

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang

Sejalan dengan perkembangan jaman, pengguna Internet di seluruh dunia meningkat selama 5 tahun terakhir. Akibatnya, implementasi aspek-aspek kehidupan mulai berubah dari konvensional menuju *digital*. Hal ini membuka berbagai kemungkinan dan kesempatan baru dalam bisnis.

Saat ini, *café boardgames* merupakan tempat yang diminati oleh berbagai kalangan, baik remaja maupun para pecinta *games*. Pada *café* ini, pelanggan dapat memilih permainan yang ingin dimainkan dan *game master* akan menjelaskan cara bermainnya. Lamanya waktu pelanggan bermain akan dicatat dan pelanggan harus membayar sesuai harga yang telah ditetapkan. Waktu menjadi hal yang paling penting pada *café boardgames*, karena setiap menit pelanggan bermain merupakan sebuah *income*. Tetapi, saat ini belum ada aplikasi *Point of Sales* yang menunjang proses bisnis *café boardgames* tersebut. *Café boardgames* memerlukan sistem untuk menghitung waktu permainan yang biayanya akan ditambahkan ke dalam *order billing* secara otomatis. Penginputan manual yang dilakukan sering kali mengalami kesalahan dan terjadi perbedaan data antara sistem *Point of Sales* dan perhitungan manual yang dilakukan. Dengan adanya sistem *billing*, kesalahan yang terjadi dapat diminimalisir. Disisi lain, karena *café* terdiri dari beberapa lantai, *waiter* harus naik turun untuk mencatat orderan *customer* dan menginputnya ke *order billing* dan dicetak untuk diberikan ke dapur/bar. Hal ini tentu memakan waktu dan menyebabkan waktu menunggu menjadi lebih lama, padahal semakin cepat pelayanan yang diberikan maka waktu yang diperlukan oleh *customer* untuk menunggu pun berkurang. Di sisi lain, *café boardgames* memerlukan fitur tambahan seperti *update stock* dan *split bill* agar dapat memonitor *stock* yang tersedia di *café* serta memudahkan pelanggan untuk mengetahui total biaya yang harus dibayarnya.

Melihat permasalahan yang ada tersebut, mengembangkan sebuah aplikasi yang dapat menunjang produktivitas bisnis tersebut dan memaksimalkan waktu

operasional, yaitu mengembangkan aplikasi *Point of Sales* yang terintegrasi dengan sistem *billing*.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, masalah yang dapat disimpulkan adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana mengembangkan sebuah aplikasi *Point of Sales* yang dapat diakses oleh *multi-user* di *device* berbeda?
2. Bagaimana mengembangkan sistem *Point of Sales* yang terintegrasi dengan perhitungan waktu permainan?
3. Bagaimana mengembangkan *function split bill* dan *update stock* dalam sistem *Point of Sales*?

1.3 Ruang Lingkup

Untuk mempermudah penulisan laporan skripsi ini agar lebih terarah dan berjalan dengan baik, maka diperlukan suatu batasan masalah. Ruang lingkup yang akan penulis bahas dalam penulisan skripsi ini adalah pembuatan aplikasi *Point of Sales* yang terintegrasi dengan sistem *billing*. Adapun ruang lingkup mencakup beberapa hal sebagai berikut.

1. Pembuatan *content management services* untuk mengatur data yang digunakan oleh *cafe*.
2. Pembuatan laporan-laporan yang diperlukan oleh *cafe boardgames*.
3. Pembuatan *Point of Sales* yang terintegrasi dengan sistem *billing* dengan tambahan fitur *split bill & update stock*.
4. *Website* akan dibuat menggunakan MVC dari aplikasi *framework Laravel*, bahasa yang digunakan yaitu PHP, CSS, *JavaScript*. *Database* menggunakan *phpMyAdmin*.
5. Wawancara hanya mencakup *owner café boardgames* yang berada di Jakarta.

1.4 Tujuan dan Manfaat

Tujuan dan manfaat yang ingin dicapai dari pengembangan aplikasi ini adalah sebagai berikut.

1. Merancang sistem *Point of Sales* yang terintegrasi dengan sistem *billing* berbasis *web* dengan *framework Laravel* yang dapat diakses dari mana saja sehingga memberikan pelayanan yang lebih baik.
2. Mengembangkan sistem *Point of Sales* yang terintegrasi dengan sistem *billing* sehingga efisiensi operasional usaha dan pendapatan dapat meningkat.
3. Mengembangkan fitur *split bill* dan *update stock* agar *cafe* dapat memonitor *stock* yang digunakan dan memudahkan pelanggan untuk mengetahui biaya masing-masing yang harus dibayar.

