
E-PRODUK HEAVENLY LOOKS CLINIC MENGGUNAKAN METODE FAST (FRAMEWORK FOR THE APPLICATION SYSTEM THINKING)

Fariza¹⁾, Tantri Hidayati Sinaga²⁾, Dedy Irwan³⁾

1,2,3) Sistem Informasi, Fakultas Teknik dan Komputer Universitas Harapan, Indonesia

*Corresponding Email: farizamedan@gmail.com

Abstrak

Heavenly Looks Clinic merupakan usaha yang bergerak dalam bidang kecantikan dengan menjual produk-produk tata rias wajah dan perawatan tubuh. Selama ini Heavenly Looks Clinic sudah mempromosikan usahanya menggunakan brosur dan media sosial seperti Facebook, dan Instagram. Tetapi selama ini penjualan atas produk-produk tersebut masih bersifat manual dan belum tertata dengan rapi. Penjualan pada Heavenly Looks Clinic berlangsung secara lambat dan tidak efisien, terutama dari segi waktu. Pelanggan yang ingin membeli suatu produk harus datang ke Heavenly Looks Clinic untuk melakukan transaksi pembelian. Permasalahan yang terjadi, pada usaha ini belum terdapatnya media pemasaran secara online yang menampilkan produk-produk yang di jual oleh Heavenly Looks Clinic sehingga konsumen kurang mengenal dan penjualan produk menjadi kurang maksimal. Agar usaha ini bisa bersaing dalam menjalankan bisnisnya, sebuah e-marketing dapat menjadi solusi yang menyediakan informasi terbaru bagi konsumen tanpa harus datang ke toko atau pihak toko tanpa harus datang menemui pihak konsumen. Pengembangan sistem informasi akan berjalan secara efektif dalam melakukan pelayanan jika didukung oleh salah satu metode pengembangan sistem. Beberapa metode pengembangan sistem salah satunya metode FAST (Framework for The Application System Thinking) membuat desain sistem lebih mudah dan tepat sasaran

Kata Kunci : Sistem Informasi Produk, FAST, UML, Internet, Word Wide Web

Abstract

Heavenly Looks Clinic is a business that is engaged in the beauty sector by selling make-up and body care products. So far, Heavenly Looks Clinic has promoted its business using brochures and social media such as Facebook and Instagram. But so far the sales of these products are still manual and not well organized. Sales at Heavenly Looks Clinic were slow and inefficient, especially in terms of time. Customers who want to buy a product must come to Heavenly Looks Clinic to make a purchase transaction. The problem is, in this business there is no online marketing media that displays the products sold by Heavenly Looks Clinic so that consumers are less familiar and product sales are becoming increasingly difficult. not maximal. So that this business can compete in running its business, an e-marketing can be a solution that provides the latest information for consumers without having to come to the store or the shop without having to come to meet the consumer. Information system development will run effectively in providing services if it is supported by one of the system development methods. Several systems development methods, one of which is the FAST (Framework for The Application System Thinking) method, makes system design easier and more targeted.

Keywords: Product Information System, FAST, UML, Internet, Word Wide Web

PENDAHULUAN

Penggunaan internet sebagai metode untuk meningkatkan pemasaran telah banyak digunakan oleh pelaku bisnis (Fauzi et al., 2021). Para pelaku bisnis mulai merancang katalog



yang diterbitkan secara online. Adanya peningkatan penggunaan internet dalam beberapa tahun terakhir ini menjadi salah satu pemicu banyaknya pelaku bisnis untuk menggunakan internet sebagai media pemasaran (Kusuma & Sugandi, 2019). Saat ini mulai dari perusahaan berskala kecil sampai dengan perusahaan bertaraf internasional menggunakan internet yang lebih dikenal dengan istilah *e-business* (Wynn & Olayinka, 2021).

E-business merupakan kegiatan berbisnis di Internet yang tidak saja meliputi pembelian, penjualan dan jasa, tapi juga meliputi pelayanan pelanggan dan kerja sama dengan rekan bisnis (baik individu maupun instansi) (Setyowati et al., 2021). *E-business* bukan saja sekedar penggunaan teknologi untuk otomatisasi proses-proses bisnis yang ada, namun juga mencakup penggunaan teknologi untuk mengubah proses-proses bisnis tersebut (Wynn & Olayinka, 2021). *E-business* ini juga berdampak positif terhadap aktivasi pemasaran salah satunya yaitu dapat mempromosikan barang secara interaktif dan *real time* (komunikasi) via internet. Didalam sebuah *E-business* juga terdapat suatu jenis proses membangun dan mempertahankan hubungan dengan pelanggan melalui kegiatan online untuk memfasilitasi pertukaran ide, produk, dan pelayanan untuk memenuhi keinginan dari kedua belah pihak yang dinamakan *E-marketing* (Steer et al., 2019).

