



## Perancangan Sistem Penjualan untuk mempermudah Manajemen dan Laporan Penjualan Cat Menggunakan Website

Febryantahanuji<sup>1</sup>, Hadi Yusuf<sup>2</sup>, Budi Hartono<sup>3</sup>, Arsito Ari Kuncoro<sup>4</sup>, Zaenal Mustofa<sup>5</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universitas Sains dan Teknologi Komputer

Majapahit No. 605 Semarang, Akuntansi Perpajakan<sup>1,2</sup>, Sistem Komputer<sup>3,4</sup>

<sup>5</sup>Universitas Negeri Yogyakarta

Jl. Colombo No.1, Karang Malang, Caturtunggal, Kec. Depok, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta 55281, Pendidikan Teknik Elektronika dan Informatika<sup>5</sup>

e-mail: [febryan@stekom.ac.id](mailto:febryan@stekom.ac.id)

### ARTICLE INFO

#### Article history:

Received 10 November 2023

Received in revised form 10 Februari 2024

Accepted 21 Juni 2024

Available online 1 Juli 2024

### ABSTRACT

*This research aims to identify the issues faced by one of the paint distributors in managing their sales information system. The study notes that despite the store's successful sales activities, the utilization of the sales information system remains limited, with the store preferring to manage products without online information handling applications. Based on observations, some weaknesses of the current system include lack of stock data accuracy, hindrances in providing real-time stock information, and limitations in tracking stock changes. The author suggests providing training to users of the web-based sales information system and establishing clear task allocation, as well as system improvements to address existing weaknesses. These suggestions are expected to enhance efficiency and effectiveness in sales management and meet the needs of both administrators and buyers.*

**Keywords:** Sales information system, Stock data accuracy, Buyers

**Abstrak :** Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi permasalahan yang dihadapi oleh salah satu distributor cat dalam pengelolaan sistem informasi penjualan mereka, penelitian ini mencatat bahwa meskipun toko telah menjalankan kegiatan penjualan dengan baik, penggunaan sistem informasi penjualan masih terbatas, dengan pihak toko yang lebih nyaman mengelola produk tanpa aplikasi penanganan informasi online. Berdasarkan pengamatan, beberapa kelemahan sistem yang berjalan termasuk kurangnya keakuratan data stok, hambatan dalam kemampuan untuk memberikan informasi stok secara real-time, dan keterbatasan dalam melacak perubahan stok. Penulis menyarankan adanya pelatihan kepada pengguna sistem informasi penjualan berbasis web dan pembagian tugas yang jelas, serta perbaikan sistem untuk mengatasi kelemahan yang ada. Saran ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam pengelolaan penjualan serta memenuhi kebutuhan baik bagi admin maupun pembeli.

**Kata Kunci:** Sistem informasi penjualan, stok data, Pembelian.

Received November 10, 2023; Revised Februari 10, 2024; Accepted Juni 21, 2024

\*Corresponding author, e-mail address: [febryan@stekom.ac.id](mailto:febryan@stekom.ac.id)

---

## 1. PENDAHULUAN

Sekarang ini, internet menjadi salah satu teknologi yang berkembang pesat. Ini bukan hanya sarana informasi dan komunikasi yang cepat, tetapi juga menjadi platform utama untuk berbagai keperluan, termasuk bisnis. Banyak pihak memanfaatkan internet untuk berbagai kepentingan, terutama dalam konteks bisnis. Internet memungkinkan promosi produk secara efisien dan efektif. Tak hanya sebagai sarana promosi, internet juga memfasilitasi transaksi jual-beli secara online, yang dikenal sebagai e-commerce.

E-commerce merupakan suatu sistem dinamis yang menghubungkan perusahaan, konsumen, dan komunitas tertentu melalui transaksi elektronik. Ini mencakup perdagangan barang, layanan/jasa, dan pertukaran informasi secara elektronik. Dalam e-commerce, proses jual-beli dilakukan melalui platform online, memungkinkan konsumen untuk membeli produk atau menggunakan layanan tanpa harus bertatap muka secara langsung. Hal ini memungkinkan adanya aksesibilitas yang lebih besar bagi konsumen dan juga membuka peluang bisnis yang lebih luas bagi para pelaku usaha (Riswandi, 2019).

