

Perancangan Sistem Informasi Pembelian, Penjualan dan Persediaan Pada UD. Lumban Gaol

Joosten¹

¹ Program Studi Sistem Informasi, Universitas Mikroskil

Email: ^{1*}joosten.ng@mikroskil.ac.id

Email Penulis Korespondensi: joosten.ng@mikroskil.ac.id

Article History:

Received Jun 15th, 2025

Revised Jun 30th, 2025

Accepted Jul 30th, 2025

Abstrak

UD. Lumban Gaol adalah perusahaan yang menjual pupuk dan peralatan pertanian. Perusahaan ini menghadapi masalah seperti tidak ada data persediaan yang jelas karena mereka menghitung secara manual. Pelanggan harus memeriksa stok di gudang sebelum membeli. Proses pengadaan barang juga kurang teratur karena catatan pembelian sering hilang, dan tidak ada tempat khusus untuk menyimpan data pemasok. Untuk mengatasi masalah ini, perlu dibuat sistem informasi untuk penjualan, pembelian, dan inventaris. Metodologi yang digunakan adalah Siklus Hidup Pengembangan Sistem (SDLC), dengan input menggunakan Microsoft Visual Studio 2015, output berdasarkan Crystal Report, dan basis data menggunakan Microsoft SQL Server 2014. Rancangan sistem ini diharapkan dapat memberikan solusi berupa keakuratan perhitungan barang dan pencatatan setiap transaksi dengan baik.

Kata Kunci : Pembelian, Penjualan, Persediaan, SDLC

Abstract

UD. Lumban Gaol is a company that sells fertilizer and agricultural equipment. This company faces problems such as lack of clear inventory data because they count manually. Customers must check the stock in the warehouse before purchasing. The procurement process is also less organized because purchase records are often lost, and there is no dedicated place to store supplier data. To overcome these problems, it is necessary to create an information system for sales, purchasing, and inventory. The methodology used is the System Development Life Cycle (SDLC), with input using Microsoft Visual Studio 2015, output based on Crystal Reports, and database using Microsoft SQL Server 2014. This system design is expected to provide a solution in the form of accurate inventory calculations and proper recording of each transaction.

Keyword : Inventory, Purchasing, Sales, SDLC

1. PENDAHULUAN

Di masa sekarang persaingan bisnis semakin ketat dengan adanya teknologi [1], [2]. Perkembangan teknologi yang pesat menyebabkan beberapa bidang menggunakannya, termasuk bidang usaha dagang [3], [4]. Dalam penggunaan teknologi pada bisnis perdagangan, adanya sistem informasi yang terstruktur jelas sangat diperlukan. Hal ini juga berlaku untuk perusahaan yang ingin menghitung pengadaan barang dengan menggunakan sistem desktop. Sistem informasi menjadi salah satu elemen kunci dalam menjalankan aktivitas bisnis sebuah organisasi atau perusahaan. Secara umum, perusahaan juga memerlukan teknologi sistem informasi yang efisien, mudah diakses, dan tepat dalam pengelolaan data [5]. Sebuah perusahaan atau organisasi yang baik harus memiliki sistem informasi yang berkualitas. Sistem informasi yang baik di dalam perusahaan atau organisasi sangat dipengaruhi oleh teknologi informasi yang juga berkualitas tinggi. Diharapkan dengan penerapan teknologi, perusahaan dapat meminimalisir kesalahan atau kekurangan selama proses bisnis berlangsung [6].

UD. Lumban Gaol merupakan salah satu usaha dan bisnis dagang yang berada di Desa Bandar Huta Usang, Kecamatan Pegagan Hilir yang bergerak di bidang penjualan alat-alat, obat-obat pertanian dan distribusi pupuk. Dalam proses bisnisnya UD. Lumban Gaol memiliki beberapa kendala salah satunya adalah belum ada dicatat data persediaan. Akibatnya karyawan tidak mengetahui secara pasti berapa jumlah dan jenis barang yang tersedia.. Untuk pembelian