Heavenly Looks Clinic merupakan usaha yang bergerak dalam bidang kecantikan dengan menjual produk-produk tata rias wajah dan perawatan tubuh. Selama ini *Heavenly Looks Clinic* sudah mempromosikan usahanya menggunakan brosur dan media sosial seperti *Facebook*, dan *Instagram*. Tetapi selama ini penjualan atas produk-produk tersebut masih bersifat manual dan belum tertata dengan rapi. Penjualan pada *Heavenly Looks Clinic* berlangsung secara lambat dan tidak efisien, terutama dari segi waktu. Pelanggan yang ingin membeli suatu produk harus datang ke *Heavenly Looks Clinic* untuk melakukan transaksi pembelian.

Permasalahan yang terjadi, pada usaha ini belum terdapatnya media pemasaran secara online yang menampilkan produk-produk yang di jual oleh *Heavenly Looks Clinic* sehingga konsumen kurang mengenal dan penjualan produk menjadi kurang maksimal. Agar usaha ini bisa bersaing dalam menjalankan bisnisnya, sebuah *e-marketing* dapat menjadi solusi yang

menyediakan informasi terbaru bagi konsumen tanpa harus datang ke toko atau pihak toko tanpa harus datang menemui pihak konsumen.

Produk kecantikan merupakan salah satu kebutuhan *primer* (utama) saat ini bagi kaum perempuan. Tampil cantik bagi perempuan merupakan sebuah tuntutan untuk menunjang sikap percaya diri dalam setiap aktivitas. Kecantikan dari segi bentuk dan fisik kini menjadi populer di masyarakat sehingga menciptakan banyak solusi atau alternatif untuk mendapatkannya (Indrayuni, 2019). Kebutuhan ini juga yang melatarbelakangi perlunya sebuah informasi yang praktis seputaran produk kecantikan. Saat ini banyak perusahaan atau *online shop* yang menjual produk kecantikan dengan berbagai teknik pemasaran.

Pengembangan sistem informasi akan berjalan secara efektif dalam melakukan pelayanan jika didukung oleh salah satu metode pengembangan sistem. Beberapa metode pengembangan sistem salah satunya metode FAST (*Framework for The Application System Thinking*) membuat desain sistem lebih mudah dan tepat sasaran. Pengembangan sistem *E-marketing* dapat dikembangkan dengan menggunakan metode FAST (Puspitasari et al., 2021).

KAJIAN TEORI

Metode FAST (*Framework for the application of systems thinking*) merupakan sebuah metodologi hipotetikal yang dipergunakan untuk mendemostrasikan proses pengembangan system secara representative dan tiap metodologi menggunakan fase proyek yang berbeda (Ariani et al., 2019). Metodologi FAST terdiri dari (Warjiyono et al., 2020):

1. Scope Definition (Defenisi Lingkup)

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan informasi yang diteliti tingkat feasibility dan ruang lingkup proyek yaitu dengan menggunakan kerangka PIECES (*Performance, Information, Economics, Control, Efficiency, Service*). Hal ini dilakukan untuk menemukan inti dari masalah-masalah yang ada (*problems*), kesempatan untuk meningkatkan kinerja organisasi (*opportunity*), dan kebutuhan-kebutuhan baru yang dibebankan oleh pihak manajemen atau pemerintah (*directives*).

2. Problem Analysis (Analisis Permasalahan)

Pada tahap ini diteliti masalah-masalah yang muncul pada sistem yang ada sebelumnya. Dalam hal ini project charter yang dihasilkan dari tahapan preliminary investigation adalah

kunci utamanya. Hasil dari tahapan ini adalah peningkatan performa sistem yang memberikan keuntungan dari segi bisnis perusahaan. Hasil lain dari tahapan ini adalah sebuah laporan yang menerangkan tentang *problems, causes, effects* dan *solution benefits*.

3. *Requirement Analysis* (Analisis Kebutuhan)

Pada tahap ini dilakukan pengurutan prioritas dari kebutuhan-kebutuhan bisnis yang ada. Tujuan dari tahapan ini adalah mengidentifikasi data, proses dan antarmuka yang diinginkan pengguna dari system yang baru.

