

PENGEMBANGAN *EXECUTIVE INFORMATION SYSTEM* ACARA JUM'AT, SABTU DAN MINGGU PT. INDOMARCO PRISMATAMA

Faridi¹, Arief Herdiansah², Dyas Yudi Priyanggodo³, Mohammad Yogi⁴

^{1,2,3,4} Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Tangerang,
Jl. Perintis Kemerdekaan I/33, Cikokol, Kota Tangerang
Co Responden Email: arief_herdiansah@umt.ac.id

Abstract

Article history

Received 28 Feb 2023

Revised 26 Mar 2023

Accepted 10 May 2023

Available online 15 May 2023

Keywords

Executive Information System

Selling,

JSM event,

SIPOC,

SCRUM

PT. Indomarco Prismatama is a retail company that sells basic needs and daily necessities for people. This company owns the Indomaret store brand and has spread throughout Indonesia. The research conducted was carried out at PT. Indomarco Prismatama Tangerang branch. In running its business, the company currently has a strategy to attract consumer interest by holding price sales events at special prices on Friday, Saturday and Sunday (JSM). In order for JSM events to run smoothly both in terms of events and reporting, an information system is needed that can manage sales data at JSM events, the executive information system that is developed is also expected to be able to carry out a report to evaluate the results of JSM activities. Executive information system developers use the SIPOC (Supply-Input-Output-Customer) analysis methodology, system design uses the Unified Modeling Language (UML) and system development uses the SCRUM methodology and the system is tested using the blackbox method. The resulting system has been able to produce information and reports to be submitted to relevant management regarding the success of the JSM event.

Abstrak

Riwayat

Diterima 28 Feb 2023

Revisi 26 Mar 2023

Disetujui 10 Mei 2023

Terbit online 15 Mei 2023

Kata Kunci

Sistem Informasi Eksekutif

Penjualan,

Acara JSM,

SIPOC,

SCRUM

PT. Indomarco Prismatama merupakan perusahaan ritel yang menjual kebutuhan pokok dan keperluan sehari-hari masyarakat. Perusahaan ini memiliki brand *Indomaret* dan sudah tersebar di seluruh Indonesia. Penelitian yang dilakukan dilakukan di PT. Indomarco Prismatama cabang Tangerang. Dalam menjalankan bisnisnya, saat ini perusahaan memiliki strategi untuk menarik minat konsumen dengan mengadakan *Event* penjualan harga dengan harga special khusus di hari jum'at, sabtu dan minggu (JSM). Agar acara JSM berlangsung lancar baik sisi acara maupun pelaporan, dibutuhkan suatu sistem informasi eksekutif yang dapat mengelola data penjualan pada *Event* JSM, sistem informasi yang dikembangkan tersebut diharapkan juga dapat melakukan sebuah pelaporan untuk mengevaluasi hasil dari kegiatan JSM. Pengembangan sistem informasi eksekutif menggunakan menggunakan metodologi analisa SIPOC (*Supply-Input-Output-Customer*), perancangan sistem menggunakan untuk *Unified Modeling Language* (UML) dan pengembangan sistem menggunakan metodologi SCRUM serta sistem diuji menggunakan metode blackbox. Sistem yang dihasilkan telah dapat menghasilkan informasi dan pelaporan untuk disampaikan ke majemen terkait berkaitan dengan suksesnya acara JSM..

PENDAHULUAN

Seiring dengan kemajuan teknologi pada era-globalisasi membuat dampak yang positif bagi suatu perusahaan, teknologi informasi dan komunikasi menjadi kebutuhan penting untuk menunjang proses bisnis. Proses bisnis yang dimaksud adalah penjualan. Banyak sekali

perusahaan bisnis yang menjual berbagai macam produk dan kebutuhan lainnya, perusahaan sebagai palaku bisnis perlu memiliki sebuah sistem yang membantu dalam menunjang tercapainya strategi dan laporan penjualan yang disesuaikan dengan perkembangan teknologi, agar perusahaan

dapat bersaing secara nasional maupun internasional.