barang juga sering menjadi kurang terkontrol dikarenakan nota *supplier*/pembelian sering terselip dan sulit dicari. Hal ini karena UD. Lumban Gaol tidak membuat tempat penyimpanan data pembelian dari *supplier* dimana mereka menggabungkan semua catatan kertas dalam satu tempat sehingga sulit untuk mencari tahu barang yang sudah dipesan ke *supplier* maupun yang baru akan dipesan ke *supplier*. Pada proses penjualan barang ada yang dilakukan secara langsung di tempat dan ada yang dipesan via telepon. Pemesanan yang dilakukan via telepon masih dicatat pada tumpukan kertas sehingga sering hilang dan sulit dicari. UD. Lumban Gaol melakukan pembelian dan penjualan baik dalam tunai maupun kredit, namun penjualan kredit hanya dilakukan pada pelanggan tertentu saja.

Dari permasalahan di atas, maka diusulkan untuk merancang program untuk menunjang produktivitas UD. Lumban Gaol. Penelitian ini menggunakan metode SDLC untuk merancang program desktop dimana SDLC merupakan pendekatan untuk menganalisis dan mendesain suatu sistem [7], [8].

2. METODOLOGI PENELITIAN

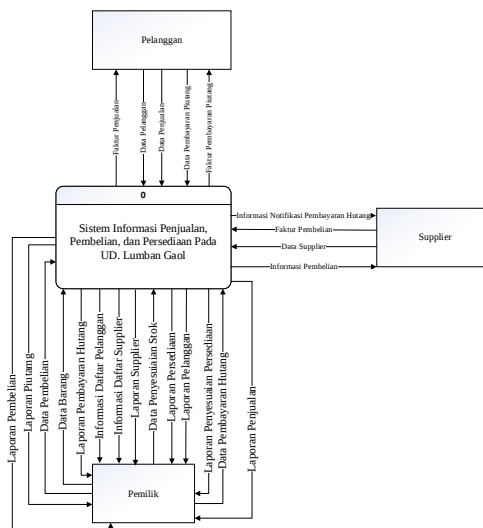
Metode yang digunakan dalam perancangan ini adalah metode *System Development Life Cycle* (SDLC) [9], [10]. SDLC (*System Development Life Cycle*) [11] atau Siklus hidup mengembangkan sistem adalah sebuah pendekatan yang dilakukan secara bertahap dalam hal menganalisis dan mendesain sistem di mana sistem tersebut telah dikembangkan dengan sangat baik melalui penggunaan siklus kegiatan penganalisis dan pemakai secara spesifik.

Tahapan dari SDLC sebagai berikut [12], [13], [14]:

1. Identifikasi masalah, peluang dan tujuan.
Tahapan ini dilakukan identifikasi dan merumuskan masalah yang dialami oleh UD. Lumban Gaol. Perumusan masalah menggunakan Diagram Fishbone [15]. Dalam mengumpulkan data, terdapat dua teknik yang bisa digunakan yaitu [16]:
 - a. Studi Kepustakaan
Teknik ini dilakukan dengan cara membaca artikel jurnal atau buku yang berkaitan pada penelitian ini
 - b. Studi Lapangan
Teknik ini dilakukan dengan cara observasi yaitu pengamatan secara langsung pada UD. Lumban Gaol.
2. Penentuan syarat-syarat informasi
 - a. Mengetahui struktur organisasi serta tugas dan tanggung jawab dari struktur tersebut
 - b. Menganalisis dokumen masukan dan keluaran terkait penjualan, pembelian dan persediaan pada UD. Lumban Gaol.
 - c. Penggambaran syarat-syarat tersebut dalam bentuk DFD (*data flow diagram*)
3. Analisis kebutuhan sistem
Tahapan ini menjelaskan gambaran umum tentang usulan sistem yang dirancang. Dalam pengusulan sistem, diperlukan beberapa tahap yaitu:
 - a. Melakukan analisis PIECES [17], [18] mengenai rancangan sistem.
 - b. Merancang usulan sistem baru dalam bentuk DFD
 - c. Merancang kamus data
4. Merancang rekomendasi sistem
Tahapan ini melakukan proses:
 - a. Rancang tampilan pengguna dengan Microsoft Visual Studio 2014
 - b. Rancang tampilan laporan dengan Crystal Report.
 - c. Merancang Database dengan SQL Server 2014

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah melakukan analisis masalah dan kebutuhan, maka digambarkan DFD usulan pada UD Lumban Gaol yang ditunjukkan pada gambar .



