
**WEB-BASED FINAL PROJECT INFORMATION SYSTEM
DESIGN IN ANIMATION STUDY PROGRAM
STATE POLYTECHNIC OF CREATIVE MEDIA**

**Yusuf Nurrachman,ST., M.M.S.I.^{1*},R.Sulistiyono Wibowo, S.Sn.,M.Sn², Nofiandri
Setyasmara, M.T³.**

¹ (Politeknik Negeri Media Kreatif.)

² (Politeknik Negeri Media Kreatif.)

³ (Politeknik Negeri Media Kreatif.)

E-mail: yusuf@polimedia.ac.id¹, sulistiyono@polimedia.ac.id², nofiandri@polimedia.ac.id³.

ABSTRACT

The need for fast and easy information has become a necessity for today's society, with advances in information technology and supported by an internet network connection, it is undeniable that the community's need for this must be supported by an information system that makes it easy for users. The need for fast information is also needed in terms of searching for Final Project data in the animation study program at the Creative Media State Polytechnic so that a web-based information system related to data search is made which in the manufacturing process goes through the process or stages of designing a good information system such as planning, analysis, design and implementation where in the design stage using Data Flow Diagrams and user interface design so as to produce a Final Project data search Information System product needed by Students and Lecturers, thus helping in reducing plagiarism in writing the final project, This will also be an added value for the study program animation when it has valid data and can be accounted for because it can be updated at any time by the department staff who serve as web managers who will input data for students who have done the Final Assignment trial process. *Keyword: Information System, Final Assignment, Animation*

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI TUGAS AKHIR
BERBASIS WEB PADA PROGRAM STUDI ANIMASI
POLITEKNIK NEGERI MEDIA KREATIF**

ABSTRAK

Kebutuhan informasi yang cepat dan mudah sudah menjadi kebutuhan bagi masyarakat saat ini, dengan kemajuan teknologi informasi dan ditunjang dengan koneksi jaringan internet maka tidak dipungkiri lagi bahwa kebutuhan masyarakat akan akan hal tersebut harus ditunjang dengan sebuah sistem informasi yang memudahkan penggunaannya. Kebutuhan informasi yang cepat juga dibutuhkan dalam hal pencarian data Tugas Akhir pada program studi animasi di politeknik negeri media kreatif sehingga dibuatlah sebuah sistem informasi berbasis web yang berhubungan pencarian data dimana dalam proses pembuatannya melalui proses atau tahapan perancangan sistem informasi yang baik seperti

perencanaan, analisa, perancangan dan implementasi dimana dalam tahapan perancangan menggunakan Data Flow Diagram dan perancangan user interface sehingga menghasilkan sebuah produk Sistem Informasi pencarian data Tugas Akhir yang dibutuhkan oleh Mahasiswa dan Dosen, sehingga membantu dalam mengurangi plagiasi penulisan tugas akhir, Hal ini juga akan menjadi nilai tambah bagi prodi animasi ketika mempunyai data yang valid dan dapat dipertanggung jawabkan karena dapat diupdate setiap waktu oleh staff jurusan yang bertugas sebagai pengelola web yang akan melakukan input data siswa yang sudah melakukan proses sidang Tugas Akhir.

Kata kunci: sistem informasi, tugas akhir, animasi

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Melihat dan menyikapi semakin banyaknya jumlah mahasiswa di Politeknik Negeri Media serta penambahan program studi pada tiga tahun terakhir, maka perlunya sebuah sistem data yang terintegrasi dan memudahkan penggunaannya. Salah satunya adalah pengelolaan database Tugas Akhir (TA) mahasiswa. Berdasarkan pengalaman penulis serta dosen lainnya ketika akan melakukan pembimbingan atau bahkan pra-TA (seminar uji proposal) seringkali para dosen menemukan kemiripan tema bahkan judul dengan almaternya yang telah lulus baik satu tahun dibelakangnya atau bahkan beberapa tahun sebelumnya. Namun sulit bagi para dosen untuk mencari database yang jelas dan akurat secara cepat, Walau mungkin bisa dengan menanyakan langsung ke kaprodi atau staf terkait di jurusan. Namun sepengetahuan penulis jarang sekali dosen penguji proposal atau pembimbing yang dengan sangat teliti menanyakan kemiripan tema tugas akhir ke jurusan karena kesibukan dan memerlukan waktu pencarian lebih lanjut. Jika terjadi kemiripan ataupun kesamaan judul yang dilakukan

