

BAB I

PENDAHULUAN

Bab pendahuluan ini membahas mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan dan manfaat, ruang lingkup, serta sistematika penulisan yang akan digunakan dalam dokumen skripsi ini.

1.1 Latar Belakang

Pendidikan adalah salah satu aspek penting dalam perkembangan individu dan masyarakat. Di dalam dunia pendidikan, salah satu hal yang turut diperhatikan adalah pengelolaan keuangan siswa. Mempertimbangkan pentingnya pembelajaran tentang pengelolaan keuangan sejak dini, sekolah mulai menerapkan program tabungan siswa. Program ini bertujuan untuk memberikan pemahaman tentang pentingnya menabung dan mengelola uang secara bijaksana kepada siswa sejak usia dini. Menabung juga dapat melatih anak-anak untuk disiplin dan mandiri dengan dirinya sendiri secara finansial (Safitri & Surahman, 2021).

Menabung pada prakteknya tidak dapat dipisahkan dengan data, yaitu data orang yang menabung dan data tabungan tersebut. Pencatatan data tabungan di beberapa sekolah masih menggunakan metode konvensional dengan menggunakan buku dan ada beberapa yang sudah menggunakan teknologi modern yaitu dengan menggunakan aplikasi. Pencatatan tabungan dengan metode konvensional dinilai kurang efisien, selain membutuhkan waktu lebih untuk melakukan pencatatan dan pencarian, metode ini memiliki risiko hilangnya data karena buku catatan rusak atau hilang terkena air hujan atau terbakar (Suprpto dkk., 2022). Adapun pencatatan tabungan menggunakan aplikasi, dinilai lebih efisien dibandingkan dengan menggunakan buku. Aplikasi mempermudah dalam pencatatan tabungan dan pencarian data. Selain itu, data catatan tabungan yang tersimpan di dalam *database* dinilai lebih aman dari kehilangan atau kerusakan data (Wijaya dkk., 2023).

Aplikasi tabungan siswa memungkinkan siswa untuk melakukan transaksi elektronik, melacak catatan transaksi, dan mengakses *informasi* keuangan mereka

dengan mudah melalui perangkat *mobile* atau komputer. Beberapa penelitian yang ditemukan, pengembangan aplikasi tabungan siswa dilakukan dalam ruang lingkup internal sekolah sehingga aplikasi hanya dapat digunakan oleh sekolah yang mengembangkannya. Untuk itu, penulis ingin mengembangkan sebuah aplikasi tabungan siswa yang dapat digunakan oleh setiap sekolah yang membutuhkannya.

Pengembangan aplikasi tabungan siswa bertujuan untuk menyajikan kemudahan dan keamanan bagi setiap pengguna, baik itu pengguna yang berperan sebagai orang yang menabung maupun sebagai pengelola tabungan. Untuk mengatasi tantangan tersebut, *payment gateway* dapat diintegrasikan pada aplikasi tabungan siswa. *Payment gateway* bertindak sebagai jembatan antara aplikasi dengan institusi keuangan dalam melakukan proses transaksi (Sulistyowati & Islami, 2016). *Payment gateway* memiliki fitur *fraud rules service (FRS)* yang akan memberikan perlindungan dari transaksi *fraud* atau ilegal, sehingga transaksi yang terjadi menjadi lebih aman. Selain fitur keamanan, *payment gateway* juga menyediakan berbagai metode pembayaran, sehingga pengguna dapat melakukan transaksi pembayaran dengan mudah dan praktis (Alfian dkk., 2020)

Pengembangan aplikasi dapat dilakukan menggunakan berbagai metode. Misalnya metode *Rational Unified Programming (RUP)* yang berbelit-belit, ada juga metode *Extreme Programming (XP)* yang singkat tetapi menghilangkan proses analisis (Yulianta & Mursanto, 2012). Adapun dalam penelitian ini, penulis memilih mengembangkan aplikasi tabungan siswa menggunakan metode *ICONIX Process* karena sifatnya yang singkat tetapi tidak menanggalkan analisis dan desain (Yulianta & Mursanto, 2012). Metode ini memiliki fokus kepada kebutuhan pengguna dengan menyederhanakan proses analisis, perancangan maupun implementasi programnya sehingga pengembangan perangkat lunak lebih efisien (Puspita dkk., 2022).

