

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi informasi berkembang sangat pesat dan membawa dampak positif. Teknologi informasi dapat diterapkan di berbagai bidang seperti kuliner, pariwisata, pendidikan, dan lainnya. Perkembangan teknologi informasi di bidang kuliner membawa dampak besar, contohnya pada proses pemesanan makanan tidak mengharuskan pembeli melakukan pemesanan langsung di lapangan, tetapi dapat menggunakan aplikasi tertentu dan semua proses pemesanan yang ada dapat dilakukan melalui aplikasi tersebut.

Beberapa proses bisnis, seperti kafe dan restoran, masih diproses secara konvensional. Misalnya, pembeli mungkin perlu mengantri di kasir untuk memesan pada saat yang sama dengan pembayaran, atau mungkin perlu memanggil pelayan ke meja untuk memesan makanan. Dalam situasi ini, teknologi informasi dapat mengotomatisasi beberapa proses konvensional untuk menyederhanakan dan mempercepat proses yang saling menguntungkan antara restoran / kafe dan pembeli.

Berdasarkan data survei yang dikumpulkan TOFFIN, perusahaan penyedia solusi bisnis berupa barang dan jasa di industri HOREKA (hotel, restoran, kafe), bersama Majalah MIX MarComm bahwa di Indonesia memiliki lebih dari 2.950 toko kopi di bulan Agustus 2019. Sangat banyak dibandingkan tahun 2016. Ini hampir tiga kali lipat dengan pertumbuhan sekitar 1.950 cabang [1].

Semakin banyak pelaku bisnis di bidang kuliner minuman kopi juga memperhitungkan hal ini. Bahkan jika konsumsi kopi meningkat. Menurut sumber *International Coffee Organization (ICO)* mengumumkan pertumbuhan peminum kopi di Indonesia pada tahun 2015. Indonesia mendapat 8% dibandingkan dunia yang hanya 6%. Pada tahun 2018, konsumsi kopi nasional meningkat sebesar 2,49% [2].

Hardi Coffee merupakan salah satu usaha UKM Karawaci yang telah berdiri sejak tahun 2018 dengan fokus utama, yaitu dengan menjual beraneka ragam kopi dan cemilan. Fokus utama dari Hardi Coffee yaitu memberikan kopi yang berkualitas dengan harga yang sangat terjangkau serta Hardi Coffee memberikan tempat atau wadah untuk komunitas kecil untuk berkembang di Hardi Coffee.

Jumlah rata-rata pengunjung per hari pada Hardi Coffee sebanyak 60 orang. Permasalahan pertama yang terjadi pada Hardi Coffee yaitu proses memesan masih dilakukan secara konvensional, seperti pembeli harus mengantri karena pemesanan sekaligus pembayaran masih dilakukan melalui kasir. Hal ini dapat memakan waktu sehingga terjadinya antrian pembeli. Permasalahan kedua, dalam proses laporan penjualan, masih dilakukan secara manual yaitu menggunakan kertas sebagai media pencatatan, penggunaan kertas juga rawan hilang. Hal ini dapat menghambat kinerja coffee shop dalam mendapatkan informasi yang cepat, tepat, dan akurat.

Dengan kasus yang terjadi pada Hardi Coffee penulis tertarik untuk membuat sistem pemesanan sehingga pembeli tidak perlu mengantri, karena dapat memesan dari meja sehingga dapat meningkatkan efisiensi. Sistem pemesanan ini juga memanfaatkan teknologi QR Code untuk melakukan proses pemesanan menu dari meja dan dapat menggunakan pembayaran uang elektronik.

Metode yang digunakan oleh penulis untuk mengembangkan sistem pemesanan adalah *Iterative Incremental*. Metode *Iterative* adalah metode pengembangan yang berfokus pada revisi secara berulang-ulang setiap kali pengembangan aplikasi selesai. Sedangkan *Incremental* adalah metode pengembangan yang dikerjakan dari waktu ke waktu sampai selesai. Pada metode *Iterative Incremental*, semua kerjaan dibagi lagi menjadi beberapa bagian task kecil dan menjadwalkannya untuk dikembangkan dari waktu ke waktu sampai dengan selesai.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, dapat ditentukan rumusan masalah sebagai berikut “Bagaimana penerapan metode *Iterative Incremental* dalam perancangan sistem pemesanan di Hardi Coffee?”

