

Sistem Informasi Pemesanan Percetakan Berbasis Web Pada Duta Printing dan Copy Sidoarjo

Oleh:

Safira Yuniardani,
Nuril Lutvi Azizah

Program Studi Informatika
Universitas Muhammadiyah Sidoarjo
Februari 2025



Pendahuluan

- Peran sistem informasi di era globalisasi sangat penting dalam berbagai aspek kehidupan karena teknologi informasi mendukung adanya pertukaran data dan informasi secara cepat dan tepat tanpa batas serta mendukung integrasi global dalam berbagai bidang misalnya pada bisnis di bidang percetakan. Saat ini tidak dapat dipungkiri banyak masyarakat yang membutuhkan percetakan untuk kehidupan sehari-hari, mulai dari pelajar, mahasiswa, karyawan, hingga perusahaan-perusahaan. Kebutuhan masyarakat akan percetakan mendorong perkembangan bisnis percetakan atau *digital printing* menjadi lebih pesat. Dengan adanya sistem informasi yang terintegrasi, bisnis percetakan dapat lebih efisien, responsif terhadap kebutuhan pelanggan, dan lebih mudah] dikelola.
- Duta Printing & Copy yakni usaha di bidang percetakan yang berlokasi di Jl. Jenggolo No.62, Sidoarjo, Jawa Timur. Duta Printing & Copy masuk dalam kategori percetakan yang sering dicari oleh masyarakat dikarenakan usaha ini terkenal akan pelayanannya yang baik, cepat, dan memuaskan. Namun dengan adanya kecanggihan yang mereka miliki, usaha ini masih melakukan pelayanan secara manual dengan menuliskan pesanan pelanggan pada nota tulis yang mana hal tersebut membutuhkan waktu yang lama. Lalu informasi mengenai pesanan yang telah dibayar maupun belum dibayar tidak tersedia, sehingga usaha ini tidak dapat mengetahui pesanan mana saja yang belum dibayar. Masalah tersebut menjadi kekurangan Duta Printing & Copy di era globalisasi ini yang mana mereka harus bersaing dengan usaha lain.

Pertanyaan Penelitian

- **Rumusan Masalah**

1. Bagaimana merancang dan membuat sistem informasi berbasis web percetakan Duta Printing & Copy yang mempunyai fitur pengelolaan pemesanan, pembayaran, dan *stock* barang bahan baku?
2. Bagaimana meningkatkan kinerja percetakan Duta Printing & Copy dalam melakukan transaksi pemesanan?

- **Batasan Masalah**

1. Sistem informasi ini merupakan sistem yang berguna untuk proses input pesanan, dan pembayaran.
2. Sistem informasi ini hanya terbatas pada lingkup Website.
3. PHP mysql yang digunakan versi 7.2 / 8.0.
4. Sistem informasi ini bisa diakses pada browser seperti google chrome, atau microsoft edge.

