

Perancangan Dan Implementasi Sistem Informasi Penjualan Produk Pesantren Berbasis Web Menggunakan PHP Dan MySQL Di Pesantren Tahfizh Al-Qur'an Daarul Hikmah

Suhanda Saputra^{1*}, Muhammad Iqbal², Rizky Dzaki Muhtadin³

¹Fakultas Ilmu Komputer, Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Kota Tangerang Selatan, Indonesia

Email: ^{1*}dosen02393@unpam.ac.id, ²iqbalvzr@gmail.com, ³dzakiymuhtadin@gmail.com

(* : coresponden author)

Abstrak – Penelitian ini bertujuan untuk merancang aplikasi sistem informasi penjualan berbasis website. Dalam era kemajuan teknologi informasi, kebutuhan akan sistem informasi yang efisien dan terintegrasi semakin menjadi fokus utama dalam berbagai sektor kehidupan. Hal ini juga berlaku bagi Pesantren Tahfizh Al-Qur'an Daarul Hikmah, yang terletak di Jalan Kamelia, Kav. B. 17&18, Perum Bukit Nusa Indah, Serua, Kecamatan Ciputat, Kota Tangerang Selatan, Banten 15414. Sebagai lembaga pendidikan dan pusat penjualan produk pesantren, Pesantren Tahfizh Al-Qur'an Daarul Hikmah menyadari pentingnya memanfaatkan teknologi untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam menjalankan kegiatan sehari-hari. Saat ini, proses penjualan produk pesantren masih mengandalkan metode konvensional yang kurang efisien. Pencatatan penjualan dilakukan secara manual, yang rentan terhadap kesalahan dan memakan waktu. Admin juga belum memiliki sistem untuk menginput produk-produknya untuk dipasarkan. Dengan pertumbuhan pesat e-commerce dan teknologi informasi, pasar semakin kompetitif dan menuntut adopsi teknologi untuk tetap bersaing. Oleh karena itu, kebutuhan akan solusi berbasis teknologi yang dapat mengoptimalkan proses penjualan produk pesantren menjadi sangat penting. Pengembangan sistem menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL diharapkan dapat meningkatkan kecepatan, akurasi, dan efisiensi dalam proses penjualan produk pesantren.

Kata Kunci: :PHP, MySQL, Sistem, Basis Data

Abstract – This research aims to design a web-based sales information system application. In the era of advancing information technology, the need for efficient and integrated information systems has become a primary focus in various sectors of life. This is also true for Pesantren Tahfizh Al-Qur'an Daarul Hikmah, located at Jalan Kamelia, Kav. B. 17&18, Perum Bukit Nusa Indah, Serua, Kecamatan Ciputat, Kota Tangerang Selatan, Banten 15414. As an educational institution and center for selling pesantren products, Pesantren Tahfizh Al-Qur'an Daarul Hikmah recognizes the importance of utilizing technology to improve efficiency and effectiveness in daily activities. Currently, the sales process of pesantren products still relies on conventional methods, which are sometimes inefficient. Sales records are kept manually, making them prone to errors and time-consuming. Additionally, the administration does not have a system to input their products for marketing. With the rapid growth of e-commerce and information technology, the market is becoming increasingly competitive and demands technological adoption to stay competitive. Therefore, the need for a technology-based solution that can optimize the pesantren product sales process is crucial. The development of a system using PHP programming language and MySQL database is expected to enhance the speed, accuracy, and efficiency of the pesantren product sales process.

Keywords: PHP, MySQL, System, Database

1. PENDAHULUAN

Dalam era kemajuan teknologi informasi, kebutuhan akan sistem informasi yang efisien dan terintegrasi semakin menjadi fokus utama dalam berbagai sektor kehidupan. Hal ini juga berlaku bagi Pesantren Tahfizh Al-Qur'an Daarul Hikmah, yang terletak di Jalan Kamelia, Kav. B. 17&18, Perum Bukit Nusa Indah, Serua, Kecamatan Ciputat, Kota Tangerang Selatan, Banten 15414. Sebagai lembaga pendidikan dan pusat penjualan produk pesantren, Pesantren Tahfizh Al-Qur'an Daarul Hikmah menyadari pentingnya memanfaatkan teknologi untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam menjalankan kegiatan sehari-hari. Di sisi lain, saat ini, proses penjualan produk pesantren masih mengandalkan metode konvensional yang terkadang kurang efisien. Pencatatan penjualan dilakukan secara manual, artinya masih manual belum memakai sistem seperti mencatat dibuku, yang rentan terhadap kesalahandan memakan waktu.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Perencanaan Kebutuhan