PT Indomarco Prismatama adalah perusahaan yang bergerak di bidang retail, dimana setiap barang yang dijual, dijual dengan harga eceran. Produk yang dijual sangat bervariasi dan cukup terjangkau dikalangan masyarakat, untuk memenangkan persaingan bisnis, perusahaan ini memberikan pelayanan yang baik serta promosi yang menarik. Promosi menarik ini biasanya berlangsung selama tiga hari di setiap minggunya yang dinamakan *Event* jum'at, sabtu & minggu (JSM)

Event JSM merupakan kegiatan penjualan yang diselenggarakan oleh toko indomaret guna mengundang konsumen untuk berbelanja, karena *Event* JSM diadakan di hari potensi diharapkan toko dapat meraih keuntungan yang lebih besar dari hari biasa. Adapun kegiatan yang dilakukan adalah senam bersama, pertunjukan musik secara langsung, lomba, dan bazar makanan olahan. Namun dalam pelaksanaannya tidak semua toko melakukan kegiatan tersebut, hanya toko yang di daftarkan oleh *Supervisor* kepada admin yang nantinya akan direkap dan diajukan kepada pimpinan perusahaan.

Pendaftaran toko *Event* JSM masih dilakukan dengan manual kemudian direkap menjadi file *Excel*, untuk pembuatan laporan sales event JSM masih dilakukan secara semi komputerisasi dengan menggunakan *Microsoft excel*, yaitu admin mengeksport data dari web menjadi file (.xls) kemudian dibuat laporan sesuai dengan permintaan manajer. Proses ini membutuhkan waktu dan ketelitian yang lebih serta kurang akuratnya data yang dibuat, karena pemrosesan yang tidak dilakukan secara otomatis. File data yang semakin hari semakin besar membuat lambatnya proses data, sehingga admin memiliki masalah baru yang pada akhirnya menyulitkan level esekutif dalam hal menganalisa dan membuat keputusan terhadap kegiatan event JSM

Berdasarkan kendala yang dihadapi oleh pengguna, kami mengusulkan untuk mengembangkan sebuah sistem informasi baru, dimana sistem informasi yang dibuat, akan membuat laporan sales *Event* JSM secara otomatis, lengkap dengan pendaftaran toko untuk *Event* JSM.

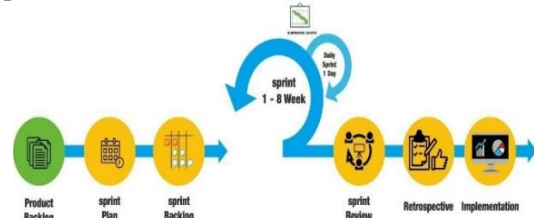
METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan saat melakukan pengumpulan data adalah survey dan observasi untuk kemudian data diolah menggunakan metode SIPOC yang berupa pemetaan proses secara garis besar dengan menggunakan parameter: *Suppliers, Input, Process, Output, Customers*. Tabel 1 berikut ini merupakan table analisa menggunakan SIPOC.

Tabel.1. Tabel analisa SIPOC

<i>Suppliers</i>	<i>Input</i>	<i>Process</i>	<i>Output</i>	<i>Customers</i>
1. Admin	Data	1. Validasi data	Laporan	Manager
2. SPV	Registrasi Toko Event	2. Konfirmasi Data 3. CRUD (Create, Read, Update, Delete) 5. pembuatan laporan menggunakan excel 6. login	Penjualan Event	Development

Perancangan sistem dalam penelitian ini menggunakan UML dan metode pengembangan sistem menggunakan SCRUM.



