



---

**IMPLEMENTASI PENJUALAN BARANG BERBASIS WEB DENGAN  
MENGUNAKAN METODE AGILE PADA PT. WIBOWO ARTA KURNIA**

**Berkat Jaya Lase<sup>1</sup> dan Sutisna<sup>2</sup>**

STIKOM Cipta Karya Informatika Jakarta, Indonesia<sup>1 dan 2</sup>

jayaberkat117@gmail.com<sup>1</sup> dan ananasutisna618@gmail.com<sup>2</sup>

---

Diterima:

**20 Juni 2021**

Direvisi:

**27 Juni 2021**

Disetujui:

**14 Juli 2021**

**Abstrak**

*Website toko online* dapat memudahkan pelaku usaha atau toko untuk mempromosikan produknya dan mempermudah konsumen untuk mendapatkan informasi tentang produk-produk yang dimiliki penjual atau toko. Keterbatasan pemasaran produk menjadi suatu kendala toko dalam meningkatkan omset penjualan toko dan lemahnya pengawasan barang serta pembuatan laporan yang masih manual menjadi suatu dampak yang buruk bagi toko sehingga laporan penjualan dan laporan stok barang menjadi terhambat. Tujuan dari penelitian ini adalah membuat *website* toko *online* menggunakan metode *water fall* yang dapat diakses secara *online*. Metode yang digunakan peneliti untuk penelitian ini adalah metode *water fall*. Metode ini digunakan peneliti untuk mengembangkan sistem-sistem perangkat lunak dengan memiliki alur hidup perangkat lunak secara terurut yang dimulai dari analisa, desain, pengodean dan pengujian. Perancangan sistem menggunakan *Unified Modelling Language*, bahasa pemrograman *PHP* dan *database MySQL*. Penelitian ini menghasilkan aplikasi toko *online* berbasis *web* yang memberikan informasi stok secara *real time*, laporan penjualan, laporan stok barang dan toko dapat mempromosikan produk yang dijual. Sehingga proses pelaporan dan pengontrolan informasi secara stok barang dapat dilakukan dengan baik serta jangkauan pemasaran toko dapat lebih luas sehingga dapat meningkatkan omset penjualan toko.

**Kata kunci:** *Sistem; Penjualan; Website*

**Abstract**

*Online store websites can make it easier for businesses or stores to promote their products and make it easier for consumers to get information about products owned by sellers or stores. Limited marketing of products becomes a constraint of the store in increasing store sales turnover and weak supervision of goods and the creation of reports that are still manual becomes a bad impact for the store so that sales reports and stock reports of goods become hampered. The purpose of this research is to create an online store website using water fall method that can be accessed online. The method used by researchers for this study is the water fall method. This method is used by researchers to develop software systems by having a sequenced software life flow starting from analysis, design, coding and testing. System design uses Unified Modelling Language, PHP programming language and MySQL databases. This research resulted in web-based online store apps that provide real-time stock information, sales reports, stock reports of goods and stores can promote products sold. So that the process of reporting and controlling information in stock goods can be done well and the marketing reach of the store can be wider so as to increase the turnover of store sales.*