Metode

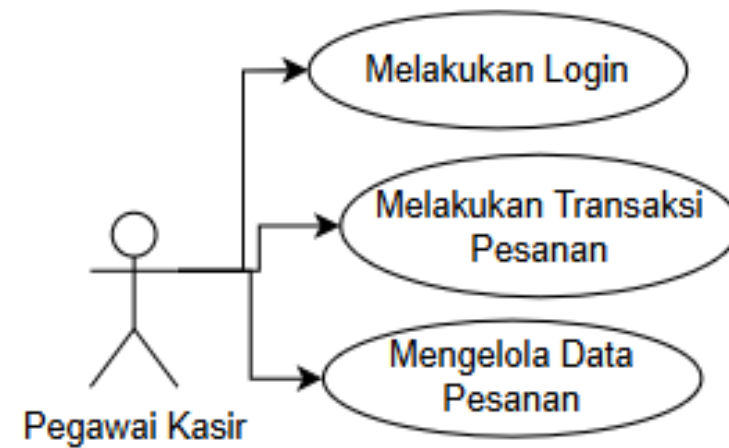
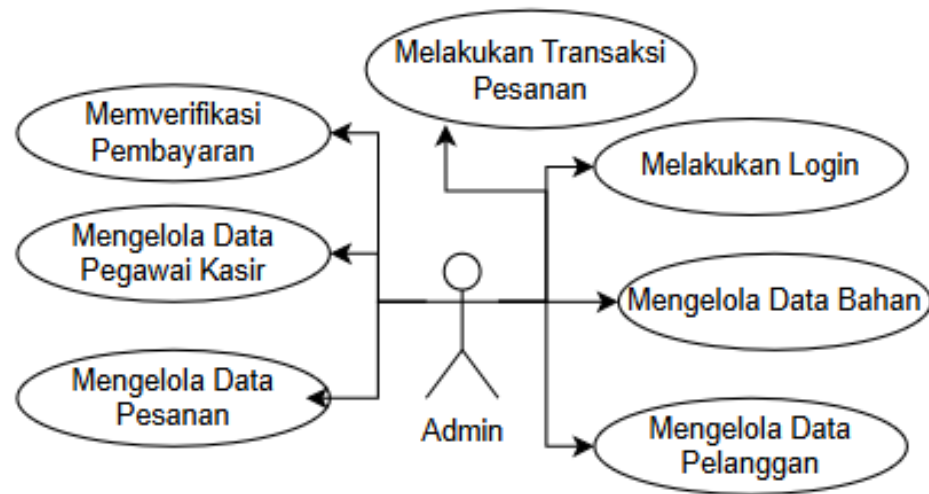
Metode *Waterfall* diterapkan dalam merancang sistem informasi percetakan ini, model ini menerapkan pendekatan secara terorganisir dan berurutan dan juga model ini sangat populer di berbagai aplikasi, dan punya lima tahapan yaitu :

1. *Requirement Analysis.*
2. *Design*
3. *Development*
4. *Testing*
5. *Maintenance*

Penulis memilih menggunakan metode *waterfall* dikarenakan metode ini mengikuti tahapan yang jelas, dan berurutan. Dengan tahapan yang berurutan, pengelolaan proyek lebih mudah karena setiap tahap harus diselesaikan sebelum masuk ke tahap berikutnya.

