

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pelatihan *online* atau *e-learning* adalah suatu metode pembelajaran yang dilakukan secara daring melalui internet atau *platform e-learning*. Proses pelatihan ini menggunakan berbagai macam teknologi informasi dan komunikasi seperti *video conferencing*, *webinar*, forum diskusi *online*, dan *platform* pembelajaran berbasis *web*. Pelatihan *online* memungkinkan peserta pelatihan untuk belajar dengan cara yang mandiri dan fleksibel, sambil membantu penyedia pelatihan menjangkau peserta pelatihan di seluruh dunia, hal ini menjadikan para pebisnis untuk mengembangkan *platform* pelatihan *online* karena biaya yang relatif murah dan cepat. Adapun proses pembelajaran kitab gundul saat ini masih sedikit yang menerapkan proses pembelajaran secara digital, mayoritas masih harus datang ke pesantren dan melakukan proses belajar mengajar di pesantren tersebut (Liaw & Huang, 2020).

Salah satu *platform online* baca kitab gundul saat ini adalah *Bisabacakitab*. *Bisabacakitab* adalah sebuah *platform* pelatihan *online* yang menyediakan pembelajaran baca kitab gundul *online* yang dibimbing oleh mentor-mentor berpengalaman sehingga calon siswa akan mendapatkan akses untuk belajar baca kitab dimanapun dan kapanpun melalui pelatihan *online* tersebut. Namun demikian, pengguna *Bisabacakitab* mengalami kesulitan ketika ingin mengakses *platform* melalui perangkat *mobile* karena masih berbentuk *website* yang hanya tersedia pada perangkat *desktop* dan menawarkan fitur yang terbatas yaitu akses ke daftar materi berupa *video* saja, Adapun untuk tampilan *mobile website* belum beradaptasi pada setiap perangkat dan tidak *user-friendly* secara pengalaman pengguna dan tampilan antar muka nya, dan juga proses untuk mengakses *platform* dan kursus masih harus lewat admin sehingga susah untuk dijangkau oleh masyarakat luar. Masalah lain yang muncul adalah sistem yang sekarang menggunakan proses transaksi pembelian kursus masih menggunakancara yang manual dengan cara pengguna ketika ingin melakukan pembelian materi kursus *Bisabacakitab* pengguna harus

mengontak admin lewat *Whatsapp* untuk melakukan transaksi dan proses ini memakan waktu yang sangat lama dan tidak efisien karena harus menunggu respon dari admin *Bisabacakitab*, hal ini menimbulkan masalah yang ketiga yaitu tidak adanya sistem yang menjembatani transaksi sehingga semua rekapan transaksi dilakukan secara manual dan tidak efektif yang menyebabkan tidak terstruktur nya data laporan transaksi pada *Bisabacakitab*.

Untuk dapat mengatasi permasalahan yang terjadi, maka diusulkan sebuah rancangan arsitektur baru untuk *platform Bisabacakitab* berupa *Web Service* dan integrasi *payment gateway* dari *Midtrans* menggunakan REST API, adapun arsitektur baru yang akan dikembangkan berupa dua jenis aplikasi, yaitu aplikasi utama berbasis *android & web* untuk melakukan pembelian & akses kursus dan *Dashboard admin & Web Service Bisabacakitab* untuk pengolahan data-data di *Bisabacakitab*. Dengan adanya hal tersebut, pengguna yang ingin mengakses platform lewat *mobile* bisa langsung *download* aplikasi dan pengguna yang ingin membeli kursus baca kitab tidak perlu menghubungi admin karena proses pembayaran menggunakan *payment gateway* dan proses bisnis yang terotomasi melalui sistem, dan admin juga tidak perlu merekap transaksi secara manual karena semua data transaksi terekap melalui sistem. Demikian semoga arsitektur yang dikembangkan dapat membantu dan memudahkan proses bisnis yang berjalan di *Bisabacakitab*.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang teridentifikasi pada Latar Belakang, maka dapat dirumuskan beberapa rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana cara merancang dan mengembangkan sebuah aplikasi *mobile* untuk memudahkan pengguna *Bisabacakitab* dalam mengakses dan melakukan pembelian kursus?
2. Bagaimana membangun arsitektur *Web Service* yang terintegrasi dengan *Payment Gateway Midtrans*?
3. Bagaimana mendesain dan mengembangkan sistem yang merekap semua data transaksi *Bisabacakitab* secara otomatis?