**Keywords:** *System; Sales; Website*

---

## PENDAHULUAN

Sistem penjualan dan promosi produk melalui internet sedang berkembang pesat (Maulani et al., 2015). Perusahaan yang memanfaatkan teknologi berbasis *web* sebagai suatu strategi perusahaan (Sitepu & Tanjung, 2020) dalam menawarkan produk kepada seluruh konsumen tanpa harus dibatasi oleh ruang dan waktu (Anggraeni & Ratnasari, 2017). Mulai dari perusahaan besar hingga usaha kecil dan menengah telah menjadikan sistem penjualan secara *online* sebagai sarana promosi yang murah (Sitepu & Tanjung, 2020) dan terjangkau. Daerah bengkalis terdapat beberapa toko yang menjual aksesoris komputer dan laptop (Hendarsyah, 2015). Toko-toko memerlukan perluasan dalam bisnis penjualan produk-produk yang disediakan oleh masing-masing toko (Anjani, 2019). Toko-toko aksesoris komputer di bengkalis masih bersifat konvensional (*offline*) (Apriyanti, 2013) dimana jika konsumen ingin melakukan pembelian atau hanya sekedar melihat produk masih harus datang langsung ke toko (Mulianingsih et al., 2019) dengan datang langsung ke toko tentu saja membutuhkan waktu yang cukup lama (Anisa, 2020). Konsumen juga kesulitan untuk mendapatkan informasi tentang berbagai produk dan merek yang dijual oleh toko karena pemasaran produk hanya dipasarkan di toko (Mukarromah, 2018). Toko juga harus membangun *stand* di depan toko ketika toko akan promo produk (Haryono et al., 2017). Untuk memecahkan permasalahan tersebut (Juniati & Sari, 2016). Mendorong penulis untuk membangun *website* penjualan secara online untuk memperluas jangkauan pemasaran produk (Andriana et al., 2020), agar konsumen dengan mudah mengakses setiap produk yang diperlukan dengan cepat (Mukti et al., 2020). Dibangunnya sebuah *website* penjualan *online* tersebut toko-toko yang masih bersifat konvensional (Soeparan, 2019) dapat memanfaatkannya sebagai suatu media untuk mempromosikan produk-produk yang dijualnya (Dumilah et al., 2020), agar dapat dikenal lebih luas dan sangat diharapkan untuk dapat mempermudah konsumen untuk tidak datang langsung ke toko untuk membeli barang atau produk .

## METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam pengumpulan data yang digunakan dalam penulisan ini antara lain observasi (pengamatan) nantinya penulis melakukan pengamatan secara langsung untuk mengetahui prosedur sistem berjalan yang dilaksanakan pada PT. Wibowo Arta Kurnia. Wawancara penulis mengajukan beberapa pertanyaan secara lisan kepada pemilik usaha agar memperoleh data yang akurat.

Studi pustaka penulis mengumpulkan data dan informasi yang berkaitan dengan perancangan sistem informasi penjualan dari buku-buku, *browsing* di internet, serta mencari referensi-referensi lain yang berhubungan dengan sistem penjualan barang secara *online*.

Metode pengembangan sistem metode penelitian yang digunakan dalam pengembangan sistem aplikasi adalah analisa kebutuhan (*requirement analysis*). Proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara intensif untuk menspesifikasikan kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami perangkat lunak seperti apa yang dibutuhkan oleh *user*. Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak pada tahap ini perlu untuk di dokumentasikan. Proses desain akan menerjemahkan syarat kebutuhan ke sebuah perancangan perangkat lunak yang dapat diperkirakan sebelum dibuat *coding*. Proses ini berfokus pada struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi, *interface*, dan *detail* (algoritma) *procedural*. Tahapan ini akan menghasilkan dokumen yang disebut *software requirements*. Dokumen inilah yang akan digunakan programmer untuk melakukan aktivitas pembuatan sistemnya. Pengkodean merupakan penerjemahan *design* dalam

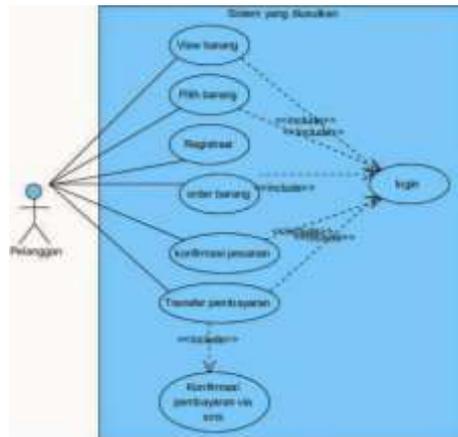
bahasa yang bisa dikenali oleh komputer. Dilakukan oleh programmer yang akan menterjemahkan transaksi yang diminta oleh *user*. Tahapan inilah yang merupakan tahapan secara nyata dalam mengerjakan suatu sistem. Dalam artian penggunaan komputer akan dimaksimalkan dalam tahapan ini. *Testing* nantinya setelah pengkodean selesai maka akan dilakukan *testing* terhadap sebuah sistem yang telah dibuat. Pengujian ini berfokus pada pengetesan perangkat lunak secara logis dan fungsional dan memastikan bahwa semua bagian telah diuji. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan (*error*) dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan.