mahasiswa, hal ini bisa di sebabkan oleh ketidaktahuan mahasiswa atau minimnya informasi mengenai database TA. Walaupun memang perpustakaan telah mengakomodir laporan TA mahasiswa yang dapat dilihat dan dipelajari secara langsung disana. Namun melihat kecenderungan generasi milenial yang serba cepat dan instan maka sistem informasi TA ini dapat menjadi solusi cepat bagi mahasiswa dan dosen untuk melihat database TA pada tahun - tahun sebelumnya. Sistem informasi ini bukan untuk mengecilkan peran perpustakaan namun sebagai media informasi cepat agar dosen dan mahasiswa dapat mengetahui tema atau judul apa sajakah yang telah digunakan sehingga tidak terjadi duplikasi atau kemiripan TA diantara mahasiswa.

Identifikasi Masalah

Perumusan masalah ini dibuat sebagai upaya mengkotakan masalah penelitian ini sehingga arah penelitian agar dapat lebih jelas dan terarah. Berikut beberapa rumusan masalah yang telah penulis rangkum ;

Secara khusus identifikasi masalah dibagi sebagai berikut ;

1. Polimedia belum memiliki sistem informasi Tugas Akhir (TA) berbasis online
2. Sering terjadinya kemiripan tema atau judul TA karena kurangnya informasi TA di kalangan mahasiswa
3. Sulitnya mendapatkan informasi mengenai TA karena masih dikelola oleh staf jurusan
4. Validitas data TA yang berhubungan dengan mahasiswa, dosen penguji dan pembimbing masih kurang.

Batasan Masalah

Agar proses penelitian tidak meluas dan efisien, penulis membatasi pada proses pembuatan sistem informasi TA yang efektif dan mudah diakses oleh dosen dan mahasiswa, diantaranya :

1. Memuat sistem informasi berdasarkan; Tahun, Judul TA, Pembimbing dan Penguji TA
2. Dapat diakses dosen dan mahasiswa aktif
3. Database berdasarkan TA mahasiswa Animasi pada tiga tahun terakhir.
4. Sistem pemrograman menggunakan PHP dan database MySQL.

Rumusan Masalah

1. Bagaimana sebuah sistem informasi Tugas Akhir (TA) Prodi Animasi Politeknik Negeri Media Kreatif dapat menjadi sebuah sistem informasi yang tepat dan bermanfaat khususnya bagi dosen dan mahasiswa.
2. Bagaimana sistem informasi ini dapat *reliable* (berjalan terus tanpa kendala) serta mudah dalam proses penginputan data.

Target Luaran

Setiap hasil penelitian jelaslah mempunyai tujuan publikasi agar hasil penelitian tersebut dapat dibaca dan dimanfaatkan secara luas tidak hanya sebuah penelitian yang dibuat bagi dirinya sendiri. Berikut adalah target luaran dari hasil penelitian ini ;

1. Jurnal Polimedia ber- ISSN Publipreneur dan Kreator
2. Jurnal Nasional terakreditasi baik cetak, online atau lintas perguruan tinggi.