Berisi Mengumpulkan informasi dari berbagai sumber untuk memahami kebutuhan pengguna terkait sistem informasi penjualan berbasis website di Pesantren Tahfizh Al-Qur'an Daarul Hikmah. Tinjauan terhadap metode konvensional yang digunakan saat ini, mengidentifikasi kelemahan dalam proses pencatatan penjualan manual yang rentan terhadap kesalahan dan memakan waktu. Melakukan analisis kebutuhan untuk merumuskan kebutuhan fungsional dan non-fungsional sistem, termasuk kemampuan untuk menginput dan mengelola data produk secara efisien, mencatat penjualan secara otomatis, serta menyediakan laporan penjualan yang akurat dan mudah diakses. Menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL untuk mengembangkan sistem yang terintegrasi dan aman, dengan antarmuka yang user-friendly untuk mendukung pengguna dalam meningkatkan kecepatan, akurasi, dan efisiensi proses penjualan.

2.2. Desain Sistem

Merancang antarmuka pengguna yang intuitif dan mudah digunakan. Membuat prototipe interaktif untuk mendapatkan umpan balik dari pengguna. Membuat diagram Use Case untuk menggambarkan interaksi antara pengguna dan sistem. Menyusun diagram Activity dan Sequence untuk memodelkan alur kerja dan interaksi sistem.

3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisa Sistem Berjalan

a. Metode Konvensional:

Penjualan dilakukan secara langsung dengan pembeli datang ke pesantren.

b. Pencatatan Manual:

Penjualan dicatat secara manual di buku atau kertas, yang rentan terhadap kesalahan dan kehilangan data.

c. Inventaris Produk:

Tidak ada sistem terintegrasi untuk mengelola stok produk. Pengelolaan stok dilakukan secara manual, seringkali mengakibatkan ketidakakuratan data stok.

d. Pemasaran Produk:

Pemasaran produk dilakukan secara offline, melalui mulut ke mulut atau event tertentu. Tidak ada platform online untuk memasarkan produk.

3.2 Analisa Sistem Berjalan

a. Pengelolaan Penjualan:

Penjualan dilakukan melalui platform website yang dapat diakses oleh pengguna dari berbagai lokasi.

b. Manajemen Produk dan Stok:

Admin dapat menginput dan mengupdate produk dengan mudah melalui dashboard admin..

c. Pemasaran dan Penjualan Online:

Produk pesantren dapat dipasarkan melalui website, memperluas jangkauan pemasaran.

d. Peningkatan Keamanan Data:

Usulan sistem mencakup fitur keamanan yang kuat, seperti otentikasi pengguna dan enkripsi data. Ini akan melindungi data sensitif dari akses yang tidak sah dan kehilangan data, memastikan bahwa data pesantren aman dan terlindungi.

3.3 Implementasi

Dirancang menggunakan Bahasa Pemrograman PHP, aplikasi ini menggunakan Database My SQL, yang memastikan bahwa aplikasi tetap efisien dan mudah digunakan oleh programmer pemula.



Gambar 1. Implementasi Halaman Liat Produk

Semua fitur utama aplikasi, seperti Tambah Produk, Ubah Produk dan Hapus Produk diuji validitas untuk memastikan bahwa aplikasi berfungsi sesuai dengan desain dan spesifikasi yang ditetapkan. Hasil pengujian menunjukkan bahwa semua fitur yang diimplementasikan berlaku, dengan tingkat validitas 100%.

1. *Blackbox Testing* Halaman Login

BLACKBOX TESTING HALAMAN LOGIN				
No	Skenario Pengujian	Test Care	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Username dan password tidak diisi tetapi klik tombol login	Maaf harap isi username dan password	Maaf, username dan password anda salah	Tidak Valid
2	Mengetikkan username tetapi tidak memasukkan password	username dan password kosong	maaf harap masukkan password anda	Tidak Valid
3	Mengetikkan username tetapi tidak sesuai	Admin password 321	Maaf, username dan password anda salah	Valid
4	Mengetikkan username dan password dengan benar	Admin, Admin1234	Masuk Kehalaman Dashboard	Valid

2. *Blackbox Testing* Tambah Produk Admin

BLACKBOX TESTING TAMBAH PRODUK ADMIN				
No	Skenario Pengujian	Test Care	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Admin tidak mengisi nama produk	Harap Lengkapi Field!	Harap Lengkapi Field!	Tidak Valid
2	Admin tidak mengisi satuan produk	Harap Lengkapi Field!	Harap Lengkapi Field!	Tidak Valid
3	Admin tidak mengisi gambar produk	Harap Lengkapi Field!	Harap Lengkapi Field!	Tidak Valid
4	Admin tidak mengisi harga produk	Harap Lengkapi Field!	Harap Lengkapi Field!	Tidak Valid
5	Admin mengisi semuanya dengan benar	Tidak ada warning	Masuk Kehalaman Dashboard	Valid