Hasil

Use Case Diagram



Hasil

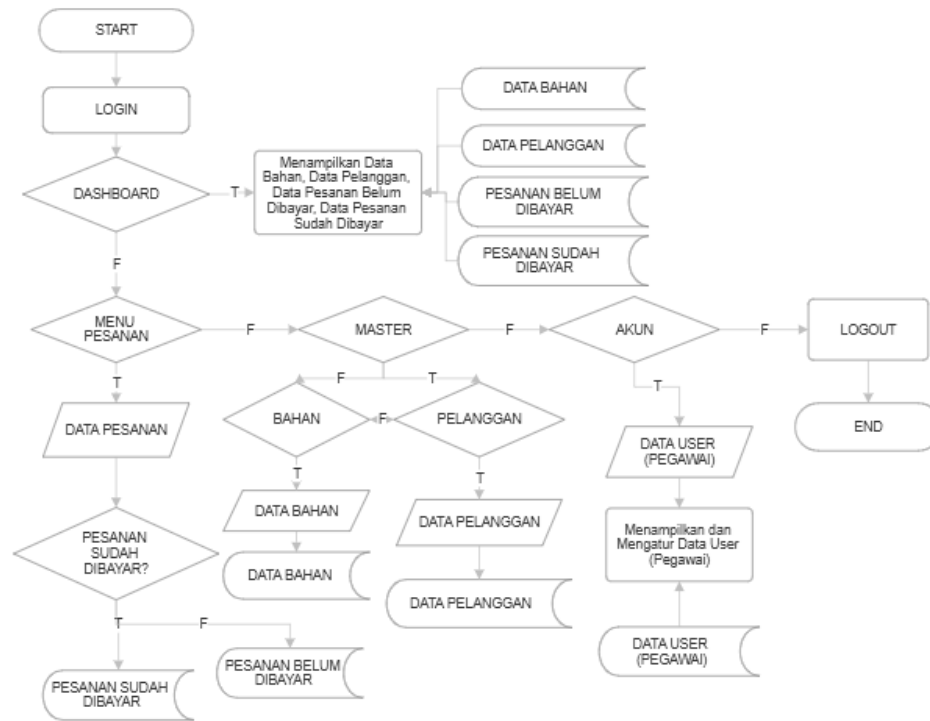
Context Diagram



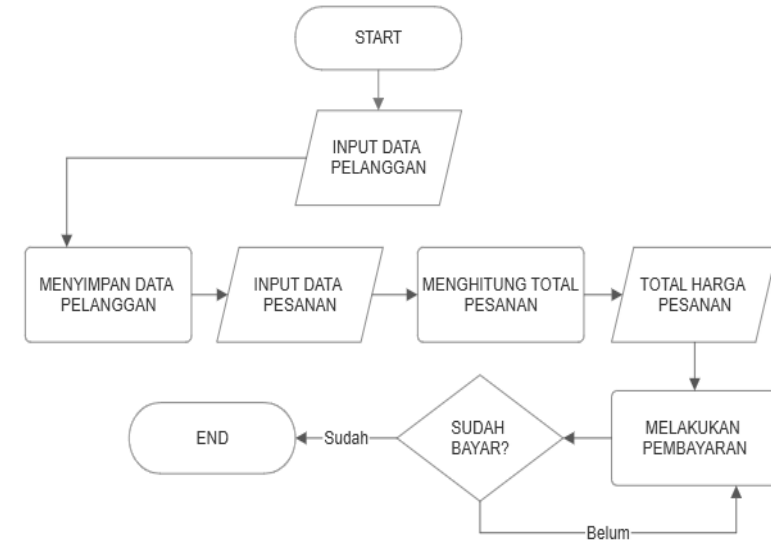
Admin dan pegawai mengupdate data terakait data pesanan, data admin, data pegawai, dan transaksi yang dilakukan. Kemudian sistem menampilkan informasi yang diinginkan oleh admin dan pegawai kasir.

