

# Aplikasi Penjualan Berbasis Web Untuk Toko Bangunan

1<sup>st</sup> Akmal Dyka Baihaqi  
Fakultas Ilmu Terapan  
Universitas Telkom  
Bandung, Indonesia

akmaldykab@student.telkomuniversity.  
ac.id

2<sup>nd</sup> Samuel Edmysano Bregit Manalu  
Fakultas Ilmu Terapan  
Universitas Telkom  
Bandung, Indonesia

samuelmanalu@student.telkomuniversity.  
ac.id

3<sup>rd</sup> 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

Data yang diperoleh dari Insight menunjukkan bahwa terjadi peningkatan persentase pengguna media sosial dari tahun ke tahun. Pada tahun 2020, jumlah pengguna mencapai 180 juta, dan proyeksinya untuk tahun 2023 adalah sekitar 200 juta pengguna. Fenomena ini memberikan dampak signifikan pada pertumbuhan layanan e-commerce yang kian menjamur dan meraih popularitas dengan cepat. Dengan adanya e-commerce, interaksi antara konsumen dan penjual menjadi lebih lancar tanpa perlu melibatkan pihak ketiga. Keuntungannya terasa bagi kedua belah pihak, karena sistem yang terkoordinasi memfasilitasi transaksi langsung yang terintegrasi dengan layanan perbankan.

Salah satu pihak yang merasakan manfaat dari kemajuan teknologi adalah dunia usaha. Di Indonesia, perusahaan-perusahaan dagang mengalami perkembangan yang pesat. Salah satu contohnya adalah sektor perusahaan bahan bangunan. Permintaan yang kontinu terhadap bahan bangunan menjadikannya sebagai industri yang terus berkembang. Fenomena ini memungkinkan bisnis toko bangunan untuk tumbuh dengan baik. Perlu ditekankan bahwa bahan bangunan memiliki karakteristik yang berbeda dengan jenis usaha dagang lainnya, karena nilainya tidak mengalami depresiasi seiring waktu [2].

Di Indonesia, banyak individu yang telah menjalankan bisnis toko bahan bangunan. Meskipun demikian, masih terdapat sejumlah toko bangunan yang menjalankan sistem penjualan secara manual atau offline. Hasil wawancara dengan salah seorang pemilik toko bangunan mengungkapkan bahwa pola penjualan bahan bangunan kini berbeda dibandingkan dengan tahun-tahun sebelumnya. Banyak pelanggan yang melakukan perbandingan harga antara toko fisik dengan opsi pembelian secara daring. Narasumber juga berpendapat bahwa pelanggan yang melakukan pembelian langsung di toko fisik umumnya merupakan langganan tetap. Situasi ini menggarisbawahi perlunya strategi baru yang dapat mendorong peningkatan penjualan bagi perusahaan dagang tersebut, sambil memberikan tingkat pengenalan yang lebih luas kepada masyarakat. Hal ini bertujuan untuk menjangkau lebih banyak konsumen.

Berdasarkan tantangan yang dihadapi, penulis bermaksud untuk mengusulkan solusi yang dapat mengatasi masalah ini. Solusi tersebut adalah memberikan platform kepada para pemilik toko bahan bangunan agar dapat memperluas dan meningkatkan fleksibilitas dalam pemasaran produk mereka. Salah satu rekomendasi yang diajukan adalah mengembangkan sebuah situs web untuk penjualan daring, yang akan memberikan sejumlah manfaat signifikan bagi konsumen serta khususnya bagi para pemilik toko bangunan tersebut.

## II. KAJIAN TEORI

Perkembangan teknologi dalam bidang sistem informasi memiliki arti yang sangat penting dalam konteks perusahaan.

Kemajuan ini memungkinkan proses jual beli dalam lingkungan perusahaan menjadi lebih efisien. Walaupun demikian, masih terdapat banyak toko bangunan yang mengandalkan metode penjualan manual, yang cenderung tidak efektif dan kurang optimal karena tidak menerapkan teknologi komputerisasi. Situasi tersebut telah mendorong banyak penelitian yang mengeksplorasi solusi berupa pengembangan aplikasi guna meningkatkan penjualan pada toko-toko bangunan. Namun, pada umumnya, penelitian-penelitian ini terbatas pada satu toko bangunan spesifik dan tidak memperhatikan aspek keseluruhan dari seluruh industri toko bangunan.