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi yang digunakan dalam penulisan skripsi ini terbagi menjadi beberapa tahap berikut.

1.5.1. Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Metode perancangan sistem yang digunakan untuk penulisan ini adalah metode *Waterfall*. Model *waterfall* adalah model klasik yang bersifat sistematis dan berurutan dalam membangun *software*. Metode *waterfall* memiliki 5 tahapan, yaitu:

1. *Communication*

Tahap ini merupakan tahap inisiasi proyek dengan melakukan analisis terhadap masalah yang ada dan tujuan yang ingin dicapai. Selain itu, tahap ini juga melakukan analisis terhadap kebutuhan *software* dan pengguna yang didapatkan melalui wawancara, observasi, studi pustaka dan analisis aplikasi terkait.

- a. Wawancara

Penulis akan melakukan wawancara dengan pihak terkait mengenai proses bisnis *café boardgames* yang berjalan.

- b. Observasi

Penulis melakukan observasi untuk mengenali sistem yang sedang berjalan atau digunakan pada *café boardgames* saat ini.

- c. Analisis aplikasi terkait

Penulis melakukan analisis terhadap sistem *Point of Sales* yang telah ada saat ini dan mendokumentasikan kelebihan serta kekurangan pada sistem tersebut.

d. Studi Pustaka

Mempelajari konsep pembuatan *website*, fitur dan jenis perangkat pendukung dalam menjalankan aplikasi. Teknis dan metode yang digunakan adalah dengan membaca buku, PDF tentang *website*, tutorial *website* di internet dan berbagai sumber lainnya.

2. *Planning*

Tahap ini merupakan tahap lanjutan dari *communication*. Tahap ini melakukan estimasi terhadap kebutuhan-kebutuhan dalam pembuatan sistem dan membuat perencanaan terhadap jadwal pengerjaan *software* dan proses bisnis yang berlangsung.

3. *Modeling*

Tahap ini membuat pemodelan terhadap *software* dengan melakukan analisis dan perancangan *software* berdasarkan hasil dari analisis kebutuhan pengguna yang sudah didapatkan. Perancangan *software* tersebut berupa perancangan *database*, perancangan sistem dengan menggunakan *UML diagram*, dan perancangan *user interface*.

4. *Construction*

Setelah membuat pemodelan terhadap *software*, tahap selanjutnya adalah membuat kode (*coding*) berdasarkan kebutuhan pengguna dan *software* tersebut. Hal-hal yang dilakukan pada tahap ini adalah pembuatan *database*, pembuatan *user interface* dan pembuatan logika aplikasi. Selanjutnya, dilakukan *testing* untuk meminimalkan kesalahan-kesalahan yang mungkin terjadi dalam sistem. *Testing* yang akan digunakan adalah *User Acceptance Test (UAT)*.

5. *Deployment*

Setelah proses *construction* selesai, tahap selanjutnya adalah mengimplementasikan *software* tersebut kepada pengguna untuk mendapatkan umpan balik untuk *software* tersebut. *Software* yang telah dibuat juga harus dilakukan pemeliharaan, perbaikan dan pengembangan secara berkala agar dapat berjalan dengan baik.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan menjelaskan susunan penulisan skripsi yang dibuat secara teratur dan sistematis yang dibagi dalam beberapa bab. Sistematika penulisan disusun dengan urutan sebagai berikut.

BAB 1 Pendahuluan

Bab ini menjelaskan mengenai latar belakang, ruang lingkup, tujuan dan manfaat, metodologi penelitian yang digunakan serta sistematika penulisan.

BAB 2 Tinjauan Pustaka

Bab ini menjabarkan landasan teori-teori umum beserta teori-teori khusus dan teori pendukung untuk penulisan skripsi.

BAB 3 Metode Penelitian

Dalam bab ini akan dibahas mengenai analisa permasalahan yang mencakup masalah-masalah yang dihadapi dan perancangan aplikasi yang mencakup perancangan sistem, perancangan basis data dan perancangan layar.

BAB 4 Hasil dan Pembahasan

Dalam bab ini akan diuraikan hasil penelitian dari aplikasi yang diperoleh dan dibahas lebih lanjut. Bab ini akan membahas hasil dari aplikasi yang telah dirancang dan hasil evaluasi dari aplikasi yang telah dibuat.

BAB 5 Simpulan dan Saran

Bab ini berisi kesimpulan yang diambil dari hasil evaluasi terhadap seluruh analisis dan perancangan aplikasi yang telah dibentuk serta saran-saran sebagai tindak lanjut yang lebih baik dari pemecahan masalah terkait.

