

# Perancangan dan Pembuatan Sistem Informasi Pemesanan dan Pembayaran Tiket Pada Terminal Terpadu Pulo Gebang Berbasis Web

Dien Dinu Prana

Universitas Bung Karno, Jakarta, Indonesia  
diendinuprana@gmail.com

Informasi Artikel	Abstract
E-ISSN : 3026-6874 Vol: 2 No: 2 Februari 2024 Halaman : 117-124	<i>Currently services at Integrated Terminal Pulo Gebang has no online ticket booking so it requires customers to come directly to the counter. That way there can be loss of booking data, double data. And the report on the number of passengers is still done manually, So that the impact that occurs is that the report on the company becomes unbalanced with data in the field. From the description of the problems that occur, it is designed and Built a Ticket Booking and Payment System in the Terminal Web-Based Integrated Pulo Gebang that is expected to solve problems that exists. For system modeling using tools, namely Unfield Modelling Language (UML) to create a Use Case Diagram, Actifity Diagram, Class Diagram. The Ticket Booking and Payment System at the Web-Based Pulo Gebang Integrated Terminal uses PHP and My SQL as its database language.</i>
<b>Keywords:</b> System Information Booking Tickets Online PHP, My SQL	

## Abstrak

Saat ini layanan di Terminal Terpadu Pulo Gebang belum melakukan pemesanan tiket secara online sehingga mengharuskan pelanggan untuk datang langsung ke loket. Dengan begitu bisa ada kehilangan data pemesanan, data ganda. Dan laporan jumlah penumpang masih dilakukan secara manual, Sehingga dampak yang terjadi adalah laporan terhadap perusahaan menjadi tidak seimbang dengan data di lapangan. Dari uraian permasalahan yang terjadi, maka dirancang dan dibangun sistem pemesanan tiket dan pembayaran di Terminal Terpadu Berbasis Web Pulo Gebang yang diharapkan dapat menyelesaikan permasalahan yang ada. Untuk pemodelan sistem menggunakan tools yaitu *Unfield Modelling Language (UML)* untuk membuat *Use Case Diagram, Actifity Diagram, Class Diagram*. Sistem Pemesanan Tiket dan Pembayaran di Terminal Terpadu Pulo Gebang Berbasis Web menggunakan PHP dan My SQL sebagai bahasa database-nya..

**Kata Kunci** : Sistem Informasi, Pemesanan Tiket Online, PHP, My SQL

## PENDAHULUAN

Pada Dinas Perhubungan Terminal Pulo Gebang saat ini, proses pemesanan dan pembayaran tiket masih dilakukan secara manual. Untuk membeli tiket, pelanggan harus mengunjungi terminal. dengan pembayaran dapat dilakukan dengan uang tunai. Selain itu, Beberapa terminal memiliki oknum broker yang menjual tiket. dengan harga yang sedikit mahal dari harga yang sudah ditetapkan, data penumpang bisa tidak sesuai dengan laporan yang diberikan oleh agen resmi dan Pernyataan tersebut menimbulkan pandangan buruk terhadap reputasi perusahaan karena menyebabkan. Terdapat kendala yang dihadapi oleh konsumen yang ingin membeli tiket Saat ini, Sistem pencatatan pembelian tiket dan pembayaran masih mengandalkan metode manual di setiap agen. Data yang tercatat tidak dapat dipantau secara real time, sehingga berpotensi menimbulkan masalah. kehilangan data, kebocoran data, dan double data. Dapat disimpulkan dari masalah tersebut bahwa perusahaan perlu menyediakan sistem yang memudahkan konsumen dan perusahaan dalam memesan dan membayar tiket. Sistem tersebut akan memungkinkan perusahaan untuk Dengan memantau data pembelian tiket di agen secara real-time, dapat menghindari terjadinya masalah yang tidak diinginkan seperti kehilangan data penumpang. Bersumber pada latar balik yang sudah dijelaskan sebelumnya, penulis berencana untuk mengembangkan sistem pemesanan dan pembayaran tiket bus secara online yang dapat mengatasi masalah tersebut. Oleh karena itu, penulis memilih judul penelitian "Perancangan dan Pembuatan Sistem Informasi Pemesanan dan Pembayaran Tiket Pada Terminal Terpadu Pulo Gebang Berbasis Web".