Gambar 1. Metode SCRUM

Product backlog

Product backlog merupakan langkah awal untuk melakukan metode pengembangan sistem menggunakan scrum, dimana di awal kita menentukan hal – hal yang harus dilakukan pada suatu produk. Setelah itu menentukan urutan mana saja yang harus dilakukan di awal. Berikut product backlog yang terdapat pada aplikasi Executive Information System menu yang ditampilkan pada tabel 2 berikut:

Tabel 2. *Product backlog*

ID	Product backlog Executive Information System
1	Menampilkan halaman login (user terbagi menjadi tiga : Admin, Supervisor, Manager)

2	Menampilkan halaman registrasi akun
3	Menampilkan halaman awal aplikasi
4	Menampilkan data sales event jum'at, sabtu dan minggu (JSM)
5	Menampilkan form Pengajuan toko event JSM
6	Menampilkan form Input laporan sales event JSM oleh Supervisor
7	Menampilkan kelola data user oleh admin
8	Menampilkan data Master took
9	Menampilkan grafik laporan sales untuk manager
10	menampilkan data pengajuan toko event JSM yang akan di approve olehmanager

Sprint backlog

Sprint backlog merupakan kelanjutan dari *product backlog*. Dimana daftar dari *product backlog* item yang terpilih berdasarkan prioritasnya untuk dikerjakan dan didalam *sprint backlog* terdapat *timeline* pekerjaannya. *Timeline* tersebut bersifat kaku, tidak boleh diperpnjang atai dipersingkat harus sesuai dengan kesepakatan di awal.

Tabel 3. *Sprint backlog*

ID	Story	Estimas i	Priority
2,7	Sebagai user admin, saya dapat membuat akun (Supervisor, Manager), dan mengelola data user	1 Week	1
1	Sebagai user yang sudah memiliki akun, saya dapat login	1 Week	2
3	Sebagai user, saya dapat melihat halaman awal aplikasi	2 Week	3
4,8	Sebagai user admin saya dapat memilih menu data sales, menu master toko	1 Week	4
5,6	Sebagai user supervisor saya dapat memilih menu form pengajuan toko event, dan form laporan sales event JSM	1 Week	5
9,10	Sebagai user manager saya dapat memilih menu aproval toko event, melihat dan memonitoring grafik sales	2 Week	6

Sprint plan

a. Perancangan Sistem

Bagian ini akan membahas analisis dan rancangan sistem yang mencakup Proses bisnis, Perancangan sistem menggunakan *Unified Modelling Language (UML)*, dan Perancangan database secara struktural

b. Perancangan Database

Deskripsi beberapa tabel database yang dirancang berdasarkan *ERD* yang telah dibuat pada sistem aplikasi *Executive Information System*

c. Estimasi *Story Points*

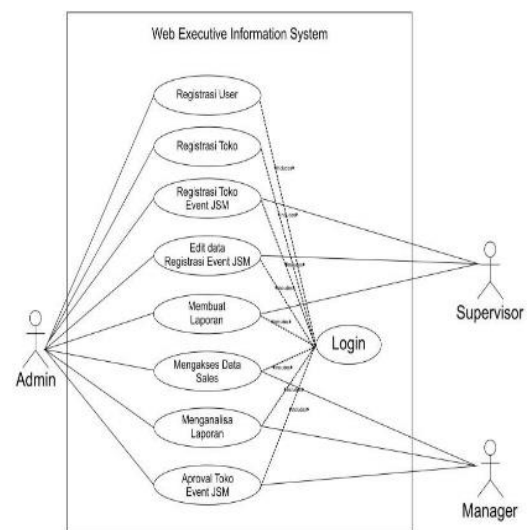
Setelah pemilihan item *product backlog* pada tahap *sprint backlog*, penulis merancang *sprint* yang berisi perencanaan waktu pengerjaannya melalui *Scrum Meeting*

Review and prospective

Setelah tahapan *sprint* dalam analisa, desain interface aplikasi, pembuatan aplikasi *Executive information System* dan testing, maka aplikasi dapat direview kembali oleh client dan penulis. Setelah melakukan beberapa evaluasi dan pengujian terakhir, maka aplikasi sudah siap digunakan user.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Usecase EIS event JSM yang diusulkan