Studi Kasus pada distributor cat yang berpusat di Jakarta, menghadapi tantangan dalam pengelolaan toko cabangnya di Semarang. Toko ini masih menggunakan sistem manual dalam transaksi dan pengelolaan data, menyebabkan ketidakrapihan data dan potensi kerugian baik finansial maupun non-finansial. Pembeli juga kesulitan mendapatkan informasi produk secara efektif, karena terbatasnya informasi yang tersedia dalam sistem konvensional untuk mengatasi masalah ini, mereka merencanakan untuk merancang sebuah sistem penjualan berbasis web. Sistem ini akan memungkinkan pembeli untuk mengakses informasi produk dengan lebih cepat dan mudah melalui internet. Selain itu, sistem ini akan mempermudah penjual dalam mendata stok produk, mengelola pemasukan dan pengeluaran, serta mempromosikan produk dengan jangkauan yang lebih luas dengan meningkatnya kualitas informasi yang tersedia, diharapkan dapat memenuhi kebutuhan pelanggan akan informasi penjualan yang lebih lengkap dan memicu peningkatan omzet penjualan. Langkah ini menandai transformasi dari model penjualan konvensional menuju *e-commerce*, yang diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan daya saing bisnis Indasa Sukses Manunggal di pasar lokal.

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1. Komputer

Komputer awalnya mengacu pada orang yang melakukan perhitungan aritmatika, namun seiring waktu, istilah ini berkembang menjadi merujuk pada mesin itu sendiri. Penggunaan komputer juga telah meluas, tidak hanya terbatas pada pekerjaan matematika, melainkan untuk berbagai tugas. Oleh karena itu, istilah yang lebih tepat untuk menggambarkan makna luas komputer adalah pemroses informasi atau sistem pengolah informasi (Ervan, 2014).

### 2.2 Sistem

Pengertian sistem adalah suatu rangkaian yang terdiri dari berbagai elemen yang saling berinteraksi untuk mencapai tujuan tertentu (Al Fatta, 2017). Dalam sistem, unsur-unsur tersebut saling berelasi dan membentuk suatu kesatuan yang dirancang untuk mencapai tujuan tertentu. Dengan demikian, sistem merupakan entitas yang kompleks yang terdiri dari elemen-elemen yang saling terhubung dan berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan atau fungsi tertentu (Mahatmyo, 2014).

### 2.3 Informasi

Informasi adalah data yang telah diorganisasi sehingga memiliki kegunaan dan manfaat bagi pengguna atau sistem yang membutuhkannya. Dengan kata lain, informasi adalah hasil dari pengolahan data yang membuatnya lebih bermakna dan berguna untuk pengambilan keputusan, pemecahan masalah, atau tujuan lainnya. Oleh karena itu, informasi memiliki nilai tambah karena dapat memberikan pemahaman yang lebih baik tentang suatu situasi atau fenomena (Krismiaji, 2015).

## 2.4 E- Commerce

E-commerce adalah proses transaksi ekonomi yang dilakukan oleh penjual dan pembeli secara bersama-sama melalui media elektronik yang berasal dari internet. Proses ini melibatkan pembuatan kontrak perjanjian mengenai pengiriman dan harga suatu barang, dan kemudian menyelesaikan transaksi melalui pembayaran dan pengiriman barang yang sesuai dengan kontrak yang telah ditetapkan sebelumnya. Dengan demikian, e-commerce memungkinkan terjadinya perdagangan elektronik di mana pembeli dan penjual dapat berinteraksi dan melakukan transaksi secara online tanpa harus bertemu secara langsung (Guay, 2019).

## 2.5 Website

Website adalah kumpulan dokumen yang disimpan di server dan dapat diakses oleh pengguna melalui browser web. Dokumen-dokumen tersebut bisa terdiri dari beberapa halaman yang menyediakan informasi atau interaksi yang beragam. Informasi dan interaksi tersebut dapat berupa teks, gambar, video, animasi, suara, dan berbagai elemen lainnya. Dengan demikian, website menjadi media yang sangat fleksibel untuk menyampaikan konten kepada pengguna dengan berbagai cara yang menarik dan beragam (Doni & Rahman, 2020).