*Support/Maintenance* yaitu tahapan yang tidak menutup kemungkinan sebuah perangkat lunak mengalami perubahan ketika sudah diberikan kepada *user*. Perubahan ini bisa terjadi karena adanya kesalahan yang muncul dan tidak terdeteksi saat pengujian atau perangkat lunak harus beradaptasi dengan lingkungan baru. Tahap pendukung/*maintenance* dapat mengulangi proses pengembangan mulai dari analisis spesifikasi untuk perubahan perangkat lunak yang sudah ada tanpa membuat perangkat lunak yang baru.

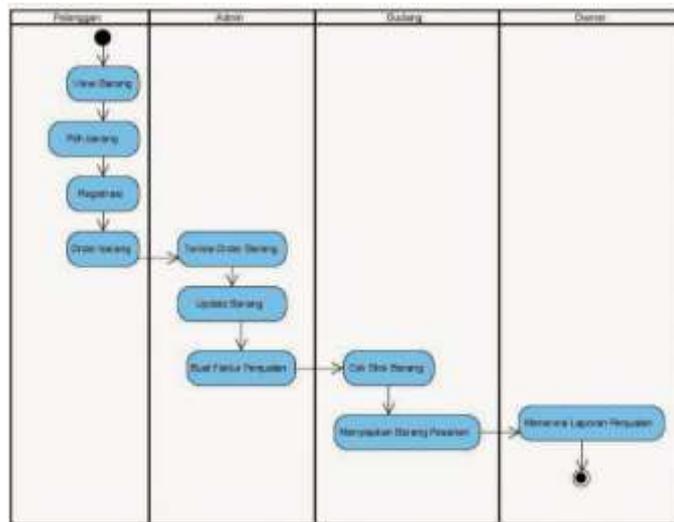
## HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap analisis berdasarkan sistem informasi penjualan berbasis *web* pada PT. Wibowo Arta Kurnia bertujuan untuk meningkatkan pelayanan penjualan, terutama pada penawaran produk dan memudahkan dalam pengolahan data penjualan yang ada di perusahaan tersebut. Berikut ini spesifikasi kebutuhan dari sistem penjualan berbasis *web*:

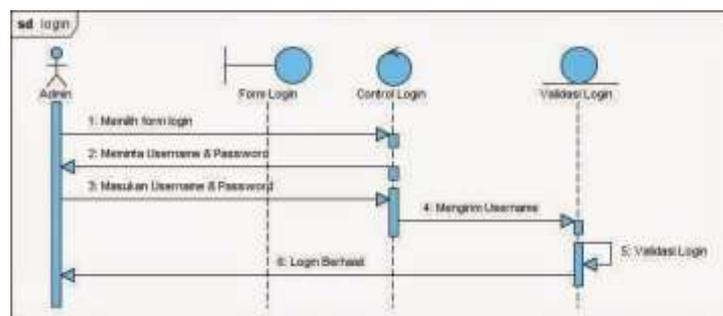
- a. Halaman Pengunjung
  1. Pengunjung dapat melihat beranda *website*
  2. Pengunjung dapat melihat profil perusahaan
  3. Pengunjung dapat melihat produk- produk yang dijual
  4. Pengunjung dapat melihat cara belanja dan cara bayar
  5. Pengunjung dapat mendaftar sebagai *member*
  6. Pengunjung dapat *login* ke halaman *member* jika sudah terdaftar
  7. Pengunjung dapat melihat keranjang belanja.
- b. Halaman *Member*
  1. *Member* dapat melakukan pembelian produk
  2. *Member* dapat melihat keranjang belanja
  3. *Member* dapat melakukan edit profil
  4. *Member* dapat melakukan *upload* bukti
  5. *Member* dapat melakukan ganti *password*
  6. *Member* dapat mengisi testimoni.
- c. Halaman *Admin*
  1. *Admin* dapat mengelola data *admin*
  2. *Admin* dapat mengelola data *driver*
  3. *Admin* dapat mengelola data *member*
  4. *Admin* dapat mengelola data produk
  5. *Admin* dapat mengelola data pengiriman barang
  6. *Admin* dapat mengelola data laporan *real time*
  7. *Admin* dapat mengelola tampilan *frontend website*
  8. *Admin* dapat melakukan ganti *password*.