Gambar 2. Usecase EIS JSM yang diusulkan

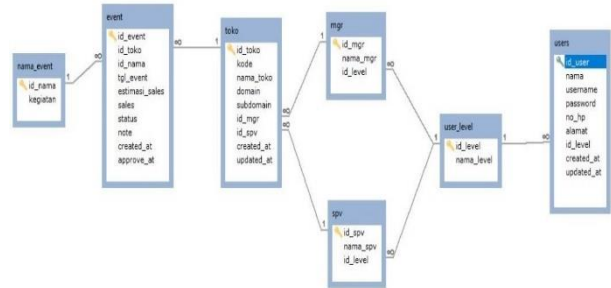
Tabel 4. Penjelasan Usecase EIS JSM event

No	Aktor	Penjelasan
1	Admin	Admin yaitu orang yang melakukan login dan pengolahan data seperti, registrasi user baru, registrasi toko baru, mengelola data registrasi, mengelola data approval toko, mengelola datasales event,
2	SPV	Supervisor yaitu orang yang melakukan login dan mendaftarkan dan mengelola data toko yang akan event, input sales event atau pembuat laporan
3	Manager	Manager yaitu orang yang melakukan login dan meng-approve toko event yang didaftarkan oleh supervisor, memonitoring sales event, menganalisa sales event

Gambar 4. Sequence diagram laporan dan analisa event JSM

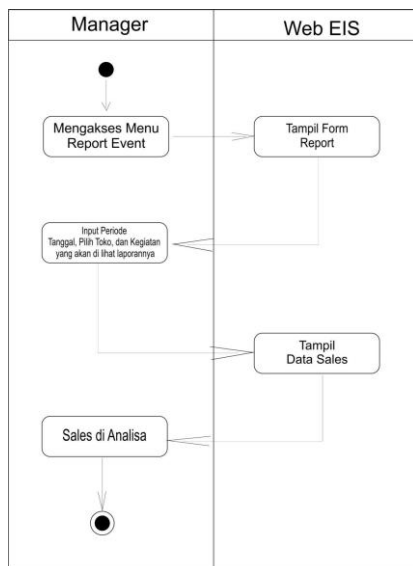
Entity relationship Diagram (ERD)

ERD merupakan suatu gambaran dari perencanaan database dari Executive Information System. Tabel database pada sistem ini yaitu 5 tabel, dimana tabel saling terhubung. Berikut gambaran perancangan ERD pada sistem Aplikasi EIS.



Gambar 5. ERD Sistem Aplikasi EIS yang dirancang

Activity Diagram EIS event JSM



Gambar 3. Activity diagram laporan dan analisa event JSM

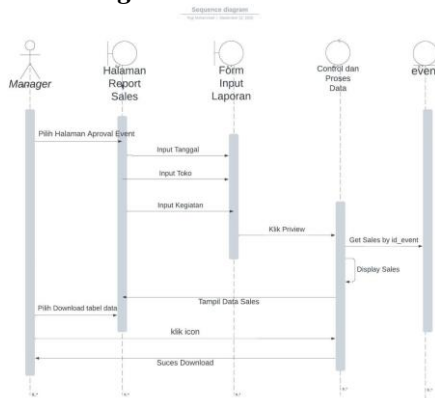
Tabel 5. Tabel ID_Event

No	Field Name	Data Type	Size	Description
1	id_nama	int	11	PK
2	kegiatan	varchar	255	

Tabel 6. Tabel Detail_Event

No	Field Name	Data Type	Size	Description
1	id_event	int	11	Primary Key
2	id_toko	int	11	Foreign Key
3	id_nama	int	11	Foreign Key
4	tgl_event	date		
5	estimasi_sales	int	100	
6	sales	int	100	
7	status	varchar	1	
8	note	Text		
9	created_at	date		
10	approve_at	date		