METODE PENELITIAN

Dalam proses penelitian ini penulis akan membuat sebuah sistem informasi berbasis web yang berhubungan dengan Tugas Akhir Mahasiswa Polimedia pada Program Studi Animasi, dimana sistem informasi ini bersifat pencarian data yang akan menghasilkan informasi sehingga membantu mahasiswa dan dosen dalam melakukan pelacakan Tugas Akhir dan diharapkan tidak terjadi Judul atau tema tugas Akhir yang sama

Tahapan Penelitian

1. Studi Literatur

Studi literatur ini digunakan, sebagai landasan dalam penggunaan aplikasi yang dijadikan sebagai acuan dalam membuat sistem informasi dapat berjalan dengan baik dari mulai perencanaan, Analisis, desain dan implementasi.

2. Perencanaan

Pada Tahapan ini penulis akan memulai melakukan perencanaan kapan dan dimana penelitian akan dilakukan serta objek penelitian.

3. Analisis

Pada tahapan ini penulis akan memulai

melakukan analisa seberapa banyak kebutuhan informasi Tugas Akhir Mahasiswa yang dibutuhkan bagi mahasiswa

4. Implementasi

Tahapan Implementasi adalah merupakan proses yang sudah dimulai dari pengumpulan

data, spesifikasi teknis, penggunaan kaidah dalam membuat sistem informasi, melakukan pemrograman yang terkoneksi dengan database dan dilakukan pengunggahan di web hosting dan akan dilakukan evaluasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada tahapan ini penulis akan menjelaskan beberapa langkah yang berhubungan dengan pembuatan system informasi Tugas Akhir ini dimana didalamnya akan terdiri dari beberapa langkah yaitu : Planning, Analysis, Design, Implementasi

1. Planning

Pada tahapan planning penulis melakukan perencanaan mengenai akan seperti apa model system informasi yang akan dibuat dan apa saja yang dibutuhkan untuk dapat mengimplementasikan tujuan yang diinginkan dan kebutuhan data yang dibutuhkan dalam system informasi.

Setelah dilakukan beberapa konsultasi dengan rekan sejawat dalam penelitian maka akan dibuat sebuah sistem informasi yang berhubungan dengan Tugas Akhir Mahasiswa yang dapat diakses melalui internet dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database Mysql, dimana nantinya dapat menyediakan informasi mengenai data mahasiswa yang telah menyelesaikan Tugas Akhir yang terdiri dari Nama Mahasiswa, NIM, Kelas, Prodi, Judul Penulisan, Tanggal Sidang

, Abstraksi dan Nama Penguji. Sesuai dengan tujuan diawal bahwa system informasi ini hanya sebagai media pencarian data / informasi yang dibutuhkan terutama bagi dosen pembimbing agar tidak terjadi kasus menjiplak dari tugas akhir sebelumnya dan ini juga dapat dijadikan referensi bagi Mahasiswa yang ingin membuat Tugas Akhir.

2. Analisis

Pada tahapan analisis penulis melakukan beberapa langkah untuk melihat sejauh mana kebutuhan system informasi yang akan dibuat, analisis yang digunakan yaitu analisis berdasarkan pengalaman dan analisis kebutuhan system informasi yang ingin dibuat.

A. Analisis Sebagai Pembimbing

dari pengalaman sebagai pembimbing Tugas Akhir, dimana penulis sulit untuk mendapatkan data / informasi mengenai Tugas Akhir yang telah dikerjakan oleh mahasiswa - mahasiswa sebelumnya, dikarenakan belum adanya database Tugas Akhir yang dapat diakses oleh dosen.

Sebenarnya database ini sangat diperlukan terutama dalam proses pengajuan proposal Tugas Akhir oleh Mahasiswa sehingga ketika dilakukan pengujian sidang proposal dosen yang menguji bisa melakukan pengecekan proposal tersebut apakah memang belum pernah dibuat atau mahasiswa melakukan kegiatan plagiarisme.

Dari analisis diatas maka dapat ditentukan siapa saja yang akan terlibat dalam system informasi Tugas Akhir dari segi pengguna maupun dari segi penginputan data sehingga dapat dihasilkan sebuah system informasi yang sesuai dengan keinginan.

