

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Adaptasi digital merupakan faktor krusial bagi UMKM agar tetap bersaing di era digital. Digitalisasi membantu meningkatkan efisiensi operasional, memperluas pasar, serta membangun citra merek yang kuat. Pemilihan platform digital, strategi pemasaran online, dan integrasi teknologi menjadi aspek penting dalam penerapannya. Meski menawarkan banyak peluang, digitalisasi juga menghadirkan tantangan dan risiko. UMKM harus merancang strategi digital yang tepat agar dapat memaksimalkan manfaat dan mengurangi risiko kegagalan [1].

Kemudahan internet memungkinkan banyak aktivitas terselesaikan. Salah satu fungsinya adalah memfasilitasi transaksi bisnis daring bagi perusahaan [2]. Penggunaan internet dalam berbisnis online dapat diimplementasikan melalui domain. *Website* merupakan struktur halaman yang saling berkaitan serta dapat dikunjungi kapanpun [3]. Dengan adanya internet dan *website*, penjualan memiliki inovasi seperti sistem penjualan online. Sistem penjualan online adalah sistem perdagangan yang memanfaatkan teknologi yang sedang berkembang ini. melalui penjualan online transaksi menggunakan mekanisme digital, mencakup tahap reservasi, proses transaksi, dan distribusi [4]. Penjualan *online* melalui *website* menjadi solusi yang sangat efektif dalam memenuhi kebutuhan ini, memungkinkan bisnis makanan dan minuman memiliki sistem penjualan secara digital dengan mudah. Di era digital ini, implementasi sistem penjualan berbasis *website* bukan hanya menjadi pilihan strategis, melainkan kebutuhan mendesak untuk membantu Kedai Toyan meningkatkan daya saingnya, memperbaiki efisiensi operasional, dan meningkatkan pengalaman pelanggan.

Kedai Toyan mempunyai kendala dalam penjualan dan pendataan keuangan. Penjualan secara *offline* menjadi dampak tertinggalnya modernisasi teknologi dibidang bisnis kuliner. Pendataan yang dilakukan dengan manual mengakibatkan kinerja menjadi kurang efektif dan efisien. Dengan permasalahan tersebut maka kedai toyan harus memiliki opsi untuk meningkatkan kualitas pelayanan. Oleh karena itu, merancang sistem penjualan dan pendataan secara otomatis, dapat meningkatkan kualitas pengolahan keuangan dari kedai toyan lebih baik dari sebelumnya

Namun, perancangan sistem penjualan berbasis *website* bukanlah tugas yang sederhana, terutama bagi bisnis kecil. Karena alasan tersebut, memilih metode perancangan yang tepat menjadi langkah penting. Salah satu metode yang muncul sebagai solusi adalah *Rapid Application Development* (RAD). Metode *Rapid Application Development* menitikberatkan pada kecepatan dengan pengguna sebagai partisipasi secara reponsif dalam proses perancangan. Prototipe sistem dibuat secara cepat dan berulang kali, melibatkan umpan balik pengguna yang cepat [5]. Proses ini memungkinkan sistem berkembang dari prototipe hingga menjadi sistem final yang matang. Kelebihan dari metode *Rapid Application Development* adalah kemampuannya untuk menyesuaikan diri dengan perubahan persyaratan aplikasi yang dapat berubah kapan saja. Selain itu, metode *Rapid Application Development* dalam perancangan berjalan dengan lebih cepat dan efisien, memungkinkan untuk merespons dengan cepat terhadap perubahan dan kebutuhan pengguna [6]. Salah satu keunggulan utama dari model *Rapid Application Development* adalah kemampuannya dalam menggunakan ulang komponen yang telah ada. Dalam metode *Rapid Application Development*, komponen-komponen yang sudah pernah dikembangkan dapat dimanfaatkan kembali dalam pembangunan sistem baru. Tidak hanya mengurangi kebutuhan waktu serta usaha yang umumnya dibutuhkan dalam mengembangkan komponen-komponen baru, tetapi juga mempercepat seluruh proses pengembangan secara keseluruhan [7]. Metode *Rapid Application Development* juga memiliki kelemahan yang perlu diperhatikan. Metode ini, lebih sesuai digunakan untuk proyek-proyek dengan batasan ruang lingkup yang terbatas dan kompleksitas yang rendah. Pada proyek dengan skala besar dan

tingkat kompleksitas yang tinggi, mungkin sulit untuk memecah sistem secara efisien sehingga tidak dapat diintegrasikan dengan baik [8]. Dari kelebihan *Rapid Application Development* yang sudah diketahui, *Rapid Application Development* dapat menyesuaikan dengan perubahan persyaratan, efisiensi pengembangan, dan pemanfaatan kembali komponen yang ada. *Rapid Application Development* sangat berguna pada proyek dengan ruang lingkup dan kompleksitas terbatas, memungkinkan respons cepat terhadap perubahan serta menghemat waktu dan upaya. Oleh karena itu, keputusan untuk menggunakan *Rapid Application Development* harus didasarkan pada evaluasi menyeluruh terhadap proyek yang bersangkutan.

