

Sistem Informasi Penjualan Kerajinan Tangan Berbasis Android

Adi Prasetya Nanda¹, Ali Wilyana², Syaiful Ahmad³

¹ Program Studi Sistem Informasi, STMIK Dharma Wacana Metro

^{2,3} Program Studi Sistem Informasi, STMIK Pringsewu

e-mail: ¹ adi@gmail.com, ² ali@gmail.com, ³ syaiful@gmail.com

Abstract

Now a day, technology have become a necessity in daily life. It has develop rapidly all around the world. Therefore, this technology, especially web technology and internet can be use to be a marketing medium that very helpful in sale process to reach broader general consumers that not limited by distance and time. This Web-Based Handicraft Sales Application aims to facilitate the work of Employees in the cashier, warehouse and management to do a sales and purchases the goods like handicrafts, payment of goods to suppliers, oversee the running of work systems and also determine the next steps of the data presented. Last, with the use of this database system, the process of making web-based handicraft sales system which will be made computerized to get information simply, quickly, and accurately will be easier. By using this database system, the process of making web-based handicraft sales system which will be made computerized will be easier to get the information simply, quickly, and accurately.

Keywords : Handicraft, system information, website

Abstrak

Masalah Teknologi telah menjadi kebutuhan di dalam kehidupan sehari-hari. Seperti pada saat ini dimana teknologi terbilang berkembang dengan pesat. Dengan melihat perkembangan teknologi web dengan internet sebagai media pemasaran sangat membantu proses penjualan guna menjangkau konsumen umum yang lebih luas dan tidak dibatasi oleh waktu dan jarak. Aplikasi Penjualan Kerajinan Tangan Berbasis Web ini bertujuan untuk memudahkan kerja Pegawai di bagian kasir, gudang dan management untuk melakukan transaksi penjualan maupun pembelian barang berupa kerajinan tangan, pembayaran barang kepada supplier, mengawasi jalannya sistem kerja serta dapat menentukan langkah selanjutnya dari data yang disajikan dan Dengan adanya system database, akan memudahkan dalam pembuatan Sistem penjualan Kerajinan Tangan berbasis Web yang akan dibuat secara komputerisasi untuk mendapatkan informasi dengan mudah, cepat dan akurat

Kata Kunci : kerajinan tangan, sistem informasi, website

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi saat ini telah memberikan dampak yang sangat besar terhadap berbagai aspek kehidupan manusia. Teknologi tidak lagi hanya dipandang sebagai alat bantu, melainkan sudah menjadi kebutuhan pokok dalam aktivitas sehari-hari. Salah satu bidang yang paling merasakan dampak dari perkembangan teknologi adalah sektor perdagangan. Dengan hadirnya internet, aktivitas penjualan dan pemasaran tidak lagi terbatas pada ruang dan waktu, melainkan dapat menjangkau konsumen secara lebih luas tanpa hambatan geografis

Teknologi berbasis web merupakan salah satu inovasi yang membawa perubahan signifikan dalam sistem pemasaran dan penjualan. Media berbasis web memungkinkan pelaku usaha untuk mempromosikan dan menjual produk mereka kepada konsumen secara lebih efisien. Hal ini sangat relevan bagi usaha yang bergerak di bidang kerajinan tangan, di mana produk yang ditawarkan sering kali memiliki nilai estetika dan keunikan yang dapat lebih mudah diperkenalkan melalui media digital. Dengan memanfaatkan teknologi

web, pemasaran kerajinan tangan tidak hanya terbatas pada lingkungan sekitar, tetapi juga dapat diperluas hingga ke pasar nasional bahkan internasional.

Sistem penjualan kerajinan tangan berbasis web memiliki tujuan utama untuk memberikan kemudahan bagi berbagai pihak yang terlibat dalam proses transaksi. Pegawai pada bagian kasir dapat lebih mudah melakukan pencatatan transaksi penjualan, bagian gudang dapat memantau stok barang dengan lebih akurat, sedangkan bagian manajemen dapat memperoleh data penjualan yang lengkap untuk mendukung proses pengambilan keputusan. Dengan adanya integrasi sistem ini, alur kerja dapat menjadi lebih terstruktur, efektif, dan efisien.