Dengan demikian, pengembangan aplikasi tabungan siswa dengan integrasi *payment gateway* memiliki potensi untuk meningkatkan efisiensi, keamanan, dan kenyamanan dalam pengelolaan tabungan siswa. Langkah ini sejalan dengan perkembangan teknologi dan kebutuhan masa kini, serta dapat mendukung pengembangan kemampuan keuangan siswa untuk masa depan yang lebih baik.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah disampaikan pada latar belakang, rumusan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana cara mengembangkan aplikasi tabungan siswa menggunakan metode *ICONIX Process*?
2. Bagaimana cara mengintegrasikan *payment gateway* dengan aplikasi tabungan siswa?

1.3 Tujuan dan Manfaat

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengembangan aplikasi tabungan siswa menggunakan metode *ICONIX Process* dan integrasi *payment gateway* sebagai salah satu metode transaksi pada aplikasi tabungan siswa.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi solusi bagi sekolah dan lembaga pendidikan lainnya untuk menggunakan aplikasi tabungan siswa di lingkungannya. Bagi peneliti, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar dalam pengembangan aplikasi tabungan siswa dan integrasi *payment gateway* pada aplikasi tabungan serupa, serta memberikan rekomendasi dan panduan praktis terkait integrasi *payment gateway*.

1.4 Ruang Lingkup

Ruang lingkup dalam penelitian integrasi *payment gateway* pada aplikasi tabungan siswa adalah sebagai berikut.

1. Aplikasi dikembangkan sebagai fasilitator bagi sekolah untuk dapat menerapkan sistem tabungan siswa secara digital, sehingga setiap sekolah dapat menggunakannya dengan melakukan registrasi dahulu.
2. *Payment gateway* hanya diintegrasikan pada fitur setoran tabungan yang dilakukan siswa, adapun penarikan dana tabungan dari *payment gateway* dilakukan secara kolektif oleh sekolah melalui fitur penarikan dana.

3. *Channel* pembayaran *payment gateway* yang diintegrasikan pada penelitian ini meliputi BCA KlikPay, *Virtual Account* (BCA, BNI, BRI, Mandiri, Permata), Alfamart dan QRIS.
4. *Payment gateway* dijalankan dalam mode *sandbox*, Sehingga segala bentuk biaya yang dikeluarkan untuk dijalankan pada mode *production* tidak dibahas dalam penelitian ini.

1.5 Sistematika Penulisan

Untuk memberikan suatu gambaran yang urut dan jelas mengenai penyusunan skripsi, berikut ini adalah sistematika penulisan skripsi yang berjudul Pengembangan Aplikasi Tabungan Siswa Berbasis *Web* Yang Terintegrasi Dengan *Payment Gateway* Menggunakan Metode *ICONIX Process*.

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan dan manfaat, ruang lingkup, serta sistematika penulisan yang akan digunakan dalam dokumen skripsi ini.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini membahas tentang teori-teori yang mendukung topik atau masalah yang dibahas pada penelitian ini. Teori yang digunakan sebagai acuan dalam skripsi ini meliputi Tabungan dan aplikasi tabungan, *Payment Gateway*, *ICONIX Process*, *Unified Modelling Language (UML)*, Pengujian *black box*.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini membahas tahapan-tahapan yang dilaksanakan dalam penelitian mengenai Pengembangan Aplikasi Tabungan Siswa Berbasis *Web* Yang Terintegrasi Dengan *Payment Gateway* Menggunakan Metode *ICONIX Process*.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan hasil dari penelitian Pengembangan Aplikasi Tabungan Siswa Berbasis *Web* Yang Terintegrasi Dengan *Payment Gateway* Menggunakan Metode *ICONIX Process*.

BAB V PENUTUP

Bab ini merupakan kesimpulan dari penelitian yang dibahas dan saran penulis bagi pembaca sebagai bahan kajian untuk pengembangan lebih lanjut.