Memilih metode yang tepat saja tidak cukup, diperlukan pengujian untuk memastikan sistem berjalan dengan efektif. Pengujian yang dilakukan dalam studi ini menerapkan metode pengujian *black-box testing*. *Black-box testing* merupakan teknik pengujian yang berfokus pada fungsi dari sistem tanpa memerlukan wawasan terkait struktur kode internal, detail implementasi, maupun alur internalnya. Pengujian *Black Box* berfokus berorientasi pada masukan dan keluaran dalam perangkat lunak, serta sepenuhnya mengikuti persyaratan serta spesifikasi yang telah ditetapkan[9]. Dengan pengujian melalui *blackbox testing* dapat diketahui apakah sistem dapat digunakan dan mudah dipahami oleh penggunanya, efisien berkerja dibawah ketentuan yang diharapkan[10].Kelebihan dari *blackbox testing* memudahkan pengujian karena tidak membutuhkan keterampilan pemrograman, memiliki pemahaman mengenai perangkat lunak, dan dapat dilakukan secara individu [11]. Namun, *blackbox testing* juga memiliki kekurangan, karena dapat dilakukan oleh orang umum yang tidak memiliki pemahaman mengenai perangkat lunak dapat terjadi kesalahan yang tidak terdeteksi karena kurangnya ketelitian[12].

Dengan demikian, keterlibatan yang erat antara pengembangan sistem penjualan penelitian dan penerapan pengujian *blackbox testing* diharapkan akan memberikan dampak positif bagi Kedai Toyon dalam bersaing di industri kuliner yang sangat dinamis. Melalui penggunaan metode *Rapid Application Development*, proses pengembangan sistem penjualan dapat dipercepat, memungkinkan perubahan cepat berdasarkan umpan balik pelanggan, dan menghasilkan produk yang responsif terhadap

kebutuhan pasar. Dalam hal ini, pengujian *black-box testing* menjadi elemen krusial dalam memastikan bahwa sistem yang dikembangkan tidak hanya memiliki kecepatan tinggi, tetapi juga tetap stabil, aman, serta sesuai dengan harapan pengguna.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan konteks latar belakang, maka penting untuk mengidentifikasi permasalahan utama dalam penelitian ini, yaitu belum tersedianya sistem penjualan berbasis website pada Kedai Toyon yang dapat dimanfaatkan khususnya untuk aktivitas penjualan.

1.3. Pertanyaan Penelitian

Bagaimana perancangan serta fungsionalitas dari sistem yang sedang dirancang, serta penerapan metode yang digunakan. Selain itu, bagaimana pengujian blackbox testing yang dirancang untuk Kedai Toyon serta bagaimana evaluasi usability testing terhadap pengalaman pengguna dalam memanfaatkan sistem penjualan berbasis website ini?

1.4. Batasan Masalah

Batasan penelitian ini mencakup perancangan dan pengembangan sistem:

1. Fokus pada merancang sistem penjualan untuk kedai toyan
2. Fokus pada merancang sistem penjualan untuk kedai toyan berbasis *website* menggunakan bahasa *javascript* dan *php*
3. Fokus dalam implementasi mencakup metode *Rapid Application Development* kedai toyan.

1.5. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah merancang serta membangun sistem penjualan berbasis *website* dengan metode *Rapid Application Development*.

1. Mengimplementasikan teknologi dengan tujuan meningkatkan efektivitas dalam proses penjualan Kedai Toyon, dengan fokus pada pemanfaatan platform berbasis *website*.
2. Menggantikan pendataan manual dengan sistem yang lebih efektif dan otomatis untuk mempercepat proses pencatatan transaksi penjualan, dan meningkatkan akurasi data.

3. Merancang dan mengimplementasikan sistem penjualan berbasis *website* yang efisien untuk Kedai Toyan
4. Mencapai waktu perancangan yang lebih cepat tanpa mengorbankan kualitas dan fungsionalitas dengan menerapkan metode *Rapid Application Development*

1.6. Manfaat

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah pengembangan serta perancangan sistem menurut para pengguna:

2.1 Bagi penulis:

Memberikan kesempatan untuk memperdalam pemahaman tentang penerapan teknologi dan pengembangan perangkat lunak dalam konteks bisnis kuliner. Selain itu, penulis dapat meningkatkan keterampilan analisis, perancangan sistem, dan implementasi teknologi web, terutama dengan metode *Rapid Application Development*

2.2 Bagi kedai toyan:

Implementasi sistem penjualan berbasis *website* diharapkan dapat meningkatkan efisiensi proses penjualan dan pendataan. Selain itu, bisnis Kedai Toyan dapat menarik pelanggan baru, dan meningkatkan kepuasan pelanggan dengan sistem yang dirancang melalui platform online.

2.3 Bagi masyarakat:

Keberadaan sistem penjualan berbasis *website* dapat mempermudah dan meningkatkan kenyamanan masyarakat dalam menelusuri produk yang ditawarkan oleh Kedai Toyan.