

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Era digital merupakan suatu kondisi dimana teknologi informasi dan komunikasi berkembang pesat, yang mempengaruhi berbagai aspek kehidupan manusia salah satunya bisnis, ekonomi, pendidikan, kesehatan, maupun komunikasi. Era digital ini ditandai dengan akses yang begitu cepat dalam mendapatkan informasi, dari penjelasan Ilyas Hartono (2022) maksud dari digitalisasi yaitu hal yang mempermudah untuk menjalankan aktivitas dan pekerjaan sehari-hari seperti perdagangan, pendidikan maupun kesehatan [1].

Di era digital saat ini, perkembangan teknologi informasi juga telah mengalami perubahan yang sangat signifikan salah satunya website, website menjadi suatu hal yang penting dalam sebuah bisnis, dikarenakan website dapat menjadi sistem informasi yang menyediakan sebuah layanan dari bisnis maupun perusahaan tersebut, sehingga pelanggan akan dapat lebih mudah mengetahui informasi lebih dalam mengenai layanan apa yang disediakan pada bisnis tersebut [2].

Selain itu, perkembangan teknologi informasi juga mengubah cara bisnis dalam berinteraksi dengan pelanggan. Salah satu cara platform komunikasi yang populer digunakan di Indonesia adalah WhatsApp, yang memiliki lebih dari 2 miliar pengguna di seluruh dunia dan merupakan salah satu tingkat penetrasi yang paling tinggi di Indonesia. Menurut data dari We Are Social (2023), 92,1%, masyarakat Indonesia menggunakan WhatsApp sebagai sarana komunikasi utama [3].

WhatsApp tidak hanya menjadi media komunikasi antar individu, tetapi juga sebagai saluran komunikasi langsung antara bisnis dan pelanggan. Dalam konteks ini keberadaan WhatsApp Bisnis dapat digunakan Solusi yang efektif dalam membantu pelaku bisnis dalam menjalin hubungan dengan pelanggannya. Menurut data dari GoodStats (2022) penggunaan WhatsApp Bisnis di Indonesia menempati posisi nomor dua terbanyak dari 60 negara di dunia, dengan Jumlah pengguna WhatsApp Bisnis di Indonesia mencapai 73 juta per juni 2022. Sehingga hal tersebut menjadikan WhatsApp Bisnis sebagai platform yang potensial bagi bisnis untuk mendekatkan diri kepada pelanggan [4].

Menurut data Meta Indonesia mencatat penggunaan WhatsApp Bisnis di Indonesia mencapai 90% dan Indonesia menjadi peringkat pertama di dunia pada penggunaan WhatsApp Bisnis, Walaupun WhatsApp Bisnis menjadi sebuah pilihan pada sebuah bisnis di Indonesia dikarenakan memiliki fitur seperti profil bisnis, pesan otomatis, maupun katalog produk [5]. Akan tetapi WhatsApp Bisnis belum sepenuhnya *efektif* untuk sebuah bisnis terutama untuk bisnis yang berskala menengah sampai besar, Dikarenakan fitur yang ada pada WhatsApp Bisnis masih terbatas seperti keterbatasan dalam mengelola data maupun komunikasi dengan pelanggan, keamanan data yang masih belum terjamin dikarenakan pengiriman jumlah pesan yang terbatas serta tidak adanya automasi percakapan, tidak terintegrasinya dengan *platform omnichannel* sehingga tidak dapat diakses oleh banyak perangkat sekaligus [6].

Hal tersebut memungkinkan sebuah bisnis berskala menengah sampai besar, akan lambat dalam merespon komunikasi dengan pelanggan, keterbatasan dalam mengelola data pelanggan, serta kurangnya personalisasi dalam berkomunikasi dengan pelanggan [7]. Akibatnya sebuah bisnis terutama untuk bisnis skala besar dapat mengalami kesulitan dalam menjaga kepuasan dengan pelanggan maupun menjaga loyalitasnya pada pelanggan, karena dalam hal ini salah satu kunci keberhasilan dari sebuah bisnis yaitu harus mengutamakan pelayanan kepada pelanggannya dikarenakan kunci keberhasilan dalam suatu bisnis yaitu pelanggan[8].

PT Kirim Notif Digital Solusi adalah perusahaan yang menyediakan layanan Digital Marketing melalui email dan iklan google dengan menggunakan sebuah website sebagai platform utamanya. perusahaan ini berjalan dengan konsep bisnis to bisnis (B2B) dan konsep bisnis to client (B2C) dengan pengguna saat ini sebanyak 1500 pengguna. perusahaan ini memiliki fitur utama yang menjadi core bisnis mereka seperti pengiriman massal email, email builder, API email, dan pengelolaan iklan seperti meta ataupun google, dengan adanya fitur ini membantu banyak pebisnis maupun pengguna untuk melakukan promosi lini bisnis mereka baik melalui email ataupun iklan google.