Hasil

Flowchart

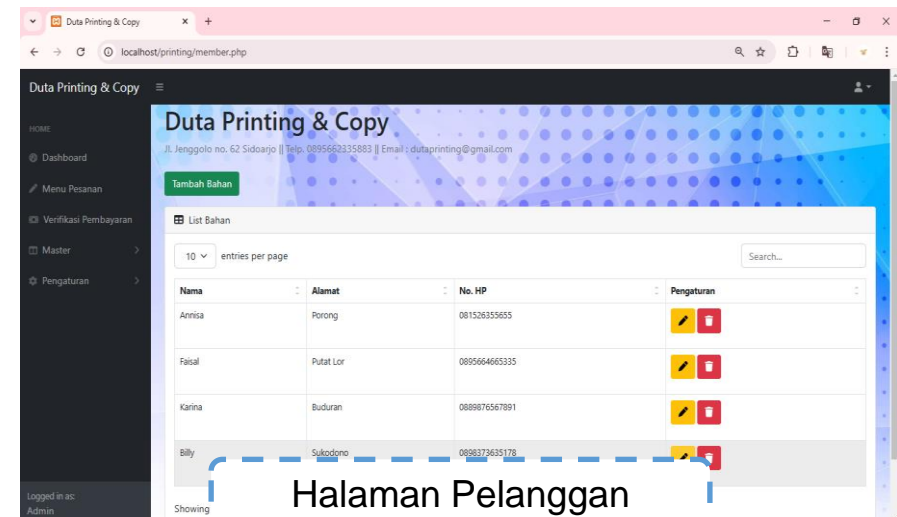
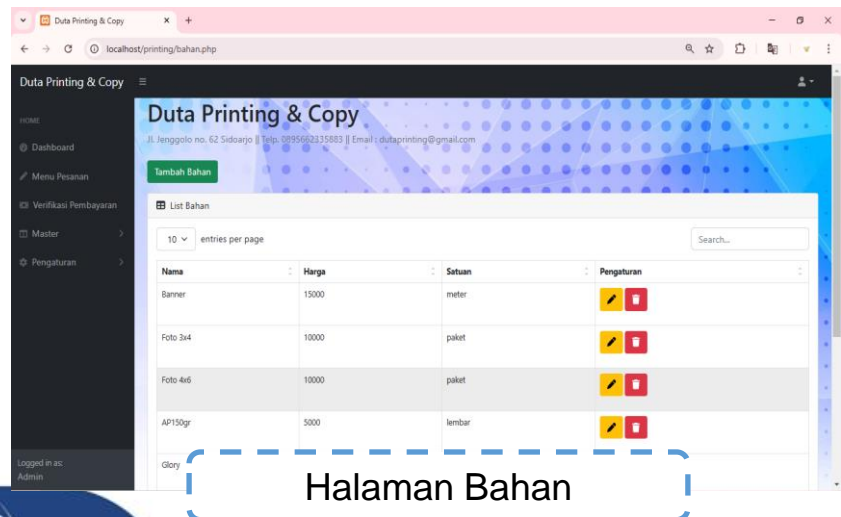
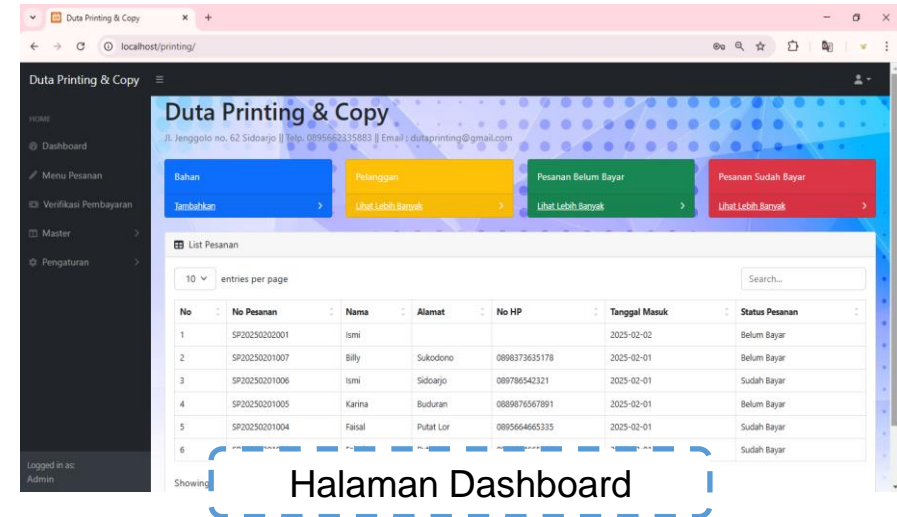
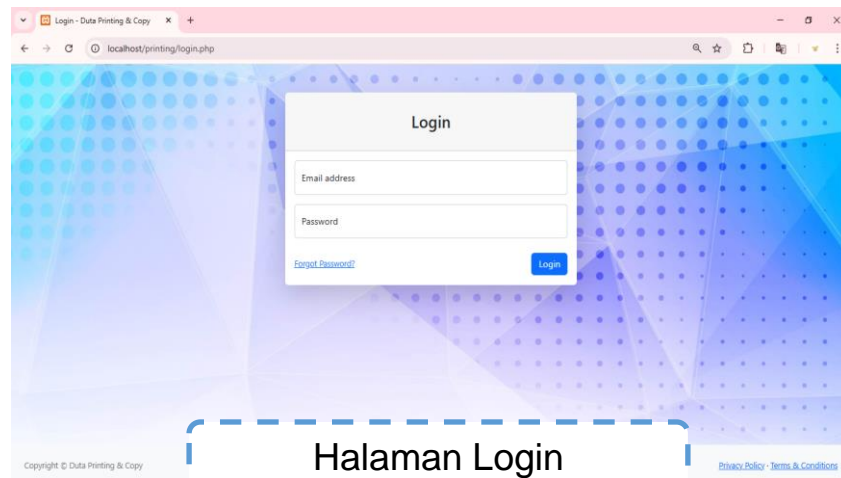


Use Case Diagram Admin



Flowchart Pegawai Kasir

Pembahasan



Pembahasan

Screenshot of the Duta Printing & Copy user account page. The page shows a sidebar menu with options like Dashboard, Menu Pesanan, Verifikasi Pembayaran, Master, and Pengaturan. The main content area displays the 'List Bahan' (List Materials) table, which includes columns for Nama, Username, Password, and Pengaturan. The table lists two entries: Admin and Kasir, both with 'Ubah Data' (Edit Data) buttons.

