



Rancangan Sistem Informasi Penjualan *Furniture* pada Toko Mebel Pondok Baru Berbasis Web

Wahid Wijaya*¹, Muhammad Sulthon Abdillah², Tinuk Agustin³
¹⁻³ STMIK AMIKOM Surakarta, Indonesia

Alamat: Jl. Veteran, Dusun I, Singopuran, Kec. Kartasura, Kabupaten Sukoharjo, Jawa
Tengah 57163

Korespondensi penulis: wahid.wij@mhs.amikomsolo.ac.id*

Abstract. *Pondok Baru Furniture Store located in Makamhaji Kartasura is a business that operates in the field of manufacturing and selling furniture. There are problems in managing sales transaction data, stock of goods, and sales reports which still use manual methods, sometimes resulting in errors in recording. The current purchasing system which requires coming to the shop to see and buy the products being sold is very troublesome. And consumers want to know about the products being sold without having to come to the shop directly. Therefore, researchers created a web-based sales information system to overcome this problem. The method used in system development is the prototype method with data collection through interviews. The result is a web sales information system design that makes it easier for buyers to access products offered anywhere and carry out purchase transactions online. This system design is expected to produce more accurate data in processing sales data and sales reports.*

Keywords: *Pondok Baru Store, Information System, Online Sales, Web Based, Prototype Method*

Abstrak. Toko Mebel Pondok Baru yang berada di Makamhaji Kartasura adalah sebuah usaha yang bergerak pada bidang pembuatan dan penjualan *furniture*. Terdapat permasalahan dalam pengaturan data transaksi penjualan, stok barang, serta laporan penjualan yang masih menggunakan metode manual terkadang mengakibatkan terjadinya kesalahan dalam pencatatan. Sistem pembelian sekarang yang mengharuskan datang ke toko untuk melihat dan membeli produk yang dijual itu sangat merepotkan. Serta konsumen ingin mengetahui produk yang dijual tanpa harus datang ke toko langsung. Oleh karena itu, peneliti membuat sistem informasi penjualan berbasis web untuk mengatasi permasalahan tersebut. Metode yang digunakan dalam pengembangan sistem adalah metode *prototype* dengan pengumpulan data melalui wawancara. Hasilnya berupa rancangan sistem informasi penjualan web yang memudahkan pembeli dalam mengakses produk yang ditawarkan di mana saja dan melakukan transaksi pembelian secara *online*. Rancangan sistem ini diharapkan dapat menghasilkan data yang lebih akurat dalam pengolahan data penjualan maupun laporan penjualan.

Kata kunci: Toko Mebel Pondok Baru, Sistem Informasi, Penjualan *online*, Berbasis Web, Metode *Prototype*

1. LATAR BELAKANG

Strategi pemasaran berbasis teknologi telah menjadi kebutuhan untuk meningkatkan profit suatu perusahaan (Permata Sari, 2020). Transaksi jual beli secara *online* melalui *website e-commerce* merupakan strategi pemasaran yang efisien, mudah, dan disenangi oleh para pembeli (Qodrunida Lailatul Arafah & Tyas Catur Pramudi SSi, 2015). Pemanfaatan perdagangan elektronik memudahkan penjual untuk memasarkan produk secara *online* dan memudahkan pembeli dalam bertransaksi tanpa perlu datang langsung ke toko *offline* (Ramadhani et al., 2019).

Penelitian sebelumnya (Abdur Rochman et al., 2021), telah merancang sebuah aplikasi penjualan berbasis web untuk mengatasi persaingan di bisnis *furniture*. Aplikasi tersebut dapat

mengatasi kurangnya promosi dalam penjualan. Hasil penelitian tersebut dapat meningkatkan penjualan produk dan memudahkan pembeli untuk melakukan transaksi pembelian secara *online*.

Peneliti (Mulyati et al., 2023) melakukan perancangan sebuah *website* pemasaran dalam penjualan produk pakaian. Tujuannya adalah untuk mempromosikan pakaian secara luas dan mempermudah transaksi pembelian secara *online*. Begitu juga dengan penelitian (Razi & Ahmad Dahlan, 2024) dan (Juliansyah & Nirmala, 2024). Walaupun produk yang dijual berbeda-beda, namun hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan web *e-commerce* sangat efektif dalam mengatasi transaksi pembelian *online* (Zahra et al., 2021), bahkan dapat meningkatkan penjualan produk, dan mempermudah promosi *brand* (Bisnis et al., 2020).

