuhi

kebutuhan penelitian ini. Paket akan disimpan di dalam kotak, sehingga penerima dapat mengambil saat berada dirumah.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Berapa jarak yang dibutuhkan agar QR Code dapat terbaca oleh scanner?
2. Berapa waktu yang dibutuhkan untuk menggenerate QR Code?
3. Berapa waktu yang diperlukan untuk melakukan validasi hingga pintu kotak paket dapat terbuka?

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Penelitian ini menggunakan jenis barcode QR Code
2. Sistem aplikasi yang dibangun hanya untuk penerima paket
3. Aplikasi yang digunakan untuk menghasilkan QR Code sekali pakai
4. Aplikasi dibangun menggunakan MIT App Inventor

1.4 Tujuan dan Manfaat

1.4.1 Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian yang akan dilakukan adalah membuat aplikasi kotak penerimaan paket dengan teknologi QR code agar membantu penyimpanan paket yang aman.

1.4.2 Manfaat

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini yaitu hasil dari pembuatan aplikasi sistem kotak paket ini dapat bekerja dengan optimal serta efisien sehingga dapat membantu para kurir ketika penerima tidak ada di rumah.