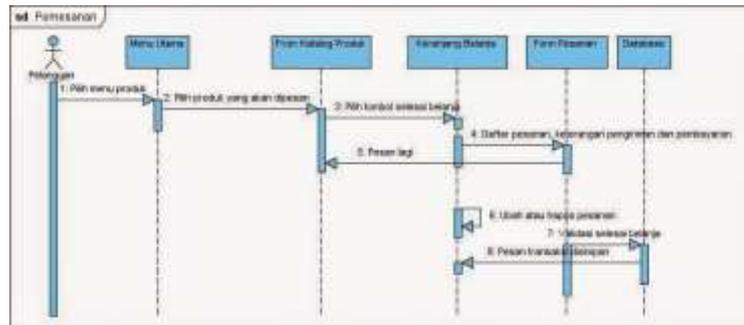
Gambar 1. Use Case Diagram



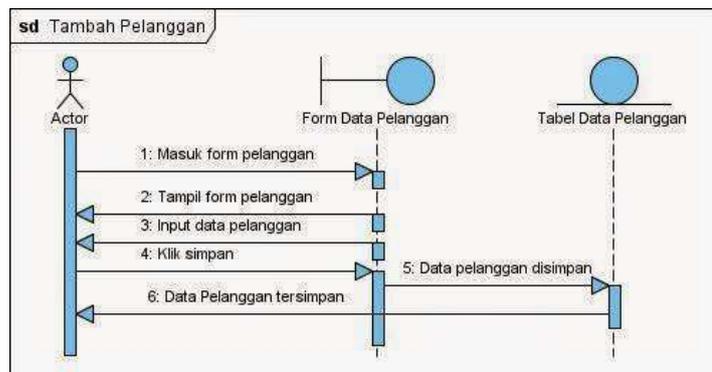
Gambar 2. Activity Diagram



Gambar 3. Sequence Diagram Login



Gambar 4. Sequence Diagram Pemesanan

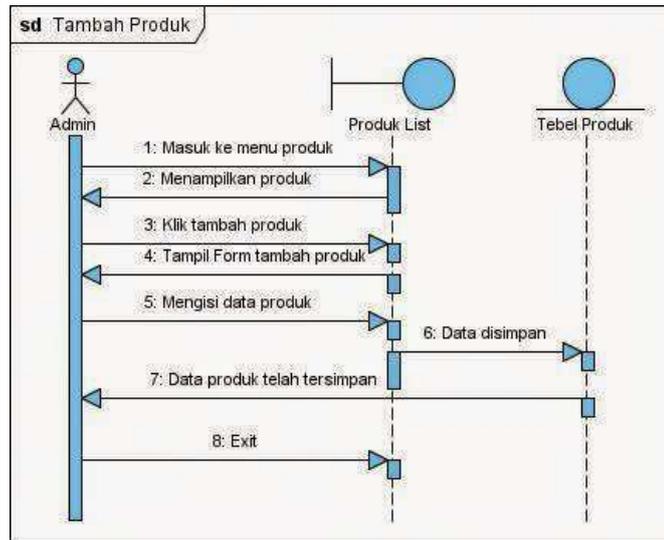


Gambar 5. Tambah Pelanggan

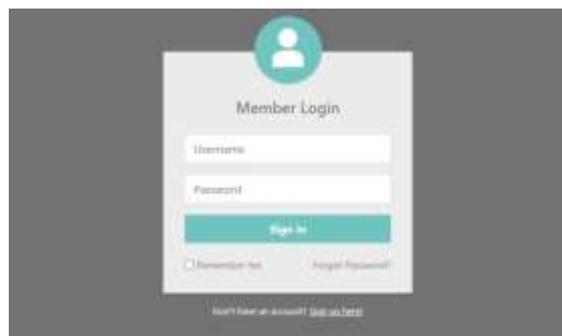
Halaman administrator (ditunjukkan pada gambar 5) ditampilkan sebagai link dalam halaman *home* yang bertempat di *footer* untuk mempermudah administrator dalam *maintenance website*. Halaman administrator mempunyai halaman awal *login*, untuk masuk ke menu utama *user* harus melakukan *login*. Halaman *login* administrator akan mencocokkan *username* dan *password*, setelah *username* dan *password* sesuai dengan *database* maka *user* dapat masuk sebagai administrator dan dapat melakukan *maintenance website*. Menu utama administrator ditunjukkan pada gambar 6.

Halaman pengunjung ditujukan untuk para pengunjung yang hanya ingin melihat isi *website* tanpa bisa melakukan pemesanan, pada halaman pengunjung ini berisi halaman registrasi pengunjung, halaman profil, halaman produk, halaman cara pemesanan, halaman detail produk dan halaman buku tamu, tampilan halaman pengunjung *home* halaman pengunjung ini hanya dapat memungkinkan pengunjung melihat produk tanpa dapat melakukan pemesanan, untuk dapat melakukan pemesanan pengunjung bisa melakukan registrasi.