Namun, PT Kirim Notif Digital Solusi saat ini sedang menghadapi permasalahan seperti permintaan fitur tambahan dari penggunanya dikarenakan pada fitur sebelumnya terdapat permasalahan seperti keterbatasan dalam mengelola data komunikasi dengan pelanggan, keterlambatan dalam merespon pelanggan, serta kurangnya sistem yang terintegrasi untuk manajemen hubungan pada pelanggan. sebanyak 200 pengguna yang mengajukan permintaan fitur tambahan melalui open tiket member, dan banyak diantaranya meminta integrasi dengan media sosial lainnya.

Hal ini yang mendorong perusahaan tersebut untuk membangun fitur tambahan marketingnya, sehingga menjadi permasalahan yang fokus pada perusahaan ini untuk menjalankan strategi bisnis marketing dikarenakan perusahaan ini hanya menggunakan email dan iklan google sebagai layanannya. Owner PT Kirim Notif Digital Solusi juga mengungkapkan penggunaan email dan iklan google sebagai sarana informasi pemasaran saat ini memiliki beberapa kelemahan seperti lambatnya dalam respon sering sekali membuat pelanggan harus menunggu lama untuk mendapatkan balasan, yang dapat menyebabkan ketidakpuasan pelanggan. Selain itu, tingkat pembukaan email yang rendah dan banyak email yang dianggap sebagai spam menyebabkan pesan penting bisa terabaikan oleh pelanggan. Sementara, penggunaan iklan google menurut owner perusahaan tersebut, walaupun tercapai dalam menjangkau pelanggan yang lebih luas, akan tetapi memiliki kekurangan, bahwa iklan google ini sering kali tidak cukup menargetkan segmen pasar dengan tepat.

Dalam wawancara yang dilakukan penulis dengan owner PT Kirim Notif Digital Solusi, penulis mengusulkan untuk menggunakan WhatsApp sebagai platform utamanya pada layanan Digital Marketing. Tidak hanya itu melihat dari permintaan open ticket member dari pengguna banyak yang meminta hal tersebut. Hal ini dikarenakan melihat dari data yang ada menunjukkan potensi WhatsApp yang sangat besar di Indonesia. Tidak hanya itu penulis juga mengusulkan untuk menyediakan sebuah layanan Digital Marketing melalui sebuah website dengan mengintegrasikan *Customer Relationship Management* (CRM) berbasis WhatsApp di dalamnya, yang ditawarkan untuk sebuah bisnis maupun klien sebagai Solusi dalam mengatasi permasalahan yang terjadi pada perusahaan tersebut.

Customer Relationship Management (CRM) merupakan sebuah strategi bisnis yang dirancang untuk memudahkan sebuah bisnis dalam mengelola hubungan dengan pelanggan. *Customer Relationship Management* (CRM) berfungsi sebagai sistem yang mengumpulkan, menyimpan, dan menganalisis semua informasi yang terkait pada pelanggan dalam satu platform yang terintegrasi [9]. *Customer Relationship Management* (CRM) memiliki berbagai fungsi salah satunya mengelola komunikasi dengan pelanggan, mengotomatisasi komunikasi antara bisnis dengan pelanggan dan personalisasi pemasaran dan layanan pelanggan[10]. Sistem ini juga dapat menyimpan dan mengelola data penting tentang pelanggan termasuk riwayat pembelian dan interaksi, yang dapat diakses oleh tim bisnis tersebut. Selain itu *Customer Relationship Management* (CRM) juga memungkinkan menganalisis data pelanggan untuk memahami kebutuhan dan preferensi mereka secara lebih mendalam. Dengan adanya *Customer Relationship Management* (CRM) bagi bisnis dapat memberikan layanan pada pelanggan yang lebih baik dan menghasilkan kepuasan pada pelanggan[11].

Dengan menerapkan sebuah layanan yang menyediakan Digital Marketing melalui sebuah website dengan mengintegrasikan *Customer Relationship Management* (CRM) berbasis WhatsApp untuk sebuah bisnis, diharapkan dapat menjadi Solusi yang tepat dalam mengatasi permasalahan yang terjadi pada perusahaan tersebut. Hal tersebut diharapkan dapat membantu bisnis dalam mengelola komunikasi antara bisnis dengan pelanggan yang lebih terstruktur dan optimal, tidak hanya itu dengan adanya layanan ini pada sebuah bisnis diharapkan

dapat dengan mudah mengelola pesan masuk dan keluar, mencatat riwayat percakapan, mengelompokkan pelanggan berdasarkan preferensi atau perilaku, serta menyediakan data analisis interaksi. Adanya fitur otomatisasi pada *Customer Relationship Management* (CRM) berbasis WhatsApp ini juga memungkinkan bisnis memberikan balasan yang cepat dan otomatis kepada pelanggan, sehingga diharapkan dapat menghasilkan kepuasan pada pelanggan.