## METODE

### Observasi

Penelitian dilakukan melalui survei dan observasi langsung di Terminal Terpadu Pulo Gebang untuk memperoleh data dan informasi yang dibutuhkan

### Wawancara

Metode wawancara langsung digunakan untuk memperoleh informasi dan data yang akurat dari bagian admin.

### Studi Pustaka

Metode studi kepustakaan digunakan untuk mencari dan mempelajari sumber bacaan yang relevan dengan masalah penelitian sebagai dasar dan acuan dalam menyusun skripsi ini

### Perancangan

Metode perancangan menggunakan beberapa proses seperti Use Case Diagram, Activity Diagram, Class Diagram, dan user interface untuk membuat aplikasi yang sesuai.

### Pengujian

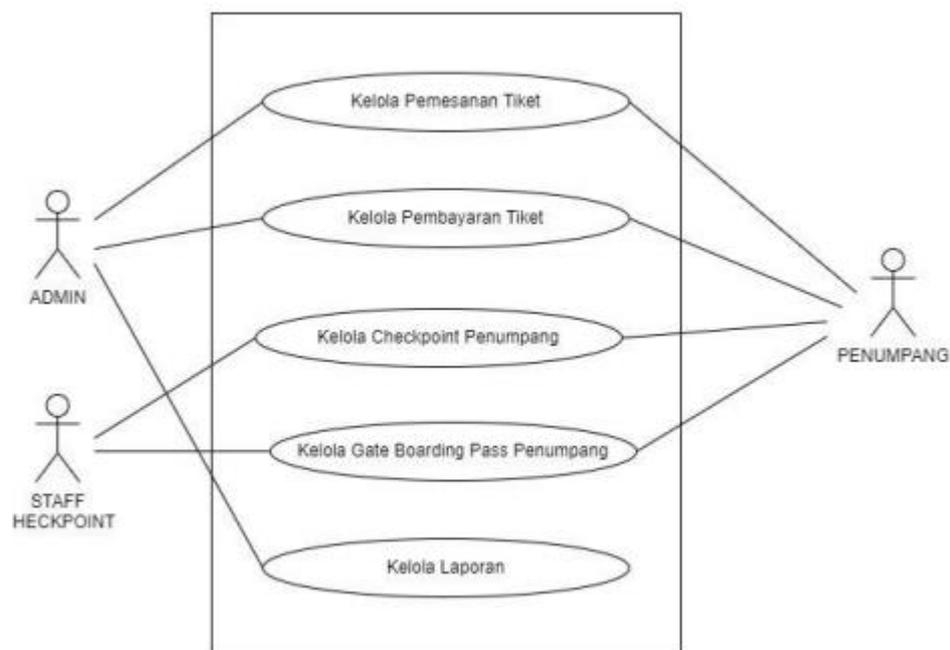
Tahap pengujian sistem dilakukan setelah tahap perancangan selesai dengan menggunakan metode pengujian Black Box...