Gambar. 1. DFD Sistem Usulan

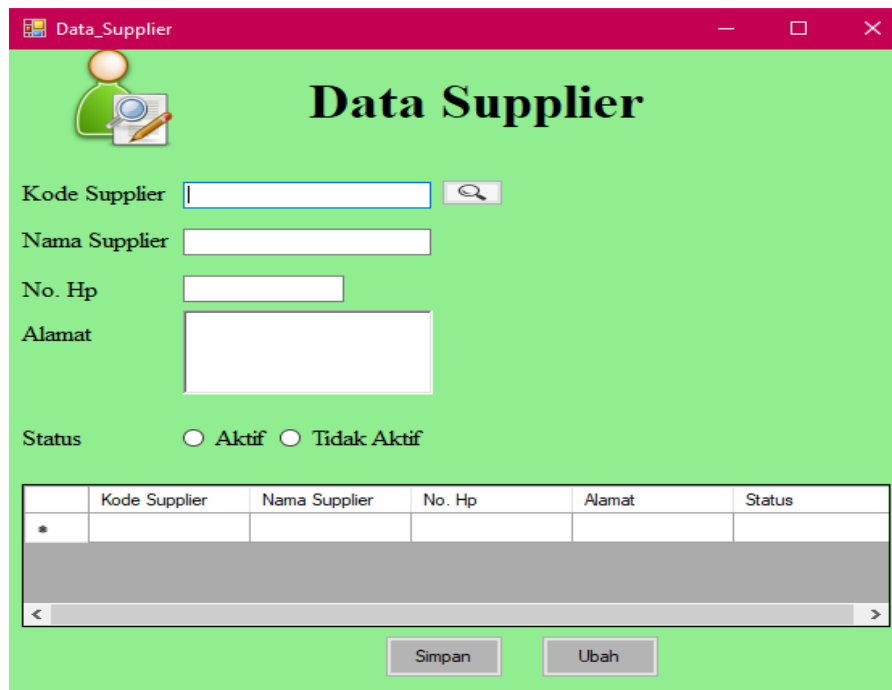
Spesifikasi proses diagram konteks sistem usulan:

Entitas	: Pemilik, Pelanggan, Supplier
Masukan	: Data Pembayaran Piutang, Faktur Pembelian, Data Supplier, Data Barang, Daftar Harga, Data Pembelian, Data Pelanggan, Data Penjualan.
Keluaran	: Informasi Pembayaran Penjualan, Faktur Penjualan, Informasi Harga Jual, Informasi Pembelian, Info, Laporan <i>Supplier</i> , Laporan Pelanggan, Laporan Penjualan, Laporan Persediaan, Laporan Piutang, Laporan Pembelian, Laporan Penyesuaian Persediaan, Laporan Pembayaran Hutang, Laporan Penjualan, Laporan Piutang.

Lalu terdapat beberapa rancangan masukan seperti:

a. Form data Pelanggan dan Supplier

Gambar. 2. Rancangan Data Pelanggan



Data Supplier

Kode Supplier

Nama Supplier

No. Hp

Alamat

Status ☐ Aktif ☐ Tidak Aktif

	Kode Supplier	Nama Supplier	No. Hp	Alamat	Status
*					

Gambar. 3. Rancangan Data Supplier

- Gambar 2 dan gambar 3 menampilkan rancangan input data pelanggan dan supplier. Selain melakukan penambahan data, rancangan form tersebut tersedia tombol ubah untuk mengganti data yang salah atau kurang.
- b. Form Data Kategori Barang dan Data Barang



Data Kategori Barang

Kode Kategori

Nama Kategori

	Kode Kategori	Nama Kategori
▶*		

Gambar. 4. Rancangan Data Kategori Barang

Data Barang

Kode Barang Kode Kategori

Nama Barang Nama Kategori

Berat Barang Harga Barang Terima Rp

Satuan Per

Harga Barang Jual Rp

	Kode Barang	Nama Barang	Kode Kategori	Nama Kategori	Berat Barang	Satuan
*						

Gambar. 5. Rancangan Data Barang

Gambar 4 dan gambar 5 menampilkan rancangan input data kategori barang dan barang. Selain melakukan penambahan data, rancangan form tersebut tersedia tombol ubah untuk mengganti data yang salah atau kurang.

