

PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PENGADUAN CUSTOMER PADA PT. ASTRA GRAPHIA TBK BERBASIS WEB

Muhammad Lutfi¹, Bernadus Gunawan Sudarsono^{2*}, Sharyanto³

Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer

Universitas Bung Karno

Lutfiklmens26@gmail.com

bernadusgunawan@gmail.com, sharyanto@ubk.ac.id,

Received: 25 Februari 2022, Revised: 28 Maret 2022, Accepted: 5 April 2022

Abstract

PT Astra Graphia Tbk is a company that distributes goods in the form of Xerox photocopiers and is already an exclusive distributor. In serving customer complaints, there are several problems faced, such as in the process of filling in complaint data where they still use paper as a complaint form which is prone to being lost before it reaches the warehouse head, the customer must take a long time to find out whether the complaint is accepted or not, the length of the process of requesting a complaint acc. due to the tight schedule of the head of the warehouse so that it is rarely available, and there has been no report to find out how many customer complaints are still in process, accepted or rejected. In defining the needs and analysis and system design for the company, data collection methods are needed by means of literature studies, observation, interviews, design, and testing. For the method of analysis and the concept of information systems, the unified modeling language (UML) model is used. The results of this thesis writing will build an application information system that is expected to be able to deal with the problems that exist in the company. This skill information system that is owned by every human being is made using the PHP programming language, MySQL database. With this customer complaint information system, it can handle complaints experienced by the company in the running system process. For example, customer complaint reports, complaint information, and forms are system-based, thereby reducing the use of paper on forms.

Keywords- PHP, Customer Complaints, UML Unified Modeling Language (UML), PT Astra Graphia Tbk, Web

Abstrak- PT Astra Graphia Tbk adalah perusahaan yang mendistribusi barang berupa mesin fotocopy Xerox dan sudah *exclusive* distributor. Dalam melayani pengaduan customer ada beberapa masalah yang dihadapi seperti pada proses pengisian data pengaduan dimana masih menggunakan kertas sebagai formulir pengaduan yang rentan hilang sebelum sampai kebagian kepala gudang, customer harus menunggu waktu yang cukup lama untuk mengetahui pengaduannya diterima atau tidak, lamanya proses permohonan acc pengaduan karena padatnya jadwal kepala gudang sehingga jarang ada ditempat, dan belum adanya laporan untuk mengetahui banyaknya pengaduan customer baik masih dalam proses, diterima ataupun ditolak. Dalam mendefinisikan kebutuhan dan analisa serta perancangan sistem untuk perusahaan dibutuhkan metode pengumpulan data dengan cara studi pustaka, observasi, wawancara, perancangan, dan pengujian. Untuk metode analisa dan konsep sistem informasi ini digunakan model *unified modelling language* (UML). Hasil dari penulisan skripsi ini akan dibangunnya sistem informasi Aplikasi yang diharapkan mampu menghadapi permasalahan yang ada pada perusahaan tersebut. Sistem informasi keterampilan yang dimiliki setiap manusia ini dibuat dengan memakai bahasa pemrograman PHP, database MySQL. Dengan adanya sistem informasi pengaduan customer ini maka dapat menangani keluhan yang dialami perusahaan pada proses sistem berjalan. Seperti adanya laporan pengaduan customer, informasi pengaduan, dan formulir sudah berbasis sistem, sehingga mengurangi penggunaan kertas pada formulir.

Kata kunci- PHP, Pengaduan Customer, *Unified Modelling Language* (UML) UML, PT Astra Graphia Tbk, Web

1. Pendahuluan

PT. Astra Graphia TBK adalah perusahaan Multinasional yang melayani penjualan dan purna jual produk Fuji Xerox barang konsumen yang bermarkas di Jakarta. PT. Astra Graphia TBK yang semenjak dahulu sampai sekarang sudah banyak mempunyai customer dan akan terus bertambah dari waktu ke waktu, tetapi masih terlihat lambat dalam pengelolaan data customer khususnya penjualan produk Fuji Xerox, pengaduan dari customer masih dilakukan melalui telepon atau datang langsung ke kantor PT. Astra Graphia TBK, kemudian petugas pelayanan pengaduan data customer menginput ke sistem (server) sehingga terlihat terlalu lama untuk menindaklanjuti pengaduan tersebut. [1].