1.3 Batasan Masalah

Beberapa Batasan masalah yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pembuatan sistem menggunakan metode *Iterative Incremental*.
2. Pembuatan sistem menggunakan PHP dan MySQL dengan framework Codeigniter 3.
3. Sistem menggunakan teknologi *QR Code* untuk melakukan proses order
4. Terdapat 2 jumlah pengguna yaitu, admin dan user.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Adapun menjadi dasar penelitian dalam penyusunan skripsi adalah menggunakan metode *Iterative Incremental* dalam pembuatan sistem pemesanan pada Hardi Coffee

1.4.1 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah mengimplementasikan metode *Iterative Incremental* untuk membangun sistem pemesanan di Hardi Coffee.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Bagi Objek

- a. Penelitian ini diharapkan dapat membantu proses pemesanan pada Hardi Coffee sehingga lebih efisien.
- b. Penelitian ini diharapkan dapat membantu proses pencatatan laporan penjualan pada Hardi Coffee.
- c. Sebagai peningkatan atau penyempurnaan sarana dan prasarana yang telah ada sehingga secara tidak langsung dapat meningkatkan pemasukan pada Hardi Coffee.

1.5.2 Bagi Peneliti

- a. Mengimplementasikan disiplin ilmu yang diperoleh selama belajar di Universitas Amikom Yogyakarta.
- b. Menambah wawasan dan ilmu pengetahuan dalam pemanfaatan metode *Iterative Incremental* dalam pembuatan sistem pemesanan pada Hardi Coffee.
- c. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi pengembang untuk penelitian dimasa yang akan datang.

1.6 Metodologi Penelitian

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini memiliki beberapa tahap:

1. Wawancara

Metode pengumpulan data dengan cara melakukan wawancara secara langsung kepada *Owner* Hardi Coffee, Muhamad Sadad Hardi Saputra untuk mendapatkan informasi tentang Hardi Coffee.

2. Studi Literatur

Peneliti menambah literasi yang bertemakan algoritma dari buku dan jurnal dengan tema pemesanan dengan menggunakan metode *Iterative Incremental* maupun modul terkait PHP (*Hypertext Preprocessor*), *Database*, dan XAMPP yang dapat membantu peneliti memecahkan masalah yang diteliti.

1.6.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode Iterative Incremental

Menurut (*Rational Software Development Company*, 1998). Dalam *Best Practices For Software Development Time* Metode *Iterative Incremental* memiliki siklus pengembangan yang terdiri dari empat fase utama, yaitu *Inception*, *Elaboration*, *Construction*, dan *Transition*. [3]

Setiap siklus meliputi satu atau beberapa iterasi. Berikut detail pengerjaan berdasarkan fase-fase yang ada:

1. *Inception*

Tahap *Inception* merupakan tahap awal untuk menganalisa kebutuhan sistem yang akan dibangun. Pada tahap *Inception* ini menitik beratkan pada fase business modelling dan *requirement analysis*.

2. *Elaboration*

Tahap *Elaboration* merupakan tahap setelah *Inception* dimana di dalam setiap tahap terdapat beberapa fase *iterative*. Pada tahap *Elaboration* ini lebih menitikberatkan pada fase *analysis* dan *design* dimana akan dibuat *sequence diagram*, *class diagram*, *conceptual data model* dan *physical data model*.

3. *Construction*

Tahap *Construction* ini lebih menekankan pada fase *implementation* dimana akan dilakukan *deployment* sistem mengikuti *deployment diagram* dan implementasi komponen-komponen sistem.

4. *Transition*

Tahap *Transition* ini lebih menitikberatkan pada fase *testing* dimana akan dilakukan pengujian *blackbox* terhadap sistem.

1.7 Sistematika Penulisan

Sesuai dengan petunjuk penulisan laporan skripsi yang berlaku di Universitas Amikom Yogyakarta, sistematika penulisan laporan ini adalah sebagai berikut yang berisi paparan garis besar isi setiap bab.

BAB I PENDAHULUAN

Bab pendahuluan berisi latar belakang masalah yang dijadikan dasar bagi penulis untuk merumuskan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab landasan teori berisi teori atau konsep yang digunakan sebagai landasan berfikir dalam penelitian ini. Tinjauan teori diperoleh dari buku-buku, jurnal dan penelitian sebelumnya yang terkait dengan masalah penelitian.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab metode penelitian bertujuan untuk menguraikan tentang aplikasi yang akan dianalisa dan dirancang meliputi gambaran umum objek penelitian serta analisis kebutuhan sistem dan juga perancangan sistem yang akan dibuat.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab implementasi dan pembahasan berisi hasil penelitian secara menyeluruh serta pembahasan pada penelitian yang dikaji.

BAB V PENUTUP

Bab penutup berisi mengenai kesimpulan yang didapat dari penelitian di bab-bab sebelumnya, serta saran yang diharapkan dapat berguna untuk pengembangan penelitian di masa mendatang.