- c. Form Data Penjualan dan Pembelian

Data Penjualan

No Faktur Penjualan Metode Pembayaran ☐ Tunai ☐ Kredit

Tanggal Penjualan Kode Pelanggan

Tanggal Jatuh Tempo Nama Pelanggan

Detail Data Penjualan

Kode Barang Qty

Nama Barang Harga Barang Jual Rp

Nama Kategori Sisa Total Rp

Berat Barang Tanggal Expired

	Kode Barang	Nama Barang	Nama Kategori	Berat Barang	Satuan	Qty	Harga Jual
€							

Total Rp

Jumlah Bayar Rp

Sisa Piutang Rp

Gambar. 6. Rancangan Data Penjualan

Data Pembelian

Barang Yang Ada Di Gudang

Kode Barang

Kode Supplier

Kode Barang	Nama Barang	Kode Supplier	Nama Supplier	Qty Akhir
*				

No Pembelian

Tanggal Pembelian

Tanggal Jatuh Tempo

Metode Pembayaran ☐ Tunai ☐ Kredit

Kode Supplier

Nama Supplier

Detail Data Pembelian

Kode Barang

Nama Barang

Nama Kategori

Berat Barang

Qty

Harga Barang Terima Rp

Tanggal Expired

Sub Total Rp

Kode Barang	Nama Barang	Nama Kategori	Berat Barang	Qty	Harga Barang Terima	Sub Total
*						

Total Rp

Jumlah Bayar Rp

Sisa Hutang Rp

Gambar. 7. Rancangan Data Pembelian

- Gambar 6 dan gambar 7 menampilkan rancangan input data penjualan dan pembelian. Selain melakukan penambahan data, rancangan form tersebut tersedia tombol ubah untuk mengganti data yang salah atau kurang.
- d. Form Data Pembayaran Piutang dan Data Pembayaran Hutang

Data Pembayaran Piutang

Nomor Pembayaran Piutang

Kode Pelanggan

Tanggal Pembayaran

Nama Pelanggan

Detail Pembayaran Piutang

No Faktur Perputihan

Tanggal Jatuh Tempo

Sisa Piutang Rp

No Faktur	Tanggal Jatuh Tempo	Sisa Piutang
*		

Total Rp

Bayar Rp

Sisa Bayar Rp

Gambar. 8. Rancangan Data Pembayaran Piutang

Gambar. 9. Rancangan Data Pembayaran Hutang

Gambar 8 dan gambar 9 menampilkan rancangan input data pembayaran piutang dan pembayaran hutang. Selain melakukan penambahan data, rancangan form tersebut tersedia tombol ubah untuk mengganti data yang salah atau kurang.

Terdapat beberapa rancangan luaran (laporan) seperti:

- Laporan Barang

Gambar. 9. Rancangan Laporan Barang

Gambar 9 menampilkan rancangan laporan barang selama periode tertentu yang diminta

- Laporan Penjualan dan Pembelian

▼ Section1 (Report Header)



UD. LUMBAN GAOL

Print DatePrint Time

JL. SISINGA MANGARAJA NO. 62 TIGA BARU

Laporan Penjualan

Periode AwalPeriodidPeriode Akhir

▼ Section2 (Page Header)

▼ Section3 (Details)

No Faktur Penjualan	Kode Pelanggan	Nama Pelanggan	Kode Barang	Nama Barang	Nama Kategori	Qty	Satuan	Harga Barang Jual	SubTotal	Tanggal Expired
---------------------	----------------	----------------	-------------	-------------	---------------	-----	--------	-------------------	----------	-----------------

▼ Section4 (Report Footer)

No Faktur Penjualan	Kode Pelanggan	Nama Pelanggan	Kode Barang	Nama Barang	Nama Kategori	Qty	Satuan	Harga Barang Jual	SubTotal	Tanggal Expired
---------------------	----------------	----------------	-------------	-------------	---------------	-----	--------	-------------------	----------	-----------------