Pengaduan adalah bentuk ketidakpuasan yang didapatkan oleh seseorang atau kelompok baik secara lisan atau tulisan kepada seseorang yang berhubungan dengannya dan keluhan ini bersifat membangun [1].



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).
<http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/JMIJayakarta>

DOI: <https://doi.org/10.52362/jmijayakarta.v2i2.837>

Sebagai pengelola data alur pasok barang PT. Astra Graphia TBK memprioritaskan kebutuhan customer agar dapat tercipta dan terjalin komunikasi yang baik antara para manajemen perusahaan dengan customer/ vendor maupun distributor. Kurangnya komunikasi antara pelaku bisnis dapat mengakibatkan pengiriman barang dari perusahaan ke customer (distributor) sedikit terkendala, sehingga berdampak pada kurangnya mutu pelayanan.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti memberikan solusi kendala-kendala dalam pengolahan data pengaduan customer PT. Astra Graphia Tbk maka dibutuhkan, *User Interface* adalah cara program dan pengguna untuk berinteraksi [3]. Menganalisa dan merancang sistem informasi pengaduan customer berbasis web, membuat *user interface* (UI) dan pengelolaan database serta mengimplementasikan dan melakukan pengujian perangkat lunak dengan metode *black box* testing pada sistem informasi pengajuan kredit usaha mikro [4].

Tujuan penelitian ini berdasarkan permasalahan diatas, maka peneliti mendapatkan gambaran tentang sistem yang sedang berjalan dan mengetahui masalah yang dihadapi sebagai acuan pembuat sistem yang lebih efektif, memberikan masukan kepada PT. Astra Graphia TBK dalam upaya meningkatkan kualitas layanan sistem informasi pengaduan customer. Serta sebagai bahan perbaikan dimasa depan khususnya dalam layanan sistem informasi pengaduan customer berbasis web. Penelitian ini diharapkan memberi manfaat bagi PT. Astra Graphia dalam mendapatkan sistem baru yang lebih efektif dan dapat memudahkan dalam mengolah data pengaduan customer yang dibutuhkan dengan cepat dan akurat.

2. Metode Penelitian

Metode penelitian adalah tata cara bagaimana suatu penelitian dilaksanakan [5]. Dalam rangka pengumpulan data yang dibutuhkan, digunakan beberapa metode yang dapat membantu dalam penulisan ini. Diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Metode Observasi

observasi adalah metode pengumpulan data yang digunakan untuk menghimpun data penelitian melalui pengamatan dan penghindar [5]. Observasi dilakukan dengan cara meninjau atau mengamati obyek secara langsung dan mengambil kesimpulan dari keadaan yang terjadi pada obyek.

2. Metode Wawancara

Pada metode wawancara ini pengumpulan data yang dilakukan adalah melakukan proses tanya jawab secara langsung dengan sumber data. mengonstruksi perihal orang, kejadian, kegiatan, organisasi, perasaan, motivasi, tuntutan, dan kepedulian, merekonstruksi kebulatan-kebulatan harapan pada masa yang akan datang, memverifikasi, mengubah dan memperluas informasi dari orang lain. Pengumpulan data dengan wawancara ini dilakukan untuk mencari data dan informasi tentang hal-hal yang dibutuhkan dalam penelitian [5].

3. Metode Studi Pustaka

Metode studi pustaka ini menggunakan buku-buku, berkas-berkas, laporan yang berkaitan dengan judul yang diangkat sebagai referensi. Buku- buku yang diangkat ke dalam tulisan penelitian ini diambil dari berbagai sumber didalam atau diluar instansi.

4. Metode Perancangan

Metode Perancangan ini menggunakan beberapa proses dalam perancangan sistem yaitu *use case diagram*, *activity diagram*, *class diagram* dan *user interface* untuk dibuat aplikasi selanjutnya.

5. Metode Pengujian

Tahap Metode Pengujian sistem merupakan kegiatan yang dilakukan setelah tahap perancangan sistem selesai dilaksanakan. Metode pengujian dilakukan dalam pengujian *black box* [2].