### 2.1.1. Kajian Penelitian

Dalam penelitian ini ada kajian dari penelitian terdahulu dari peneliti sebelumnya:

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Yeni Riyanti dan Taufik Baidawi (2014) dalam jurnal berjudul "Perancangan Sistem Informasi Penjualan Cat Mobil Dan Motor Berbasis Web Pada Toko Karya Indah Bekasi", terdapat beberapa kendala dalam proses penjualan cat mobil dan motor di Toko Karya Indah Bekasi. Salah satu kendala utamanya adalah metode pemasaran yang masih terbatas, dimana produk hanya dipromosikan melalui katalog dan rekomendasi dari pembeli ke pembeli. Hal ini menyebabkan banyak kekurangan dalam proses promosi, yang pada akhirnya memengaruhi penjualan untuk mengatasi kendala tersebut, penelitian tersebut merekomendasikan perancangan suatu sistem penjualan secara online menggunakan media laman atau internet. Tujuan dari sistem ini adalah untuk membantu proses promosi produk serta meminimalkan waktu proses penjualan. Dengan adanya sistem penjualan online ini, diharapkan dapat meningkatkan jumlah penjualan sehingga pendapatan perusahaan juga akan meningkat. Ini merupakan langkah yang strategis dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas penjualan, sekaligus memanfaatkan potensi pasar yang lebih luas melalui internet. Adapula Menurut penelitian yang dilakukan oleh Diana Megawati (2016) dalam jurnal berjudul "Perancangan Sistem Informasi Penjualan Dan Pemesanan Produk Pada Pt.Propan Raya I.C.C Berbasis Web", proses pemasaran produk di PT. Propan Raya I.C.C masih menggunakan metode tatap muka, di mana konsumen harus datang langsung ke toko untuk melihat barang yang ingin dibeli untuk mengatasi kendala tersebut, penulis merancang suatu sistem informasi berbasis web. Dalam perancangan sistem ini, bahasa pemrograman yang digunakan adalah web-based, dan database yang digunakan adalah SQL Server. Dengan adanya sistem informasi berbasis web ini, diharapkan dapat mempermudah proses penjualan dan pemesanan produk bagi konsumen, serta memberikan akses yang lebih mudah dan cepat untuk melihat informasi mengenai produk yang tersedia tanpa harus datang ke toko secara langsung. Selain itu, sistem ini juga dapat membantu meningkatkan efisiensi operasional dalam melakukan penjualan dan pemesanan produk bagi PT. Propan Raya I.C.C. dan juga penelitian menurut Febryantahanuji bahwa pemanfaatan website sebagai media pemasaran dan promosi diharapkan dapat memberikan informasi yang terkini kepada pengunjung tanpa harus datang langsung ke tempat tujuan, sehingga lebih efektif dan efisien. Website menjadi salah satu alternatif media promosi selain media cetak, dengan jangkauan yang lebih luas dan diharapkan dapat memperluas pangsa pasar. Dengan demikian, perusahaan atau bisnis dapat mencapai audiens yang lebih besar secara online, memungkinkan mereka untuk menjangkau calon pelanggan di berbagai lokasi geografis tanpa batasan ruang dan waktu. Selain itu, website juga memungkinkan pengguna untuk mendapatkan informasi yang terkini mengenai produk atau layanan yang ditawarkan, sehingga meningkatkan keterlibatan dan kepuasan pelanggan potensial.

---

### 3. METODOLOGI PENELITIAN

Pada penelitian ini, penulis menggunakan Metode Waterfall. Metode waterfall merupakan salah satu model pengembangan perangkat lunak yang mengikuti pendekatan linear dan berurutan, mirip dengan aliran air terjun. Dalam metode ini, setiap tahap pengembangan dilakukan secara berurutan dari atas ke bawah, di mana tahap berikutnya dimulai setelah tahap sebelumnya selesai sepenuhnya. Tahap-tahap tersebut biasanya mencakup analisis, desain, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan.

Analogi dengan air terjun menggambarkan bahwa setiap tahap dalam pengembangan perangkat lunak mengalir ke tahap berikutnya secara alami dan berurutan, mirip dengan aliran air yang terus turun dari atas ke bawah. Namun, seperti halnya air terjun yang sulit untuk diubah arahnya, metode waterfall memiliki sedikit fleksibilitas dalam hal perubahan atau penyesuaian yang mungkin dibutuhkan selama proses pengembangan.

### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Kelemahan Sistem Lama

Sistem yang lama yang digunakan oleh Studi Kasus Semarang, yang masih mengandalkan metode konvensional dalam penjualan, menyebabkan beberapa kelemahan yang dapat mempengaruhi kinerja bisnis mereka. Penggunaan metode pencatatan manual, seperti catatan transaksi, rentan terhadap kesalahan pencatatan dan kehilangan efisiensi. Dampak dari kesalahan pencatatan ini termasuk ketidakakuratan stok, kesulitan dalam pelacakan transaksi, dan masalah keuangan.