## HASIL DAN PEMBAHAS

### Perancangan dan Analisa Sistem

- *Use Case Diagram*

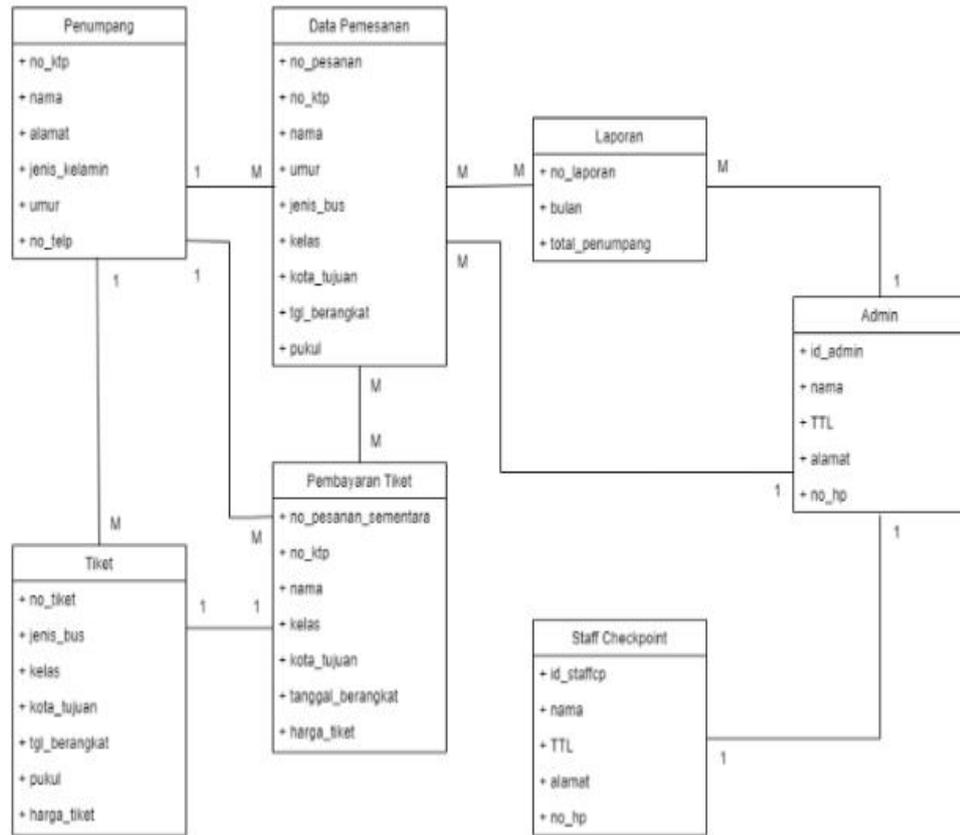
Berikut adalah *Use Case Diagram* terinci dalam perancangan aplikasi pemesanan dan pembayaran tiket pada Terminal Terpadu Pulo Gebang, seperti pada gambar 1.



Gambar 1

- *Class Diagram*

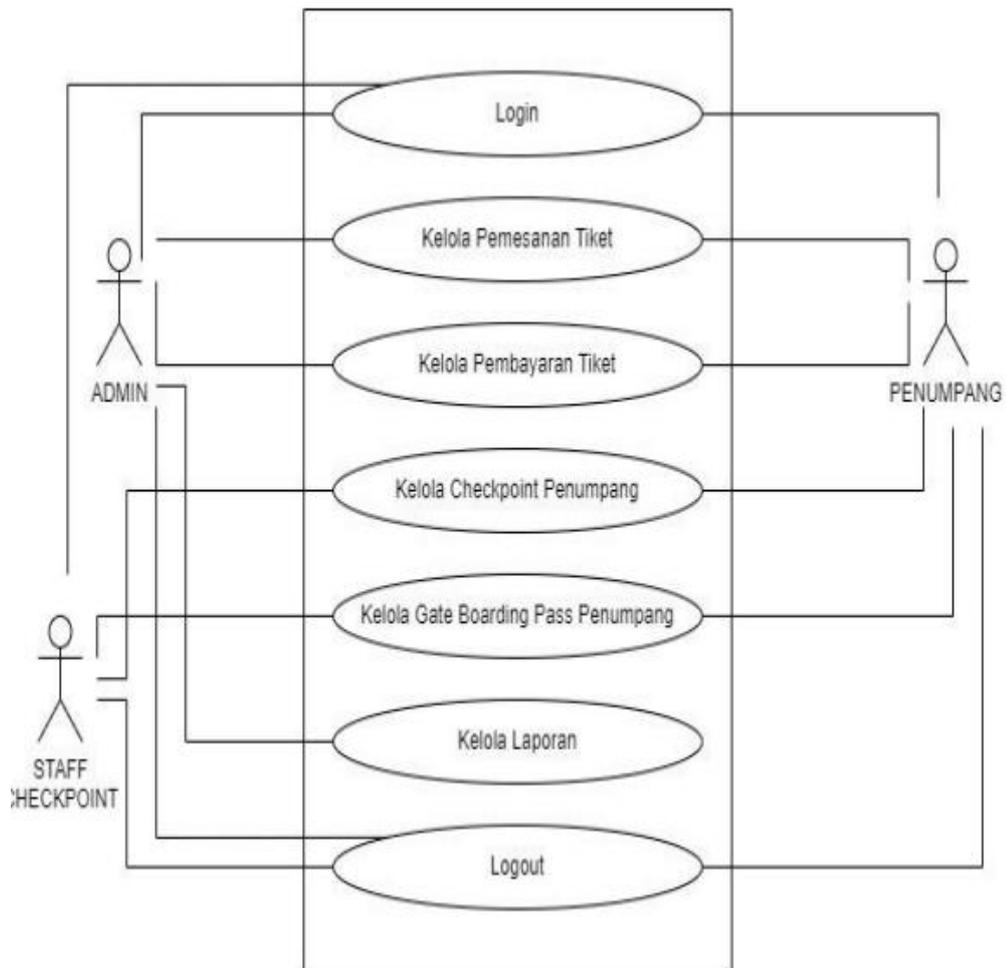
*Class Diagram* dapat memberikan pandangan secara luas dari satu sistem dengan menunjukkan kelas - kelasnya, detail atribut dalam setiap kelasnya, dan hubungan relasi diantara kelasnya, seperti pada gambar 2.



