

**SISTEM INFORMASI JASA PENCUCIAN
KENDARAAN BERBASIS *WEB* PADA
CV. CERIA KARYA UTAMA**



SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu kelulusan Program Sarjana (S1)

IMAM AGUNG KOMARA

11213156

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMATIKA
UNIVERSITAS NUSA MANDIRI
JAKARTA
2023**

PERSEMBAHAN

“MAN JADDA WA JADDA”

Dengan mengucapkan puji syukur kepada Allah SWT Alhamdulillah, Skripsi ini kupersembahkan untuk :

1. Bapak dan Ibu tercinta yang telah membesarkan, selalu membimbing serta mendoakan untuk meraih kesuksesan.
2. Istri dan Anak-anakku yang selalu ada memberikan dorongan, motivasi dan semangat dalam mengerjakan skripsi ini.
3. Rekan-rekan kerja dan Teman teman seangkatan.

TANPA MEREKA

KARYA INI TAK PERNAH ADA..

TERIMA KASIH

**UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI**

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Imam Agung Komara

NIM : 11213156

Program Studi : Sistem Informasi

Kampus : Universitas Nusa Mandiri

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang telah saya buat dengan judul “ Sistem Informasi Jasa Pencucian Kendaraan Berbasis *Web* Pada CV. Ceria Karya Utama”. Adalah asli (orisinil) atau tidak plagiat (menjiplak) dan belum pernah diterbitkan/dipublikasikan dimanapun dalam bentuk apapun.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebesar besarnya tanpa ada paksaan dari pihak manapun juga.

Dibuat di : Jakarta

Pada Tanggal : 01 Agustus 2023

Yang Menyatakan,



Imam Agung Komara

**SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Imam Agung Komara
NIM : 11213156
Program Studi : Sistem Informasi
Kampus : Universitas Nusa Mandiri

Dengan ini menyetujui untuk memberikan izin kepada pihak Universitas Nusa Mandiri, Hak bebas royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalti Free Right*) atas karya ilmiah kami yang berjudul “Sistem Informasi Jasa Pencucian Kendaraan Berbasis *Web* Pada CV. Ceria Karya Utama” beserta perangkat yang diperlukan (apabila ada).

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini pihak Universitas Nusa Mandiri berhak menyimpan, mengalih-media atau formatkan mengolahnya dalam pangkalan data (*database*), mendistribusikannya dan menampilkan atau mempublikasikannya di internet untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta izin dari kami selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta karya ilmiah tersebut.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Universitas Nusa Mandiri segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar benarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada Tanggal : 01 Agustus 2023

Yang Menyatakan,



Imam Agung Komara

PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Imam Agung Komara
NIM : 11213156
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknologi Informasi
Jenjang : Strata Satu (S1)
Judul Skripsi : Sistem Informasi Jasa Pencucian Kendaraan Berbasis Web
Pada CV. Ceria Karya Utama

Telah dipertahankan pada periode 2023-1 dihadapan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh Sarjana Komputer (S.Kom) pada Program Sarjana Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi di Universitas Nusa Mandiri.

Jakarta, 23 Agustus 2023

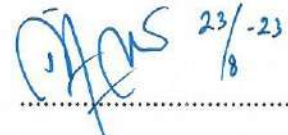
PEMBIMBING SKRIPSI

Dosen Pembimbing : Siti Faizah, M.Kom.


.....

DEWAN PENGUJI

Penguji I : Syifa Nur Rakhmah, M.Kom.


.....

Penguji II : Ummu Radiyah, S.Kom., M.Eng.


.....

PANDUAN PENGGUNAAN HAK CIPTA

Skripsi sarjana yang berjudul “Sistem Informasi Jasa Pencucian Kendaraan Berbasis *Web* Pada CV. Ceria Karya Utama” adalah hasil karya tulis asli Imam Agung Komara dan bukan hasil terbitan sehingga peredaran karya tulis hanya berlaku di lingkungan akademik saja, serta memiliki hak cipta oleh karena itu dilarang keras untuk menggandakan baik sebagian maupun keseluruhan karya tulis ini tanpa seizin penulis.