Kurangnya otomatisasi dalam proses manajemen stok dan pemesanan juga dapat menghambat efisiensi operasional, menyebabkan kesulitan dalam mengelola stok secara efisien, dan berpotensi menyebabkan kekurangan atau kelebihan persediaan. Oleh karena itu, peningkatan sistem dengan mengadopsi teknologi yang lebih canggih dan otomatis dalam manajemen stok dan transaksi dapat membantu mengatasi masalah-masalah ini dan meningkatkan kinerja bisnis secara keseluruhan.

#### 4.2 Analisa Sistem Lama

Meskipun telah berhasil dalam kegiatan penjualannya, namun penggunaan sistem informasi penjualan masih sangat terbatas. Hal ini disebabkan oleh kebiasaan pihak toko yang lebih memilih mengelola produk tanpa menggunakan aplikasi penanganan informasi secara online.

Keterbatasan ini dapat menimbulkan ketidakakuratan data stok dan menghambat kemampuan untuk memberikan informasi stok secara real-time. Selain itu, sistem lama mungkin juga memiliki keterbatasan dalam melacak perubahan stok, memperbaharui inventaris, dan mengidentifikasi produk yang mendekati batas persediaan.

Dalam hal transaksi pembayaran, sistem lama mungkin terbatas pada pembayaran tunai atau metode konvensional lainnya. Ini dapat membatasi fleksibilitas pembayaran bagi pelanggan dan memerlukan lebih banyak waktu untuk melakukan penyesuaian transaksi secara manual.

Keterbatasan interaksi dengan pelanggan juga dapat terjadi pada sistem lama, dimana komunikasi terbatas pada tatap muka di toko fisik. Kurangnya saluran komunikasi digital seperti email atau pesan teks mungkin membatasi kemampuan untuk memberikan pembaruan atau promosi kepada pelanggan secara efektif.

#### 4.3 Sistem yang diusulkan

Dari pengamatan yang dilakukan, sistem yang diusulkan, yaitu pembuatan sistem e-commerce, memiliki beberapa kelebihan sebagai berikut:

a. Pengendalian Keamanan: Sistem e-commerce dilengkapi dengan pengendali keamanan pada saat admin melakukan login menggunakan username dan password pada website. Hal ini membantu menjaga keamanan data dan informasi yang sensitif.

b. Aksesibilitas: Pembeli dapat membeli barang dari mana saja tanpa perlu datang ke toko fisik, melainkan dengan mengakses alamat website toko. Ini memberikan fleksibilitas dan kenyamanan bagi pelanggan untuk berbelanja kapan pun dan di mana pun.

c. Jangkauan Luas: Sistem e-commerce dapat mencakup wilayah yang luas asalkan terhubung dengan internet. Hal ini memungkinkan toko untuk menjangkau pelanggan di berbagai daerah tanpa batasan geografis.

d. Otomatisasi Laporan: Penulisan laporan dapat dilakukan secara otomatis melalui sistem di aplikasi website, sehingga menghilangkan kebutuhan untuk penulisan laporan secara manual. Ini membantu meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pembuatan laporan.

e. Penghematan Biaya: Pembeli dengan lokasi yang jauh dari toko dapat menghemat biaya dengan menggunakan layanan pengiriman barang, yang seringkali lebih murah dibandingkan dengan biaya transportasi untuk datang langsung ke toko.

f. Pengecekan Posisi Barang: Pembeli dapat melakukan pengecekan posisi barang yang dipesan melalui sistem e-commerce. Hal ini memungkinkan pembeli untuk melacak status pengiriman barang secara real-time dan mengurangi ketidakpastian terkait dengan proses pengiriman.

#### 4.4 Tampilan Sistem Baru

**Halaman Form Login:** Pada Halaman ini user diharuskan memasukkan akun yang sudah diregistrasi untuk menghindari oknum yang tidak bertanggung jawab, tentunya setiap user memiliki akun sendiri sehingga keamanan system dapat terjamin.



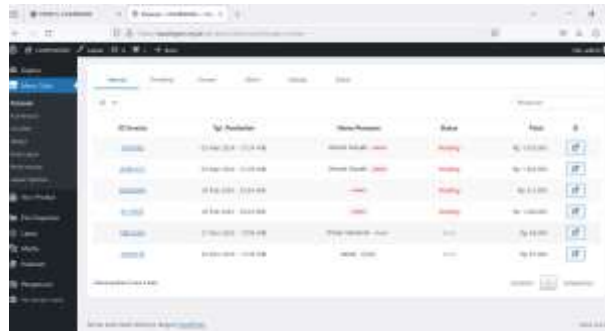
Gambar 1 Halaman Form Login

**Halaman Dasbor:** Pada halaman ini user dapat memilih link yang akan dituju atau dapat melihat fitur yang ada pada system ini.



