

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI PANTI ASUHAN MIZAN AMANAH CIBUBUR BERBASIS JAVA

Febrian Kuncoro Mukti¹, Imam Sunoto², Meri Chrismes Aruan³

^{1,2,3}Universitas Indraprasta PGRI

Jl. Raya Tengah No. 80, Kel. Gedong Kec. Pasar Rebo, Jakarta Timur

¹febriankuncoromukti@gmail.com, ²raiderimam@gmail.com, ³meriprincess08aruan@gmail.com

ABSTRAK

Selama penulis melakukan penelitian menemukan bahwa pada Panti Asuhan Mizan Amanah Cibubur tidak memiliki sistem pengolahan data administrasi yang terkomputerisasi sehingga bagian admin mengalami kesulitan dalam melakukan pekerjaannya karena masih menggunakan sistem yang *manual* dengan mencatat pada buku. Tujuan dari Penelitian ini adalah untuk membantu bagian admin dalam pengolahan data anak, data donatur, data pengasuh, data bank, Proses data dana masuk dan proses kepengasuhan serta membuat laporan. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini ialah menggunakan metode *grounded* yaitu suatu metode penelitian yang berdasarkan pada fakta dan menggunakan analisis perbandingan dengan tujuan mengadakan *generalisasi empiris*, menetapkan konsep, membuktikan teori, mengembangkan teori, pengumpulan dan analisis data dalam waktu yang bersamaan. Teknik pengumpulan data yang digunakan menggunakan *observasi* untuk mengetahui secara langsung sistem yang ada di Panti Asuhan, serta melakukan wawancara untuk memperoleh data-data yang dibutuhkan oleh penulis. Sedangkan perangkat lunak yang digunakan dalam sistem adalah *Netbeans IDE*, menggunakan bahasa pemrograman *Java* dengan *database MySQL*. Dengan memanfaatkan sistem komputerisasi diharapkan dapat membantu proses pengarsipan dan dengan memanfaatkan pemrograman *java* sebagai *software* aplikasi diharapkan dapat menggantikan cara yang kurang efektif dan efisien serta diharapkan dapat mempermudah panti asuhan dalam pembuatan laporan.

Kata Kunci: Administrasi, Panti Asuhan, DAD, *Java*.

ABSTRACT

During the research, the authors found that the Mizan Amanah Orphanage Cibubur did not have a computerized administrative data processing system so that the admin section had difficulties in doing their work because they still used a manual system by recording books. The purpose of this study is to assist the admin in processing child data, donor data, caregiver data, data banks, fund entry data processes, and parenting processes and make reports. The research method used in this research is grounded method, which is a research method based on facts and using comparative analysis with the aim of making empirical generalizations, establishing concepts, proving theories, developing theories, collecting and analyzing data at the same time. The data collection technique used was observation to find out directly the existing system at the Orphanage, as well as conducting interviews to obtain the data needed by the author. While the software used in the system is *Netbeans IDE*, using the *Java* programming language with *MySQL* database. By utilizing a computerized system, it is hoped that it can help the archiving process and by utilizing *java* programming as a software application, it is expected to provide a less effective and efficient way and is expected to facilitate orphanages in making reports.

Key Word: Administration, Orphanage, DAD, *Java*.

PENDAHULUAN

Perkembangan dunia teknologi informasi saat ini semakin cepat sehingga informasi merupakan suatu kebutuhan yang sangat penting selain itu teknologi juga dapat dimanfaatkan untuk mempermudah segala pekerjaan pengolahan data mulai dari melakukan pencatatan data, pencarian data dan penyimpanan data, agar pengguna teknologi tidak perlu mengolah data secara *manual* karna beresiko hilang. Pengolahan

data atau informasi juga sangat dibutuhkan oleh berbagai instansi dan perusahaan, sehingga kini semakin banyak instansi dan perusahaan yang berusaha meningkatkan pelayanannya yang sangat berkaitan erat dengan teknologi informasi itu sendiri.