Toko Mebel Pondok Baru adalah sebuah usaha yang menawarkan penjualan berbagai jenis *furniture*. Toko ini telah mengalami penurunan omset selama tiga tahun terakhir. Berdasarkan hasil wawancara, hanya sedikit pembeli yang mengunjungi toko. Menurut (Mahesa Yahya et al., 2023), pembelian konvensional kurang diminati, sehingga toko sangat memerlukan inovasi strategi penjualan berbasis teknologi menggunakan web untuk meningkatkan kemudahan transaksi dan meningkatkan penjualan produk.

Selain itu, sistem lama yang masih menggunakan metode manual dalam mengelola data transaksi dan laporan penjualan mengakibatkan kurangnya keakuratan data. Penjual ingin mengoptimalkan proses pengelolaan stok produk. Proses penjualan yang masih dilakukan secara *offline*, sementara pembeli menginginkan informasi produk yang terperinci tanpa harus mengunjungi toko mebel secara langsung.

Berdasarkan uraian yang telah disampaikan, maka penelitian ini bertujuan mengatasi masalah pada sistem lama yang berjalan. Rancangan sistem ini diharapkan dapat mempermudah toko mebel dalam mengelola data penjualan maupun laporan penjualan secara *online* agar data yang dihasilkan lebih akurat. Dapat juga digunakan sebagai media promosi untuk meningkatkan penjualan produk dan menginformasikan produk yang ditawarkan. Selain itu, kemudahan pembeli dalam mengakses informasi produk yang dijual pada *website* dan pemesanan produk yang bisa dilakukan secara *online*.

2. KAJIAN TEORITIS

Sistem Informasi

Sistem Informasi merupakan sistem terintegrasi yang menyediakan informasi yang bermanfaat bagi penggunanya. Sistem Informasi terdiri dari komponen-komponen dasar seperti perangkat keras komputer, perangkat lunak komputer, basis data, jaringan, prosedur, dan pengguna yang terlibat dalam pengelolaan operasionalnya (Prabowo, 2020).

Website

Website adalah sekumpulan halaman web yang terdapat dalam suatu domain dan menyimpan berbagai informasi. *Website* terdiri dari banyak halaman web yang saling berhubungan. Semua orang dapat mengaksesnya dari mana saja dan kapan saja selama terhubung dengan internet. Secara teknis, *website* merupakan kumpulan halaman yang tergabung dalam domain atau subdomain tertentu (Kusumawardani et al., 2023).

E-commerce

E-commerce, atau perdagangan elektronik, adalah proses distribusi, pembelian, penjualan, dan pemasaran barang serta jasa menggunakan sistem elektronik seperti internet, televisi, atau jaringan komputer lainnya. Aktivitas ini dapat mencakup transfer dana secara elektronik, pertukaran data secara digital, manajemen inventori otomatis, dan pengumpulan data secara otomatis (Eko Nugroho, 2016).

Mebel

Mebel atau *furniture* adalah barang *furniture* yang mencakup semua barang seperti kursi, meja, dan lemari. Mebel berasal dari kata *movable* yang berarti dapat bergerak (Triyanto & Murti, 2021).

Metode Prototype

Metode *prototype* adalah pendekatan dalam pengembangan sistem yang melibatkan pembuatan model awal dari sistem. Prototipe ini berfungsi untuk menguji dan menilai desain serta fungsionalitas sistem, memberikan kesempatan bagi pengguna untuk memberikan umpan balik yang berguna untuk memperbaiki dan menyempurnakan sistem sebelum proses pengembangan final. Tujuan utamanya adalah memastikan bahwa sistem yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan dan harapan pengguna (Nurjamil & Sembiring, 2022).