Selain memudahkan proses internal perusahaan, sistem penjualan berbasis web juga memberikan keuntungan bagi konsumen. Konsumen dapat melakukan pemesanan produk kapan saja dan di mana saja tanpa harus datang langsung ke toko fisik. Hal ini memberikan fleksibilitas dan kenyamanan yang pada akhirnya dapat meningkatkan daya tarik serta loyalitas pelanggan terhadap produk yang ditawarkan. Dengan demikian, penerapan sistem penjualan berbasis web tidak hanya mendukung operasional internal perusahaan, tetapi juga meningkatkan pengalaman pelanggan.

Dalam pengembangan sistem penjualan kerajinan tangan berbasis web, penggunaan database menjadi faktor yang sangat penting. Database memungkinkan penyimpanan, pengolahan, dan penyajian informasi dilakukan secara terstruktur, cepat, dan akurat. Informasi terkait stok barang, transaksi penjualan, maupun pembayaran kepada pemasok dapat diakses dengan mudah oleh pihak yang berkepentingan. Dengan dukungan database, sistem penjualan yang terkomputerisasi dapat meminimalisasi kesalahan pencatatan serta mempercepat proses kerja.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini dilakukan untuk merancang dan mengimplementasikan sistem penjualan kerajinan tangan berbasis web yang terintegrasi dengan database. Sistem ini diharapkan dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi operasional perusahaan, mempermudah pegawai dalam menjalankan tugasnya, serta memberikan pengalaman yang lebih baik bagi konsumen. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk memberikan gambaran mengenai pentingnya penerapan teknologi informasi dalam mendukung keberlangsungan usaha di era digital saat ini.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan pendekatan rekayasa perangkat lunak untuk menghasilkan aplikasi penjualan kerajinan tangan berbasis web. Metode ini dipilih karena sesuai untuk membangun sebuah sistem informasi yang dapat menjawab kebutuhan pengguna secara langsung melalui tahap analisis, perancangan, implementasi, dan pengujian sistem. Pendekatan ini memungkinkan peneliti tidak hanya merancang sistem, tetapi juga memastikan sistem yang dihasilkan dapat digunakan secara efektif.

Tahap pertama dalam penelitian ini adalah analisis kebutuhan. Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data dengan observasi dan wawancara kepada pihak terkait, seperti pegawai kasir, bagian gudang, serta manajemen. Tujuan dari tahap ini adalah untuk mengetahui alur kerja yang ada, kendala yang sering dihadapi, serta kebutuhan spesifik yang diinginkan dalam sistem penjualan. Data yang diperoleh menjadi dasar dalam menentukan fitur-fitur utama, seperti transaksi penjualan, pembelian barang, pembayaran supplier, dan pengelolaan data kerajinan tangan.

Tahap kedua adalah perancangan sistem. Perancangan dilakukan dengan membuat diagram alir data (DFD), Entity Relationship Diagram (ERD), serta rancangan antarmuka pengguna. Rancangan ini bertujuan untuk memberikan gambaran jelas mengenai aliran data

dalam sistem, hubungan antar entitas pada database, serta tampilan antarmuka yang akan digunakan oleh pegawai maupun manajemen. Dengan perancangan yang matang, diharapkan sistem dapat berjalan sesuai kebutuhan pengguna dan meminimalisir kesalahan pada tahap implementasi.

Tahap ketiga adalah implementasi sistem. Implementasi dilakukan dengan membangun aplikasi berbasis web menggunakan bahasa pemrograman PHP, HTML, CSS, dan JavaScript, serta menggunakan database MySQL sebagai media penyimpanan data. Sistem dibangun sesuai dengan rancangan yang telah dibuat, kemudian diintegrasikan agar fitur-fitur utama dapat berjalan secara terpadu. Proses ini juga melibatkan pengkodean modul transaksi penjualan, pembelian barang, pembayaran supplier, dan laporan data penjualan.