Sub TotalSub Total

Grand TotalGrand Total

▼ Section5 (Page Footer)

Dibuat Oleh

Diketahui Oleh

Page Number

Gambar. 10. Rancangan Laporan Penjualan

▼ Section1 (Report Header)



UD. LUMBAN GAOL

Print DatePrint Time

JL. SISINGA MANGARAJA NO. 62 TIGA BARU

Laporan Pembelian

Periode AwalPeriodidPeriode Akhir

▼ Section2 (Page Header)

▼ Section3 (Details)

No Pembelian	Kode Supplier	Nama Supplier	Kode Barang	Nama Barang	Nama Kategori	Qty	Satuan	Harga Barang Terima	SubTotal	Tanggal Expired
--------------	---------------	---------------	-------------	-------------	---------------	-----	--------	---------------------	----------	-----------------

▼ Section4 (Report Footer)

No Pembelian	Kode Supplier	Nama Supplier	Kode Barang	Nama Barang	Nama Kategori	Qty	Satuan	Harga Barang Terima	SubTotal	Tanggal Expired
--------------	---------------	---------------	-------------	-------------	---------------	-----	--------	---------------------	----------	-----------------

Sub TotalSub Total

Grand TotalGrand Total

▼ Section5 (Page Footer)

Dibuat Oleh

Diketahui Oleh

Page Number

Gambar. 11. Rancangan Laporan Pembelian

Gambar 10 dan gambar 11 menampilkan rancangan laporan pembelian dan penjualan selama periode tertentu yang diminta

- Faktur Pembayaran Piutang dan Pembayaran Hutang

Gambar. 12. Rancangan Laporan Pembayaran Hutang

Gambar. 13. Rancangan Laporan Pembayaran Hutang

d. Laporan Persediaan dan Penyesuaian

▼ Section1 (Report Header)



UD. LUMBAN GAOL
JL. SISINGAMANGARAJA NO. 62 TIGA BARU

Print Date: Print Time:

Laporan Persediaan

▼ Section2 (Page Header)

▼ Section3 (Details)

Kode Barang	Nama Barang	Nama Kategori	Berat Barang	Satuan	Jumlah Barang
-------------	-------------	---------------	--------------	--------	---------------

▼ Section4 (Report Footer)

Kode Barang	Nama Barang	Nama Kategori	Berat Barang	Satuan	Jumlah Barang
-------------	-------------	---------------	--------------	--------	---------------

▼ Section5 (Page Footer)

Dibuat Oleh: Diketahui Oleh:

Page Number:

Gambar. 14. Rancangan Laporan Persediaan

▼ Section1 (Report Header)



UD. LUMBAN GAOL
JL. SISINGAMANGARAJA NO. 62 TIGA BARU

Print Date: Print Time:

Laporan Penyesuaian

Periode Awal: [] [] [] Periode Akhir: [] [] []

▼ Section2 (Page Header)

No Penyesuaian: Tanggal Penyesuaian:

▼ Section3 (Details)

Kode Barang	Nama Barang	Kode Kategori	Nama Kategori	Berat Barang	Satuan Fisik	Satuan Sistem	Satuan Qty Fisik	Satuan Qty Sistem	Sisaan
-------------	-------------	---------------	---------------	--------------	--------------	---------------	------------------	-------------------	--------

▼ Section4 (Report Footer)

Kode Barang	Nama Barang	Kode Kategori	Nama Kategori	Berat Barang	Satuan Fisik	Satuan Qty Fisik	Satuan Sistem	Satuan Qty Sistem	Sisaan
-------------	-------------	---------------	---------------	--------------	--------------	------------------	---------------	-------------------	--------

▼ Section5 (Page Footer)

Dibuat Oleh: Diketahui Oleh:

Page Number:

Gambar. 15. Rancangan Laporan Penyesuaian

Gambar 14 dan gambar 15 menampilkan rancangan laporan persediaan dan penyesuaian selama periode tertentu yang diminta