4. *Logical Design* (Desain Logis)

Tujuan dari tahapan ini mentransformasi kebutuhan-kebutuhan bisnis dari fase requirements analysis kepada sistem model yang dibangun nantinya. Dengan kata lain pada fase ini menjawab pertanyaan-pertanyaan seputar penggunaan teknologi (*data, process, interface*) yang menjamin *usability, reliability, completeness, performance*, dan *quality* yang dibangun di dalam sistem.

5. *Decision Analysis* (Analisis Keputusan)

Pada tahap ini dipertimbangkan beberapa kandidat dari perangkat lunak dan keras yang nantinya dipilih dan dipakai dalam implementasi sistem sebagai solusi atas *problems* dan *requirements* yang sudah didefinisikan pada tahapan-tahapan sebelumnya.

6. *Physical Design* (Desain Logis)

Tujuan dari tahapan ini adalah mentransformasikan kebutuhan bisnis yang direpresentasikan sebagai logical design menjadi physical design yang nantinya dijadikan sebagai acuan dalam membuat sistem yang dikembangkan. Jika di dalam logical design tergantung kepada berbagai solusi teknis, maka physical design merepresentasikan solusi teknis yang lebih spesifik.

7. *Construction and Testing*

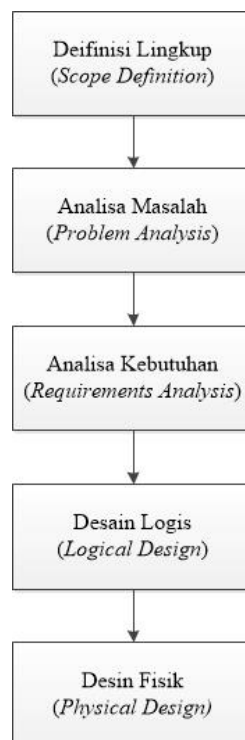
Setelah membuat physical design, maka dimulai untuk mengkonstruksi dan melakukan tahap uji coba terhadap sistem yang memenuhi kebutuhan-kebutuhan bisnis dan spesifikasi desain. Basis data, program aplikasi, dan antarmuka mulai dibangun pada tahap ini. Setelah dilakukan uji coba terhadap keseluruhan sistem.

8. *Installation and Delivery*

Pada tahap ini dioperasikan sistem yang telah dibangun. Tahapan ini dimulai dengan men-deploy software hingga memberikan pelatihan kepada user mengenai penggunaan sistem yang telah dibangun. Maka sistem siap untuk diimplementasikan.

METODE PENELITIAN

Dalam pembuatan aplikasi ini penulis menggunakan metode fast. Berikut ini penulis akan menguraikan proses mengenai tahapan didalam metode FAST pada aplikasi ini. Dimulai dari tahapan deifinisi lingkup (*scope definition*), analisa masalah (*problem analysis*), analisa kebutuhan (*requirements analysis*), desain logis (*logical design*) dan desain fisik (*physical design*).



Gambar 1. Tahapan Metode FAST

1. Definisi Lingkup (*Scope Definition*)

Lingkup masalah yang diteliti pada penelitian ini yaitu mengenai pembuatan aplikasi *E-Marketing* pada Heavenly Looks Clinic mengenai permasalahan keterbatasan-keterbatasan dalam melakukan penjualan produk-produk khususnya produk kecantikan.

Aplikasi *E-Marketing* ini akan memberikan kemudahan untuk pendataan produk, pemesanan, transaksi yang sebelumnya dilakukan secara konvensional. Jadi, aplikasi nantinya ini akan mempermudah admin maupun *customer*. Aplikasi ini akan memberikan kebutuhan sistem seperti, admin melakukan pengelolaan data produk, admin dapat melakukan pengelolaan data transaksi, admin dapat melakukan pengelolaan data akun, admin dapat melihat serta mencetak laporan, dan pembelian produk akan dibuat online agar customer tidak perlu datang ke tempat.