Tahap keempat adalah pengujian sistem. Pengujian dilakukan dengan metode black box testing untuk memastikan setiap fungsi sistem berjalan sesuai dengan kebutuhan yang telah ditentukan. Uji coba dilakukan pada modul transaksi, pengelolaan stok barang, pembayaran, serta pembuatan laporan. Selain itu, dilakukan pula uji coba langsung oleh pengguna (kasir, gudang, dan manajemen) untuk memperoleh umpan balik terkait kemudahan penggunaan, kecepatan akses, dan keakuratan informasi yang disajikan.

Tahap terakhir adalah evaluasi dan penyempurnaan. Evaluasi dilakukan berdasarkan hasil pengujian dan masukan dari pengguna. Jika ditemukan kekurangan, maka dilakukan perbaikan pada modul tertentu agar sistem benar-benar sesuai dengan kebutuhan operasional perusahaan. Melalui tahapan ini, aplikasi penjualan kerajinan tangan berbasis web diharapkan dapat membantu pegawai dalam mempercepat proses transaksi, mempermudah pencatatan, serta menyajikan informasi yang akurat bagi manajemen dalam mengambil keputusan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil Penelitian

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan Aplikasi Penjualan Kerajinan Tangan berbasis Web mampu memberikan kemudahan dalam proses penjualan, pengelolaan gudang, serta pencatatan transaksi. Beberapa temuan utama yang diperoleh antara lain:

- **Efisiensi Transaksi**
Proses transaksi penjualan dan pembelian barang dapat dilakukan dengan lebih cepat dibandingkan sistem manual. Pegawai kasir dapat langsung menginput data penjualan, mencetak bukti transaksi, dan sistem secara otomatis memperbarui data stok barang di gudang.
- **Pengelolaan Stok yang Akurat**
Dengan sistem database terintegrasi, data persediaan barang kerajinan tangan selalu diperbarui secara real-time. Hal ini meminimalisasi terjadinya kesalahan dalam pencatatan stok, baik akibat human error maupun keterlambatan pembaruan data.
- **Kemudahan Monitoring Manajemen**
Pihak manajemen dapat mengakses laporan penjualan, pembelian, serta data pembayaran kepada supplier secara cepat dan akurat. Laporan ini membantu dalam pengambilan keputusan strategis, seperti menentukan produk yang paling diminati konsumen atau merencanakan jumlah pembelian barang dari supplier.
- **Aksesibilitas dan Jangkauan Pasar**
Dengan memanfaatkan teknologi web, aplikasi ini mampu menjangkau konsumen

tanpa batasan waktu dan tempat. Konsumen dapat melakukan pemesanan barang secara online, sehingga memperluas pasar dan meningkatkan peluang penjualan.

- **Integrasi Sistem Pembayaran**

Sistem memungkinkan pencatatan pembayaran baik dari konsumen maupun kepada supplier dilakukan lebih terstruktur. Data pembayaran tersimpan rapi dan dapat diakses kapan saja untuk kebutuhan audit atau verifikasi.

3.2 Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat dibahas beberapa poin penting sebagai berikut:

1. **Peningkatan Efisiensi Kerja**

Sebelum adanya aplikasi, pegawai kasir dan gudang melakukan pencatatan secara manual yang memakan waktu dan rawan kesalahan. Dengan sistem berbasis web, seluruh aktivitas dapat dilakukan lebih sistematis dan efisien, sehingga beban kerja pegawai berkurang dan produktivitas meningkat.

2. **Kualitas Informasi yang Lebih Baik**

Penggunaan database terpusat memungkinkan data tersimpan dengan baik dan dapat diakses kapan saja. Informasi yang dihasilkan lebih cepat, akurat, dan relevan sehingga mendukung proses pengambilan keputusan oleh manajemen.

3. **Dampak pada Strategi Pemasaran**

Aplikasi berbasis web tidak hanya berfungsi sebagai sistem internal, tetapi juga sebagai media pemasaran online. Hal ini sesuai dengan tren digital marketing, di mana internet menjadi sarana efektif untuk menjangkau konsumen secara luas tanpa batas geografis.