Halaman pelanggan ditujukan untuk para pelanggan yang ingin melakukan pemesanan, pada halaman pengunjung ini berisi halaman *login* pelanggan, halaman profil, halaman produk, halaman cara pemesanan, halaman *detail* produk dan halaman buku.



Gambar 6. Tambah Produk



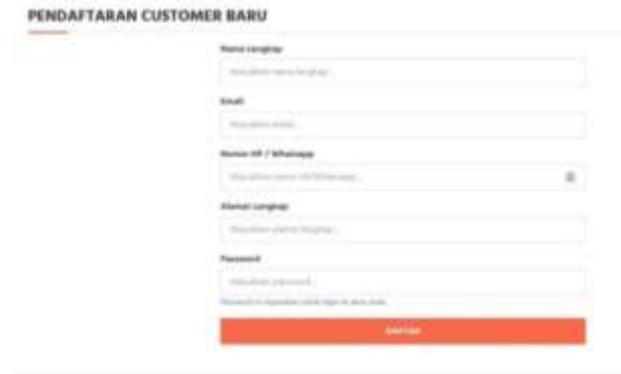
Gambar 7. Halaman Login Admin



Gambar 8. Halaman Administrator



Gambar 9. Halaman Menu Utama Pelanggan



Gambar 10. Halaman Refistrasi Pelanggan



Gambar 11. Halaman *Home* Pelanggan

## KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut dibangunnya *website* sistem informasi berbasis *web* pada PT. Wibowo Arta Kurnia maka dapat membantu dalam menawarkan dan memperluas area promosi dan *member* kemudahan bagi perusahaan dalam melihat atau mengetahui informasi produk-produk yang akan ditawarkan perusahaan. *Website* penjualan pada PT. Wibowo Arta Kurnia dapat menampilkan informasi produk lengkap dengan gambar, harga, *view detail*, stok barang, *rating* dan deskripsi produk. Informasi perusahaan, menampilkan halaman administrator yang memungkinkan administrator melakukan *maintenance website* tanpa harus mengubah *script* utama dan menampilkan statistik report pada halaman *admin*.