2. Analisa Masalah (*Problem Analysis*)

Tahap analisa masalah merupakan tahapan mengidentifikasi permasalahan yang terjadi pada Heavenly Looks Clinic sebelumnya dan untuk menganalisis permasalahan agar dapat menemukan pemahaman yang lebih baik akan masalah-masalah yang terjadi pada sistem sebelumnya. Dari hasil analisis masalah yang telah dilakukan pada Heavenly Looks Clinic, dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 1. Analisis Permasalahan

No.	Masalah	Penyebab	Solusi
1	Untuk melakukan pemesanan atau pembelian barang kurang efisien	Untuk melakukan transaksi harus datang ke tempat	Aplikasi baru nantinya dapat melakukan transaksi secara online
2	Untuk melakukan pendataan produk membutuhkan waktu lama	Sistem pendataan produk masih ditulis manual	Aplikasi baru nantinya menyediakan menu pendataan produk
3	Laporan penjualan atau transaksi kurang akurat	Catatan transaksi yang masih di tulis manual	Aplikasi baru nantinya dapat melakukan pencetakan laporan yang akurat karena catatan transaksi yang telah terkomputerisasi

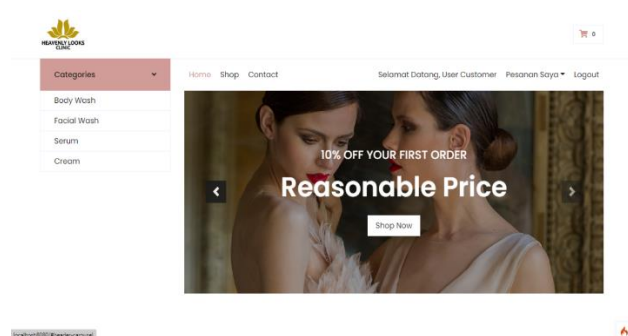
3. Analisa Kebutuhan (*Requirements Analysis*)

Pada tahap analisa kebutuhan ini merupakan tahapan untuk menganalisa kebutuhan aplikasi yang akan dibuat. Analisis kebutuhan ini berupa kebutuhan fungsional dan kebutuhan non fungsional.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada hasil penelitian ini akan diuraikan mengenai detail bagian implementasi sistem berupa tampilan *interface* dari *website E-Marketing* yang sudah dibuat berdasarkan dengan perancangan sistem yang telah dibuat sebelumnya.

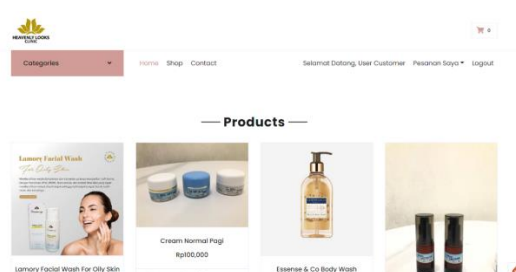
1. Tampilan Halaman Utama



Gambar 1. Tampilan Halaman Utama

Pada gambar 1 terdapat tampilan ucapan selamat datang, logo, dan beberapa menu lainnya.

2. Tampilan Halaman Shop



Gambar 2. Tampilan Halaman Shop

Pada gambar 2 terdapat tampilan beberapa produk yang menunjukkan gambar, nama produk, dan harga.

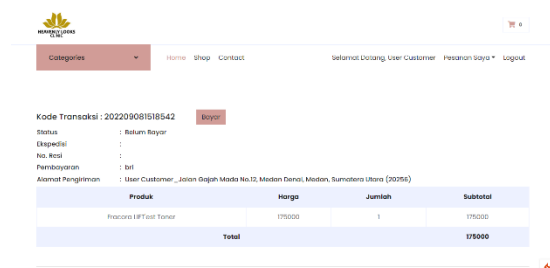
3. Tampilan Halaman Contact



Gambar 3. Tampilan Halaman Contact

Pada gambar 3. terdapat tampilan riwayat obrolan user dengan admin.

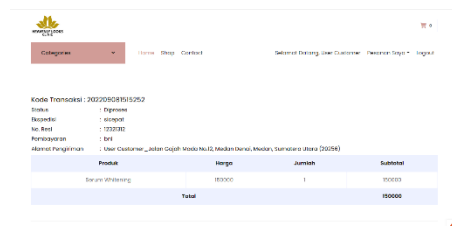
4. Tampilan Halaman Pesanan Belum Bayar



Gambar 4. Tampilan Halaman Pesanan Belum Bayar

Pada gambar 4. terdapat tampilan berupa keterangan pesanan dengan status pesanan belum bayar. Pada halaman ini juga terlihat tabel produk yang dipesan beserta dengan harga, jumlah, subtotal, dan totalnya.

