

Aplikasi Penjualan Berbasis Web Untuk Toko Bangunan

1st Samuel Edmynsano Bregit Manalu
Fakultas Ilmu Terapan
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia
akmaldykab@student.telkomuniversity.
ac.id

2nd Akmal Dyka Baihaqi
Fakultas Ilmu Terapan
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia
samuelmanalu@student.telkomuniver
ty.ac.id

3rd Cahyana
Fakultas Ilmu Terapan
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia
cahyana@tass.telkomuniversity.ac.id

Abstrak - Pada zaman ini, layanan e-commerce bergerak begitu cepat. Tentunya sangat memudahkan penjual dan pembeli untuk bertransaksi dengan dikembangkannya sistem yang terkoordinir yang dapat langsung terhubung dengan sistem transaksi Bank. Salah satu penjual yang dapat memanfaatkan kesempatan ini adalah penjual bahan bangunan. Namun saat ini masih banyak toko bangunan yang belum memanfaatkan penjualan secara online. Mereka masih menjual bahan bangunan secara offline saja, sehingga penjualan menjadi terbatas dan tidak banyak dikenal oleh masyarakat luas. Dengan adanya website toko bangunan "Sebangunan" dapat meningkatkan penjualan, memberikan banyak manfaat terutama pada efisiensi waktu dan biaya, dengan penjualan online transaksi bisa dilakukan kapan saja dan dimana saja. Pada toko bangunan dengan adanya penjualan berbasis web akan mempermudah melakukan promosi barang-barang yang dijual dan meningkatkan identitas perusahaan agar dikenal masyarakat. Selain itu dengan adanya penjualan berbasis web dapat mempermudah masyarakat membeli dan memilih bahan bangunan yang akan digunakan. Metode yang digunakan yaitu menggunakan waterfall. Aplikasi berbasis website yang menggunakan bahasa pemrograman PHP dan basis data MySQL sebagai media penyimpanan data. Setelah dilakukan pengujian aplikasi menggunakan metode black box testing dan Kuesioner pada setiap unit sistem. Dalam Proses pembangunan aplikasi yang didukung oleh beberapa tools tersebut maka dihasilkan sebuah Aplikasi Toko Bangunan yang berbasis website.

Kata kunci: Bangunan, E-Commerce, Website

I. PENDAHULUAN

Sejak awal 2000-an, seiring dengan peningkatan penetrasi internet dan penggunaan perangkat mobile, industri e-commerce (perdagangan elektronik) di Indonesia mengalami pertumbuhan yang pesat. Berdasarkan data dari Kementerian Komunikasi dan Informatika Indonesia, pada tahun 2021, lebih dari setengah populasi Indonesia telah mengakses internet, dengan mayoritas di antaranya menggunakan perangkat mobile. Data yang diperoleh dari *Insight*, dimana persentase media sosial dari tahun ke tahun mengalami peningkatan, pada tahun 2020 sebanyak 180 juta pengguna dan diprediksi akan meningkat pada tahun 2023 sebanyak 200 juta pengguna. [1] Hal ini menyebabkan

layanan *e-commerce* semakin banyak bermunculan dan populer dengan cepat. Berdasarkan data SimilarWeb yang memperlihatkan pada Mei 2023, Shopee dikunjungi oleh 161 juta pengunjung. Sementara Tokopedia dikunjungi 106 juta orang dan Lazada dengan 70 juta pengunjung.[8] *E-commerce* juga memudahkan konsumen dan penjual untuk berkomunikasi langsung satu sama lain tanpa menggunakan perantara. Tentunya sangat memudahkan penjual dan pembeli untuk bertransaksi dengan dikembangkannya sistem yang terkoordinir yang dapat langsung terhubung dengan sistem transaksi Bank.