3. METODE PENELITIAN

Metode Pengumpulan Data

Dalam proses pengumpulan data, peneliti menggunakan teknik wawancara. Seperti penelitian yang sudah dilakukan oleh (Andi Wicaksono et al., 2017), menggunakan metode pengumpulan data dengan studi pustaka melalui buku, bahan kuliah, dan pencarian melalui internet. Juga dilakukan studi lapangan berupa wawancara dan observasi agar mendapatkan data dan informasi mendukung dalam merancang sistem informasi penjualan *furniture* berbasis web yang akan dibuat.

Peneliti mewawancarai pemilik usaha mebel yang bernama Bapak Didik Agus Susilo di Makamhaji, Kartasura. Sebelum dilaksanakan wawancara, peneliti menyiapkan beberapa pertanyaan terkait bisnis yang berjalan pada toko mebel tersebut. Dan didapatkan hasil proses pengolahan data penjualan yang masih menggunakan pencatatan manual dan penjualan produk yang di mana pembeli harus datang ke toko untuk memesan produk yang diinginkan.

Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam perencanaan pembangunan sistem informasi ini menggunakan metode *prototype*. Metode ini melibatkan pembuatan model awal perangkat lunak dengan cara mengumpulkan kebutuhan dari pengembang dan pengguna. Kedua pihak akan mendiskusikan keseluruhan kebutuhan secara mendalam dan kemudian merumuskan garis besar yang akan dijadikan acuan dalam perancangan. *Prototype* ini akan digunakan oleh pengguna untuk mengetahui kebutuhan selanjutnya dari pengembangan perangkat lunak. Pada tahapan metode pengembangan sistem, peneliti membuat rancangan desain sesuai dengan keinginan dan kebutuhan informasi.

Sistem Lama

Sistem lama yang diterapkan di toko mebel masih bergantung pada metode manual, dengan pencatatan data penjualan dan laporan yang dilakukan secara tertulis dalam buku. Proses penjualan juga masih dilakukan secara konvensional, di mana pelanggan harus datang langsung ke toko *furniture* untuk melakukan transaksi.

Sistem Baru

Sistem baru yang akan dibuat yaitu sistem informasi penjualan berbasis web. Diharapkan sistem ini dapat mempermudah toko mebel dalam mengelola data penjualan atau laporan penjualan menjadi lebih akurat. Serta pembeli bisa melihat produk pada *website* dan dapat melakukan pembelian produk secara *online*.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Kebutuhan

Dalam analisis kebutuhan data terdapat dua jenis analisa kebutuhan data yaitu kebutuhan data fungsional dan kebutuhan data non-fungsional (Farhan Ramadhan & Nuraini Purwandari, 2018).

a) Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional menjelaskan proses kebutuhan yang akan diterapkan dan aktivitas yang dilakukan dalam sistem (Juprianto & Sudarmawan, 2022). Adapun kebutuhan tersebut dalam sistem antara lain:

Admin:

1. Sistem ini dapat mengelola laporan data penjualan produk serta mencetak laporan pada setiap transaksi pada *website* secara *online*.
2. Sistem ini dapat menambah, mengedit, serta menghapus data pada produk.
3. Sistem dapat mengelola data transaksi penjualan produk yang dibeli oleh pelanggan.
4. Sistem dapat mengelola data user yang sudah melakukan *register* akun.

Pelanggan:

1. Pelanggan dapat mencetak transaksi pembelian yang telah dipesan melalui *website*.
2. Pelanggan bisa melihat informasi data produk yang dijual secara rinci pada *website*.
3. Pelanggan dapat membeli produk secara *online* serta membayar produk secara lunas dengan metode pembayaran menggunakan transfer bank.