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan pembuatan aplikasi ini terdapat beberapa batasan dalam pembuatan yaitu sebagai berikut:

1. Aplikasi *mobile* yang dibangun nantinya hanya dapat diakses oleh pengguna yang menggunakan sistem operasi Android.
2. Teknologi *Web Service* yang dikembangkan hanya menggunakan *REST API* berbasis *framework Laravel*.
3. Metode Pembayaran yang digunakan berdasarkan metode yang tersedia pada *platform Midtrans* untuk akun *personal*.
4. Penulis tidak menjelaskan bagaimana sistem *payment gateway* dibangun dari 0.
5. Penulis tidak menjelaskan bagaimana mekanisme pembuatan sertifikat dibuat.

1.4 Tujuan

Terdapat beberapa tujuan dari pembuatan aplikasi ini sebagai berikut:

1. Mendesain dan mengembangkan sebuah aplikasi *android* untuk memudahkan pengguna *Bisabacakitab* dalam mengakses dan melakukan pembelian kursus.
2. Menerapkan teknologi *Web Service* dengan *REST API* dan melakukan integrasi dengan *Payment Gateway Midtrans* untuk mengembangkan proses bisnis secara otomatis.
3. Mempermudah admin dalam hal perekapan transaksi yang dilakukan oleh pengguna.

1.5 Manfaat

Terdapat beberapa manfaat dari pembuatan aplikasi ini sebagai berikut:

1. Membantu pengguna untuk mengakses materi pembelajaran baca kitab melalui aplikasi *mobile* berbasis *android*.
2. Mengaplikasikan ilmu yang didapat selama perkuliahan berlangsung khususnya dalam bidang Rekayasa perangkat lunak.
3. Memudahkan admin dalam merekap data transaksi *Bisabacakitab*.

1.6 Metodologi Penelitian

Agar dapat mencapai tujuan penerapan layanan *web* dan integrasi gerbang pembayaran pada *platform* pelatihan *online Bisabacakitab*, maka langkah-langkah yang perlu dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Studi Literatur

Studi Literatur dilakukan dengan cara mencari dan mempelajari bahan referensi yang berasal dari buku, *e-book*, atau jurnal online terkait implementasi teknologi layanan *web* dan integrasi gerbang pembayaran pada *platform* pelatihan daring.

2. Pengumpulan Data

Tahap ini melibatkan pengumpulan data yang diperlukan untuk membuat aplikasi, serta menganalisis atau mengobservasi data yang telah terkumpul untuk kemudian diproses lebih lanjut.

3. Perancangan Sistem

Pada umumnya, tahap ini mencakup perancangan diagram UML, perancangan *flowchart* sistem, perancangan *user interface* dan perancangan struktur menu aplikasi *Bisabacakitab* untuk versi *mobile* dan *website* (admin).

4. Implementasi

Menerapkan antarmuka pengguna pada pembuatan aplikasi *Bisabacakitab*, menggunakan perangkat lunak *Visual Studio Code* dengan teknologi *React.js* dan *Laravel*.

5. Pengujian Sistem

Tahap pengujian dilakukan jika semua bagian telah selesai dikembangkan. Pengujian sistem berupa pengujian fungsional, pengujian performa, pengujian UAT (*User Acceptance Test*) dalam menguji tingkat kemudahan aplikasi *mobile Bisabacakitab*.

1.7 Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah memahami pembahasan pada penulisan skripsi ini, maka sistematika penulisan diperoleh sebagai berikut:

BAB I : Pendahuluan berisi latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II : Tinjauan Pustaka berisi dasar teori mengenai permasalahan yang berhubungan dengan penelitian ini.

BAB III : Analisis dan Perancangan Sistem berisi mengenai perancangan sistem dengan menggunakan diagram *Use Case*, *Entity relationship diagram*, arsitektur diagram *flowchart* dan desain *UI/UX* sesuai konsep yang diusulkan.

BAB IV: Hasil dan Implementasi sistem yang berisi mengenai implementasi sistem sesuai dengan rancangan sistem.

BAB V: Penutup yang berisi mengenai kesimpulan dan saran untuk hasil penelitian dari penulis.