Gambar 2 Halaman Dasbor

**Halaman Atur Pesanan:** Pada halaman ini user dapat mengatur dan melihat jumlah pesanan pada website ini.



Gambar 3 Halaman Atur Pesanan

**Halaman Atur Konfirmasi:** Pada halaman ini user pihak administrator dapat mengatur konfirmasi dari pembeli.



Gambar 4 Halaman Atur Konfirmasi

**Halaman Print Invoice:** Pada halaman ini user dapat melihat invoice pembelian dan juga bisa langsung di print out apabila memerlukan bukti fisik nantinya.

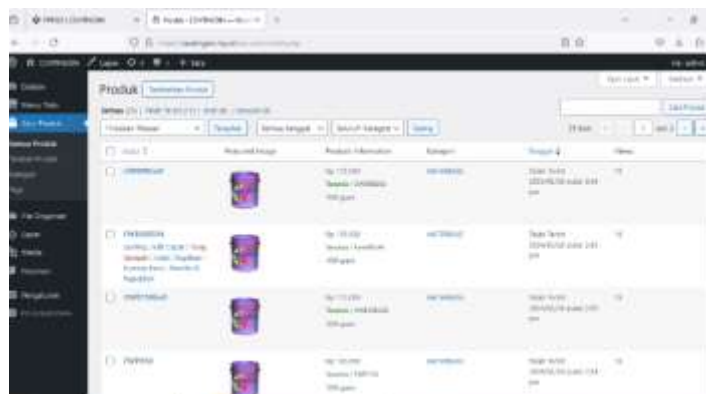


Gambar 5 Halaman Print Invoice

**Halaman Print Label:** Pada halaman ini user dapat melihat dan melakukan cetak label agar memudahkan kurir atau ekspedisi dalam melakukan backup data dan pencarian alamat tujuan.

Gambar 6 Halaman *Print Label*

**Halaman Atur Produk:** Pada halaman ini user dapat mengatur produk yang akan dibeli.



Gambar 7 Halaman Atur Produk

**Halaman Kontak Kami:** Pada halaman ini user dapat melihat nomor kontak agar mudah dalam menghubungi toko apabila terjadi kesalahan dalam pembelian maupun complain.



Gambar 8 Halaman Kontak Kami

**Halaman Cek Resi:** Pada halaman ini user dapat melihat dan mengetahui resi ekspedisi sehingga mempermudah dalam pengecekan barang.



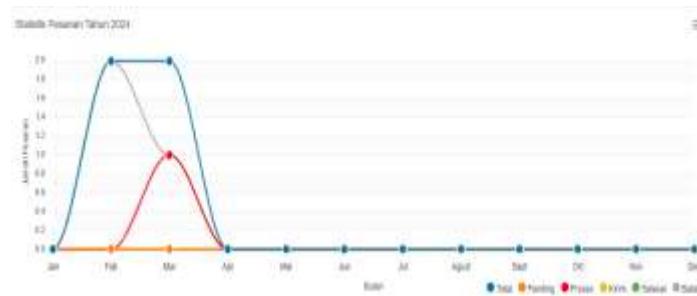
Gambar 9 Halaman Cek Resi

**Halaman Konfirmasi:** Pada halaman ini user mendapatkan informasi konfirmasi pesanan yang akan di proses.



Gambar 10 Halaman Konfirmasi

**Halaman Laporan Pemesanan:** Pada halaman ini pihak toko dapat mengetahui informasi pemesanan pada toko sehingga mempermudah evaluasi apabila terjadi hal yang kurang di inginkan untuk mendongkrak performa toko.