b) Kebutuhan Non Fungsional

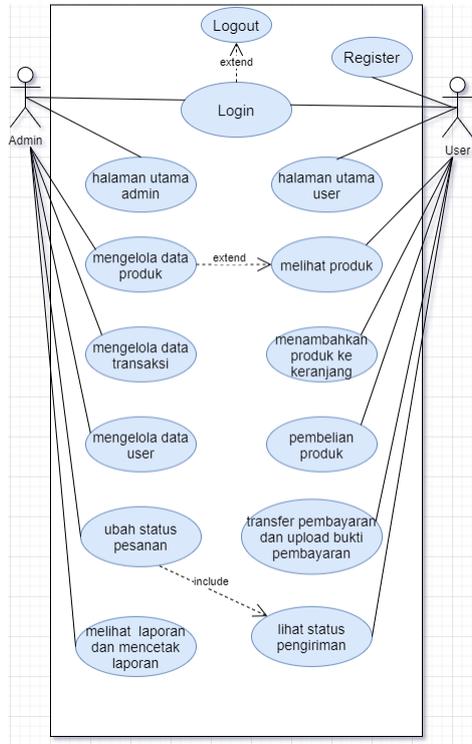
Kebutuhan nonfungsional adalah kebutuhan mengenai perangkat yang dibutuhkan supaya sistem berjalan dengan baik yaitu perangkat keras dan perangkat lunak untuk memenuhi kebutuhan fungsional (Juprianto & Sudarmawan, 2022). Berikut kebutuhan nonfungsional dari sistem ini adalah :

1. Sistem dibuat dengan desain *interface* yang mudah dimengerti pengguna.
2. Sistem responsif yang dapat diakses melalui *website* dan perangkat seperti *smartphone* atau *handphone*.

Use Case Diagram

Gambar 1. merupakan *use case diagram* dari sistem ini. Yang terdiri dari dua aktor yaitu Admin dan *User*. Admin adalah pemilik toko mebel yang mengelola bisnis *furniture*. *User* adalah pelanggan yang dapat melakukan pemesanan produk pada *website*. Kedua aktor

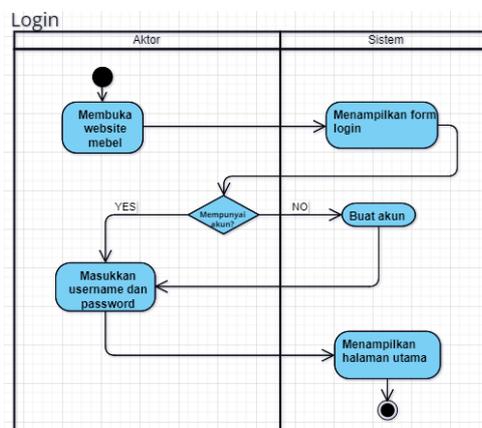
harus melakukan login terlebih dahulu untuk mendapatkan hak akses yang sesuai. Admin dapat mengelola data penjualan seperti data produk, data transaksi, data user, ubah status pesanan, dan laporan penjualan. Sedangkan *user* dapat melihat dan membeli produk, kemudian melakukan pembayaran lalu upload bukti transfer dan melihat status pengiriman.



Gambar 1. Use Case Diagram

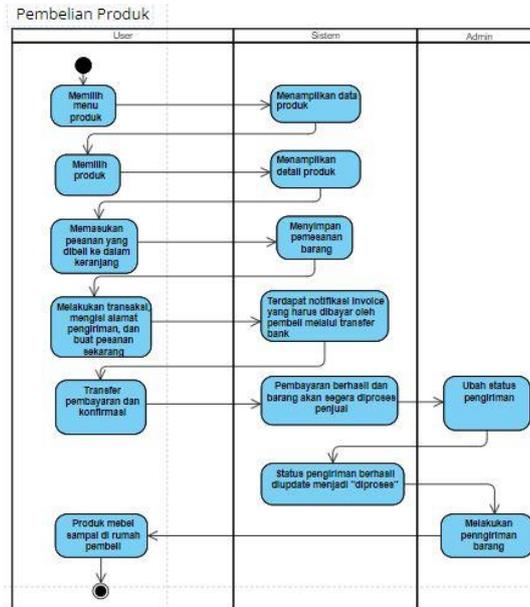
1. Activity Diagram

Gambar 2. adalah *activity diagram* untuk login *user* dan admin. Langkah pertama membuka *website* lalu tampil *form* login. Jika belum mempunyai akun harus *register* dulu. Memasukkan *username* dan *password*, jika login berhasil akan menampilkan halaman utama.