Gambar 2

- *Use Case Aplikasi Usulan*

Menurut Sukamto dan Shalahuddin (2014:155) berpendapat Use Case Diagram merupakan pemodelan untuk kelakuan (behavior) sistem informasi yang akan dibuat, Use Case Diagram digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sistem dan yang berhak menggunakan fungsi-fungsi tersebut. *Use Case Aplikasi Sistem Usulan* pemesanan dan pembayaran tiket pada Terminal Terpadu Pulo Gebang berbasis web. Dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3

1. Implementasi

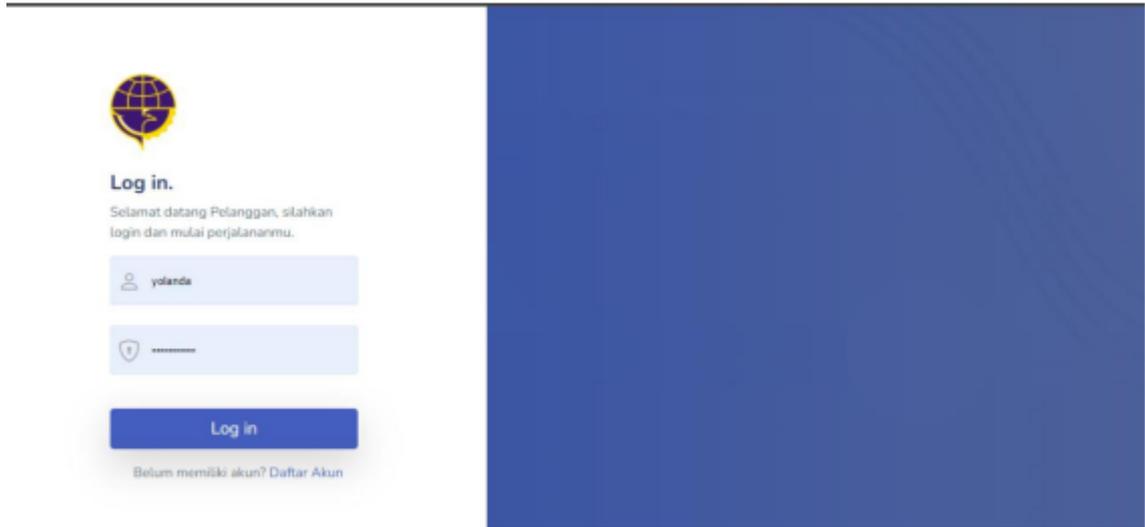
- Tampilan Halaman Utama

Implementasi Halaman Sistem Informasi Pemesanan dan Pembayaran Tiket pada Terminal Terpadu Pulo Gebang, seperti pada gambar 4.