3. Hasil Dan Pembahasan

Untuk solusi alternatif, saran yang diajukan agar permasalahan yang timbul dapat meminimalisir permasalahan yaitu dengan merancang sebuah aplikasi sistem berbasis web, diperlukan untuk mempermudah proses rekam medis pasien penyakit jantung, aplikasi tersebut dapat mempermudah dokter untuk melakukan tindak lanjut terhadap penyakit yang dialami pasien.

A. Prosedur Sistem Yang Diusulkan

Pada bab ini dijelaskan usulan perancangan sistem yang diharapkan dapat mengatasi beberapa permasalahan yang telah disebut dalam evaluasi sistem. Adapun proses sistem informasi usulan ialah seperti dibawah ini:

1. Proses Pengisian Data

Pada proses pengisian data pengaduan, meliputi penginputan data pihak customer yang ingin melakukan pengaduan/keluhan

2. Proses Bukti Sales Order dan Delivery Slip

Pada proses bukti sales order dan delivery slip, meliputi bukti yang diberikan oleh customer untuk melakukan pengaduan



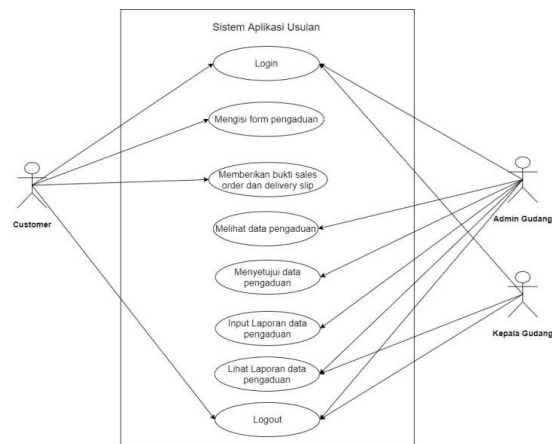
This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).
<http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/JMIJayakarta>

DOI: <https://doi.org/10.52362/jmijayakarta.v2i2.837>

3. Proses Pengecekan Data Pengaduan
Pada proses pengecekan data pengaduan, meliputi pengecekan data pengaduan customer dari sales yang akan diberikan kepada admin gudang
4. Proses Permohonan ACC Pengaduan
Pada proses permohonan acc pengaduan, meliputi penerimaan data pengaduan yang telah disetujui.
5. Proses Laporan Data Pengaduan
Pada proses laporan data pengaduan, meliputi pembuatan laporan yang sudah dibuat oleh admin gudang lalu laporan tersebut diserahkan kepada kepala gudang untuk di tandatangani

B. Perancangan Sistem

1. United Modeling Language (UML)



Gambar 1. Usecase Diagram Yang Diusulkan

Pada gambar use case diagram sistem ini menjelaskan tentang proses dan aktor yang terlibat pada sistem, pada use case diagram sistem ini memiliki delapan proses yaitu proses login, proses mengisi form pengaduan, proses memberikan bukti sales order dan delivery slip, proses melihat data pengaduan, proses menyetujui data pengaduan, proses input laporan data pengaduan, proses lihat data laporan pengaduan, proses login dan proses logout. Dan memiliki tiga aktor yaitu Admin Gudang, Kepala Gudang, Customer.

2. Normalisasi Data 3NF

Tabel 1. Bentuk Normalisasi 3NF

Kode Customer*	Nama Customer	Alamat Customer	Nomor Telepon	Kode Barang	Nama Barang	Keterangan Pengaduan	Kode Sales Order*	Nama Customer**	Alamat Customer	Tanggal Order
01-CO-0120	Budi Darmawan	Depik	08443992011	BRG-01	Skin Care	Rusak	01-90-0120	01-CO-0120	Budi Darmawan	Depik
02-CP-0120	Fahri Santoso	Bogor	08217772430	BRG-02	Obat Muka	Rusak	02-90-0120	02-CP-0120	Fahri Santoso	Bogor
03-BK-0120	Rachid	Jakarta	081814481782	BRG-03	Senam Wajah	Rusak	03-00-0120	03-BK-0120	Rachid	Jakarta
04-RY-0120	Purni Delina	Jakarta	081364339913	BRG-04	Mskan Wajah	Rusak	04-TR-0120	04-RY-0120	Purni Delina	Jakarta
05-QP-0120	Liam Yan	Tangerang	08778181011	BRG-05	Skin Care	Rusak	05-QE-0120	05-QP-0120	Liam Yan	Tangerang