Teknologi informasi ilmu yang penting, teknologi informasi merupakan sebuah teknologi yang digunakan untuk mengolah data, meliputi memproses, mendapatkan,

menyusun, menyimpan, memanipulasi data dengan berbagai cara untuk menghasilkan informasi yang berkualitas, dalam teknologi informasi diperlukan seperangkat komputer dan sistem jaringan sesuai kebutuhan. Salah satu perkembangan teknologi informasi yang penting adalah semakin dibutuhkannya penggunaan alat pengolah data yang berfungsi untuk menghasilkan informasi yang dapat meningkatkan pertumbuhan kegiatan instansi, seperti hal nya pada Panti Asuhan Mizan Amanah, dimana informasi mengenai data anak, data donatur, data pengasuh, data bank, data dana masuk, dan data kepengasuhan yang saat ini menggunakan sistem *manual*. Maka dari itu diperlukan perancangan sistem informasi administrasi untuk panti asuhan mizan amanah Cibubur berbasis *java* dengan menggunakan aplikasi *netbeans* dan *database MySQL*

Data adalah fakta mengenai objek data juga dapat didefinisikan sebagai bahan keterangan tentang kejadian-kejadian atau fakta yang dirumuskan dalam sekelompok lembaga tertentu yang tidak di acak yang menunjukkan jumlah, tindakan, kejadian, aktivitas dan transaksi yang tidak mempunyai makna atau tidak berpengaruh secara langsung kepada pemakai. (Sutabri, 2012)

Basis data adalah kumpulan data yang saling berhubungan secara logis dan didesain untuk mendapatkan data yang dibutuhkan oleh suatu organisasi. (Indrajani, 2015)

Informasi adalah kumpulan atau himpunan data yang telah diolah menjadi sesuatu yang memiliki arti dan manfaat yang lebih banyak dan lebih luas. (Hartono, 2013)

Perancangan sistem adalah penentuan proses dan data yang diperlukan oleh sistem baru. Tujuan dari perancangan sistem adalah untuk memenuhi kebutuhan pemakai sistem serta untuk memberikan gambaran yang jelas dan rancang bangun yang lengkap. (Mulyani, 2017)

Sistem adalah kumpulan dari sub sistem/bagian/komponen apapun baik fisik ataupun non fisik yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan tertentu. (Azhar Susanto, 2017)

Admisitrasi adalah keseluruhan proses atau rangkaian kegiatan seseorang atau sekelompok orang yang melibatkan dan mendayagunakan serta memanfaatkan sumber-sumber potensi yang ada dan sesuai baik personel maupun materil guna mencapai tujuan yang telah ditetapkan secara efektif dan efisien. (Edeng Suryana, 2019)

Java adalah bahasa pemrograman yang tergolong pada *high level language* (mudah bagi manusia untuk memahami) mengingat kata/statemennya menyerupai bahasa manusia (*english*), namun demikian dalam penulisannya memerlukan aturan (*syntax*) yang ketat. (Muhammad Rusli dkk, 2016)

Netbeans merupakan sebuah aplikasi *Integrated Development Environment (IDE)* yang menggunakan bahasa pemrograman *Java* dari *Sun Microsystems* yang berjalan diatas *swing*. (Nofriadi, 2015)

MySQL merupakan sebuah perangkat lunak dengan sistem manajemen database *Sql (database management system)* atau *DBMS* yang *multithread*, *multi-user*, penggunaan yang cukup besar yakni sekitar 6 juta di seluruh dunia. *MySQL AB* dibawah lisensi *GNU General Public License (GPL)* membuat *MySQL* tersedia sebagai perangkat lunak gratis. (Parulian, 2017)

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah metode grounded yaitu suatu metode penelitian yang berdasarkan pada fakta dan menggunakan analisis perbandingan dengan tujuan mengadakan generalisasi empiris, menetapkan konsep, membuktikan teori, mengembangkan teori, pengumpulan dan analisis data dalam waktu yang bersamaan.

Metode grounded juga menggunakan teori di lapangan, dengan jalan mengembangkan konsep, mengumpulkan data, memverifikasi konsep/proposisi, menguji lagi, mengembangkan lagi, mengumpulkan data lagi dan seterusnya, tetapi bukan menuntun peneliti secara kaku. (Yusuf, 2014)

Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang dilakukan oleh penulis untuk mendapatkan data-data serta informasi untuk mendukung

penyempurnaan hasil dari penelitian ini antara lain :