4. KESIMPULAN

Kesimpulan dari perancangan sistem informasi pada UD. Lumban Gaol adalah Dengan rancangan sistem yang diusulkan, UD. Lumban Gaol dapat mengetahui persediaan stok barang yang ada di gudang dengan lebih cepat, tepat dan akurat. Selain itu, rancangan yang diusulkan dapat memberikan kemudahan dalam melakukan pembelian dengan efektif dan efisien serta dapat memroses pesanan dari pelanggan secara rinci dan akurat.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] J. Joosten, E. Elly, dan C. Caroline, "Peningkatan Keterampilan Aplikasi Komputer Pada Guru Sekolah Menggunakan Microsoft Office," *Jurnal Abdimas BSI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, vol. 6, no. 1, hlm. 21–30, 2023, doi: <https://doi.org/10.31294/jabdimas.v6i1.14130>.
- [2] J. Joosten dan H. Hita, "Operational Information System Design At Siga Jaya Fotocopy," *Jurnal Sistem Informasi dan Ilmu Komputer Prima (JUSIKOM PRIMA)*, vol. 7, no. 1, hlm. 1–7, Agu 2023, doi: [10.34012/jurnalsisteminformasidanilmukomputer.v7i1.3501](https://doi.org/10.34012/jurnalsisteminformasidanilmukomputer.v7i1.3501).
- [3] V. Maria, S. D. Rizky, dan A. M. Akram, "Mengamati Perkembangan Teknologi dan Bisnis Digital dalam Transisi Menuju Era Industri 5.0," *Wawasan : Jurnal Ilmu Manajemen, Ekonomi dan Kewirausahaan*, vol. 2, no. 3, hlm. 175–187, Jun 2024, doi: [10.58192/wawasan.v2i3.2239](https://doi.org/10.58192/wawasan.v2i3.2239).
- [4] S. Ropikoh, W. Widjayanti, M. Idris, G. M. Nuh, dan M. Z. Fanani, "Perkembangan Teknologi Pengemasan dan Penyimpanan Produk Pangan," *Jurnal Ilmiah Pangan Halal*, vol. 6, no. 1, hlm. 30–38, Apr 2024, doi: [10.30997/jiph.v6i1.12668](https://doi.org/10.30997/jiph.v6i1.12668).
- [5] H. Aspriyono, "Implementasi Spiral Model Dalam Pengembangan Aplikasi Pembayaran Kuliah Pada ITBM Banyuwangi," *SIMKOM: Jurnal Sistem Informasi dan Sistem Komputer*, vol. 8, no. 1, hlm. 55–65, Jan 2023, doi: [10.51717/simkom.v8i1.126](https://doi.org/10.51717/simkom.v8i1.126).
- [6] A. Asyifah, A. Syaff'i, H. Hanipah, dan S. Ispiyani, "Pengembangan Aplikasi E-commerce Untuk Peningkatan Penjualan Online," *Action Research Literate*, vol. 7, no. 1, hlm. 70–75, Okt 2023, doi: [10.46799/ar.v7i1.188](https://doi.org/10.46799/ar.v7i1.188).
- [7] E. D. Wahyuni, F. N. Ramadha, dan D. D. Vannes, "SDLC Big Bang dan Waterfall: Perbandingan Pendekatan dalam Pengembangan Perangkat Lunak," *NUANSA INFORMATIKA*, vol. 18, no. 2, hlm. 41–45, Jul 2024, doi: [10.25134/ilkom.v18i2.158](https://doi.org/10.25134/ilkom.v18i2.158).
- [8] F. Aryani dan A. Voutama, "Perancangan Sistem Informasi Manajemen Rental Motor di Daerah Bekasi Menggunakan Metode SDLC," *Jurnal Teknologi dan Informasi (JATI)*, vol. 15, no. 1, hlm. 15–28, Mar 2025, doi: <https://doi.org/10.34010/jati.v15i1.12636>.
- [9] S. B. Hartono, "Pengembangan Sistem Informasi Arus Kas Dengan Metode SDLC (System Development Life Cycle) Pada Madin Al-Jannah," *ISOQUANT: Jurnal Ekonomi, Manajemen dan Akuntansi*, vol. 4, no. 1, hlm. 1–16, Apr 2020, doi: [10.24269/iso.v4i1.337](https://doi.org/10.24269/iso.v4i1.337).