3. *Blackbox Testing* Ubah Produk Admin

BLACKBOX TESTING UBAH PRODUK ADMIN				
No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Admin tidak mengisi nama produk	Harap Lengkapi Field!	Harap Lengkapi Field!	Tidak Valid
2	Admin tidak mengisi satuan produk	Harap Lengkapi Field!	Harap Lengkapi Field!	Tidak Valid
3	Admin tidak mengisi gambar produk	Harap Lengkapi Field!	Harap Lengkapi Field!	Tidak Valid
4	Admin tidak mengisi harga produk	Harap Lengkapi Field!	Harap Lengkapi Field!	Tidak Valid
5	Admin mengisi semuanya dengan benar	Tidak ada warning	Masuk Kehalaman Dashboard	Valid

4. KESIMPULAN

Pesantren Tahfizh Al-Qur'an Daarul Hikmah saat ini menggunakan metode konvensional untuk pemasaran dan penjualan produk, yaitu melalui pemasaran dari mulut ke mulut dan penjualan langsung di toko fisik. Namun, metode ini memiliki keterbatasan dalam menjangkau pasar yang lebih luas dan efisiensi operasional. Untuk mengatasi keterbatasan tersebut, disarankan untuk mengimplementasikan sistem berbasis teknologi yang lebih efisien. Langkah pertama adalah mengembangkan dan meluncurkan situs web informasi produk yang dapat menjangkau pasar lebih luas. Selain itu, integrasi media sosial dan platform iklan digital dapat meningkatkan visibilitas produk. Dengan adanya otomatisasi transaksi penjualan, sistem manajemen penjualan berbasis web akan memungkinkan transaksi dilakukan secara online, serta menyediakan fitur informasi produk yang mudah diakses. Halaman produk di situs web akan mencakup deskripsi lengkap, manfaat, keunggulan produk, dan foto produk yang menarik. Dengan demikian, sistem baru ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi pemasaran dan penjualan produk di Pesantren Tahfizh Al-Qur'an Daarul Hikmah, serta memperluas jangkauan pasar dan meningkatkan visibilitas produk.

REFERENCES

- Ahmadar, M., Perwito, P., & Taufik, C. (2021). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web pada Rahayu Photo Copy dengan Database MySQL. *Dharmakarya: Jurnal Aplikasi Ipteks Untuk Masyarakat*, 10(4), 284-289.
- Cholis, A. N. (2023). Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan HP Dan Aksesoris Berbasis Website. *Jurnal Teknik Mesin, Industri, Elektro dan Informatika*, 2(1), 110-124.
- Fauzi, A., & Wulandari, D. (2020). Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Obat Berbasis Website dengan Menggunakan Metode Waterfall. *Indonesian Journal on Software Engineering (IJSE)*, 6(1), 71-82.
- Faqih, A. S., & Wahyudi, A. D. (2022). Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web (Studi Kasus: Matchmaker). *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, 3(2).
- Indrawan, I. P. Y., Widiartha, K. K., Nugraha, P. G. S., Mahendra, G. S., & Digita, I. D. K. L. (2022). Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Dan Piutang Berbasis Website Pada Toko Inti Alam. *INSERT: Information System and Emerging Technology Journal*, 3(2), 94-104.
- Kusumo, A. T., Triantori, V., & Komarudin, I. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web pada Smooth-Tee dengan Metode Waterfall. *Jurnal Sistem Informasi*, 10(2), 82-88.
- Lumbangaol, M. H. (2020). *Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan dan Penyewaan Properti Berbasis WEB Di Kota Batam* (Doctoral dissertation, Prodi Sistem Informasi).
- Rahwanto, E., & Sudaryono, S. (2020). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada Pt. Inter Aneka Plasindo. *PANDAWA*, 2(3), 335-358.
- Sitorus, J. H. P., & Sakban, M. (2021). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada Toko Mandiri 88 Pematangsiantar. *Jurnal Bisantara Informatika*, 5(2), 13-13.
- Sudianto, A., Ahmadi, H., & Alim, A. (2020). Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Sparepart Motor Pada Bengkel Vinensi Motor Berbasis Web Sebagai Guna Meningkatkan Penjualan dan Promosi Produk. *Infotek: Jurnal Informatika dan Teknologi*, 3(2), 115-122.
- Yulianto, M. A. (2023). Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Pada CV Citra Timbangan Berbasis Web Menggunakan Model Waterfall. *BINER: Jurnal Ilmu Komputer, Teknik dan Multimedia*, 1(3), 828-837.