Nomor Telepon	Kode Barang	Nama Barang	Qty	Kode Delivery Slip*	Tanggal Kirim	Kode Sales Order**	Nama Customer	Alamat Customer	Tanggal Order	Nama Admin	Qty	Kode Barang	Nama Barang
08443992011	BRG-01	Skin Care	2	01-00-0120	14-01-2020	01-90-0120	Budi Darmawan	Depik	12-01-2020	Rahmat	2	BRG-01	Skin Care
08217772430	BRG-02	Obat Muka	3	02-00-0120	17-03-2020	02-90-0120	Fahri Santoso	Bogor	15-03-2020	Yudi	3	BRG-02	Obat Muka
081814481782	BRG-03	Senam Wajah	1	03-00-0120	28-02-2020	03-00-0120	Rachid	Jakarta	28-02-2020	Rennawan	1	BRG-03	Senam Wajah
081364339913	BRG-04	Mskan Wajah	4	04-00-0120	07-02-2020	04-TR-0120	Purni Delina	Jakarta	05-02-2020	Roka	4	BRG-04	Mskan Wajah
08778181011	BRG-05	Skin Care	3	05-00-0120	20-04-2020	05-QE-0120	Liam Yan	Tangerang	17-01-2020	Arini	3	BRG-05	Skin Care

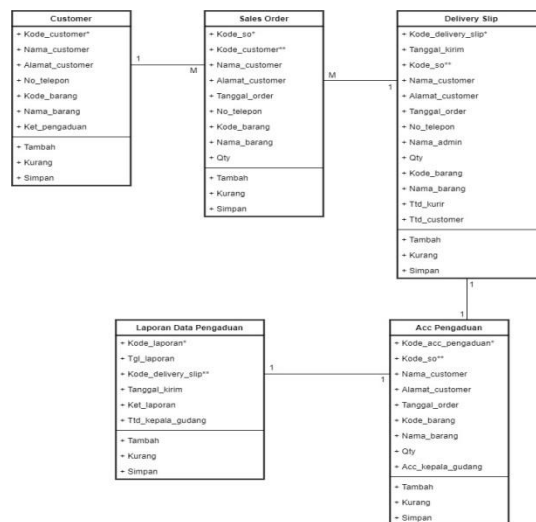
No. Aplikasi	Email	Anggaran	Limit Kredit	Anggaran	Angka Waktu	Tgl. Aplikasi	Status	Keterangan
1	liza@gmail.com	RPK Mobil	Rp. 20.000.000	Rp. 800.000	24 bulan		20-Jan-20	Tolak
2	liza@gmail.com	RPK Mobil	Rp. 10.000.000	Rp. 300.000	12 bulan		21-Jan-20	Proses
3	liza@gmail.com	RPK Motor	Rp. 15.000.000	Rp. 400.000	24 bulan		22-Jan-20	Terima
4	liza@gmail.com	Surat Tanah	Rp. 50.000.000	Rp. 500.000	16 bulan		23-Jan-20	Proses
5	liza@gmail.com	Surat Tanah	Rp. 30.000.000	Rp. 400.000	24 bulan		24-Jan-20	Proses

TTD Kurir	TTD Customer	Kode Acc Pengaduan*	Kode Sales Order**	Nama Customer	Alamat Customer	Tanggal Order	Kode Barang	Nama Barang	Qty	Acc Kepala Gudang	Kode Laporan*	Tanggal Laporan
DNAGE	DNAGE	01-01-0120	01-90-0120	Budi Darmawan	Depik	12-01-2020	BRG-01	Skin Care	2	Approve	01-LP-0120	12-01-2020
DNAGE	DNAGE	02-01-0120	02-90-0120	Fahri Santoso	Bogor	15-03-2020	BRG-02	Obat Muka	3	Approve	02-LP-0120	15-03-2020
DNAGE	DNAGE	03-01-0120	03-00-0120	Rachid	Jakarta	28-02-2020	BRG-03	Senam Wajah	1	Approve	03-LP-0120	28-02-2020
DNAGE	DNAGE	04-01-0120	04-TR-0120	Purni Delina	Jakarta	05-02-2020	BRG-04	Mskan Wajah	4	Approve	04-LP-0120	05-02-2020
DNAGE	DNAGE	05-01-0120	05-QE-0120	Liam Yan	Tangerang	17-01-2020	BRG-05	Skin Care	3	Approve	05-LP-0120	17-01-2020