B. Analisis Kebutuhan Sistem

Informasi

Menghasilkan sebuah system informasi juga dibutuhkan analisis kebutuhan system informasi yang akan dibuat diantaranya dilihat dari kebutuhan hardware maupun software. Pada kebutuhan Hardware dibutuhkan kinerja hardware yang baik dilihat dari segi penyimpanan/storage, memori yang memadai dan spesifikasi lainnya yang mendukung berhasilnya pembuatan system Informasi.

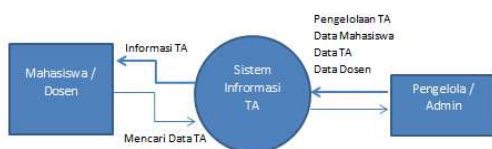
Software juga merupakan hal yang tidak terpisahkan dalam pembuatan system informasi, disini penulis menggunakan software PHP dan Mysql serta dikarenakan output yang dibuat akan di jalankan melalui media internet maka dibutuhkan untuk penyewaan hosting dan nama domain.

C. Desain Data Flow Diagram

Pada tahapan desain, disini penulis akan menggambarkan hubungan system informasi yang akan dibuat sesuai Tahapan dengan tahapan perencanaan dan analisis yang telah dibuat dengan menggunakan DFD.

- **Diagram Konteks**

Pada diagram ini hanya akan digambarkan secara umum system informasi yang akan dibuat.



Gambar.1.Diagram Konteks
Sumber : Dokumen Pribadi

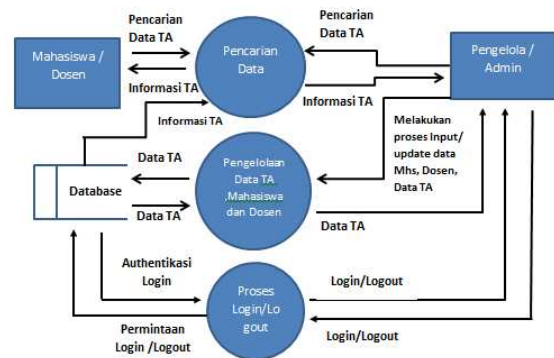
Penjelasan Diagram Level 0/Konteks :
Pada Diagram ini terdiri dari 2 entitas yaitu pengelola /admin, Mahasiswa, Dosen sebagai user. Disini tugas admin

adalah melakukan input data dan aktifitas yang berhubungan dengan Membuat , Membaca, Menghapus dan Memperbaharui data.

Untuk Mahasiswa dan dosen disini hanya dapat mengakses data yang diberikan oleh system atau hanya bisa melakukan pencarian dalam hal ini hanya read/ membaca.

- **Diagram Level 1**

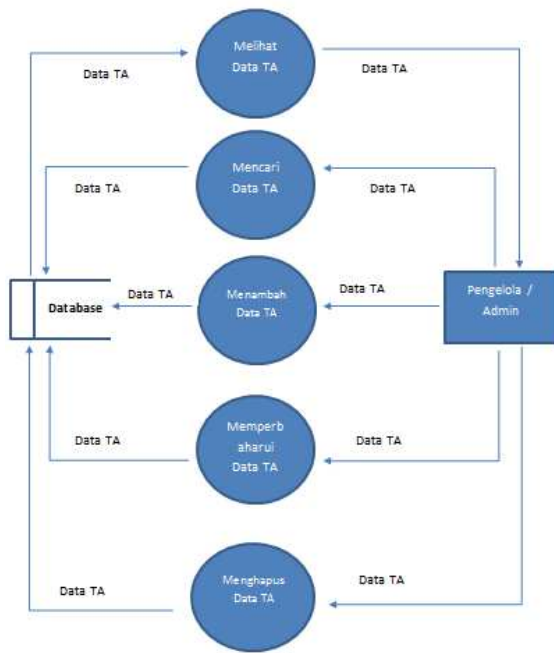
DFD level 1 bertujuan untuk menggambarkan keseluruhan sistem dengan lebih detail. Pada DFD level 1 proses dipecah menjadi beberapa proses. Berikut ini gambar DFD level 1 dengan mendekomposisi proses pengelolaan sistem informasi TA pada diagram DFD sebelumnya (level 0).