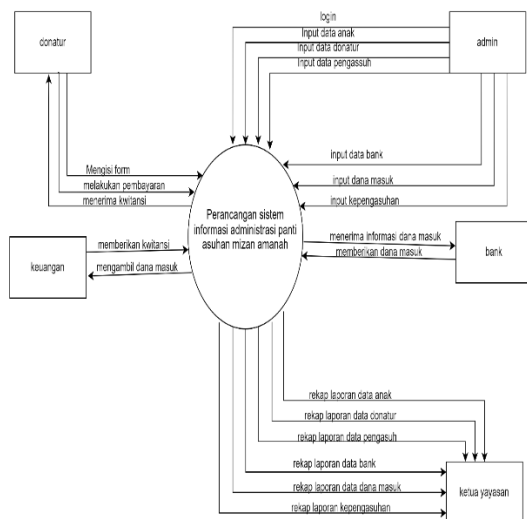
1. Observasi

Penulis melakukan pengumpulan data yang diperlukan dengan cara melakukan pengamatan langsung terhadap sistem pencatatan, penyimpanan, dan pengolahan data yang ada di panti asuhan Mizan Amanah Cibubur

2. Interview

Teknik wawancara yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan Teknik wawancara yang terstruktur. Wawancara dilakukan dengan ketua yayasan untuk mendapatkan informasi mengenai sistem yang saat ini digunakan oleh panti asuhan tersebut.

Pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini menerapkan metode *waterfall*. Model *waterfall* adalah model klasik yang bersifat sistematis, berurutan dalam membangun *software*, Model ini melakukan



Gambar 1. Diagram Konteks yang Diusulkan

Entity Relationship Diagram (ERD) suatu rancangan atau bentuk hubungan suatu kegiatan di dalam proses tersebut. *ERD* adalah suatu pemodelan dari basis data relasional yang didasarkan atas persepsi di dalam dunia nyata, dunia ini senantiasa terdiri dari sekumpulan objek yang saling berhubungan antara satu dengan yang lainnya. Suatu objek disebut *entity* dan hubungan yang dimilikinya disebut *relationship*. Suatu *entity* bersifat unik dan memiliki atribut sebagai pembeda dengan *entity* lainnya. (Puspitasari, 2016)

pendekatan secara sistematis dan berurutan. Disebut dengan *waterfall* karena tahap demi tahap yang dilalui harus menunggu selesainya tahap sebelumnya dan berjalan berurutan. (Pressman, 2015)

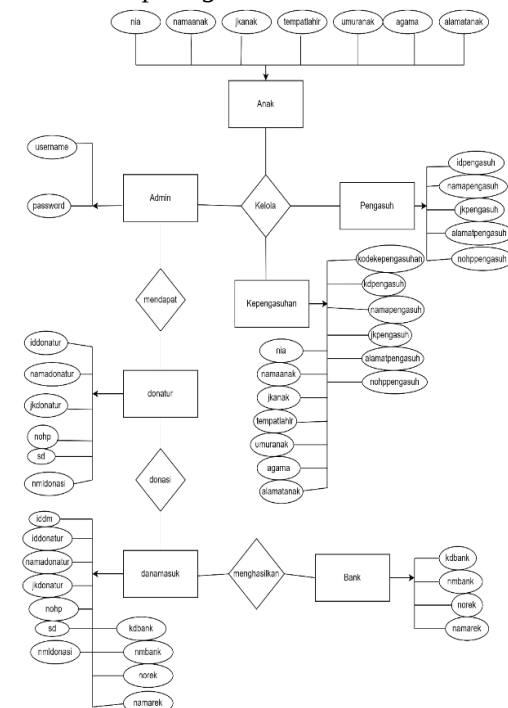
HASIL DAN PEMBAHASAN

Data Flow Diagram

Diagram Aliran Data (DAD) adalah representasi grafik yang menggambarkan aliran informasi dan transformasi informasi yang diaplikasikan sebagai data yang mengatur dari masukan (*input*) dan keluaran (*output*). DFD tidak sesuai untuk memodelkan sistem yang menggambarkan pemrograman berorientasi objek. (Sukanto & Shalahuddin, 2014)

Berikut ini DFD sistem yang diusulkan pada sistem informasi yang ada di panti asuhan dalam bentuk diagram konteks:

Berikut ini merupakan gambaran tentang sistem yang diusulkan pada sistem informasi yang ada di panti asuhan dalam bentuk *entity relationship diagram*



Gambar 2. Entity Relationship Diagram Sistem yang Diusulkan



Gambar 3. Tampilan Layar Login

Tampilan *login* adalah sistem keamanan dimana pengguna yang tidak mendapat akses, tidak dapat menggunakan sistem tersebut, dan yang dapat menjalankan sistem adalah orang yang memiliki akses tersebut berupa *username* dan *password*.