Gambar 11 Halaman Pemesanan

## 5. KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh penulis, beberapa kesimpulan dapat diambil sebagai berikut:

- a. Perancangan e-commerce berbasis web mempermudah proses penjualan dan pemasaran produk. Dengan adanya platform e-commerce, toko memiliki kemampuan untuk menjangkau pelanggan lebih luas melalui internet. Pelanggan dapat dengan mudah mengakses toko secara online, melakukan pembelian, dan memperoleh informasi produk tanpa harus datang langsung ke



toko fisik. Hal ini meningkatkan keterjangkauan dan kenyamanan pelanggan dalam berbelanja, serta membuka peluang baru untuk pertumbuhan bisnis.

b. Perancangan sistem berbasis web juga membantu meningkatkan efisiensi dalam proses pencatatan dan pemesanan barang. Dengan adanya sistem ini, pengguna dapat dengan cepat dan mudah melakukan pencetakan pemesanan barang dengan hasil yang akurat. Hal ini membantu meminimalisir waktu yang diperlukan untuk pencatatan dan mengurangi risiko kesalahan pencatatan. Dengan demikian, toko dapat mengelola inventaris dengan lebih efisien dan meningkatkan kualitas layanan kepada pelanggan.

### **Saran**

a. Penulis menyarankan dilakukannya pelatihan kepada pengguna sistem informasi penjualan berbasis web. Pelatihan ini bertujuan untuk memastikan bahwa pengguna memiliki pemahaman yang cukup tentang cara menggunakan sistem dengan efektif dan efisien. Selain itu, penulis juga menyarankan pembagian tugas atau wewenang yang jelas agar setiap anggota tim memiliki tanggung jawab yang spesifik dalam penggunaan sistem tersebut. Dengan demikian, pengguna dapat bekerja lebih terkoordinasi dan efisien dalam menjalankan aktivitas penjualan.

b. Penulis menyarankan agar sistem yang telah dibuat mengalami perbaikan karena masih memiliki banyak kelemahan dan belum dapat memenuhi kebutuhan baik bagi admin maupun pembeli. Perbaikan tersebut dapat dilakukan melalui evaluasi menyeluruh terhadap sistem yang ada, mengidentifikasi kelemahan dan kebutuhan yang belum terpenuhi, serta melakukan perbaikan atau penyesuaian yang diperlukan. Hal ini akan membantu meningkatkan kinerja sistem, meningkatkan kepuasan pengguna, dan mengoptimalkan proses penjualan secara keseluruhan.

c. Pada peneliti selanjutnya agar menambahkan fitur live chat dan konsultasi online agar mempermudah pembeli apabila terdapat masalah saat mengakses sistem ini.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Al Fatta, Hanif, 2017; "Analisis dan Perancangan Sistem Informasi untuk Keunggulan Bersaing Perusahaan dan Organisasi Modern", Yogyakarta : ANDI.
- Doni, R., & Rahman, M. 2020; "Sistem Monitoring Tanaman Hidroponik Berbasis Iot (Internet of Thing) Menggunakan Nodemcu", ESP8266. J-SAKTI (Jurnal Sains Komputer Dan Informatika), 4(2).
- Doni, R., & Rahman, M. 2020; "Sistem Monitoring Tanaman Hidroponik Berbasis Iot (Internet of Thing) Menggunakan Nodemcu", ESP8266. J-SAKTI (Jurnal Sains Komputer Dan Informatika), 4(2).
- Ervan Erzha, 2014; "Buku Pintar Merakit Komputer: Buku Pintar Untuk Hobi dan Bisnis", Jakarta : Lembar Langit Indonesia.
- Ervan Erzha, 2014; "Buku Pintar Merakit Komputer: Buku Pintar Untuk Hobi dan Bisnis", Jakarta : Lembar Langit Indonesia.
- F. Febryantahanuji, "Pemanfaatan Website Sebagai Media Promosi Dan Meningkatkan Peserta Didik Pada (MA) Madrasah Aliyah Ibrohimiyah Demak: Pemanfaatan Website Sebagai Media Promosi Dan Meningkatkan Peserta Didik Pada (Ma) Madrasah Aliyah Ibrohimiyah Demak", NUSAMBA, vol. 2, no. 2, pp. 142-148, Oct. 2017.
- Febryantahanuji Febryantahanuji, Triyani Triyani, & Arsito Ari Kuncoro. (2019). Pemanfaatan Website Sebagai Sistem Informasi Untuk Manajemen Persediaan Barang Pada Toko X. Elkom : Jurnal Elektronika Dan Komputer, 12(2), 10-14.
- Guay, 2019; "Internet Commerce Basics, Electronic Markets", Vol. 8, No. 1, 12-15.
- Yeni Dan Taufik Baidawi, 2014; "Sistem Informasi Penjualan Cat Mobil Dan Motor Berbasis Web Pada Toko Karya Indah Bekasi Jurnal Sistem Informasi STMIK Antar Bangsa" Vol. IV No. 1 Februari 2015: 115 – 125.