Sequence Diagram EIS event JSM



Tabel 7. Tabel Toko

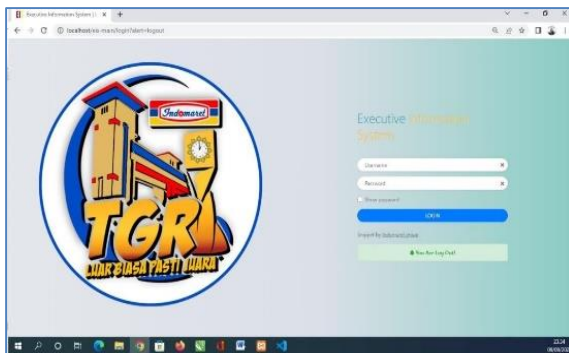
No	Field Name	Data Type	Size	Description
1	id_toko	int	11	Primary Key
2	kode	varchar	4	

3	nama_toko	varchar	200	
4	domain	varchar	100	
5	subdomain	varchar	100	
6	id_mgr	int	11	Foreign Key
7	id_spv	Int	11	Foreign Key
8	created_at	date		
9	approve_at	date		

Tabel 8. Tabel Detail_User

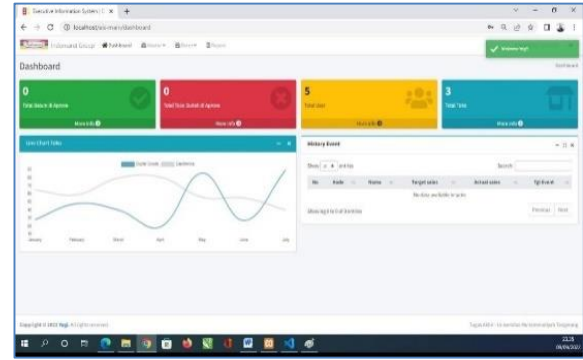
No	Field Name	Data Type	Size	Description
1	id_user	int	11	Primary Key
2	nama	varchar	50	
3	username	varchar	50	
4	password	varchar	255	
5	no_hp	varchar	20	
6	alamat	text		
7	id_level	Int	11	Foreign Key
8	created_at	date		
9	approve_at	date		

Tampilan modul pengguna EIS event JSM



Gambar 6. Tampilan halaman login

Gambar 6 merupakan menu awal aplikasi yang dikembangkan. Pada menu ini pengguna diwajibkan memasukan *username* dan *password* yang sudah didaftarkan sebelumnya oleh administrator sistem.

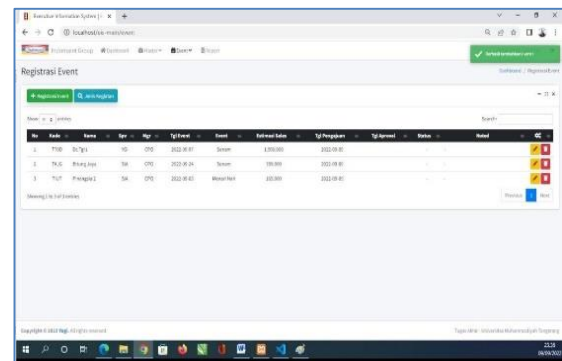


Gambar 7. Tampilan halaman dashboard

Gambar 7 merupakan menu *dashboard* aplikasi yang dikembangkan, menu ini akan tampil pertama kali setelah pengguna berhasil masuk (*login*) ke aplikasi yang dikembangkan.

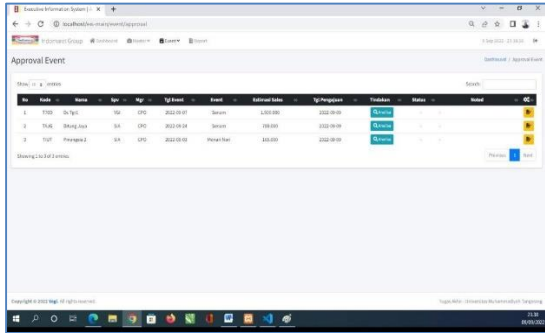
Halaman *dashboard* merupakan halaman utama, setelah user menginputkan *username* dan *password* yang sesuai dengan hak akses masing-masing. Pada halaman ini pengguna supervisor dapat melihat *progress* dari toko yang didaftarkan, hal tersebut dapat memudahkan supervisor dalam melakukan pendataan toko *event*.