Referensi kepustakaan diperkenankan untuk dicatat tetapi pengutipan atau peringkasan tulisan hanya dapat dilakukan dengan seizin penulis dan disertai ketentuan pengutipan secara ilmiah dengan menyebutkan sumbernya.

Untuk keperluan perizinan pada pemilik dapat menghubungi informasi yang tertera dibawah ini :

Nama : Imam Agung Komara

Alamat : Jalan Bekasi Timur 4 Rt. 014/017 Cipinang Besar Utara Jakarta Timur.

Telepon : 08119115558

Email : komara.imam@gmail.com

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat-Nya sehingga pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan baik. Dimana skripsi ini sajikan dalam bentuk sederhana. Adapun judul skripsi yang dibuat **“Sistem Informasi Jasa Pencucian Kendaraan Berbasis Web Pada CV. Ceria Karya Utama”**.

Tujuan penulis ini dibuat sebagai salah satu syarat kelulusan program Strata-S1 Universitas Nusa Mandiri sebagai bahan penulis diambil berdasarkan hasil penelitian (eksperimen), observasi, dan beberapa sumber literatur yang mendukung penulisan ini.

Izinkan penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Rektor Universitas Nusa Mandiri
2. Wakil Rektor Universitas Nusa Mandiri
3. Dekan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Nusa Mandiri
4. Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Nusa Mandiri
5. Siti Faizah, M.Kom, selaku Dosen Pembimbing
6. Bapak/Ibu Dosen Program Studi Sistem Informasi Universitas Nusa Mandiri yang telah memberikan penulis dengan semua bahan yang diperlukan.
7. Seluruh Staff dilingkungan Fakultas Teknik Informasi Univeritas Nusa Mandiri
8. Keluarga tercinta yang telah memberikan motivasi moral dan spiritual

9. Teman teman seangkatan 11.8B.06

Serta semua pihak yang telah terlalu banyak untuk disebutkan satu persatu sehingga terwujudnya penulisan ini.

Akhir kata semoga skripsi ini berguna bagi penulis khususnya.

Jakarta, 1 Agustus 2023



Iman Agung Komara

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR JUDUL SKRIPSI	i
LEMBAR PERSEMBAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	iv
LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI	v
LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI	vi
LEMBAR PANDUAN PENGGUNAAN HAK CIPTA	vii
Kata Pengantar	viii
Abstraksi	ix
Daftar Isi	xi
Daftar Simbol	xiii
Daftar Gambar	xvii
Daftar Tabel	xviii
 BAB I PENDAHULUAN	 1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Identifikasi Permasalahan	3
1.3. Perumusan Masalah	4
1.4. Maksud dan Tujuan	4
1.5. Metode Penelitian	5
1.5.1. Teknik Pengumpulan Data	5
A. Observasi	5
B. Wawancara	5
C. Studi Pustaka	5
1.5.2. Model Pengembangan Sistem	5
A. Analisa Kebutuhan Sistem	5
B. Desain	6
C. <i>Code Generation</i>	6
D. <i>Testing</i>	6
E. <i>Support</i>	6
1.6. Ruang Lingkup	7
 BAB II LANDASAN TEORI	 8
2.1. Tinjauan Pustaka	8
2.2. Penelitian Terkait	22

BAB III	ANALISA SISTEM BERJALAN	24
3.1.	Tinjauan Institusi/Perusahaan	24
3.1.1.	Sejarah Institusi Perusahaan	24
3.1.2.	Struktur Organisasi dan Fungsi	25
3.2.	Proses Bisnis Sistem	26
3.3.	Spesifikasi Dokumen Sistem Berjalan	26

BAB IV	RANCANGAN SISTEM DAN PROGRAM USULAN	29
4.1.	Analisa Kebutuhan Software	29
4.2.	Desain	36
4.2.1.	<i>Database</i>	36
4.2.2.	<i>Software Architecture</i>	38
4.2.3.	<i>User Interface</i>	39
4.3.	<i>Code Generation</i>	40
4.4.	<i>Testing</i>	46
4.5.	<i>Support</i>	47
4.5.1.	Publikasi Web	47
4.5.2.	Spesifikasi <i>Hardware</i> dan <i>Software</i>	48
4.6.	Spesifikasi Dokumen Sistem Usulan	49

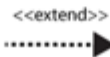
BAB V	PENUTUP	50
5.1.	Kesimpulan	50
5.2.	Saran	50

UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

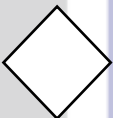
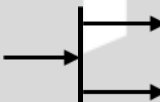
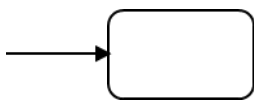
DAFTAR SIMBOL

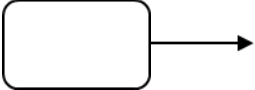
1. Simbol UML

a. Simbol *Use Case Diagram*

NO	NOTASI	DESKRIPSI
1.		<i>Actor</i> memspesifikasikan seperangkat peranan yang <i>user</i> sistem dapat diperankan ketika berinteraksi dengan <i>use case</i>
2.		<i>Association</i> menggambarkan interaksi antara <i>actor</i> dan <i>use case</i>
3.		<i>Generalization</i> relasi antara <i>use case</i> dimana salah satunya dalam bentuk yang lebih umum dari yang lain.
4.		<i>Use Case</i> sebuah deskripsi dari seperangkat aksi-aksi berurutan yang ditampilkan pada sebuah sistem
5.		<i>System</i> tempat seluruh aktivitas sistem yang berjalan
6.		<i>Dependancy</i> untuk menggambarkan ketergantungan sebuah <i>use case</i> dengan <i>use case</i> lainnya
7.		<i>Include</i> menggambarkan bahwa keseluruhan dari sebuah <i>use case</i> merupakan <i>fungsi</i> <i>use case</i> lainnya
8.		<i>Exclude</i> menggambarkan bahwa keseluruhan dari sebuah <i>use case</i> merupakan <i>fungsi</i> <i>use case</i> lainnya apabila kondisi tertentu terpenuhi

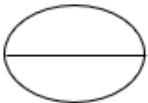
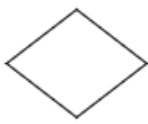
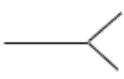
b. Simbol Activity Diagram

No	SIMBOL	NAMA	DESKRIPSI
1		Status Awal (<i>Start Point</i>)	Status awal aktivitas sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal.
2		Activitas (<i>Activitiy</i>)	Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu.
3		Percabangan (<i>Decision</i>)	Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu.
4		Penggabungan (<i>Join</i>)	Menunjukkan adanya penggabungan aktivitas.
5		Percabangan (<i>Fork</i>)	Menunjukkan adanya percabangan paralel dari aktivitas.
6		Status Akhir (<i>End Point</i>)	Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir.
7		<i>Swimline</i>	Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi.
8		<i>Black Hole Activity</i>	Tidak ada masukan dan ada keluaran, biasanya dipakai pada waktu start point dan dikehendaki ada 1 atau lebih transisi.

9		<i>Miracle Activity</i>	Tidak ada masukan dan ada keluaran, biasanya dipakai pada waktu start point dan dikehendaki ada 1 atau lebih transisi.
---	---	-------------------------	--



c. Simbol ERD

NO	NOTASI	DESKRIPSI
1.	 <i>Entity</i>	<i>Entity</i> / Entitas yaitu kumpulan dari object yang dapat di identifikasikan
2.	 Atribut	<i>Atribut</i> adalah karakteristik dari entitas atau relasi yang merupakan penjelasan detail tentang entitas
3.	 <i>Atribut Primary</i>	<i>Atribut primary key</i> adalah kolom data yang dibutuhkan disimpan dalam dalam suatu entitas dan digunakan untuk kunci akses record yang di inginkan
4.	 <i>Relationship</i>	<i>Relationship</i> / relasi adalah hubungan yang terjadi antara salah satu lebih entitas
5.	 <i>Asosiasi</i>	<i>Asosiasi</i> adalah hubungan antara entitas dengan atributnya dan himpunan entitas dengan hubungan relasi



