

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sekarang ini internet didalam sebuah kehidupan masyarakat sudah menjadi hal utama, bahkan anak-anak pada era perkembangan teknologi sekarang sudah sangat mahir dalam mengoperasikan sebuah internet, karena itu sekarang internet sudah diajarkan dari usia dini agar tidak terjerumus dalam sisi negatif sebuah internet dan bisa memanfaatkan semua kegunaan internet agar lebih bermanfaat, jadi tidak dipungkiri lagi internet sudah menjadi hal yang paling diutamakan dalam berbagai bidang sebagai media informasi, promosi serta penjualan. Manfaat sebuah internet sendiri sudah banyak dimanfaatkan sebagai media promosi dan penjualan, karena banyak pengguna internet pada era sekarang, sudah dipastikan akan meningkatkan banyaknya pembeli atau konsumen itu sangat besar, jadi sekarang ini banyak sekali yang memanfaatkan internet ini sebagai media promosi, penjualan dan teknologi keuangan.

Teknologi Keuangan atau fintech merupakan hasil gabungan antara jasa keuangan dengan teknologi yang akhirnya mengubah model bisnis dari konvensional menjadi moderat, yang awalnya dalam membayar harus bertatap muka dan membawa sejumlah uang kas, kini dapat melakukan pembayaran melalui transaksi jarak jauh.

Dainan Syariah merupakan sebuah bisnis online yang bergerak dibidang teknologi keuangan dan akan melayani masyarakat menggunakan layanan pembelian, pembayaran dan juga pembiayaan. Dengan berbagai fitur yang

disediakan, Dainan Syariah berharap dapat membantu masyarakat untuk lebih mudah melakukan sebuah transaksi mulai dari pembelian seperti pulsa dan paket data hingga pembiayaan saldo yang ada di Dainan Syariah dan pembiayaan lainnya.

Dengan adanya perangkat yang mudah untuk didapatkan mulai dari telepon seluler pintar hingga personal computer, masyarakat kini memiliki gaya hidup serba cepat dan kebutuhan akan kemudahan dalam melakukan sebuah transaksi atau pengolahan data menjadi hal yang diutamakan, maka untuk mampu memenuhi kebutuhan pelanggan maupun karyawan, Dainan Syariah memiliki target pembuatan aplikasi pada telepon seluler pintar, aplikasi web dan aplikasi desktop. Dari beberapa macam aplikasi tersebut akan memakan banyak waktu untuk pembuatan, terlebih jika setiap aplikasi memiliki program sendiri untuk pengolahan data ke database server. Jika hal itu tetap dilakukan untuk membuat beberapa macam aplikasi yang ditargetkan, katakanlah jika satu aplikasi memakan waktu satu hari untuk pembuatan sebuah fungsi-fungsi tentang pengolahan data pelanggan maka untuk tiga macam aplikasi berarti kurang lebih ada tiga hari untuk pembuatannya. Selain membuat pekerjaan menjadi kurang efisien, bahkan secara tidak langsung hal itu mengakibatkan tindakan yang berulang dan kemungkinan besar juga akan melakukan tindakan yang sama ketika terdapat pembaruan sistem, semisal terdapat kebijakan baru bahwa setiap pembaruan data pelanggan harus mencatat kapan terakhir kali data itu diperbarui, maka akan terjadi tindakan pembaruan di tiga macam aplikasi tersebut. Maka dari itu dibutuhkanlah sebuah API untuk dapat menangani segala macam permintaan setiap aplikasi yang berkaitan dengan pengolahan data ke database server.

Application Programming Interface atau bisa disebut dengan API adalah sekumpulan fungsi, subroutine, protokol komunikasi, atau tools. Dengan menyediakan REST API ini sebagai API Dainan Syariah, kita dapat dengan mudah menghubungkan berbagai macam aplikasi agar dapat saling terhubung.

Adapun beberapa keuntungan dalam menggunakan REST API, yaitu :

- Pertama, pengembang dapat menggunakan berbagai bahasa pemrograman untuk membuat sebuah aplikasi dan semua dapat terhubung ke satu sumber pengelolaan data melalui REST API.
- Kedua, pengembang tidak perlu membuat ulang sumber kode disetiap aplikasi agar dapat berinteraksi dengan Database Management System atau DBMS, sehingga pekerjaan menjadi lebih efisien.
- Ketiga, REST API ini dapat diakses melalui HTTP dan representasi data yang dikembalikan bisa menggunakan format JSON atau XML.

Dalam penelitian ini akan dibuat suatu Perancangan Antarmuka Pemrograman Aplikasi Dainan Syariah pada PT.Sinar Merak Santoso Syariah Cirebon dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, MySQL sebagai DBMS, Symfony sebagai kerangka kerja, git dan gitlab sebagai CVS, Microsoft Visio untuk perancangan, WampServer sebagai server lokal, PhpStorm sebagai editor dan Postman untuk pengujian REST API.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang diatas, dapat dirumuskan suatu masalah, yaitu bagaimana cara membangun sebuah Perancangan Antarmuka Pemrograman

Aplikasi Dainan Syariah pada PT Sinar Merak Santoso Syariah Cirebon agar dapat melayani masyarakat dengan teknologi keuangan dan dapat diakses diberbagai macam aplikasi.