Halaman Akun

Screenshot of the Duta Printing & Copy menu page. The page shows a sidebar menu with options like Dashboard, Menu Pesanan, Verifikasi Pembayaran, Master, and Pengaturan. The main content area displays the 'List Pesanan' (List Orders) table, which includes columns for No Pesanan, Nama, Alamat, No. Hp, and Tanggal Pesanan. The table lists one entry: SP2025013, with a 'Detail' button.

Halaman Menu Pesanan

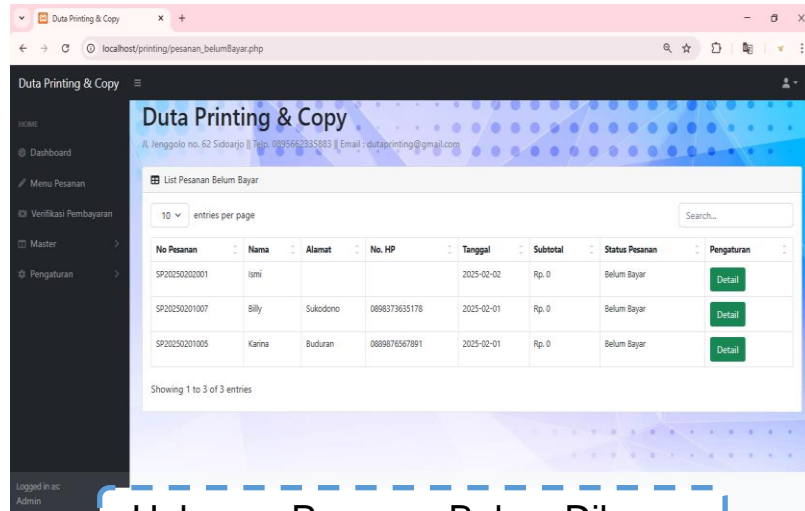
Screenshot of the Duta Printing & Copy payment verification page. The page shows a sidebar menu with options like Dashboard, Menu Pesanan, Verifikasi Pembayaran, Master, and Pengaturan. The main content area displays the 'List Pesanan' (List Orders) table, which includes columns for No Pesanan, Nama, Alamat, No. HP, Tanggal, Subtotal, Bukti Transfer, and Aksi. The table lists three entries: SP022, SP021, and SP018, each with a 'Detail' button.

Halaman Verifikasi Pembayaran

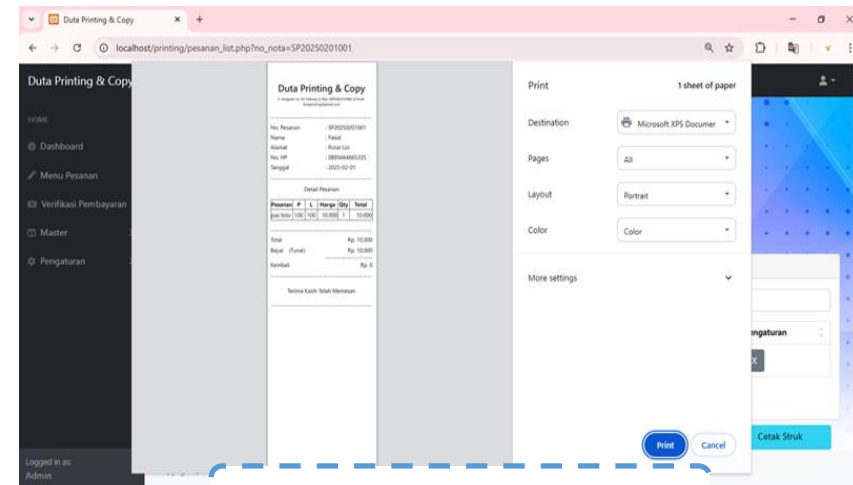
Screenshot of the Duta Printing & Copy page showing orders that have been paid. The page shows a sidebar menu with options like Dashboard, Menu Pesanan, Verifikasi Pembayaran, Master, and Pengaturan. The main content area displays the 'List Pesanan Sudah Bayar' (List Paid Orders) table, which includes columns for No Pesanan, Nama, Alamat, No. HP, Tanggal, Subtotal, Status Pesanan, and Pengaturan. The table lists three entries: SP20250201006, SP20250201004, and SP20250201001, each with a 'Detail' button.