Penelitian ini bertujuan untuk merancang bangun sebuah layanan Digital Marketing melalui sebuah website dengan mengintegrasikan *Customer Relationship Management* (CRM) berbasis WhatsApp dalam mendukung interaksi bisnis dengan pelanggan, serta untuk mengetahui bagaimana penerapan sistem *Customer Relationship Management* (CRM) berbasis WhatsApp yang diharapkan dapat meningkatkan kepuasan pelanggan, dan potensi penjualan dari sebuah bisnis. Oleh karena itu penulis mengangkat judul **“RANCANG BANGUN WEBSITE CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT (CRM) BERBASIS WHATSAPP MENGGUNAKAN METODE AGILE STUDI KASUS: PT KIRIM NOTIF DIGITAL SOLUSI”** Diharapkan menjadi solusi dalam mengatasi permasalahan yang terjadi pada PT Kirim Notif Digital Solusi.

Pada Rancang bangun website *Customer Relationship Management* (CRM) ini membutuhkan sebuah metode yang bisa mengembangkan suatu sistem supaya menghasilkan sistem yang terstruktur baik dan optimal. Metode yang digunakan pada rancang bangun ini yaitu (Agile). Agile merupakan suatu metode pengembangan yang berfokus pada peningkatan dan pengembangan suatu sistem. Metode ini dilakukan secara berulang, mengurangi *Overhead* proses, menghasilkan kode yang berkualitas tinggi dan perkembangannya melibatkan owner perusahaan secara langsung, sehingga owner dari perusahaan tersebut dapat memberikan umpan balik yang konstruktif, serta memantau dan memastikan perkembangan proyek tersebut [12].

Penggunaan Metode Agile dalam pengembangan sistem memiliki banyak keuntungan salah satunya dalam konteks bisnis. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Widiarta, I. M (2023) dengan judul **“Rancang Bangun Sistem Inventory Menggunakan Metode Agile Software Development (Studi Kasus Toko Nada)”**,

Agile memungkinkan untuk tim pengembangan beradaptasi dengan perubahan kebutuhan pengguna secara cepat dan efisien. Penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan Agile dalam proyek pengembangan perangkat lunak tidak hanya meningkatkan efisiensi sebuah bisnis akan tetapi juga memperbaiki kualitas manajemen pada persediaan Toko tersebut. Dengan pendekatan iterative dan kolaboratif, Agile membantu memastikan bahwa sistem yang akan di kembangkan dapat sesuai dengan harapan pengguna dan menyesuaikan kebutuhan pengguna [11].

Penerapan Metode Agile ini juga digunakan oleh Hendra, Wahyuningsih, dan Mahendrasusila (2024) dengan judul “Rancang Bangun Sistem Proses Transaksi Perusahaan Berbasis Website Dengan Metode Agile”. Menurut penelitian ini penerapan Agile khususnya melalui metode *Adaptive Software Development* (ASD) memungkinkan tim untuk berkolaborasi secara efektif dan beradaptasi dengan cepat terhadap perubahan kebutuhan pengguna. Penelitian ini juga menunjukkan bahwa metode *Adaptive Software Developments* (ASD), sistem yang dikembangkan tidak hanya memenuhi kebutuhan perusahaan, tetapi juga meningkatkan komunikasi dan motivasi pada tim pengembang. Dengan pendekatan yang iteratidan dan kolaboratif ini, Agile memastikan bahwa sistem yang dibangun dapat disesuaikan dengan kebutuhan pengguna dan mampu memberikan solusi yang lebih baik dalam kendala yang dihadapi sebuah perusahaan [13].

Oleh karena itu dengan menerapkan metode *Agile* dalam rancang bangun website dan megembangkan sistem *Customer Relationship Management* (CRM) ini diharapkan dapat memberikan hasil yang serupa, dengan meningkatkan kualitas layanan kepada pelanggan. Dengan kemampuan *Agile* dalam beradaptasi dengan cepat terhadap perubahan, sistem *Customer Relationship Management* (CRM) yang dikembang diharapkan dapat memenuhi kebutuhan ekspektasi pengguna dan memberikan pengalaman yang lebih baik. Dengan adanya penerapan *Agile* ini juga diharapkan dapat menyelesaikan sebuah proyek yang ingin dikembangkan dalam waktu yang lebih singkat dan menghasilkan hasil yang berkualitas.