Sebagai contoh, terdapat penelitian berjudul "Perancangan Aplikasi Penjualan Material Konstruksi di Toko Bangunan Subur Batusangkar". Penelitian ini bertujuan memberikan solusi kepada toko bangunan tersebut agar mampu mengelola data dengan lebih efisien. Dengan demikian, akses terhadap data akan menjadi lebih akurat dan tanpa hambatan.

Sebagai contoh lain, ada penelitian yang menghasilkan aplikasi berbasis website yang dikenal dengan nama "Tirta Bangunan". Aplikasi ini memiliki fungsi sebagai platform penjualan bahan bangunan dan furniture tangga, berfungsi sebagai sumber informasi dan sarana transaksi. Kelebihan dari aplikasi ini terletak pada kemampuannya dalam mempermudah pencarian bahan bangunan berdasarkan kriteria tertentu, seperti jenis keramik sesuai warna dan bahan yang diinginkan. Meskipun demikian, ada beberapa kekurangan yang perlu diatasi, yakni absennya fitur registrasi dan login bagi pengguna. Keberadaan fitur-fitur ini penting untuk mengatur proses identifikasi pengguna.

Mengacu pada dua permasalahan di atas, peneliti mengusulkan solusi dengan merancang aplikasi berbasis website yang berkolaborasi dengan berbagai mitra, tidak terbatas hanya pada satu toko bangunan saja. Selain itu, peneliti juga mengusulkan penambahan fitur-fitur baru yang sebelumnya tidak ada pada penelitian sebelumnya, sehingga dapat mengatasi kekurangan yang telah diidentifikasi.

### 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 koding 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

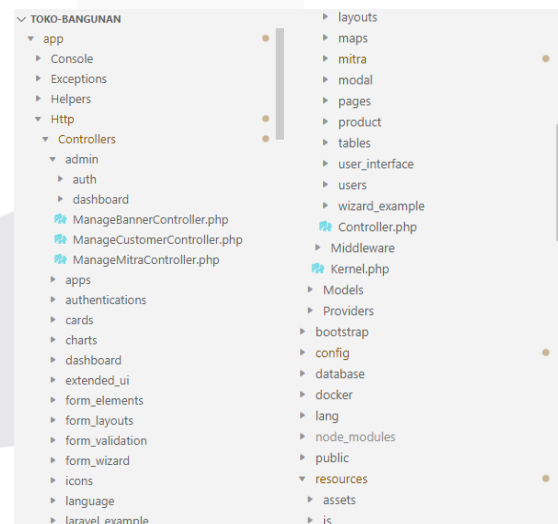
Pada tahapan ini dilakukan pengujian untuk mengobservasi kesalahan yang mungkin terjadi pada aplikasi, sehingga dapat dipastikan aplikasi berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Pengujian dilakukan dua tahap, pertama oleh developer Aplikasi, kemudian dengan pengguna lainnya.

### IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini menguraikan pelaksanaan implementasi aplikasi, termasuk serangkaian pengujian yang dilakukan. Pengujian tersebut mencakup pengujian fungsionalitas dan uji coba kepada 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 pendekatan ini, pengelolaan source code akan menjadi lebih teratur, karena kedua aplikasi berbagi proyek yang sama. Struktur kode dalam proyek.



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: [tel-u.ac.id/websitesebangunan](http://tel-u.ac.id/websitesebangunan).

#### B. Pengujian Aplikasi

Pengujian terhadap pengguna dilaksanakan melalui metode uji penggunaan (usability test). Proses pengujian dimulai dengan pembuatan kuesioner melalui Google Form, kemudian disebarluaskan kepada responden. Selanjutnya, data dari kuesioner diolah menggunakan skala Likert. Interpretasi dari hasil perhitungan juga dilakukan sebagai tahap akhir.

Pengujian dilaksanakan dengan melibatkan 11 responden dengan rentang usia antara 20 hingga 56 tahun. Setiap responden diwajibkan untuk menjajal aplikasi sebelum mengisi kuesioner. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa 87,6% dari responden memberikan penilaian "sangat setuju" terhadap penggunaan fitur-fitur yang disediakan oleh aplikasi.

### 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, Rahnita. "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 : <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,15Agustus 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]