Kode Delivery Slip**	Tanggal Kirim	Keterangan	TTD Kepala Gudang
01-00-0120	14-01-2020	Pengaduan Barang	DNAGE
02-00-0120	17-03-2020	Pengaduan Barang	DNAGE
03-00-0120	28-02-2020	Pengaduan Barang	DNAGE
04-00-0120	07-02-2020	Pengaduan Barang	DNAGE
05-00-0120	20-01-2020	Pengaduan Barang	DNAGE



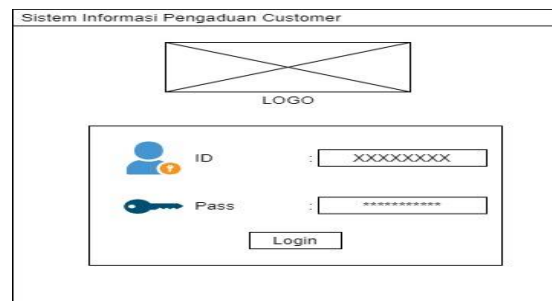
DOI: <https://doi.org/10.52362/jmijayakarta.v2i2.837>



Gambar 2. Class Diagram Yang Diusulkan

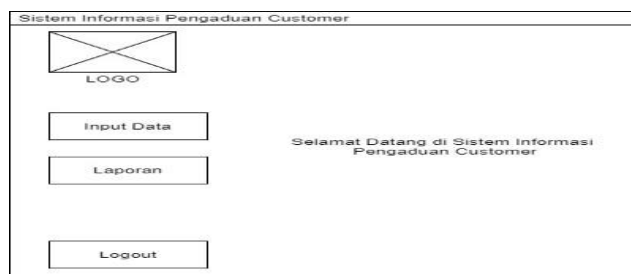
C. Hasil Penelitian

Bentuk pengujian menggunakan metode Black-Box berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak. Dengan demikian, pengujian black-box memungkinkan perekayasa perangkat lunak mendapatkan serangkaian kondisi input yang sepenuhnya menggunakan semua persyaratan fungsional untuk suatu program.



Gambar 3. Halaman Login

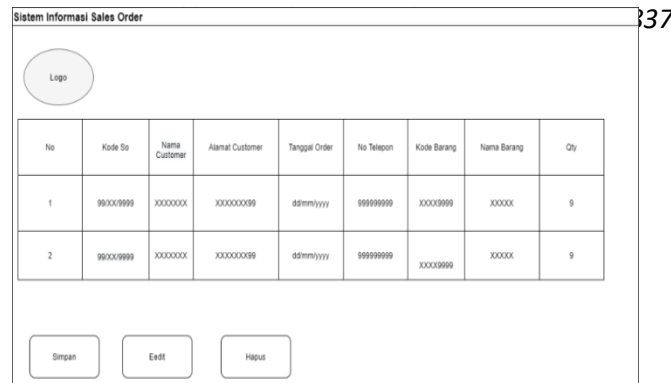
Halaman ini muncul pertama kali saat user memasuki sistem informasi pengaduan customer.



Gambar 4. Halaman Menu Utama

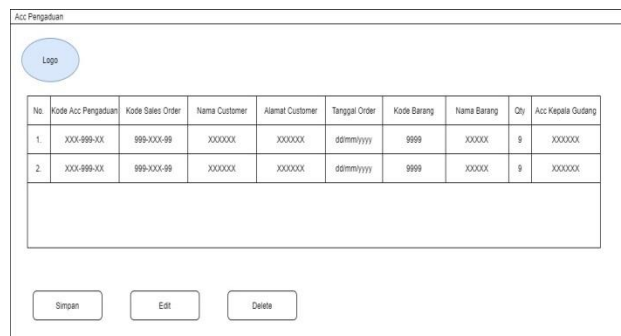
Setelah melakukan login user akan masuk ke menu utama pada sistem informasi pengaduan customer.