Untuk mengetahui kepuasan pelanggan pada rancang bangun sistem *Customer Relationship Management* (CRM) berbasis WhatsApp yang diterapkan

PT Kirim Notif Digital Solusi, diperlukan pengujian, yaitu menggunakan pengujian *Black Box*. *Black Box* merupakan pengujian yang berfokus pada fungsionalitas perangkat lunak, yang dimana pengujian ini tidak perlu mengetahui struktur internal maupun kode sumber dari aplikasi yang diuji. Metode pengujian ini sangat berguna untuk mengidentifikasi kesalahan dalam fungsi sistem *Customer Relationship Management* (CRM), dan memastikan semua fitur bekerja sesuai dengan apa yang diharapkan PT Kirim Notif Digital Solusi. Kelebihan dari *Black Box* yaitu pada saat diuji, penguji tidak perlu memiliki pengetahuan teknis tentang kode sumber, sehingga dapat dilakukan oleh penguji yang tidak terlibat dalam pengembangan sistem tersebut, tetapi pengujian ini juga memiliki kelemahan tidak semua jalur logika dalam sistem ini dapat diuji, dan jika ada beberapa kesalahan yang lebih dalam kode mungkin tidak akan terdeteksi oleh pengujian ini [2].

Dengan menerapkan *Black Box* pada sistem *Customer Relationship Management* (CRM) berbasis WhatsApp, diharapkan PT Kirim Notif Digital Solusi dapat memastikan jika sistem yang dirancang dan dibangun dapat memenuhi ekspektasi pengguna dan meningkatkan kepuasan pada pelanggannya saat melakukan marketing pada sosial media.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang terjadi, maka disimpulkan PT Kirim Notif Digital Solusi mengalami beberapa permasalahan yaitu:

1. PT Kirim Notif Digital Solusi belum memiliki layanan *Customer Relationship Management* (CRM) berbasis WhatsApp
2. Apa saja kebutuhan fungsional dan non-fungsional yang harus dipenuhi oleh sistem CRM untuk mendukung proses komunikasi dan manajemen pelanggan melalui WhatsApp?
3. Bagaimana penerapan metode Agile dapat membantu dalam proses pengembangan sistem CRM yang adaptif dan sesuai dengan perubahan kebutuhan bisnis perusahaan?
4. Bagaimana melakukan pengujian sistem *Customer Relationship Management* (CRM) menggunakan metode *Blackbox Testing* untuk memastikan fungsionalitas sistem berjalan dengan baik?

1.3 Tujuan dan Manfaat

Berdasarkan dari rumusan masalah yang terjadi dan pernyataan penelitian yang sudah diketahui, maka tujuan dari penelitian ini, yaitu

1. Membangun sebuah website layanan *Customer Relationship Management* (CRM) yang terintegrasi dan berbasis WhatsApp
2. Mengidentifikasi kebutuhan fungsional dan non-fungsional dari sistem CRM yang dibutuhkan oleh perusahaan.
3. Menerapkan metode Agile dalam proses pengembangan CRM agar dapat beradaptasi dengan perubahan kebutuhan bisnis secara iteratif dan kolaboratif
4. Melakukan pengujian fungsionalitas sistem *Customer Relationship Management* (CRM) menggunakan metode *Black Box Testing* untuk memastikan sistem berjalan sesuai kebutuhan pengguna.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini yaitu :

1. Fokus pada pengembangan sistem *Customer Relationship Management* (CRM) yang terintegrasi dengan WhatsApp
2. Pengujian menggunakan metode *Black Box Testing* mencakup fungsionalitas tanpa mengevaluasi struktur internal.
3. Sistem ini diimplementasi menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan *framework Laravel*.
4. Pengguna hak akses *website* ini hanya admin PT Kirim Notif Digital Solusi, Bisnis, dan Pelanggan

1.5 Jadwal Pelaksanaan

Pengerjaan Tugas ini berlangsung selama 6 bulan melalui beberapa tahapan mulai dari Identifikasi Masalah, Pengumpulan Data, Perencanaan Sistem, Perancangan Sistem, Desain Interface, Implementasi Sistem, Pengujian Sistem dan terakhir Deployment Production

Table 1.1 Jadwal Pelaksanaan

No	Deskripsi Tahapan	Bulan 1	Bulan 2	Bulan 3	Bulan 4	Bulan 5	Bulan 6
1.	Identifikasi Masalah						
2.	Pengumpulan Data						
3.	Perencanaan Sistem						
4.	Perancangan Sistem						
5.	Desain Interface						
6.	Implementasi Sistem						
7.	Pengujian Sistem						
8.	Deployment Production						
9.	Pernyunan Laporan atau Buku TA						