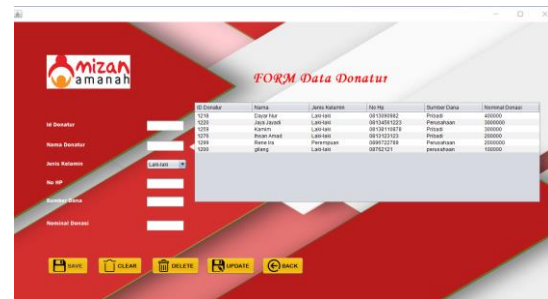
Gambar 4. Tampilan Layar Menu Utama

Menu adalah tampilan kedua dari sistem informasi administrasi Panti Asuhan Mizan Amanah ada beberapa *menu* dan dapat memilih fitur yang tersedia pada *menu*.



Gambar 5. Tampilan Layar Data Anak

Tampilan data anak ini adalah *form* masukan yang berisi data data anak yang sudah *diinput*. Admin mendata nomor induk anak, nama anak, jenis kelamin, tempat lahir, umur, agama, alamat yang kemudian disimpan ke *database*. Admin juga dapat mengubah dan menghapus data anak.



Gambar 6. Tampilan Layar Data Donatur

Tampilan *form* data donatur ini adalah *form* masukan yang berisi data-data donatur yang sudah *diinput*. Admin mendata id donatur, nama donatur, jenis kelamin, no hp, sumber dana, nominal donasi yang kemudian disimpan ke *database*. Admin juga dapat mengubah dan menghapus data donatur.



Gambar 7. Tampilan Layar Data Pengasuh

Tampilan *form* data pengasuh ini adalah *form* masukan yang berisi data data pengasuh yang sudah *diinput*. Admin mendata id pengasuh, nama pengasuh, jenis kelamin, alamat, no hp yang kemudian disimpan ke *database*. Admin juga dapat mengubah dan menghapus data pengasuh.



Gambar 8. Tampilan Layar Data Bank

Tampilan *form* data bank ini adalah *form* masukan yang berisi data data bank yang sudah *diinput*. Admin mendata kode bank, nama bank, nomor rekening, nama rekening yang kemudian disimpan ke *database*. Admin juga dapat mengubah dan menghapus data bank.



Gambar 9. Tampilan Layar Data Dana Masuk

Tampilan *form* data dana masuk ini adalah *form* masukan yang berisi data donatur dan data bank yang sudah *diinput*. Admin memperoleh informasi data jika mencari berdasarkan id donatur dan kode bank kemudian disimpan ke database. Admin juga dapat menghapus data dana masuk..



Gambar 10. Tampilan Layar Data Kepengasuhan

Tampilan *form* data kepengasuhan ini adalah *form* masukan yang berisi data pengasuh dan data anak yang sudah *diinput*. Admin memperoleh informasi data jika mencari berdasarkan id pengasuh dan nomor induk anak kemudian disimpan ke database. Admin juga dapat menghapus data kepengasuhan.



YAYASAN PANTI ASUHAN MIZAN AMANAH CIBUBUR
Jalan Radar Auri RT 04/014, Cibubur, Jakarta Timur 13720
Email: cibuburasama@gmail.com Telp: (082114311221)

Nomor Induk Anak	Nama	Jenis Kelamin	Tempat Lahir	Umur	Agama	Alamat
112	Andy Aziz	laki-laki	Bogor	10	Islam	Jl sempur
116	Hafiz Hidayat	laki-laki	Jakarta	12	Islam	Duren Sawit
1110	Fatur Rahman	laki-laki	Jakarta	9	Islam	Cibubur
1121	Salabila	perempuan	Jakarta	9	Islam	Kramat Jati
1121	Lela Nurani	perempuan	Bogor	9	Islam	Jl Narogong
1198	Nur Saffin	perempuan	Bekasi	7	Islam	Jl Jati Makmur