Untuk user admin dan manajer dapat melihat data sales karena kedua user ini saling membutuhkan untuk kebutuhan membuat laporan dan menganalisa data



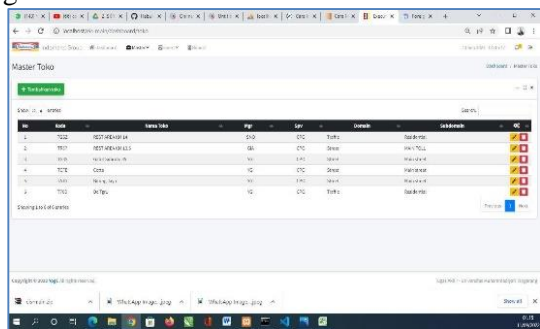
Gambar 8. Tampilan registrasi event JSM

Setelah pengguna melihat dashboard, pengguna dapat meng-*click* *sub-menu* registrasi *event* JSM, maka aplikasi akan menampilkan tampilan sebagaimana gambar 8.



Gambar 9. Tampilan Halaman Aproval Event

Apabila proses registrasi event JSM dilakukan, selanjutnya akan dilakukan proses *approval event*. Proses *approval* dilakukan oleh user yang memiliki *permission* untuk menerima ataupun menolak *event* JSM yang diajukan. Proses persetujuan dapat dilakukan pada menu sebagaimana terlihat pada tampilan gambar 9.



Gambar 10. Tampilan laporan event JSM

Pengguna melihat laporan, event JSM, sebagaimana tampilan gambar 9.

Blackbox testing

Tabel 5. Blackbox Testing

No	Fungsi	Skenario	Hasil yang diharapkan	Hasil
1	Login	User melakukan login dengan data tampilan yang benar	Sistem login dashboard	sesuai
2	Menu Master User	User pilih menu Master User	Sistem menampilkan data user berupa tabel	sesuai
3	Menu Master Toko	User memilih menu Master Toko	Sistem menampilkan data toko berupa tabel dan user dapat mengedit data toko sesuai kebutuhan ketika sudah berhasil, data akan	sesuai

- 4 Menu Registrasi Event User memilih menu Registrasi Event Sistem menampilkan data Registrasi Event berupa tabel dan user dapat mengedit data toko event sesuai kebutuhan ketika sudah berhasil, data akan di simpan dan data akan muncul di tabel registrasi event sesuai
- 6 Menu Aproval Event User mengklik aksi Sistem menampilkan Form input aproval event dan ketika sudah berhasil di simpan makadata akan muncul di tabel menu aproval event sesuai
- 7 Menu Report User memilih menu Report Sistem menampilkan data sales berupa tabel dan grafik sesuai

KESIMPULAN

- a. Dengan menggunakan metode scrum memberikan dampak yang positif kepada Perusahaan karena berupa efisiensi waktu yang cukup signifikan yaitu dengan adanya *Executive Information System (EIS) user* supervisor diberikan hak akses berupa pengisian form “*event registration*”. Di menu tersebut user dapat dengan mudah mendaftarkan dan memantau *progres* pendaftaran toko event, dan admin tidak perlu merekap melalui *excell*, karena data terekap secara otomatis.
- b. Dengan adanya *Executive Information System (EIS) user* manajer dapat melakukan *approval* toko pengajuan dengan mudah, karena terdapat menu *approval* toko sehingga mempercepat proses *approval* toko event JSM.
- c. Dengan adanya *Executive Information System (EIS)* memudahkan user manajer dalam memonitoring dan menganalisa

laporan penjualan event JSM.