Salah satu pihak yang mendapatkan keuntungan dari peningkatan teknologi yaitu perusahaan dagang. Perusahaan dagang di Indonesia semakin berkembang, adapun perusahaan dagang yang sedang berkembang salah satunya perusahaan bahan bangunan. Bahan bangunan merupakan kebutuhan yang akan selalu dibutuhkan keberadaannya oleh masyarakat. Hal ini membuat usaha toko bangunan mampu berkembang dengan baik, serta bahan bangunan yang dijual berbeda dengan usahanya dagang lainnya karena bahan bangunan tidak mengalami penyusutan [2].

Di Indonesia banyak orang yang sudah memiliki bisnis toko bangunan. Namun, tidak sedikit juga toko bangunan yang masih menggunakan sistem penjualan manual atau secara *offline*. Menurut wawancara yang dilakukan peneliti bersama salah satu pemilik toko bangunan yang mengatakan bahwa penjualan bahan bangunan pada saat ini berbeda dengan tahun-tahun sebelumnya, banyak sekali konsumen yang membandingkan harga di toko dengan harga *online*. Narasumber juga mengatakan bahwa konsumen yang membeli bahan bangunan di toko nya yaitu orang yang sudah menjadi langganan saja. Hal ini menjadi perhatian bahwa perusahaan dagang tersebut membutuhkan suatu hal yang dapat meningkatkan penjualannya dengan cara yang baru dan membuat toko yang dimilikinya menjadi lebih dikenal oleh masyarakat luas sehingga konsumen yang dijangkau lebih banyak.

Sistem jaringan internet salah satunya harus dimanfaatkan oleh toko dan tukang bangunan. *E-commerce* memberikan banyak manfaat terutama pada efisiensi waktu dan biaya, dengan penjualan *online* transaksi bisa dilakukan kapan saja dan dimana saja. Pada toko bangunan dengan

adanya penjualan berbasis *web* akan mempermudah melakukan promosi barang-barang yang dijual dan meningkatkan identitas perusahaan agar dikenal masyarakat. Selain itu dengan adanya penjualan berbasis *web* dapat mempermudah masyarakat membeli dan memilih bahan bangunan yang akan digunakan.

Dengan adanya *website* dapat memberikan informasi tentang jenis produk atau layanan yang ditawarkan oleh perusahaan. Pembangunan *website* dapat dibangun menggunakan teknologi seperti PHP sebagai bahasa pemrograman, *bootstrap* sebagai *framework frontend*, Laravel sebagai *framework backend*.

Mengacu pada permasalahan yang terjadi, penulis ingin memberikan solusi mengenai permasalahan tersebut dengan cara memberikan wadah kepada para pemilik toko bangunan untuk memasarkan bahan bangunan lebih luas dan lebih fleksibel. Salah satu solusi yang diberikan yaitu membuat *website* penjualan *online* yang memiliki banyak manfaat bagi konsumen dan khususnya bagi pemilik toko bangunan tersebut.

II. KAJIAN TEORI

Perkembangan teknologi sistem informasi merupakan suatu hal yang cukup penting dalam perusahaan. Dengan adanya teknologi sistem informasi ini proses jual beli dalam perusahaan lebih efektif. Masih banyak toko bangunan yang menggunakan penjualan secara manual dan kurang efisien serta tidak menggunakan teknologi komputerisasi. Dengan adanya permasalahan tersebut, banyak penelitian yang membahas mengenai pembuatan aplikasi untuk meningkatkan penjualan toko bangunan. Akan tetapi, penelitian yang dilakukan biasanya hanya berfokus pada satu toko bangunan saja tidak menyeluruh untuk semua toko bangunan.