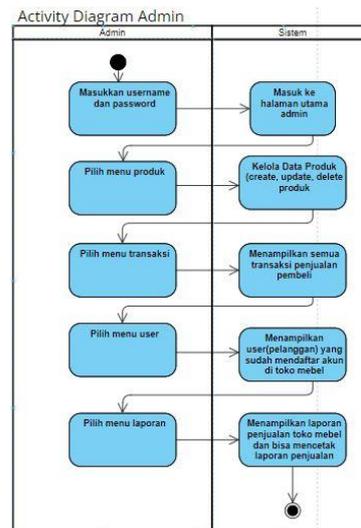
Gambar 2. Activity Diagram Login

Gambar 3. merupakan *activity diagram* pembelian produk *user*. Masuk pada menu produk, memilih produk, dan memasukkan dalam keranjang. Lalu *checkout*, mengisi alamat pengiriman barang, dan *order* sekarang. Setelah itu terdapat *invoice* yang harus dibayar *user* lalu melakukan pembayaran, admin mengubah status pesanan menjadi diproses jika pembayaran berhasil dan melakukan pengiriman barang ke rumah *user*.



Gambar 3. Activity Diagram Pembelian Produk

Gambar 4. menjelaskan *activity diagram* untuk admin. Pertama melakukan *login* terlebih dahulu, jika sudah *login* akan masuk pada tampilan *home*. Admin dapat mengelola data produk (*insert, update, delete*), data transaksi, data *user*, dan laporan penjualan.

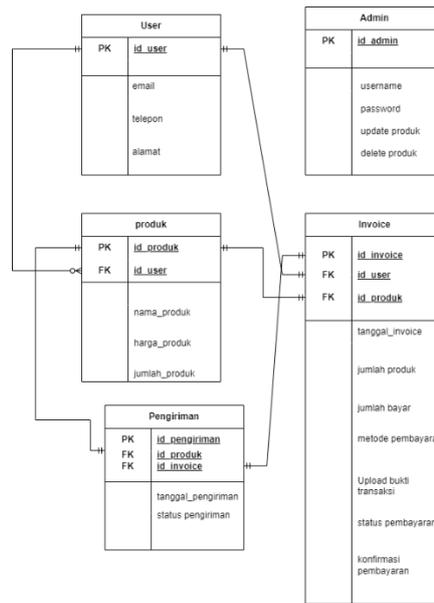


Gambar 4. Activity Diagram Admin

2. Diagram

Entity Relationship Diagram (ERD) pada Gambar 5. menjelaskan tabel database pada sistem yang memiliki hubungan keterikatan antar tabel (Jurnal et al., 2021). Tabel user digunakan untuk mencakup semua data pengguna sistem. Hak akses di setiap pengguna dibatasi sesuai dengan peran masing-masing *user*. *Id_user* sebagai PK (*Primary Key*) digunakan sebagai FK (*Foreign Key*) pada tabel Produk dan *Invoice*. *Id_produk* sebagai PK (*Primary Key*) digunakan sebagai FK (*Foreign Key*) pada tabel Pengiriman dan *Invoice*. Lalu pada *Id_invoice* sebagai PK (*Primary Key*) digunakan sebagai FK (*Foreign Key*) pada tabel *Id_invoice* pada tabel pengiriman. PK adalah kunci utama sebagai nilai unik yang berguna memastikan bahwa setiap baris dalam tabel memiliki nilai berbeda pada kolom *Primary Key*, Sedangkan FK adalah kunci asing yang berfungsi merujuk ke kolom *Primary Key* dari tabel yang lain (Rudyanto Arief Dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta, 2010).

Adapun bermacam fungsi dari setiap tabel adalah mulai dari tabel admin yang tidak memiliki relasi dengan tabel lain dikarenakan berdiri sendiri secara independen serta tidak memiliki keterikatan langsung dengan data tabel lain, kemudian tabel *user* dengan tabel produk berelasi *one to many* bisa diartikan setiap *user* dapat melakukan pembelian beberapa produk, kemudian pada tabel produk berelasi *one to one* dengan tabel *invoice* dimana disetiap pembelian beberapa produk dapat mencakup satu *invoice* atau nota transaksi. Tabel produk berelasi *one to one* dengan tabel pengiriman. Lalu yang terakhir pada tabel pengiriman berelasi *one to one* dengan tabel *invoice* yang berarti setiap pembelian hanya memiliki satu faktur terkait dimana satu faktur hanya berhubungan dengan satu pembelian bisa mencakup beberapa produk.