Jakarta, Rabu 19 Oktober 2022
Ketua Yayasan

Heri Juliannya

Gambar 11. Tampilan Layar Laporan Data Anak



YAYASAN PANTI ASUHAN MIZAN AMANAH CIBUBUR
Jalan Radar Auri RT 04/014, Cibubur, Jakarta Timur 13720
Email: cibuburasama@gmail.com Telp: (082114311221)

LAPORAN DATA DONATUR

ID Donatur	Nama	Jenis Kelamin	No HP	Sumber Dana	Nominal Donasi
1218	Dayar Nur	Laki-laki	0613090982	Pribadi	400000
1220	Jaya Jayadi	Laki-laki	06134561223	Perusahaan	3000000
1259	Kamim	Laki-laki	06138110878	Pribadi	300000
1276	Insan Amad	Laki-laki	0613123123	Pribadi	200000
1299	Rene Ira	Perempuan	0696722789	Perusahaan	2000000
1200	gilang	Laki-laki	06762121	perusahaan	100000

Jakarta, Rabu 19 Oktober 2022
Ketua Yayasan

Heri Juliannya

Gambar 12. Tampilan Layar Laporan Data Donatur



YAYASAN PANTI ASUHAN MIZAN AMANAH CIBUBUR
Jalan Radar Auri RT 04/014, Cibubur, Jakarta Timur 13720
Email: cibuburasama@gmail.com Telp: (082114311221)

LAPORAN DATA PENGASUH

ID Pengasuh	Nama	Jenis Kelamin	Alamat	No HP
3345	Caca Indri	Perempuan	Jl Radar Auri	89678909
3361	Gina	Perempuan	Jl Alternatif Cibubur	895115134
3385	Lina	Perempuan	Jl Raya Bogor	888765214
3399	Siti Rofiah	Perempuan	Jl Pekapuran	813450212

Jakarta, Rabu 19 Oktober 2022
Ketua Yayasan

Heri Juliannya

Gambar 13. Tampilan Layar Laporan Data Pengasuh



YAYASAN PANTI ASUHAN MIZAN AMANAH CIBUBUR
Jalan Radar Auri RT 04/014, Cibubur, Jakarta Timur 13720
Email: cibuburasama@gmail.com Telp: (082114311221)

LAPORAN DATA BANK

Kode Bank	Nama Bank	Nomor Rekening	Nama Rekening
100	Mandiri	123123	Beri Syahputra
200	BCA	900900	Dayar Nur
300	BR	576560	Jaya Jayadi
333	BR	330440	Kamim
298	BCA	554406	Insan Amad
150	Mandiri	778112	Rene Ira

Jakarta, Rabu 19 Oktober 2022
Ketua Yayasan

Heri Juliannya

Gambar 14. Tampilan Layar Laporan Data Bank



ID Data Masuk	ID Donatur	Nama	Jenis Kelamin	No HP	Sumber Dana	Nominal Donasi	Kode Bank	Nama Bank	No Rekening	Nama Rekening
DM01	1212	Bani	Laki-laki	081543123	Organisasi	500000	100	Mandiri	123123	Bani Sutabudi
DM05	1218	Deyar Nur	Laki-laki	081508082	Pribadi	400000	200	BCA	800900	Deyar Nur
DM11	1220	Jaya	Laki-laki	0815450123	Pemusnahan	300000	300	BNP	870000	Jaya Jayadi
DM20	1259	Kamen	Laki-laki	0815010078	Pribadi	300000	333	BNP	330440	Kamen
DM29	1276	Rian	Laki-laki	0815123123	Pribadi	200000	200	BCA	594400	Rian Jemad
DM30	1280	Rian Ika	Perempuan	0808721230	Pemusnahan	200000	100	Mandiri	775102	Rian Ika
DM900	1220	Jaya	Laki-laki	0815450123	Pemusnahan	3000000	300	BNP	870000	Jaya Jayadi