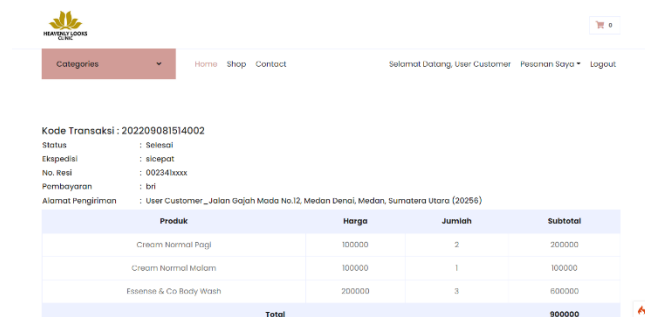
5. Tampilan Halaman Pesanan Diproses



Gambar 5. Tampilan Halaman Pesanan Diproses

Pada gambar 5 terdapat tampilan berupa keterangan pesanan dengan status diproses. Pada halaman ini juga terdapat tabel produk yang dipesan beserta harga, jumlah, subtotal, dan totalnya

6. Tampilan Halaman Pesanan Selesai

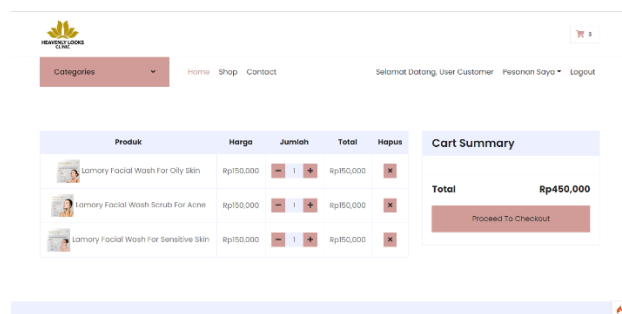


Produk	Harga	Jumlah	Subtotal
Cream Normal Pagi	100000	2	200000
Cream Normal Malam	100000	1	100000
Essence & Co Body Wash	200000	3	600000
Total			900000

Gambar 6. Tampilan Halaman Pesanan Selesai

Pada gambar 6. terdapat tampilan berupa keterangan pesanan dengan status selesai. Pada halaman ini juga terdapat tabel produk yang dipesan beserta harga, jumlah, subtotal, dan totalnya.

7. Tampilan Halaman Keranjang



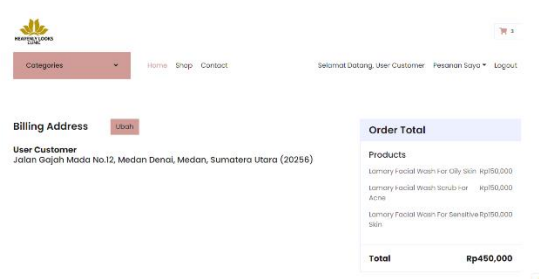
Produk	Harga	Jumlah	Total	Hapus
Lamory Facial Wash For Oily Skin	Rp150,000	1	Rp150,000	X
Lamory Facial Wash Scrub For Acne	Rp150,000	1	Rp150,000	X
Lamory Facial Wash For Sensitive Skin	Rp150,000	1	Rp150,000	X

Cart Summary
Total **Rp450,000**
[Proceed To Checkout](#)

Gambar 7. Tampilan Halaman Keranjang

Pada gambar 7 terdapat tampilan berupa tabel produk yang akan dipesan yang didalamnya terdapat gambar produk, nama produk, harga, jumlah, dan total. Dibagian kanan terdapat total dari seluruh produk yang ada di keranjang dan tombol checkout.

8. Tampilan Halaman Checkout

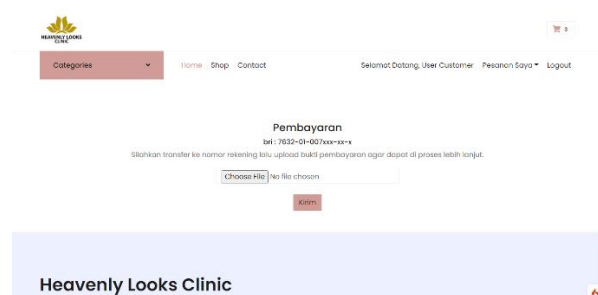


Produk	Harga
Lamory Facial Wash For Oily Skin	Rp150,000
Lamory Facial Wash Scrub For Acne	Rp150,000
Lamory Facial Wash For Sensitive Skin	Rp150,000
Total	Rp450,000

Gambar 8. Tampilan Halaman Checkout

Pada gambar 8. terdapat tampilan berupa keterangan alamat pengiriman yang dapat diubah dengan menekan tombol ubah. Pada bagian kanan terdapat rincian keranjang dan total harga yang harus dibayar. Pada bagian akhir terdapat pilihan pembayaran dan tombol untuk melanjutkan transaksi.

