

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Receh adalah untuk memudahkan bagi yang kesulitan mempelajari aplikasi terlalu kompleks menjadi sangat sederhana dan mudah digunakan. Penulis siap membantu pedagang kecil yang ingin mengintegrasikan pembayaran secara digital. Semua tahu bahwa saat ini masyarakat sedang menghadapi kesulitan dalam membawa uang tunai, sehingga Receh akan berdampak besar pada UMKM.

UMKM adalah badan usaha yang dimiliki oleh orang atau kelompok dan dinilai berdasarkan pendapatan dan jumlah tenaga kerja. UU No. 20 Tahun 2008 menyebutkan bahwa UMKM harus memiliki siklus usaha, asas, tujuan, pemberdayaan yang terkoordinasi, dan menyadari konsekuensi administratif. UU No. 20 Tahun 2008 membahas sektor industri, pertanian, perdagangan, jasa, dan transportasi. (Sihaloho et al., 2020).

Ketidakefisienan dalam menukarkan uang ketika jumlah yang Anda keluarkan terlalu besar, kebutuhan untuk melengkapi sistem pembayaran langsung tunai dan non tunai untuk warung maupun mitra, dan kendalanya dalam menarik uang dari ATM yang jumlah minimal transaksi adalah Rp 50.000.

Penulis mengusulkan membuat aplikasi yang mendukung sistem pembayaran. Pasalnya, di era *digital* ini, masih banyak pedagang kecil yang penjualannya mengalami penurunan akibat penggunaan uang tunai sebagai alat pembayaran. Ini sudah mulai menurun.

UMKM dapat mengintegrasikan pembayarannya melalui aplikasi. Dari aplikasi ini para pelaku UMKM bisa menukarkan uangnya langsung ke rekanan terdekat dengan minimal penarikan Rp 2.000,00.

Kurangnya efektivitas dan ketepatan waktu dalam sistem pembayaran menjadi permasalahan yang dihadapi oleh masyarakat, khususnya para pelaku UMKM. Contohnya, pembeli memiliki uang yang lebih, tapi penjual tidak ada uang kembalian yang diharapkan sehingga penjual meminta si pembeli menukarkan uang terlebih dahulu yang sering terjadi di warung terdekat.

E-wallet atau *electronic wallet* disebut sebagai “dompet digital” sebagai wahana transaksi jual beli yang menjadi kebutuhan di masa wabah COVID-19 saat ini. Hal ini karena individu berusaha untuk menghindari kontak fisik (jarak fisik) dalam semua aspek kehidupan mereka, termasuk perdagangan, dan sebagai akibatnya, transaksi berbasis elektronik menjadi lebih umum. (Nuha et al., 2020).

QR Code merupakan bentuk simbol dua dimensi yang dikembangkan untuk mengirimkan data dan mendapatkan respon dengan cepat oleh *Denso Wave* pada tahun 1994. Pola fungsional dan area mengkodekan diatur dalam susunan persegi di setiap simbol QR-Code. Batas zona meluas ke segala arah di sekitar setiap simbol. Berbeda dengan *barcode*, *QR Code* dapat berisi informasi dalam dimensi horizontal dan vertikal. (Priyambodo et al., 2020).

Android dibuat sebagai sistem operasi sumber terbuka berbasis Linux yang disesuaikan untuk ponsel pintar. Setelah mengakuisisi perusahaan *Android Inc* pada tahun 2005, *Google* mendanai pengembangan lebih lanjut pada tahun 2009. Pada tahun 2007, *smartphone* pertama yang diberdayakan *Android* dirilis, dan sejak saat

itu, berkembang pesat. (Tendra & Suwarti, 2020).

Oleh karena itu, dengan memanfaatkan *Android* sebagai *QR code* yang akan menyebarkan sehingga dapat menawarkan kemampuan transaksi non tunai, sistem yang dibuat dapat membantu mitra dan warung dengan mengirimkan *QR code* kepada pelanggan. Aplikasi *e-wallet* dikembangkan menggunakan Metode *agile*, karena metodologi ini menekankan manfaat teknologi dari pengembangan perangkat lunak.

Metode *agile* adalah metode pengembangan perangkat lunak yang paling efektif dan cepat. Meskipun ada metode untuk menjadi modular dengan efektif menggunakan teknologi ini, itu tidak menjelaskan proses eksplisit tentang bagaimana mengembangkan tipe model tertentu. (Yusril et al., 2021).