Gambar 15. Tampilan Layar Laporan Data Dana Masuk



Kode Kepegasahan	ID Pengasah	Nama	Jenis Kelamin	Alamat	No HP	NIK	Nama	Jenis Kelamin	Tempat Lahir	Umur	Agama	Alamat
KE01	1300	Caca Nur	Perempuan	Jl. Ratu Sutawati	08070000	112	Jaya Jaya	Laki-laki	Regor	10	Islam	Jl. Jember Raya
KE20	1345	Caca Nur	Perempuan	Jl. Ratu Sutawati	08070000	116	Ratu Ratu	Laki-laki	Jakarta	12	Islam	Duren Tiga
KE29	1345	Caca Nur	Perempuan	Jl. Ratu Sutawati	08070000	116	Pada	Laki-laki	Jakarta	9	Islam	Cibubur Jakarta
KE30	1361	Gita	Perempuan	Jl. Arahmat	08010101	121	Lila Nurani	Perempuan	Regor	9	Islam	Jl. Hanyang Regor
KE39	1380	Siti Salsal	Perempuan	Jl. Pengasah	010405121	1200	Nur Salsal	Perempuan	Regor	7	Islam	Jl. Lela Blatier

Gambar 16. Tampilan Layar Laporan Data Kepegasahan

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka simpulan yang didapat dalam Perancangan Sistem Informasi Administrasi Panti Asuhan Mizan Amanah Cibubur sebagai berikut :

1. Pihak instansi dan pengguna dapat dipermudah dalam melaksanakan proses pengelolaan data administrasi.
2. Pengimplementasian aplikasi yang telah dirancang dan dibangun dengan tersistem atau terstruktur, dapat mengurangi tingkat kerusakan media cetak berupa data-data administrasi hingga laporan.
3. Instansi juga dapat dipermudah dalam melakukan penginputan dana masuk sehingga tidak perlu lagi dilakukan secara manual.
4. Data yang dikerjakan oleh bagian Admin Yayasan Panti Asuhan Mizan Amanah Cibubur harus selalu disimpan di database sesuai folder data yang diinput.

5. Dalam proses penyusunan laporan dari setiap transaksi, dapat kapan saja dilihat (*Preview*) dan disajikan, baik dalam bentuk visual maupun secara fisik dalam sebuah media *output* (kertas).

Berdasarkan simpulan diatas, maka penulis memberikan saran yang dapat menjadi bahan masukan dan sebagai bahan pertimbangan bagi Panti Asuhan Mizan Amanah sebagai berikut :

1. *Inputan* data administrasi dapat ditambahkan agar lebih mencakup keseluruhan data.
2. Transaksi dapat dikelola secara *online* agar lebih mempercepat pengguna dalam menginput data.
3. Tampilan dari aplikasi sistem informasi administrasi ini masih sederhana, dan masih membutuhkan penambahan desain yang lebih bagus.
4. Aplikasi dapat diimplementasikan dan dipergunakan secara baik sebagaimana mestinya tanpa adanya penyalahgunaan oleh pihak manapun.

DAFTAR PUSTAKA

- Tata Sutabri. 2012. Analisis Sistem Informasi. Andi. Yogyakarta
- Indrajani. (2015). Database Design. Jakarta : PT Elex Media Komputindo
- Hartono, Bambang. 2013. Sistem Informasi Manajemen Berbasis Komputer. Rineka Cipta, Jakarta
- Mulyani, S., 2017. Metode Analisis dan Perancangan Sistem. Abdi Sistemika.
- Azhar, Susanto, (2017). *Sistem Informasi Akuntansi (Pemahaman konsep secara terpadu) Edisi Kesatu*. Bandung: Lingga Jaya.
- Muhammad Rusli, Dadang Hermawan dan Ni Nyoman Supuwingsih. (2017). *Multimedia Pembelajaran yang Inovatif*. Yogyakarta: CV Andi Offset.
- Suryana, E. (2019). Administrasi Pendidikan Dalam Pembelajaran. Yogyakarta: Deepublish.
- Nofriadi. (2018). *Java Fundamental dengan Netbeans 8.0.2*. Yogyakarta: Deepublish.
- Parulian, OS. (2017). 3 Days With MySQL for your Application: MySQL untuk Pemula. Jakarta: Onesinus Saut

- Parulian
- Yusuf, A. M. (2014). *Metode Penelitian Kualitatif, Kualitatif, & Penelitian Gabungan*. Kencana
- Pressman, R. (2015). *Rekayasa Perangkat Lunak : Pendekatan Praktisi Buku I*. Yogyakarta: Andi
- Sukamto, R. A., dan Shalahudin, M. (2014). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur Dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika Bandung.
- Puspitasari, D. (2016). Sistem informasi perpustakaan sekolah berbasis web. *Jurnal Pilar Nusa Mandiri*, 12(2), 227–240.