Seperti penelitian dengan judul “Perancangan Aplikasi Penjualan Bahan Bangunan Pada Toko Bangunan Subur Batusangkar”, penelitian ini dilakukan untuk memberikan solusi kepada toko bangunan tersebut agar dapat mengolah data secara memadai sehingga bilamana dilakukan pengaksesan terhadap suatu data akan lebih tepat tanpa ada kesulitan

Adapula penelitian yang membuat aplikasi berbasis *website* yaitu seperti “Tirta Bangunan” aplikasi *website* ini menjual bahan bangunan dan *furniture* tangga sebagai sarana informasi dan sebagai sarana jual beli. Adapun kelebihan aplikasi ini memudahkan proses pencarian bahan bangunan berdasarkan produk yang diinginkan seperti jenis keramik sesuai dengan warna dan bahan. Sedangkan kekurangan dari aplikasi ini yaitu tidak memiliki fitur registrasi dan login pada *user* sehingga sulit untuk mengatur proses identifikasi dalam pengguna. Dari dua permasalahan diatas, maka peneliti memberikan solusi untuk merancang aplikasi berbasis *website* dengan mitra yang menyeluruh tidak terpaku pada satu toko bangunan saja dan peneliti juga menambahkan fitur-fitur baru yang menjadi kekurangan pada penelitian sebelumnya

III. METODE

Berikut adalah metodologi penyelesaian masalah yang digunakan dalam proyek akhir ini.

1. Studi Literatur

Mencari referensi yang berhubungan dengan topik proyek akhir ini seperti *online shop* toko bangunan yang sudah tersedia, karakteristik pengguna *online shop* dan pemilik toko dalam menyediakan bahan melayani masyarakat dalam kebutuhan bangunan dan lainnya. Selain itu, juga mempelajari dan memahami materi yang berhubungan dengan topik proyek akhir seperti *platform* Android dan database yang akan dipakai.

2. Analisis Kebutuhan

Melakukan komunikasi dengan pihak masyarakat sekitar Bandung untuk menentukan fitur-fitur yang akan digunakan untuk pembuatan aplikasi berbasis *web*.

3. Perancangan Aplikasi

Melakukan perancangan aplikasi berbasis *web* berdasarkan analisis kebutuhan dan studi literatur yang telah dilakukan. Di tahap ini akan ditentukan fitur-fitur yang akan diimplementasikan dalam aplikasi, rancangan tampilan aplikasi, dan struktur basis data yang akan dipakai di aplikasi.

4. Pembuatan Aplikasi

Pada tahap ini melakukan pembuatan aplikasi dengan cara coding sesuai dengan perancangan aplikasi yang telah dibuat. Dalam proses pembuatan aplikasi, *tools* yang digunakan meliputi Visual Studio Code, Bootstrap CSS, Vue JS, Laravel, MySQL, PHP, Github, Figma dan XAMPP dengan menggunakan bahasa HTML, CSS dan PHP.

5. Pengujian Aplikasi

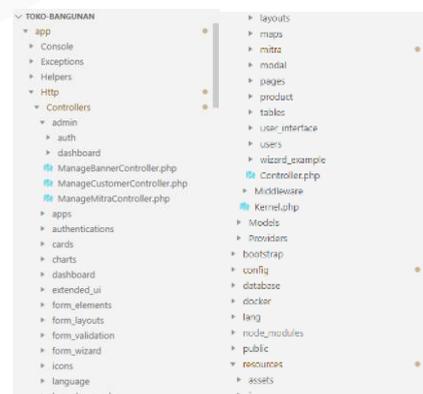
Pada tahapan ini dilakukan pengujian untuk mengobservasi kesalahan yang mungkin terjadi pada aplikasi, sehingga dapat dipastikan aplikasi berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Pengujian dilakukan dua tahap, pertama oleh developer Aplikasi, kemudian dengan pengguna lainnya.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini menjelaskan implementasi aplikasi, hingga pengujian yang dilakukan, yaitu pengujian fungsionalitas dan pengujian ke pengguna.

A. Implementasi Aplikasi

Aplikasi penjualan berbasis *website* untuk Toko Bangunan terdiri dari tiga bagian, yaitu User, Mitra dan Admin. Ini diimplementasikan di Visual Studio Code yang merupakan aplikasi text untuk menulis kode. diantaranya php, css, html. Dengan cara ini, source code akan lebih mudah di-maintain, karena kode kedua aplikasi berada di project yang sama. Struktur kode project.