4. **Manfaat terhadap Transparansi dan Akuntabilitas**

Dengan adanya pencatatan transaksi dan pembayaran yang otomatis, risiko kecurangan atau manipulasi data dapat diminimalisasi. Selain itu, pihak manajemen memiliki kontrol lebih besar dalam memantau seluruh kegiatan operasional.

5. **Kendala dan Tantangan**

Walaupun aplikasi ini memberikan banyak manfaat, terdapat pula tantangan yang perlu diperhatikan, seperti kebutuhan akan pelatihan pegawai agar mampu mengoperasikan sistem dengan baik, serta perlunya pemeliharaan sistem secara berkala untuk menghindari gangguan teknis.

6. **Kontribusi Penelitian**

Penelitian ini berkontribusi dalam memberikan solusi praktis bagi usaha kerajinan tangan skala kecil maupun menengah agar dapat meningkatkan kinerja operasional melalui pemanfaatan teknologi informasi, khususnya aplikasi web dengan sistem database terintegrasi.

4. KESIMPULAN dan SARAN

4.1 Kesimpulan

Penelitian mengenai Aplikasi Penjualan Kerajinan Tangan Berbasis Web menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi informasi, khususnya web, dapat menjadi solusi yang efektif dalam menunjang kegiatan penjualan dan manajemen usaha. Sistem ini mampu membantu pegawai pada bagian kasir, gudang, maupun manajemen dalam melakukan transaksi penjualan dan pembelian barang, pembayaran kepada supplier, serta pengawasan jalannya sistem kerja secara lebih efisien. Selain itu, penerapan sistem basis data pada aplikasi ini mampu menghasilkan informasi yang mudah diakses, cepat, dan akurat sehingga dapat mendukung proses pengambilan keputusan dan meningkatkan kinerja perusahaan dalam menghadapi persaingan bisnis.

4.2 Saran

1. Sistem penjualan berbasis web yang telah dibangun perlu dilakukan pemeliharaan dan pengembangan secara berkala agar dapat menyesuaikan dengan kebutuhan dan perkembangan teknologi terbaru.
2. Penambahan fitur keamanan data dan autentikasi pengguna sangat penting untuk melindungi transaksi dan informasi sensitif dari ancaman penyalahgunaan.
3. Aplikasi dapat dikembangkan dengan integrasi pembayaran digital dan sistem pengiriman agar layanan kepada konsumen semakin optimal.
4. Diperlukan pelatihan bagi pegawai agar dapat memanfaatkan aplikasi secara maksimal dan meminimalisasi kesalahan dalam penggunaan sistem.
5. Untuk penelitian selanjutnya, aplikasi dapat dikembangkan dalam versi mobile sehingga lebih fleksibel dan mudah diakses oleh pengguna kapan saja dan di mana saja.

5. DAFTAR PUSTAKA

Iriadi, N., & Indrasari, A. U. (2017). Informasi Penjualan Berbasis Web pada Sistem CV Bambu Jaya Jakarta. **Jurnal Speed**, 9(3), 34–39. Retrieved from <http://speed.web.id/ejournal/index.php/Speed/article/view/337/330>

Kadir, A. (2020). **Sistem Informasi Basis Data**. Bandung: Informatika.

Nurokhim, A. (2020, November 25). Cara Menulis Daftar Pustaka dengan Benar: APA Style Edisi 7. **InformasainsEdu**. Retrieved from <https://informasains.com/edu/post/2020/11/cara-menulis-daftar-pustaka-dengan-benar-apa-style-7th/>

Pangestu, B. A. (2021). **Perancangan Sistem Informasi Penjualan Pada Toko Kerajinan Selaras Handmade Berbasis Website** [Skripsi, UBSI]. Perpustakaan UBSI.

Pratama, E. A., Ardiansyah, A., & Gazy, D. (2019). Sistem Informasi Penjualan Kerajinan dari Barang Bekas Berbasis Web pada Karang Taruna Pelita Mas Banjarnegara. **IJ CIT**, 6(1), 76–84. Retrieved from <http://ejournal.bsi.ac.id/ejournal/index.php/evolusi/article/view/35>