1.3 Batasan Masalah

Penulis membatasi luasnya cakupan ruang lingkup untuk menentukan tujuan serta memberikan batasan yang jelas sehingga materi yang disampaikan tidak melebar ke topic lain.

Berikut batasan-batasan masalah tersebut:

1. Objek yang digunakan berada di PT. Sinar Merak Santoso Syariah Cirebon.
2. Penelitian ini difokuskan pada penerapan REST API.
3. API Dainan Syariah ini menyediakan pelayanan pembelian, pembayaran dan pembiayaan.
4. REST API ini menggunakan MySQL sebagai DBMS dan PHP sebagai bahasa pemrograman.
5. Penulis menggunakan Postman untuk pengujian REST API.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dan tujuan dari penulisan skripsi ini adalah untuk:

1. Menjadikan API ini sebagai media interaksi antara client dengan server, sehingga beberapa macam aplikasi dapat saling terhubung.
2. Mempermudah dalam pengembangan aplikasi di beberapa perangkat sehingga pekerjaan menjadi lebih efisien.

3. Memenuhi syarat kelulusan dari UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta dengan menyelesaikan skripsi.

1.5 Manfaat Penelitian

Berikut ini adalah manfaat penelitian, diantaranya:

1. Meningkatkan pekerjaan pada perusahaan menjadi lebih efisien.
2. Memberikan kemudahan kepada pelanggan untuk melakukan pembelian, pembayaran dan pembiayaan.
3. Memberikan kemudahan kepada perusahaan untuk pengelolaan data.
4. Memberikan kemudahan kepada pengembang untuk dapat membuat berbagai macam jenis aplikasi.

1.6 Metode Penelitian

Metode penelitian dilakukan dengan memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam rangka mencapai tujuan penelitian. Pengumpulan data merupakan bagian penting dalam proses menyusun skripsi ini. Metode yang digunakan dalam penulisan skripsi ini adalah metode melalui pengumpulan materi, data dan informasi dari Dainan Syariah.

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Adapun metode yang digunakan penulis dalam melakukan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Metode studi literature, yaitu suatu kegiatan mengumpulkan, membaca, mempelajari dan memahami secara teoritis bahan-bahan

mengenai materi yang berhubungan dengan skripsi yang di buat yaitu perancangan REST API dan Teknologi Keuangan.

2. Metode wawancara, yaitu suatu kegiatan bertanya tentang materi permasalahan kepada seorang narasumber bertujuan untuk pengumpulan data yaitu berbagai hal yang tentang Dainan Syariah seperti tujuan dari perusahaan, apa saja yang akan dijual hingga fitur pembiayaan. Hal ini dimaksudkan agar penulis mendapatkan saran atau kritik yang membangun guna menyelesaikan penelitiannya. Narasumber merupakan seorang tokoh dari PT. Sinar Merak Santoso yang berkewajiban mengurus cabang baru yaitu Dainan Syariah.

1.6.2 Metode Analisis

Metode analisis menggunakan analisis PIECES (Performance, Information, Economic, Control, Efficiency, Service) Peneliti mengidentifikasi dan mengevaluasi berbagai macam masalah atau hambatan yang timbul dengan analisis tersebut untuk dapat memberi solusi terkait masalah yang ada.

1.6.3 Metode Perancangan

Metode perancangan API ini meliputi perancangan Use Case Diagram, Activity Diagram, Entity Relationship Diagram, Class Diagram dan Desain Database.

1.7 Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah dalam pembuatan skripsi, perlu diperhatikan dalam penyusunannya. Oleh karena itu sistematika penulisan skripsi yang baik dan benar sangat diperlukan. Secara garis besar sistematika penulisannya adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini menguraikan tentang latar belakang masalah dipilihnya judul membangun API Dainan Syariah, rumusan masalah, batasan-batasan masalah, tujuan dan manfaat, metode penelitian yang digunakan menyelesaikan permasalahan dan sistematika penulisan untuk memperjelas secara garis besar bab yang disajikan.

BAB II LANDASAN TEORI

Dalam bab berikut ini berisikan dasar-dasar teori yang mendukung membangun API Dainan Syariah. Memberikan penjelasan mengenai teori yang mendukung penelitian seperti pengertian internet, teknologi keuangan, API, dan paparan mengenai berbagai software yang digunakan serta script yang digunakan dalam membangun API tersebut.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Berisi penjelasan tentang hasil pendefinisian kebutuhan dari permasalahan yang dijadikan topik skripsi dan berisi tentang apa saja yang dibutuhkan peneliti dalam membuat API.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Berisi penjelasan tentang hasil perancangan beserta pemodelannya sesuai dengan apa yang telah dianalisa dan dirancang pada bab sebelumnya dan memaparkan hasil pengujian sistem yang telah dibangun.

BAB V PENUTUP

Berisi kesimpulan dari hasil yang telah diselesaikan sesuai ruang lingkup batasan masalah dan saran-saran terhadap masalah yang belum terselesaikan sebagai pengembangan dan perbaikan-perbaikan.

DAFTAR PUSTAKA

Berisi tentang sumber-sumber yang digunakan dalam penulisan skripsi.