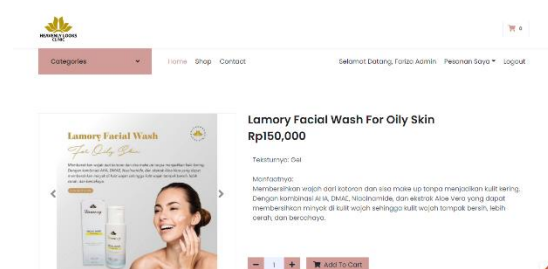
9. Tampilan Halaman Pembayaran



Gambar 9. Tampilan Halaman Pembayaran

Pada gambar 9. terdapat tampilan keterangan nama bank, nomor rekening, dan form untuk upload bukti pembayaran.

10. Tampilan Halaman Detail Produk



Gambar 10. Tampilan Halaman Detail Produk

Pada gambar 10 terdapat tampilan berupa keterangan produk secara lengkap yaitu gambar produk, nama produk, harga, dan deskripsi.

SIMPULAN

Berdasarkan kegiatan yang dilakukan oleh penulis mulai dari tahapan observasi sampai pada tahapan implementasi sistem, maka dapat di ambil kesimpulan :

1. Proses pemasaran produk menjadi lebih mudah dan produk awareness ke customer dapat di langsung terjalin dengan memanfaatkan teknologi informasi.

2. Sistem juga mempermudah untuk menghitung penjualan produk dan manajemen produk dikarenakan kita dapat melihat stok barang.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariani, F., Fahmi, M., & Taufik, A. (2019). Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web Dengan Metode Framework for The Application System Thinking (FAST). *Inti Nusa Mandiri*, 14(1), 21–26.
- Fauzi, R. U. A., Kadi, D. C. A., Waluyo, W., Zakaria, M. A., Lestari, E., Octavia, N., & Laksono, N. T. (2021). Internet Marketing Strategi Untuk Meningkatkan Pemasaran Industri Kopiah Desa Temboro Karas Magetan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 1(1), 17–24. <https://doi.org/10.52436/1.jpmi.5>
- Indrayuni, E. (2019). Klasifikasi Text Mining Review Produk Kosmetik Untuk Teks Bahasa Indonesia Menggunakan Algoritma Naive Bayes. *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, 7(1), 29–36. <https://doi.org/10.31294/jki.v7i1.1>
- Kusuma, D. F., & Sugandi, M. S. (2019). Strategi Pemanfaatan Instagram Sebagai Media Komunikasi Pemasaran Digital Yang Dilakukan Oleh Dino Donuts. *Jurnal Manajemen Komunikasi*, 3(1), 18. <https://doi.org/10.24198/jmk.v3i1.12963>
- Puspitasari, M., Setiawansyah, & Budiman, A. (2021). Perancangan Sistem Informasi Manajemen Perpustakaan Menggunakan Metode Fast (Framework for the Application System Thinking) (Studi Kasus : Sman 1 Negeri Katon). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi (JTSDI)*, 2(2), 69–77.
- Setyowati, W., Widayanti, R., & Supriyanti, D. (2021). Implementation Of E-Business Information System In Indonesia : Prospects And Challenges. *International Journal of Cyber and IT Service Management*, 1(2), 180–188. <https://doi.org/10.34306/ijcitsm.v1i2.49>
- Steer, K., Steer, K., Garg, L., Prakash, V., & Gupta, V. (2019). SWOT Analysis of e-Marketing for e-Business. *International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering (IJITEE)*, 8(8S3), 153–159.
- Warjiyono, W., Fandhilah, F., Rais, A. N., & Ishaq, A. (2020). Metode FAST & Framework



COMPTECH

Jurnal Ilmu Komputer Dan Teknologi

Vol. 1 No. 1 September 2024, pp. 51-62

<https://jurnal.compartdigital.com/index.php/comptech>

PIECES : Analisis & Desain Sistem Informasi Penjualan Berbasis Website. *Indonesian Journal on Software Engineering (IJSE)*, 6(2), 172–181.
<https://doi.org/10.31294/ijse.v6i2.8988>

Wynn, M., & Olayinka, O. (2021). E-business strategy in developing countries: A framework and checklist for the small business sector. *Sustainability (Switzerland)*, 13(13).
<https://doi.org/10.3390/su13137356>