Halaman Pesanan Sudah Dibayar

Pembahasan



Halaman Pesanan Belum Dibayar



Nota Pesanan

Temuan Penting Penelitian

1. Efisiensi dalam Proses Pemesanan

Sistem informasi berbasis web yang dikembangkan mampu meningkatkan efisiensi proses pemesanan di Duta Printing dan Copy Sidoarjo.

2. Manajemen Data yang Terstruktur

Sistem ini menyediakan fitur pengelolaan data pelanggan, pesanan, dan layanan cetak secara terstruktur, sehingga memudahkan pemilik usaha dalam memantau aktivitas operasional bisnis.

3. Peningkatan Akurasi dan Kecepatan Layanan

Dengan adanya sistem yang terkomputerisasi, risiko kesalahan dalam pencatatan pesanan dapat diminimalkan. Selain itu, waktu yang dibutuhkan untuk mengelola pesanan menjadi lebih cepat.

4. Potensi Pengembangan Lanjutan

Meskipun sistem sudah berjalan dengan baik, terdapat peluang untuk pengembangan fitur tambahan.

Manfaat Penelitian

1. Manfaat Akademis

- Memberikan kontribusi dalam pengembangan ilmu pengetahuan di bidang sistem informasi, khususnya terkait dengan sistem pemesanan berbasis web untuk industri percetakan.
- Menjadi referensi bagi mahasiswa, peneliti, atau akademisi yang ingin melakukan penelitian sejenis atau mengembangkan sistem informasi serupa.

2. Manfaat Praktis Bagi Duta Printing dan Copy Sidoarjo

- Membantu meningkatkan efisiensi proses pemesanan dan pengelolaan data pelanggan serta layanan cetak.
- Mengurangi risiko kesalahan dalam pencatatan pesanan dan mempersingkat waktu pelayanan pelanggan.

3. Manfaat Teknologi

- Menunjukkan penerapan teknologi berbasis web dalam mendukung digitalisasi proses bisnis di sektor percetakan.
- Memberikan inspirasi pengembangan sistem berbasis teknologi informasi yang adaptif terhadap kebutuhan bisnis lokal.

4. Manfaat Sosial Ekonomi

- Mendorong digitalisasi layanan bisnis lokal di Sidoarjo untuk meningkatkan daya saing usaha kecil dan menengah (UKM).
- Mempermudah pelanggan dalam mengakses layanan cetak secara fleksibel, yang mendukung kebutuhan bisnis dan akademis masyarakat.

Referensi

- [1] M. Mujtaba Habibi dan Sudirman, "Ilyas, Sistem Informasi Pencetakan Berbasis Web Pada Percetakan Ade Printing Tembilahan 1," *J. Sist.*, vol. 2, pp. 1–14, 2013.
- [2] W. Lubis and M. K. Harahap, "Perancangan Aplikasi Pemesanan Jasa Percetakan Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall," *JMP J. Manaj. Inform. Politek. Ganesha*, vol. 9, Nomor 1, p. 8, 2021.
- [3] R. Fauzi, S. Wibowo, and D. Y. Putri, "Perancangan Aplikasi Marketplace Jasa Percetakan Berbasis Website," *Fountain Informatics J.*, vol. 3, no. 1, p. 5, 2018.
- [4] ANGGA NURYANA PUTRA, "Sistem Informasi Pemesanan Percetakan berbasis Web pada Pt. Bpc Cihampelas Bandung," *Progr. Stud. Sist. Inf. , Unikom*, vol. 1, 2017.
- [5] N. Nurmalasari, S. Mayanti, S. Dewi Ayu Safitri, and M. Kamal Reza, "Sistem Informasi Manajemen Pemesanan Jasa Percetakan Berbasis Web," *J. Sist. Inf. Akunt.*, vol. 2, no. 2, pp. 60–67, 2021.
- [6] Aryo Nur Utomo and Muhammad Alfaridzi, "Perancangan Sistem Informasi Pada Percetakan CV Citra Kencana Jakarta Timur Berbasis Web," *J. Rekayasa Inf.*, vol. 7, no. 1, pp. 43–47, 2018.
- [7] M. A. Riyadi and A. Rouf, "Penerapan Sistem Informasi Accurate Versi 5 terhadap Penyusunan Laporan Keuangan (Studi Kasus Pada CV Percetakan Karya)," *J. Ilm. Akunt. Kesatuan*, vol. 7, no. 2, pp. 266–277, 2019.
- [8] E. P. Sari and E. Pudjiarti, "Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Jasa Percetakan Berbasis Website Studi Kasus : CV. Prima Framedia," *JTIM J. Teknol. Inf. dan Multimed.*, vol. 2, no. 4, pp. 229–236, 2021.