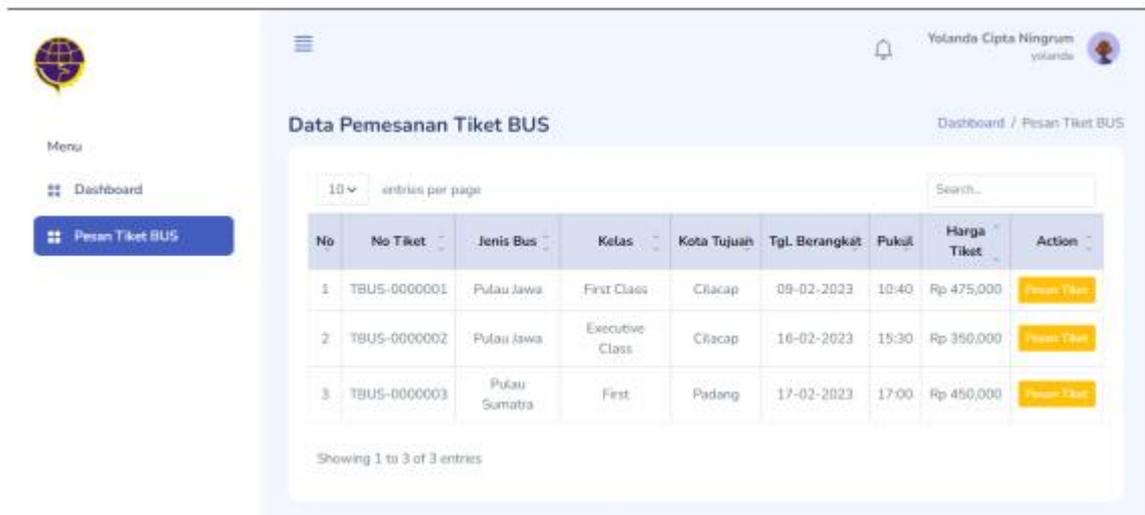
Gambar 4

- Tampilan Form Halaman Login  
Form halaman login digunakan agar bisa masuk pada halaman admin atau penumpang. Cara login yaitu dengan menginputkan username dan password yang telah terdaftar, kemudian klik login. Pada form halaman login seperti gambar 5.



Gambar 5

- Tampilan Form Halaman Menu Penumpang  
Form halaman menu penumpang terdapat jadwal keberangkatan bus, harga tiket bus, serta biodata penumpang jika sudah memesan dan melakukan pembayaran tiket. Pada form halaman menu penumpang, seperti pada gambar 6.



Gambar 6

- Tampilan Form Halaman Menu Admin  
Form halaman menu admin terdapat data pemesanan penumpang bus, biodata penumpang, jumlah dan tanggal keberangkatan penumpang jika sudah bus sudah berangkat dari terminal, admin dapat mencetak laporan keberangkatan melalui menu admin. Pada form halaman menu admin, seperti pada gambar 7

No	No. Pesanan	No. KTP	Nama	Umur	Jenis BUS	Kelas	Kota Tujuan	Tgl. Berangkat	Pukul	Action
1	TPSN-0000001	3177060709021001	Penumpang	24	Pulau Jawa	First Class	Cilacap	09-02-2023	10:40	EDIT DELETE
2	TPSN-0000002	3177060709021001	Penumpang	24	Pulau Sumatra	First	Padang	17-02-2023	17:00	EDIT DELETE
3	TPSN-0000003	3177060709021001	Penumpang	24	Pulau Jawa	First Class	Cilacap	09-02-2023	10:40	EDIT DELETE
4	TPSN-0000004	3177060709021001	Penumpang	24	Pulau Jawa	Executive Class	Cilacap	16-02-2023	15:30	EDIT DELETE

Gambar 7

- Tampilan Form Halaman Laporan  
Form halaman laporan terdapat data jumlah penumpang bus, biodata penumpang, dan tanggal keberangkatan penumpang, admin dapat mencetak laporan keberangkatan melalui menu admin. Pada form halaman menu admin, seperti pada gambar 8.

No	No Laporan	Bulan	Total Penumpang
1	LPRN-0000001	2023-02-11	2543
2	LPRN-0000002	2023-02-10	245

Gambar 8

- Tampilan Form Laporan Tiket Penumpang  
Form laporan tiket penumpang terdapat biodata penumpang bus, tempat duduk penumpang, serta jam dan tanggal keberangkatan penumpang, penumpang dapat mencetak tiket keberangkatan melalui menu penumpang. Pada form halaman menu penumpang, seperti pada gambar 9.

 TPSN-0000006 <b>TIKET PEMESANAN PENUMPANG</b>		<b>TERMINAL PULO GEBANG</b>	
Nama Lengkap	YOLANDA CIPTA NINGRUM	Nama Lengkap	YOLANDA CIPTA NINGRUM
Jenis Bus	PULAU JAWA	Jenis Bus	PULAU JAWA
Kelas	FIRST CLASS	Kelas	FIRST CLASS
Kota Tujuan	CILACAP	Kota Tujuan	CILACAP
		Tanggal	Pukul
		09/02/2023	10:40

Gambar 9

## KESIMPULAN

Hasil penelitian sistem informasi Pemesanan dan Pembayaran Tiket pada Terminal Terpadu Pulo Gebang yaitu dengan dibuatkan sistem informasi berbasis web yang sesuai perancangan usecase sistem usulan dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database mysql yang sudah valid dan sudah pengujian blackbox. Kemudian sistem dapat digunakan untuk membantu penumpang untuk membeli tiket dan pihak yang bertanggung jawab untuk mengelola data jumlah penumpang agar dapat digunakan untuk kepentingan perusahaan.