- d. Penerapan sistem aplikasi EIS ini juga dapat memudahkan Supervisor dan admin dalam melakukan peginputan data sales secara komputasi sehingga mengurangi kesalahan data sales ataupun missing data. Karena semua telah tersedia pada sistem EIS yang terintegrasi dengan database.

Referensi

- Dewi, S., & Gaol, L. (2013). *Aplikasi Berbasis Web Dengan Menggunakan*. November, 126–133.
- Faridi, F., Priyanggodo, D. Y., Yanuardi, Y., & Fajar, K. N. (2022). Rancang Bangun Sistem Informasi Pembayaran Sumbangan Pembinaan Pendidikan (SPP) di SMK VocTech 2 Kota Tangerang Berbasis Web. *JIKA (Jurnal Informatika)*, 6(3), 279–286. <https://doi.org/10.31000/jika.v6i3.6368>
- Fitriawati, N., Herdiansah, A., & Gunawan, A. (2019). Sistem Informasi Program Keluarga Harapan Studi Kasus Kecamatan Kosambi Tangerang. *Jurnal Teknik Informatika (JIKA) Universitas Muhammadiyah Tangerang*, 3(2), 21–26
- Herdiansah, A., Sugiyani, Y., & Septarini, R. S. (2020). Penerapan Pembelajaran e-Binis Siswa PKBM Paja Mandiri pada Pembuatan Prototipe Sistem Rumah Makan Masakan Padang Kutabumi. *JIKA (Jurnal Teknik Informatika) Universitas Muhammadiyah Tangerang*, 4 (2)(Mei), 39–44. <https://doi.org/10.31000/jika.v4i2.2621>
- Hesti, Rian, & Septiyono Mugi Harjanto. (2020). Rancang Bangun Sistem Informasi Pembelian Barang Percetakan CV AKA Bekasi. *Jurnal Teknologi Informatika dan Komputer MH Thamrin*, 6(1). E-ISSN : 2622-8475 Retrieved from
- Jubilee, Enterprise. (2016). *Pemrograman Bootstrap Untuk Pemula*. Jakarta: Elex Media Komputindo
- Marakas dan O'Brien (2018). Landasan Teori. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 8–24.
- Mulyani, S. (2017). Metode Analisis Dan Perancangan Sistem. Abdi Sistematika
- Nurofik, A., Rahajeng, E., Munti, N. Y. S., Sutisna, Firmansyah, H., Sani, A., Hendarsyah, D., Adrianto, S., Darma, W. A., Herdiansah, A., Ariestiandy, D., Nurnaningsih, D., Setiawan, I., Wiyono, A. S., & Zaharah. (2021). *Pengantar Teknologi Informasi* (I. Kusumawati & M. Sari, Eds.; Ed.1). Insania
- Pressman, S.R. (2015). *Rekayasa Perangkat Lunak – Pendekatan Praktisi* Buku I. Yogyakarta : Andi Offset
- Purnama Sari, D., & Wijanarko, R. (2020). Implementasi Framework Laravel pada Sistem Informasi Penyewaan Kamera (Studi Kasus di Rumah Kamera Semarang). *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 2(1), 32.
- Rerung. (2018). Pengertian jQuery menurut ahli. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Syafitri, A., Anugraha, R. A., & Rachmat, H. (2015). Perancangan User Requirements Specification (Urs) Sistem Otomasi Untuk Proses Chamfer Stopper Valve Pada Mesin Bench Lathe Sd-32a Di Pt Dharma Precision Parts. *Jurnal Rekayasa Sistem & Industri (JRSI)*, 2(04), 59. <https://doi.org/10.25124/jrsi.v2i04.53>.
- Trimahardhika, R. dan E. S. (2017). Penggunaan Metode Rapid Application Development Daam Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan. *Jurnal Informatika*, 4 No. 2(2), 249.
- Zafwilayudha, B., & Susanti, S. (2021). Sistem Informasi Persediaan Barang Berbasis Website Pada PD.Awan. *E-Prosiding Sistem Informasi*, 2, 103–110.