Gambar 5. Tabel Entity Relationship Diagram

3. Desain Interface

Gambar 6. merupakan desain *interface* dari sistem penjualan *furniture* untuk user. Alur sistem dimulai dari user *login* dan akan tampil ke halaman *home*. User dapat melihat produk dengan klik menu produk. Menu tentang kami menampilkan mengenai informasi toko mebel pondok baru. Jika ingin melakukan pemesanan, masukan produk ke keranjang, *checkout*, dan *order now*. Lalu muncul *invoice* dan *user* harus melakukan pembayaran beserta konfirmasi pembayaran.

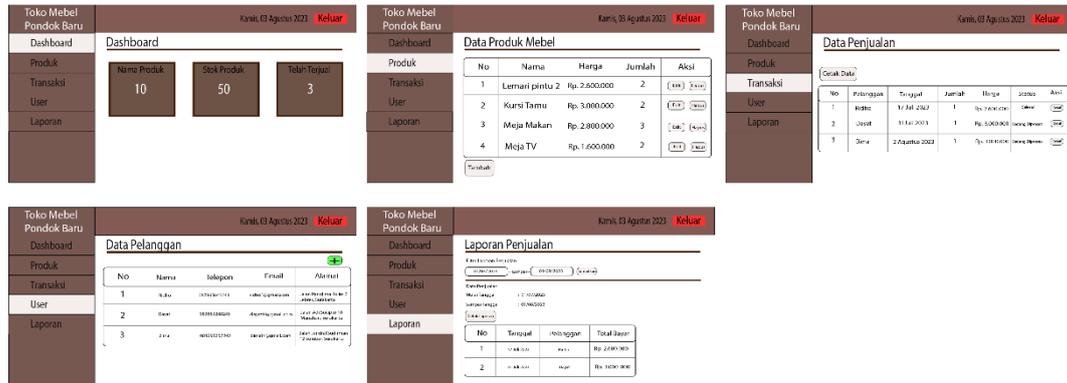


Gambar 6. Desain Interface User

Gambar 7. adalah desain *interface* dari sistem penjualan *furniture* untuk admin. Alur sistem dimulai dari admin membuka *website* dan melihat informasi halaman *home*. Terdapat menu produk untuk mengelola data produk mebel, menu transaksi untuk melihat data penjualan

RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN FURNITURE PADA TOKO MEBEL PONDOK BARU BERBASIS WEB

yang masuk, menu *user* untuk mengelola data pelanggan yang sudah *register*, dan menu laporan penjualan.



Gambar 7. Desain Interface Admin

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan perancangan sistem, dapat ditarik kesimpulan bahwa perancangan sistem ini akan memudahkan mempromosikan produk *furniture* pada toko mebel secara *online* dan dapat meningkatkan jumlah konsumen. Selain itu, rancangan sistem ini memudahkan penjual dalam mengelola data penjualan, seperti data produk, stok produk, dan laporan penjualan pada *website*, sehingga data yang dihasilkan lebih akurat. Perancangan sistem ini juga memberikan kemudahan kepada pembeli untuk melakukan transaksi pembelian tanpa harus ke tokonya langsung. Dengan demikian, pembeli dapat mengetahui secara rinci produk yang dijual di toko melalui *website*, memudahkan mereka dalam membuat keputusan pembelian yang lebih tepat.

Mengingat bahwa rancangan sistem informasi penjualan *furniture* berbasis web ini masih memiliki banyak kekurangan, sebaiknya implementasi sistem tidak dilakukan segera. Sebaliknya, peneliti menyarankan agar fokus utama ditempatkan pada perbaikan dan penyempurnaan rancangan, khususnya pada desain *interface* agar lebih menarik dan interaktif. Setelah kekurangan-kekurangan tersebut diatasi dan sistem diuji dengan baik, baru kemudian dapat dilakukan implementasi untuk memastikan sistem ini efektif dalam meningkatkan penjualan dan memberikan kepuasan kepada konsumen.