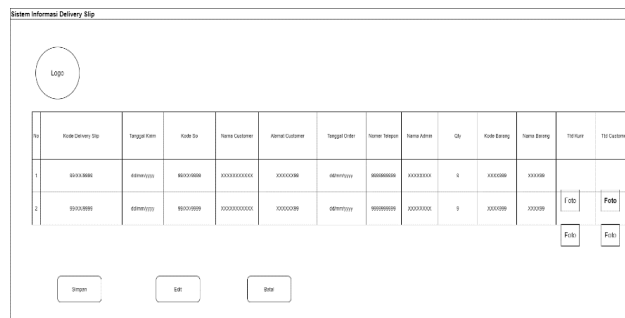
Gambar 5. Halaman Sales Order

Pada Halaman ini menampilkan data sales order yang terkumpul pada sistem informasi pengaduan customer.



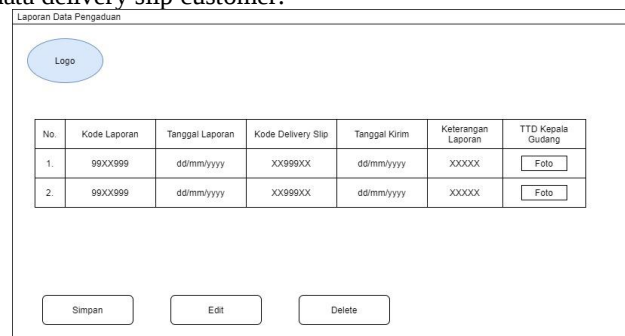
Gambar 6. Halaman Acc Sales Order

Pada Halaman ini menampilkan pengaduan sales order yang sudah di acc yang terkumpul pada sistem informasi pengaduan customer.



Gambar 7. Halaman Delivery Slip

Pada halaman ini terdapat data delivery slip customer.



Gambar 8. Halaman Laporan Data Pengaduan

Pada halaman ini menampilkan seluruh data pengaduan customer yang ada pada sistem informasi pengaduan customer.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).
<http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/JMIJayakarta>

DOI: <https://doi.org/10.52362/jmijayakarta.v2i2.837>

Verifikasi Aplikasi	
Pendapatan	
Penghasilan Perbulan	Rp. 7.000.000
Penghasilan Lainnya	Rp. 2.500.000
Total	Rp. 9.500.000
Pengeluaran	
Biaya-biaya	Rp. 2.500.000
Total Pinjaman Lain	Rp. 510.000
Angsuran Pinjaman Lain	Rp. 250.000
Sisa Angsuran	2 Bulan
Total	Rp. 3.000.000
Hasil Verifikasi	
Terverifikasi	
Batal Terima	

Gambar 9. Hasil Verifikasi

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan dari hasil penelitian yang sudah dijelaskan diatas mengenai pengaduan customer pada PT Astra Graphia TBK, maka dapat disimpulkan bahwa Dalam melakukan pengaduan customer, admin gudang sering kali membuang waktu untuk melakukannya. Maka, dalam perancangan sistem pada proses pengaduan customer, untuk melakukan pengaduan yang sudah dibuat oleh para customer, admin gudang dapat mengecek data sales order, delivery slip, dan acc pengaduan pada aplikasi yang terdapat data para customer yang sudah melakukan pengaduan sehingga accept pengaduan customer sangat tepat, Dalam melakukan pengaduan customer, admin gudang sering kali membuang waktu untuk melakukannya. Maka, dalam perancangan sistem pada proses pengaduan customer, untuk melakukan pengaduan yang sudah dibuat oleh para customer, admin gudang dapat mengecek data sales order, delivery slip, dan acc pengaduan pada aplikasi yang terdapat data para customer yang sudah melakukan pengaduan sehingga accept pengaduan customer sangat tepat.

REFERENSI

- [1] Agus, Wibowo & Aris Purnomo. 2007. Mekanisme Komplain Agar Pelayanan Publik Lebih Memihak Masyarakat Miskin. Jakarta: PATTIRO dan ACCESS.
- [2] Hutahaean, Jefferson. 2014. *Konsep Sistem Informasi*. Yogyakarta: Deepublish.
- [3] S. Lastiansah, *Pengertian User Interface*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- [4] Sutabri, Tata. 2012. *Konsep Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- [5] A. K. dan D. Satori, *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta, 2012.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).
<http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/JMIJayakarta>