## BIBLIOGRAFI

- Andriana, A., Saputri, F. A., & Ardiantoro, L. (2020). Peningkatan Omset Penjualan Melalui Pembuatan Logo dan Promosi Media Online UMKM Jamur Kebon tunggul. *Prosiding SNP2M (Seminar Nasional Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat) UNIM*, 2, 160–165.
- Anggraeni, E. Y., & Ratnasari, R. (2017). Perancangan Aplikasi E-Commerce Pada Toko Jam Tangan Alexander Cristie. *Jurnal TAM (Technology Acceptance Model)*, 2(1), 20–25.
- Anisa, R. (2020). *Analisis Kualitas Pelayanan Jasa dalam Upaya Meningkatkan Kepuasan Pelanggan (Studi Pada Toko Raisa Service di Banjarmasin Kalimantan Selatan)*. Universitas Islam Kalimantan MAB.
- Anjani, E. (2019). *Perancangan E-Commerce Produk Interior dan Aksesoris Rumah Berbasis Online*. Universitas Potensi Utama.

- Apriyanti, R. (2013). *Praktek Penjualan Produk Imitasi Jenis Fashion di Pasar Sandang Pangan Kota Selatpanjang Menurut Tinjauan Ekonomi Islam*. Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
- Dumilah, R., Sunarto, A., Ahyani, A., Solihin, D., & Maulida, H. (2020). Pelatihan Pemanfaatan Media Sosial untuk Promosi Usaha Atau Bisnis Bagi Siswa. *DEDIKASI PKM*, 1(1), 26–33.
- Haryono, R. H., Swendra, C. G. R., & Yudani, H. D. (2017). Perancangan Media Promosi Toko Kue Basah Top Hr. *Jurnal DKV Adiwarna*, 1(10), 9.
- Hendarsyah, D. (2015). Bisnis Toko Online. *IQTISHADUNA: Jurnal Ilmiah Ekonomi Kita*, 4(1), 1–14.
- Juniati, E., & Sari, W. P. (2016). Integrasi potensi lokal pada pembelajaran sl terhadap pembentukan learner softskill untuk memecahkan permasalahan lingkungan. *Prosiding Symbion (Symposium on Biology Education)*, 545–546.
- Maulani, G., Heri, A. R. K., & Sejati, K. C. B. (2015). Sistem Informasi Penjualan Barang Compressor Berbasis Web Online Pada Pt. multi Juara. *Journal Sensi*, 1(1), 53–59.
- Mukarromah, S. (2018). *Implementasi Strategi Bauran Pemasaran dalam Meningkatkan Volume Penjualan Toko BajuSenamGrosir.com*. Universitas Muhammadiyah Surabaya.
- Mukti, G. W., Kusumo, R. A. B., & Pardian, P. (2020). Kecerdasan Kewirausahaan (Entrepreneurial Intellegence) Petani Muda Lulusan Universitas Padjajaran. *Mimbar Agribisnis: Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 6(1), 54–64.
- Mulianingsih, D., Fauzi DH, A., & Alfisyahr, R. (2019). Pengaruh Motivasi Belanja Hedonis terhadap Kecenderungan Pembelian Impulsif di Online Shop (Survei Online pada Konsumen Zalora Indonesia di Kota Surabaya). *Jurnal Administrasi Bisnis*, 66(1), 56–66.
- Sitepu, A. I. B., & Tanjung, D. Y. H. (2020). Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan dan Penjualan Berbasis Web dan Android Pada Toko YT. Wall Interior. *Jurnal Mahasiswa Fakultas Teknik Dan Ilmu Komputer*, 1(1), 816–828.
- Soeparan, P. F. (2019). Aplikasi Penjualan Online pada G-Shop Indokomo Robotic Center. *Jurnal Media Pratama*, 13(1), 59–67.



**This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.**