## REFERENCES

- Adi, Nugroho. 2006. E-Commerce: Memahami Perdagangan Modern di Dunia Maya. Bandung: Informatika Bandung.
- Agus Mulyanto. 2009. Sistem Informasi Konsep dan Aplikasi. Yogyakarta. Pustaka Pelajar
- Agus Prayitno dan Yulia Safitri.,2015, Pemanfaatan Sistem Informasi Perpustakaan Digital Berbasis Web.Jakarta : <http://Lppm3.bsi.ac.id/jurnal>
- Al-Bahra Bin Ladjamudin. 2013. Analisis dan Desain Sistem Informasi. Graha Ilmu. Yogyakarta
- Alexander F.K Sibero. 2013. Web Programing Power Pack.mediaKom. Yokyakarta.
- Apif Susanti, Dwi Wahyu Prabowo, "E-Commerce pada toko My Digital," 2017.
- Connolly, Thomas and Begg, Carolyn. (2010). Database Systems A Practical Approach to Design, Implementation, and Management Fifth Edition. Boston: Pearson Education
- Connolly, T., & Begg, C. (2010). Database Systems: A Practical Approach to Design, Implementation, and Management (5th ed.). United States: Pearson.
- Fathansyah. (2015). Basis Data. Bandung: Informatika Bandung. Griffin, Ricky W., and Moorhead, Gregory., 2014. Organizational Behavior: Managing People and Organizations. Eleventh Edition. USA: South Western
- Hasibuan, Malayu S. P. 2010. Manajemen Sumber Daya Manusia. Jakarta. PT Bumi Aksara
- Jogiyanto, Hartono. 2004. Pengenalan Komputer : Dasar Ilmu Komputer, Pemrograman, Sistem

Informasi dan Intelegensi Buatan. Yogyakarta: CV. Andi Offset.

- Kuswara, H., & Kusmana, D. (2017). Sistem Informasi Absensi Siswa Berbasis Web Dengan SMS Gateway Pada Sekolah Mnengah Kejuruan Al - Munir Bekasi. *Indonesian Journal on Networking and Security (IJNS)*, Vol 6 no.2(2), 18. Retrieved from <http://www.ijns.org/journal/index.php/ijns/article/view/22>
- Lilis Puspitawati dan Sri Dewi Anggadini. 2011. *Sistem Informasi Akuntansi*, ed. Pertama, Cetakan Pertama. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Rachmad Hakim.S (2018). "Pengertian Aplikasi". Retrieved from <https://lesmardin1988.wordpress.com>
- [3] Santoso,
- Harip. (2017). *Aplikasi Web/asp.net + cd*. Jakarta : Elex Media Kompitindo.
- Rosa dan Shalahuddin, M. 2015. *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika Bandung.
- Sri Mulyani. , 2016, *Metode Analisis dan Perancangan Sistem*, Bandung : Abdi Sisematika.
- Sukamto dan Shalahuddin. 2014. *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung : Informatika.
- Sukamto, Rosa Ariani dan Muhammad Shalahuddin. 2015. *Kolaborasi Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika.
- Sukamto, Rosa A dan M.Shalahuddin. 2016. *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika Bandung.
- Sutanto, Yusuf. 2015. *Analisis Kepuasan Pengguna Website Manajemen Informatika Dengan Metode Eucs Berbasis Cms*. Informatika Vol. 2 No. 1.
- Tim Redaksi KBBI PB. (2008). *Kamus Besar Bahasa Indonesia (Edisi Keempat)*. Jakarta: Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional
- UU RI No. 1 Tahun (2009 ; 27), [https://www.dpr.go.id/dokjdih/document/uu/UU\\_2009\\_1.pdf](https://www.dpr.go.id/dokjdih/document/uu/UU_2009_1.pdf)
- Wahyu Hidayat, Anita B., Wandayana, Recha Fadriansyah., 2016, *Perancangan Video Profile Sebagai Media Promosi Dan Informasi Di SMK Avicena Rajeg Tangerang*. Jurnal CERITA.