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar II.1. Komponen Elemen Sistem	12
Gambar II.2. Diagram UML	14
Gambar III.1. Stuktur CV. Ceria Karya Utama	14
Gambar. IV.1. Use Case Diagram Login.....	30
Gambar. IV.2. <i>Activity Diagram</i> Login.....	31
Gambar. IV.3. <i>Activity Diagram</i> Kelola Data User	32
Gambar. IV.4. <i>Activity Diagram</i> Transaksi Pelanggan	33
Gambar. IV.5. <i>Activity Diagram</i> Laporan Penghasilan Harian	34
Gambar. IV.6. <i>Activity Diagram Logout</i>	35
Gambar. IV.7. ERD	36
Gambar IV. 8. LRS	37
Gambar IV. 9. Class Diagram Sistem Jasa Cuci.....	39
Gambar IV. 10. Sequence Diagram Mengelola Data User	40
Gambar IV. 11. Sequence Diagram Membuat Daftar Pelanggan.....	41
Gambar IV. 12. Sequence Diagram Logout	41
Gambar IV. 13. User Interface Tampilan Login.....	42
Gambar IV. 14. Tampilan Tambah Transaksi	42
Gambar IV. 15. Tampilan Rekap Laporan Penghasilan	43

UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel II.1. Simbol <i>Use Case Diagram</i>	19
Tabel II.2. <i>Activity Diagram</i>	20
Tabel IV.3. Tabel User.....	38
Tabel IV.4. Tabel Pengujian Login	49
Tabel IV.5. Tabel Tambah Transaksi Pelanggan.....	50
Tabel IV.6. Spesifikasi <i>Hardware dan Software</i>	51



ABSTRAK

Imam Agung Komara. 11213156. Sistem Informasi Jasa Pencucian Kendaraan Berbasis Web Pada CV. Ceria Karya Utama.

Jasa steam atau cuci mobil termasuk jasa yang dibutuhkan oleh masyarakat, terutama untuk yang kurang memiliki waktu dan malas melakukan cuci kendaraan sendiri. Terdapat beberapa jenis tempat pencucian kendaraan yang sering dijumpai yaitu cuci kendaraan biasa, dan yang terdapat hydrolic. Perbedaan kedua jenis usaha cuci mobil dan motor tersebut adalah dari segi operasional bisnis, biaya dan tingkat kebersihan hasil mencuci yang umum terjadi pada kehidupan sehari-hari, dan sangat sering dijumpai di pelayanan publik. Ketika jumlah pelanggan yang membutuhkan pelayanan melebihi jumlah kapasitas yang melayani, maka akan terjadi antrian. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis dan desain sistem informasi jasa pencucian kendaraan berbasis web di CV. Ceria Karya Utama. Hal ini dibuat untuk memastikan kelengkapan dan memberikan kemudahan dalam melakukan pelayanan pelanggan. Metode ini menggunakan pengumpulan data, analisis (survei, wawancara, dan studi pustaka) dan desain (bentuk, masukan, proses, laporan, dan database). Hasil dari penelitian ini adalah sistem jasa pencucian kendaraan berbasis web agar memudahkan dalam melakukan proses pembayaran ke pelanggan. Kesimpulannya adalah sistem informasi pembayaran berbasis web.

