

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada transaksi pendaftaran kursus komputer secara konvensional biasanya dilakukan dengan datangnya langsung calon-peserta ke tempat kursus. Transaksi yang dilakukan di mulai dari pendaftaran, pembayaran, hingga konfirmasi pembayaran dilakukan secara langsung antar admin dan peserta. Selain itu, peserta juga dapat melakukan pendaftaran melalui aplikasi *whatsapp*, melakukan pembayaran manual, dan konfirmasi pembayaran manual melalui admin. Hal ini menyebabkan beberapa kendala, yaitu :

1. Aktifitas transaksi antara admin dan calon peserta kurang terpantau dengan baik oleh pemilik usaha dikarenakan harus memantau secara manual dengan mencocokkan daftar peserta dengan uang pendaftaran yang masuk.
2. Admin dapat mengubah nomor rekening tujuan pembayaran tanpa sepengetahuan pemilik usaha
3. Pemilik usaha mendapat konfirmasi peserta hanya melalui admin, sehingga admin dapat memberi konfirmasi palsu mengenai pembayaran peserta
4. Bukti pembayaran hanya berupa kwitansi kertas yang dimana sangat mudah hilang saat pergantian buku kwitansi baru
5. Admin sebagai pekerja paruh waktu atau penuh waktu dengan kontrak kerja sehingga seringkali terjadi pergantian admin baru. Saat pergantian admin, seringkali terjadi kebingungan terkait peserta sebelum pergantian admin.

Pandemi Covid-19 pertama kali masuk di Indonesia pada awal Maret 2020. Sebagai tanggapan terhadap pandemic beberapa wilayah di Indonesia memberlakukan pembatasan sosial berskala besar (PSBB). Kondisi tersebut memberikan dampak pada hampir seluruh sektor, termasuk pendidikan, baik akademik maupun non-akademik. Kursus komputer IMKOM Academy menjadi salah satu bidang yang terdampak. Jumlah pendaftar kursus mengalami penurunan setiap

bulannya, dan banyak peserta yang sedang kursus menunda melanjutkan kursus dalam jangka waktu lama.

Ditinjau dari masalah yang telah disebutkan di atas, pembuatan sistem pembayaran *online* dirasa mampu mengatasi masalah yang terjadi. Dalam proses implementasi tidak akan sulit karena pengguna sudah terbiasa menggunakan internet sehari-hari. Salah satu kendala yang mungkin terjadi dalam pengembangan sistem ini adalah stabilitas dan kecepatan koneksi internet. Oleh karena hal di atas, peneliti akan melakukan "Perancangan Sistem Pembayaran *Online* Berbasis Web Dengan Model Afiliasi *PPS (Pay Per Sale)*". Pada penelitian ini, akan dibuat perancangan sistem pembayaran dengan fitur konfirmasi *online*. Calon peserta yang sudah melakukan pendaftaran dan melakukan pembayaran dapat melakukan konfirmasi secara *online* dengan mengunggah bukti transfer dan tanpa perlu melakukan login. Selain itu, terdapat fitur baru berupa sistem afiliasi untuk menjadi sarana promosi, dan memperluas jaringan serta meningkatkan profit.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan pada latar belakang yang telah di uraikan di atas maka dalam penelitian ini permasalahan yang akan dirumuskan diantaranya adalah:

1. Bagaimana perancangan sistem pembayaran *online* dengan fitur konfirmasi *online* dan afiliasi model *PPS (Pay Per Sale)* dapat membantu dalam pengelolaan data?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan diadakannya penelitian ini adalah :

- a. Merancang aplikasi sistem pembayaran *online* dengan fitur konfirmasi *online* dan fitur afiliasi berbasis website.
- b. Sistem konfirmasi *online* dapat mengolah data transaksi hingga konfirmasi pembayaran secara transparan antara pemilik perusahaan, dan admin.
- c. Sistem mempunyai data afiliasi yang dapat dikelola oleh admin dan pemilik perusahaan.

1.4 Batasan Masalah

Mengingat waktu, tenaga, pikiran serta luasnya permasalahan yang ada pada penelitian ini, guna penulisan tugas akhir ini tidak menyimpang dari maksud dan tujuan, maka lingkup pembahasan dan perancangan yang akan dibahas hanya dibatasi hal-hal sebagai berikut :

1. Perancangan sistem pembayaran *online* hanya berfokus pada fitur konfirmasi pembayaran *online* tanpa *login*, dan fitur afiliasi.
2. Model yang digunakan pada perancangan sistem pembayaran *Online* dengan fitur afiliasi adalah model afiliasi *Pay Per Sale (PPS)* dengan kode referral afiliasi.
3. Dalam pembuatan keanggotaan menjadi afiliasi ialah peserta yang sudah pernah melakukan transaksi di IMKOM Academy.
4. Penulis Menggunakan bahasa pemrograman PHP dan menggunakan MYSQL untuk Database.
5. Data output berfokus pada data peserta, data konfirmasi pembayaran, dan data afiliasi.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

1. Bagi Penulis
 - a. Menambah serta mengasah ilmu yang telah dipelajari di Universitas Amikom Yogyakarta.
 - b. Pembuatan Karya Ilmiah ini sebagai bukti turut berperan dalam bidang pengembangan Teknologi.
2. Bagi IMKOM Academy
 - a. Memberi manfaat bagi IMKOM Academy dalam mengelola data secara transparan proses transaksi hingga konfirmasi pembayaran.
 - b. Admin dan pemilik usaha dapat mengelola data afiliasi menggunakan sistem.