DAFTAR REFERENSI

- Abdur Rochman, Triono, & Budi Ari Condro Wibowo. (2021). Sistem Informasi Penjualan Furniture Berbasis Web Studi Kasus Iser Raya Mebel. *AJCSR [Academic Journal of Computer Science Research]*, Vol. 3 No. 2.
- Andi Wicaksono, Arie S. M. Lumenta, & Brave A. Sugiarto. (2017). Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Furniture pada Galeri Ukir Mebel Berbasis Web. *E-Journal Teknik Informatika*, Vol 11, No 1.
- Bisnis, J. M., Saing, D., & Alwendi, U. (2020). *Penerapan E-Commerce dalam Meningkatkan*. 17(3). <http://journal.undiknas.ac.id/index.php/magister-manajemen/>
- Eko Nugroho, F. (2016). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN ONLINE STUDI KASUS TOKOKU. *Jurnal SIMETRIS*, 7(2).
- Farhan Ramadhan, & Nuraini Purwandari. (2018). Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web pada PT. Mustika Jati. *Jurnal Sains Dan Teknologi*, Volume 5 No. 1.
- Juliansyah, R., & Nirmala, E. (2024). *Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web (Studi Kasus : Toko Citra Azka Bila)*. 3(5).
- Juprianto, & Sudarmawan. (2022). *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web pada Ud. Indra Jati Furniture*.
- Jurnal, H., Hidayat, A., & Maskhun, A. (2021). Sistem Informasi Parkir Kendaraan Berbasis Android di Pt Piranti Indonesia. *Jumika*, 8(2).
- Kusumawardani, D. M., Astiti, S., Fathoni, M. Y., Sunardi, D., Fernandez, S., & Juansa, A. (2023). *Web Dasar menggunakan Html, Css, Js, Php dan Studi Kasus*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia. <https://books.google.co.id/books?id=o8a1EAAAQBAJ>
- Mahesa Yahya, L., Nazaruddin, E., Vransiska Cania, O., Sri Amanda, D., & Khairani, W. (2023). *Perilaku Konsumen Terhadap Minat Beli pada Perubahan Paradigma Pasar dari Konvensional ke Digital*. 2(3). <https://doi.org/10.30640/digital.v2i2.1402>
- Mulyati, S., Rahman, A., Hapipah, R., Bagus, A., Wahidar, A., & Saifudin, A. (2023). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web pada Toko Pakaian. *Jurnal Teknologi Sistem Informasi Dan Aplikasi*, 6(1), 12–18. <https://doi.org/10.32493/jtsi.v6i1.22638>
- Nurjamil, R., & Sembiring, F. (2022). Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Furniture Berbasis Web Menggunakan Metode Prototype. *Jurnal Ilmiah Teknik Informatika Dan Sistem Informasi*.
- Permata Sari, S. (2020). Strategi Meningkatkan Penjualan di Era Digital. *Scientific Journal Of Reflection: Economic, Accounting, Management and Business*, 3(3), 291–300. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3930698>
- Prabowo, M. (2020). *Metodologi Pengembangan Sistem Informasi*. LP2M Press IAIN Salatiga. <https://books.google.co.id/books?id=UI8dEAAAQBAJ>

- Qodrunida Lailatul Arafah, H., & Tyas Catur Pramudi SSi, Y. (2015). *SISTEM INFORMASI PENJUALAN MEBEL SECARA ONLINE PADA TOKO KENCANA JATI RAYA SEMARANG*.
- Ramadhani, A., Hendra Brata, A., Muhammad, E., & Jonemaro, A. (2019). *Pengembangan Sistem Informasi Penjualan Furnitur pada CV UD Hidayah* (Vol. 3, Issue 8). <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- Razi, F., & Ahmad Dahlan, I. (2024). *Perancangan Sistem Informasi Penjualan pada Toko Sari Collection Berbasis Website* (Vol. 5, Issue 1).
- Rudyanto Arief Dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta, M. (2010). *Implementasi Constraint untuk Menjamin Konsistensi dan Integritas Data Dalam Database*. 11(2).
- Triyanto, W. A., & Murti, A. C. (2021). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN TOKO MEBEL BERBASIS MOBILE. *Indonesian Journal of Technology, Informatics and Science (IJTIS)*, 3(1), 13–16. <https://doi.org/10.24176/ijtis.v3i1.7165>
- Zahra, A. L., Ananda, A. I., & Asy'ari, A. S. (2021). *The Role Of E-Commerce As A Solution in The Time Of The Covid-19 Pandemic*.