GAMBAR 1

Komponen model database dan interaksi yang berkaitan langsung dengan tampilan pada pengguna. Pada suatu web, user, mitra dan super admin berbentuk file template HTML. Hasil implementasi proyek akhir ini ada tiga, yaitu website user, website admin dan website mitra. Ketiga website tersebut dapat diakses dari tautan berikut menggunakan url. Untuk mempermudah pengoperasian aplikasi, pada tautan tersebut juga terdapat buku panduan penggunaan aplikasi, video demo aplikasi, video promosi aplikasi serta poster: telu.ac.id/websitesebangunan.

B. Pengujian Aplikasi

Pengujian ke pengguna dilakukan dengan metode *usability test*. Proses pengujian diawali dengan membuat kuesioner di Google Form, lalu menyebarkan kuesioner tersebut ke responden. Selanjutnya, dilakukan perhitungan hasil kuesioner dengan skala Likert. Terakhir, dilakukan interpretasi hasil perhitungan.

Pengujian dilakukan dengan responden sebanyak 30 orang yang terdiri dari usia 20-56 tahun. Setiap responden dipastikan telah mencoba *website* sebelum mengisi kuesioner. Berdasarkan hasil perhitungan, sebanyak 88,5% responden sangat setuju aplikasi telah menggunakan fitur-fiturnya

<https://eprints.umm.ac.id/39551/> . [Diakses 09 Januari 2023]

- [4] S. Awwaabiin, "Pengertian PHP, Fungsi dan Sintaks Dasarnya," 2 November 2021. [Online]. Available: <https://www.niagahoster.co.id/blog/pengertian-php/>. [Diakses 11 November 2022].
- [5] L. Mardius, "Pengertian PHP: Apa yang dimaksud dengan PHP?," ayongoding.com, 1 Juni 2021. [Online]. Available: <https://www.ayongoding.com/pengertian-php/>. [Diakses 11 November 2022]
- [6] Y. K., "Pengertian MySQL, Fungsi, dan Cara Kerjanya (Lengkap)," Niagahoster, 24 Juli 2019. [Online]. Available: <https://www.niagahoster.co.id/blog/mysql-adalah/>. [Diakses 11 November 2022].
- [7] M. R. Adani, "Apa itu MySQL: Pengertian, Fungsi, beserta Kelebihan," Sekawan Media, 15 Agustus 2020. [Online]. Available: <https://www.seka0wanmedia.co.id/blog/pengertianmysql/>. [Diakses 11 November 2022].
- [8] Y.I. Rehatalanit, "Peran E-commerce dalam Pengembangan Bisnis" [online] <https://journal.universitassuryadarma.ac.id/index.php/jti/article/viewFile/764/74> 11 Agustus 2023]

V. KESIMPULAN

Simpulan harus diuraikan dalam bentuk paragraf yang berisi poin utama pembahasan hasil penelitian, berupa uraian dan tidak boleh menggunakan pointer.

REFERENSI

- [1] N, Rahmita. "Sistem Pelayanan dan Pemesanan Online pada Toko Bangunan Sumarno Jaya Depok." . 4 April 2018[Online]. Available: <https://journal.lppmunindra.ac.id/index.php/STRING/article/view/2436/1823> . [Diakses 9 Januari 2023]
- [2] J, D. Ahmad, and Y. Budiani Sentosa. "Sistem Informasi Penjualan Barang Pada Toko Bangunan Sribayu Berbasis Web." 25 Agustus 2019. [Diakses 9 Januari 2023]
- [3] M.D," *PEMANFAATAN MARKETING ONLINE SEBAGAI MEDIA PENJUALAN UNTUK MENINGKATKAN KEUNTUNGAN PEDAGANG BUNGA DI DESA SIDOMULYO KOTA BATU.*" 7 November 2018. [Online]. Available :