- [10] D. Danang dan Z. Mustofa, "Rancang Bangun Sistem Informasi Pelayanan Anggota Berbasis Web Menggunakan Metode SDLC," *Jurnal Manajemen, Bisnis dan Kewirausahaan*, vol. 1, no. 3, hlm. 22–30, Jan 2022, doi: [10.55606/jumbiku.v1i3.4](https://doi.org/10.55606/jumbiku.v1i3.4).
- [11] N. M. M. R. Desmayani, N. W. Wardani, P. G. S. C. Nugraha, dan G. S. Mahendra, "Sistem Informasi Laporan Keuangan pada Salon Berbasis Website Dengan Metode SDLC," *Jurnal Sistem Informasi dan Komputer Terapan Indonesia (JSIKTI)*, vol. 4, no. 2, hlm. 68–77, Des 2021, doi: [10.33173/jsikti.118](https://doi.org/10.33173/jsikti.118).
- [12] W. Alexander, Ricky, Hanes, dan Joosten, "Purchasing, Sales and Inventory Information System Analysis and Design at Bahorok Indah Service," *ABDIMAS TALENTA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, vol. 7, no. 1, hlm. 1–12, Apr 2022, doi: [10.32734/abdimastalenta.v7i1.6872](https://doi.org/10.32734/abdimastalenta.v7i1.6872).
- [13] A. Antony, W. Anderson, R. R. Salim, dan J. Joosten, "Perancangan Sistem Informasi Pembelian, Penjualan Dan Persediaan Pada Toko Sukses Abadi Motor," *J-Dinamika : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, vol. 8, no. 1, hlm. 178–185, Apr 2023, doi: [10.25047/j-dinamika.v8i1.3529](https://doi.org/10.25047/j-dinamika.v8i1.3529).
- [14] D. Mallisza, H. S. Hadi, dan A. T. Aulia, "Implementasi Model Waterfall Dalam Perancangan Sistem Surat Perintah Perjalanan Dinas Berbasis Website Dengan Metode SDLC," *Jurnal Teknik, Komputer, Agroteknologi Dan Sains*, vol. 1, no. 1, hlm. 24–35, Jun 2022, doi: [10.56248/marostek.v1i1.9](https://doi.org/10.56248/marostek.v1i1.9).
- [15] L. R. Kinasih, K. S. C. Y. Haryono, W. S. I. Aulia, T. Rahayu, M. B. Wibisono, dan P. H. Saputro, "Analisis dan Perancangan Sistem Inventaris Berbasis Web," dalam *Prosiding SENAMIKA: Seminar Nasional Mahasiswa Bidang Ilmu Komputer dan Aplikasinya*, Jakarta: Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta, Apr 2024, hlm. 143–152.
- [16] Y. Firmansyah, R. Maulana, dan M. S. Maulana, "Implementasi Metode SDLC Prototype Pada Sistem Informasi Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) Berbasis Website Studi Kasus Dinas Kependudukan Dan Catatan Sipil," *Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi (Justin)*, vol. 9, no. 3, hlm. 315–323, Agu 2021, doi: [10.26418/justin.v9i3.46964](https://doi.org/10.26418/justin.v9i3.46964).
- [17] N. M. B. Aditya dan J. N. U. Jaya, "Penerapan Metode PIECES Framework Pada Tingkat Kepuasan Sistem Informasi Layanan Aplikasi Myindihome," *Jurnal Sistem Komputer dan Informatika (JSON)*, vol. 3, no. 3, hlm. 325, Mar 2022, doi: [10.30865/json.v3i3.3964](https://doi.org/10.30865/json.v3i3.3964).
- [18] W. Priyadi dan O. Marleen, "Analisis Website Menggunakan Metode PIECES di PT Majapahit Teknologi Nusantara," *Jurnal Ilmiah Komputasi*, vol. 19, no. 4, hlm. 575–588, Des 2020, doi: [10.32409/jikstik.19.4.335](https://doi.org/10.32409/jikstik.19.4.335).