Untuk mengatasi masalah ini, aplikasi transaksi non tunai dikembangkan untuk pelanggan dalam penelitian ini. Dengan menggunakan uraian tersebut sebagai dasar, penelitian ini mengkaji **“IMPLEMENTASI APLIKASI *E-WALLET* UNTUK UMKM MENGGUNAKAN METODE *AGILE* DENGAN *QR CODE* PADA *TENSORFLOW* BERBASIS *ANDROID*”**.

1.2. Identifikasi Masalah

Masalah yang telah diidentifikasi berdasarkan informasi latar belakang adalah:

1. Penggunaan pembayaran *digital* menghadapi kendala dalam penyetoran dan penarikan harus melalui ATM dan jumlah minimal transaksi yang tinggi.

2. Kurangnya efektivitas dan ketepatan waktu dalam sistem pembayaran menjadi permasalahan yang dihadapi oleh masyarakat, khususnya para pelaku UMKM.
3. Warung terdekat saat ini masih menggunakan pembayaran tunai yaitu dengan menggunakan uang kertas.

1.3. Batasan Masalah

Ruang lingkup pembayaran non tunai masih cukup luas, sehingga peneliti membatasi masalah tersebut agar penelitian ini dapat fokus pada inti pembahasan yang dianalisis. Berikut adalah batasan masalah yang akan dibahas oleh peneliti:

1. Aplikasi *mobile* berbasis Android yang dikembangkan merupakan solusi pembayaran digital bagi UMKM di Receh
2. Aplikasi berbasis *mobile* ini mampu memproses transaksi di Receh.
3. Aplikasi instalasi ini dibuat dengan menggunakan Android Studio dengan tujuan sebagai sarana pembelajaran dan pelengkap tata cara pembelajaran.
4. Aplikasi bersifat *online* melalui *Retrofit* API, karenanya, itu tidak dapat digunakan jika perangkat tidak terhubung ke internet.
5. *Database* transaksi yang digunakan adalah *Realtime Database* melalui *Firebase*

1.4. Rumusan Masalah

Masalah yang akan dibahas dapat dikemukakan bahwa permasalahan yang telah dijelaskan sebelumnya, yang meliputi:

1. Bagaimana merancang aplikasi *E-Wallet* untuk UMKM menggunakan metode *Agile* dengan *QR Code*?
2. Bagaimana menerapkan aplikasi *E-Wallet* untuk UMKM menggunakan metode *Agile* dengan *QR Code*?

1.5. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian didasarkan pada uraian tentang tujuan penelitian melakukan kegiatan:

1. Untuk merancang aplikasi *E-Wallet* untuk UMKM menggunakan metode *Agile* dengan *QR Code*.
2. Untuk menerapkan aplikasi *E-Wallet* untuk UMKM menggunakan metode *Agile* dengan *QR Code*.

1.6. Manfaat Penelitian

Pada penelitian ini berharap peneliti mengimplementasikan aplikasi pembayaran *e-wallet* berbasis *Android* akan membantu pelanggan dalam melakukan pembayaran dengan lebih mudah.

1.6.1. Manfaat Teoritis

Berdasarkan manfaat teoritis sebagai berikut:

1. Memahami cara kerja *E-wallet* dapat ditingkatkan dengan penerapan penelitian ini.
2. Menyediakan sistem *E-wallet* yang praktis untuk mempermudah transaksi.
3. Kelola dan optimalkan semua bagian sistem kerja.

1.6.2. Manfaat Praktis

Dengan demikian, berdasarkan uraian ini penulis tentang manfaat praktis dari temuan studi, berikut adalah manfaatnya:

1. Bagi pembaca atau orang lain

Dapat memberikan pengetahuan tentang cara mengimplementasikan aplikasi *e-wallet* untuk UMKM menggunakan metode *agile* dengan *QR code* pada *tensorflow* berbasis *android*.

2. Bagi penulis

Penulis dapat mengimplementasikan meskipun memiliki sedikit keahlian mengimplementasikan aplikasi *e-wallet* untuk UMKM menggunakan metode *agile* dengan *QR code* pada *tensorflow* berbasis *android* yang akan penulis perbaiki di masa depan lebih banyak fitur di aplikasi.

3. Bagi Universitas Putera Batam

Sebagai wawasan, eksklusifnya teknik informatika mampu membagikan kontribusi perkembangan intelektual untuk universitas.