1.6 Metodologi Penelitian

Metode penelitian yang akan penulis gunakan dalam mengumpulkan informasi sebagai pendukung sekaligus pelengkap dalam pembuatan skripsi ini adalah sebagai berikut :

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data adalah teknik atau cara yang dilakukan untuk mengumpulkan data. Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam rangka mencapai kebutuhan penelitian. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1.6.1.1 Studi Literatur

Penulis mempelajari berbagai macam literatur, khususnya mengenai teori dan informasi yang berhubungan dengan pembuatan web afiliasi dengan menggunakan framework codeigniter. Penulis juga mengumpulkan berbagai macam referensi seperti jurnal penelitian, tesis, buku-buku teori, dan sumber-sumber lain tidak terkecuali sumber yang berasal dari internet untuk mendapatkan teori yang relevan dengan masalah tersebut agar aplikasi sesuai dengan harapan.

1.6.1.2 Wawancara

Dengan menggunakan metode ini penulis mencoba berdiskusi dengan pihak IMKOM Academy dan memberikan beberapa pertanyaan untuk mengetahui permasalahan yang ada saat ini dan saling memberi masukan terkait system yang akan dibuat sesuai kebutuhan.

1.6.2 Metode Analisis

Metode analisis bertujuan untuk menghasilkan kesimpulan dalam pengambilan keputusan berdasarkan data yang telah dikumpulkan. Mengidentifikasi masalah, menganalisis kelemahan sistem, menganalisis kebutuhan informasi dengan menggunakan metode analisis PIECES (*performance, information, economy, control, efficiency, dan services*).

1.6.3 Metode Perancangan

Pengembangan aplikasi ini menggunakan metode *waterfall*. Model pengembangan *waterfall* sering disebut juga metode sekuensial linier atau alur hidup klasik. Metode ini menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara terurut dimulai dari kebutuhan sistem, analisis, desain, pengkodean, pengujian dan perawatan. Metode ini disebut dengan linier sekuensial karena tahap demi tahap yang dilalui harus menunggu tahap sebelumnya selesai dan berjalan berurutan.

Dalam metode perancangan untuk menggambarkan karakteristik sistem yang akan dibuat menggunakan pemodelan yang disebut dengan UML (*Unified Modelling Language*) yang meliputi diagram *use case* untuk menggambarkan fungsionalitas sistem, diagram *activity* untuk menggambarkan alur kerja sistem, diagram *class* untuk memodelkan objek-objek yang akan digunakan dan diagram *sequence* untuk menggambarkan kolaborasi dinamis antara sejumlah objek. Kemudian dalam metode perancangan akan dibuat perancangan antarmuka atau interface yang nantinya akan berinteraksi secara langsung dengan pengguna maupun *admin*.

Selanjutnya, tahap implementasi adalah hasil dari tahapan yang dilakukan sebelumnya pada sebuah aplikasi berbasis website menggunakan framework codeigniter beserta tools pendukung yang digunakan untuk membuat sistem konfirmasi pembayaran dan afiliasi pendaftaran kursus komputer, sesuai dengan analisa, rancangan desain, dan database sesuai dengan yang telah dirancang pada tahap sebelumnya. Kemudian, pengujian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *whitebox* dan *blackbox*. Metode *whitebox testing* merupakan metode pengujian dengan melihat ke dalam modul untuk meneliti kode-kode program yang ada dan menganalisis apakah ada kesalahan atau tidak, sedangkan metode *blackbox testing* adalah pengujian yang dilakukan dengan cara mengamati hasil eksekusi melalui data uji dan memeriksa fungsionalitas dari perangkat lunak. Pengujian-pengujian tersebut meliputi pengujian kesalahan penulisan (*syntax error*), kesalahan sewaktu proses (*runtime error*), dan kesalahan logika (*logical error*).

1.7 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas tentang Latar Belakang Masalah, Rumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan Penelitian, Metode Penelitian, Manfaat Penelitian, Sistematika Penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi penjelasan teori-teori yang mendasari pembahasan dalam penyusunan penelitian ini.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini akan membahas tentang desain dan perancangan sistem.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi penjelasan mengenai pembuatan aplikasi, tahapan-tahapan pengerjaan, hingga pengujian aplikasi dan pembahasannya.

BAB V PENUTUP

Bab ini membahas tentang kesimpulan yang diperoleh dari penelitian, serta saran yang bisa memberikan dampak positif bagi penelitian ini untuk kedepannya.