Kata kunci : Jasa Pencucian Kendaraan, Sistem Informasi, Berbasis Web

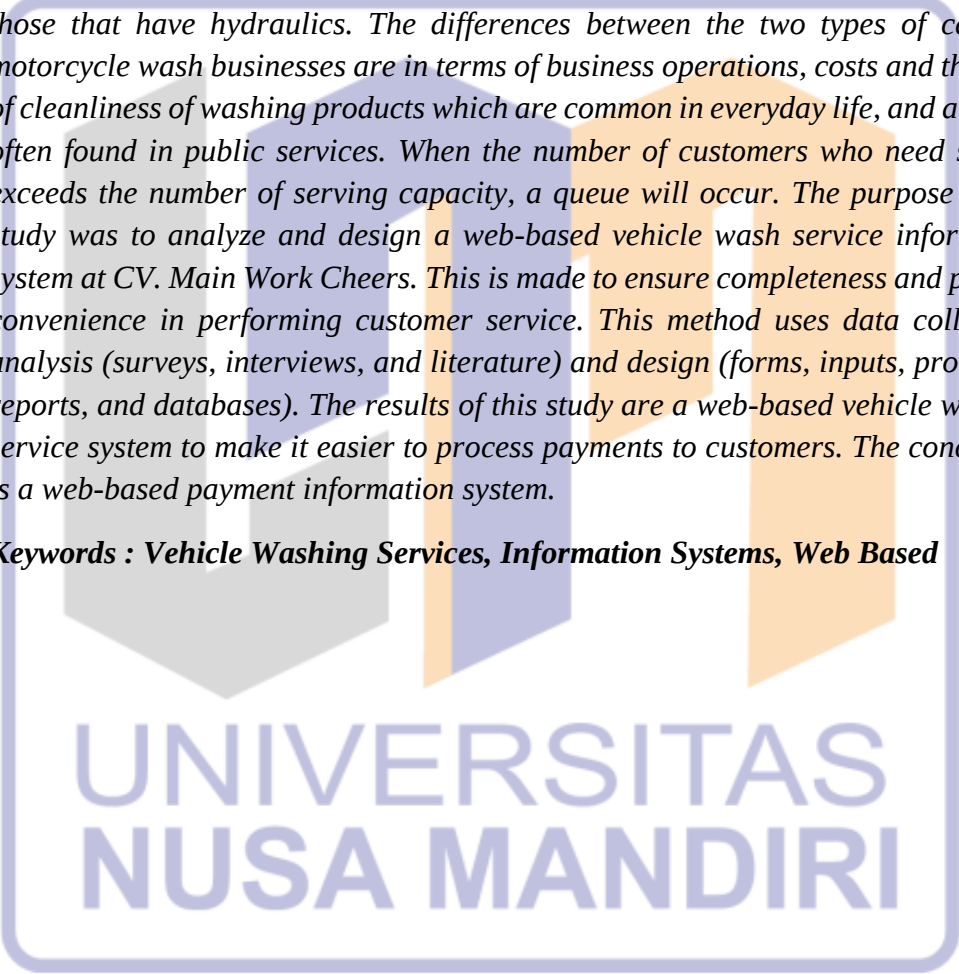
UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

ABSTRACT

Imam Agung Komara. 11213156, Web-Based Vehicle Washing Service Information System at CV.Ceria Karya Utama.

Steam or car wash services include services needed by the community, especially for those who lack time and are lazy to wash their own vehicles. There are several types of vehicle wash places that are often found, namely ordinary car washes, and those that have hydraulics. The differences between the two types of car and motorcycle wash businesses are in terms of business operations, costs and the level of cleanliness of washing products which are common in everyday life, and are very often found in public services. When the number of customers who need service exceeds the number of serving capacity, a queue will occur. The purpose of this study was to analyze and design a web-based vehicle wash service information system at CV. Main Work Cheers. This is made to ensure completeness and provide convenience in performing customer service. This method uses data collection, analysis (surveys, interviews, and literature) and design (forms, inputs, processes, reports, and databases). The results of this study are a web-based vehicle washing service system to make it easier to process payments to customers. The conclusion is a web-based payment information system.

Keywords : Vehicle Washing Services, Information Systems, Web Based

The logo of Universitas Nusa Mandiri is a large, light blue rectangular frame. Inside the frame, at the top, is a stylized shield emblem composed of three vertical bars of different heights and colors: grey on the left, blue in the middle, and orange on the right. Below the emblem, the words "UNIVERSITAS" and "NUSA MANDIRI" are written in a bold, blue, sans-serif font, stacked one above the other.

UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

DAFTAR PUSTAKA

- [1] [1] F. R. Al-Ayyubi, "SISTEM INFORMASI PELAYANAN JASA CUCI DAN CUSTOM SEPATU BERBASIS WEB (STUDI KASUS : GOOD AND BEAST SHOES)," *Technologia: Jurnal Ilmiah*, vol. 13, no. 1, 2022, doi: 10.31602/tji.v13i1.6258.
- [2] Fathansyah, "Basis Data Revisi Ketiga," *Pengertian sistem menurut para ahli*, 2018.
- [3] P. A. Cakranegara, "PERUBAHAN STRUKTUR INDUSTRI PERBANKAN DAN PERKEMBANGAN PASAR MODAL PERIODE 2010-2021," *Sebatik*, vol. 26, no. 1, 2022, doi: 10.46984/sebatik.v26i1.1608.
- [4] D. Permatasari, "Apa itu Pelayanan Prima," *Djkn.Kemenkeu.Go.Id*. 2022.
- [5] R. H. R. Mendrofa Ideal David, "Pengaruh Economic Value Added, Price Earning Ratio, Dan Dividen Per Share Terhadap Harga Saham Pada Perusahaan Jasa Sektor ...," *Jurnal Mutiara ...*, vol. 5, no. 1, 2020.
- [6] E. Prasetyo and T. B. A. Hasanah, "Sistem informasi angka kesehatan masyarakat pada puskesmas sumberharta berbasis web mobile," *Jutim*, vol. 2, no. 2, 2017.
- [7] J. Ber-Barcode, "Penerapan Model Waterfall Pada Sistem Informasi Rawat," *Digilib.Mercubuana.Ac.Id*, vol. 9, no. 1, 2021.
- [8] H. Mantik, "PENERAPAN EDC SHARING MENGGUNAKAN METODE ROUND ROBIN (STUDI KASUS PT MTI)," *JSI (Jurnal sistem Informasi) Universitas Suryadarma*, vol. 7, no. 2, 2020.
- [9] Vellya asril imami, "Konsep Dasar Sistem Informasi Manajemen Dan Peranan Manajemen Dalam Sistem Informasi," *Pendidikan*, 2021.
- [10] Kusnendi, "Konsep Dasar Sistem Informasi."

- [11] E. Helmud, "Optimasi Basis Data Oracle Menggunakan Complex View Studi Kasus : PT. Berkas Optimis Sejahtera (PT.BOS) Pangkalpinang," *Jurnal Informanika*, vol. 7, no. 1, 2021.
- [12] A. Hanif and R. H. Ramadhan, "Pengembangan Sistem Informasi Penjualan Kamera CCTV Berbasis Web Menggunakan Model Waterfall," *JAIS - Journal of Accounting Information System*, vol. 1, no. 02, 2021, doi: 10.31294/jais.v1i02.945.
- [13] M. Cahyanti and M. Lamsani, "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI JASA LAYANAN PENCUCIAN KENDARAAN BERMOTOR," *Sebatik*, vol. 25, no. 2, 2021, doi: 10.46984/sebatik.v25i2.1530.
- [14] O. Pahlevi, A. Mulyani, and M. Khoir, "SISTEM INFORMASI INVENTORI BARANG MENGGUNAKAN METODE OBJECT ORIENTED DI PT. LIVAZA TEKNOLOGI INDONESIA JAKARTA," *Jurnal PROSISKO*, vol. 5, no. 1, 2018, [Online]. Available: <https://livaza.com/>.
- [15] "Lia Sari, 2021".
- [16] F. Fathirma'ruf and B. M. Said, "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Konstruktivistik Model Teaching with Analogies (TWA) pada Mata Kuliah Database Management System (DBMS) untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Mahasiswa," *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, vol. 7, no. 5, 2020, doi: 10.25126/jtiik.2020752388.
- [17] M. T. Rizky Muhammad; Irma Kartika Wairooy, S.Kom., "UML Diagram : Activity Diagram," *Https://Socs.Binus.Ac.Id/*. 2019.
- [18] Muhammad Robith Adani, "Use Case Diagram: Pengertian, Fungsi, dan Contoh penerapan," *sekawanmedia*, 2021.
- [19] M. Destiningrum and Q. J. Adrian, "Sistem Informasi Penjadwalan Dokter Berbasis Web Dengan Menggunakan Framework Codeigniter (Studi Kasus: Rumah Sakit

- Yukum Medical Centre),” *Jurnal Teknoinfo*, vol. 11, no. 2, 2017, doi: 10.33365/jti.v11i2.24.
- [20] A. T. Purba and V. M. M. Siregar, “SISTEM PENYELEKSI MAHASISWA BARU BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE WEIGHTED PRODUCT,” *Jurnal Teknik Informasi dan Komputer (Tekinkom)*, vol. 3, no. 1, 2020, doi: 10.37600/tekinkom.v3i1.117.
- [21] T. Handayani, A. H. Furqon, and S. Supriyono, “Rancang Bangun Sistem Inventori Pengendalian Stok Barang Berbasis Java Pada PT Kalibesar Artah Perkasa,” *Jurnal SITECH: Sistem Informasi dan Teknologi*, vol. 3, no. 1, 2020, doi: 10.24176/sitech.v3i1.4884.