Referensi

- [9] W. Gede Endra Bratha, "Literature Review Komponen Sistem Informasi Manajemen: Software, Database Dan Brainware," *J. Ekon. Manaj. Sist. Inf.*, vol. 3, no. 3, pp. 344–360, 2022.
- [10] Z. Hakim, L. Sakuroh, and S. Awaludin, "Sistem Informasi Persediaan Barang Berbasis Web Pada CV Telaga Berkat," *J. Sisfotek Glob.*, vol. 9, no. 1, 2019.
- [11] M. A. Swasono and A. T. Prastowo, "Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pengendalian Barang," *JATIKA (Jurnal Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak)*, vol. 2, no. 1, pp. 134–143, 2021.
- [12] D. S. Purnia, A. Rifai, and S. Rahmatullah, "Penerapan Metode Waterfall dalam Perancangan Sistem Informasi Aplikasi Bantuan Sosial Berbasis Android," *Semin. Nas. Sains dan Teknol. 2019*, pp. 1–7, 2019.
- [13] M. D. Ria and A. Budiman, "Perancangan Sistem Informasi Tata Kelola Teknologi Informasi Perpustakaan," *J. Inform. dan Rekayasa ...*, vol. 2, no. 1, pp. 122–133, 2021.
- [14] I. Wijayanto, "Komparasi Metode FIFO Dan Moving Average Pada Sistem Informasi Akuntansi Persediaan Barang Dalam Menentukan Harga Pokok Penjualan (Studi Kasus Toko Satrio Seputih Agung)," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 3, no. 2, pp. 55–62, 2022.
- [15] Maydianto and M. R. Ridho, "Rancang Bangun Sistem Informasi Point of Sale Dengan Framework Codeigniter Pada Cv Powershop," *J. Comasie*, vol. 02, pp. 50–59, 2021.
- [16] Febriyanti Ni Made Dwi, Sudana A.A. Kompang Oka, and Piarsa I Nyoman, "Implementasi Black Box Testing pada Sistem Informasi Manajemen Dosen," *Jitter*, vol. 2, no. 3, pp. 1–10, 2021.

Referensi

- [17] H. I. T. Simamora, "Perancangan Sistem Informasi Penjualan Cv Mitra Tani Menggunakan Metode Prototype," *JURTEKSI (Jurnal Teknol. dan Sist. Informasi)*, vol. 6, no. 2, pp. 173–178, 2020.
- [18] A. H. Nugroho and T. Rohimi, "Perancangan Aplikasi Sistem Pengolahan," *Jutis*, vol. 8, no. 1, pp. 17749231–5527063, 2020.
- [19] A. R. Harsinta and S. R. C. Nursari, "Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Jasa Percetakan Agna Advertising Berbasis Web," *J. Mediat.*, vol. 3, no. 1, p. 63, 2020.
- [20] Muhammad Rizky Fiqryansyah and Indra Hermawan, "Rancang Bangun Aplikasi Websitepercetakan Printop Pada Modul Costumerdan Editor Dengan Metode Pengembangan Waterfall," *J. Teknol. Terpadu*, vol. 6, no. 22, pp. 72–78, 2020.
- [21] M. A. S. O. D. W. Firma Sahrul B, "Implementasi Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel," *J. Transform.*, vol. 12, no. 1, pp. 1–4, 2017.