Gambar.2.Diagram Level 1
Sumber : Dokumen Pribadi

- **DFD Level 2 Pengelolaan TA**

Pada DFD level 2 ini akan diberikan gambaran proses yang terjadi dalam pengelolaan data Tugas Akhir . dimana akan dilihat proses apa saja yang akan dilakukan oleh admin / pengelola TA



Gambar.3.DFD Level 2
Sumber : Dokumen Pribadi

Perancangan Database

Database merupakan bagian penting dalam suatu perancangan ataupun pengembangan suatu sistem, karena database berfungsi untuk mengolah data, memanipulasi dan mendefinisikan data. Berikut adalah tabel dalam perancangan database yang digunakan pada sistem informasi Tugas Akhir ini.

No	Field Name	Type	Size	Description
1	Id	Int	10	Primary Key
2	Judul	Text	30	
3	Abstrak	Text	30	
4	Subjek	Varchar	255	
5	Penulis	Varchar	255	
6	NIM	Text	15	
7	Jurusan	Text	15	
8	Telefon	Text	15	
9	Email	Text	30	
10	Tanggal	Text	8	
11	Keyword	Varchar	30	
12	Pembimbing	Varchar	30	

Perancangan Antar Muka

Pada tahapan ini penulis membuat perancangan antar muka pengguna / user interface dimana terdiri dari beberapa bagian yaitu antar muka untuk admin login, dashboard untuk melakukan input data dan form isian untuk pencarian data bagi pengguna .

1. Perancangan Login Admin

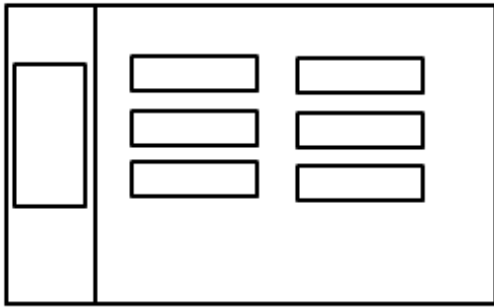
Tabel dan gambardiberinama tabel dan gambar serta sumbernya

Gambar4.Form Login
Sumber : Dokumen Pribadi

Tabel 1 : Rancangan Database

Pada bagian ini akan terdiri dari 2 input untuk melakukan login dan dalam perancangan pada login juga akan diberikan link ke email apabila lupa password.

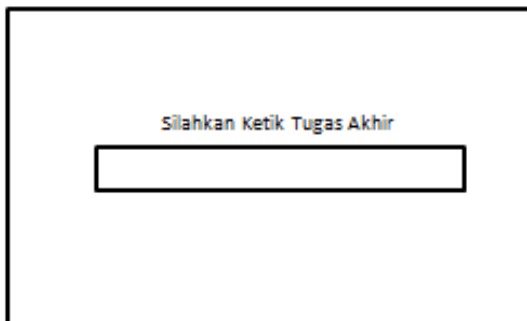
2. Perancangan Dashboard input data



Gambar 5. Desain Dashboard
Sumber : Dokumen Pribadi

Setelah melakukan login maka admin dapat mulai melakukan input data sesuai pada rancangan database yang dibuat seperti text field nama, kelas, dosen penguji dll, pada form yang sudah disediakan dan pada halaman ini akan berisikan juga untuk melakukan pencarian.

3. Perancangan Halaman Pencarian



Gambar 6. Desain Halaman Depan Pencarian
Sumber : Dokumen Pribadi

Pada bagian ini merupakan media untuk melakukan pencarian terkait dengan informasi yang dibutuhkan oleh pengguna seperti nama dosen penguji , judul tugas akhir.

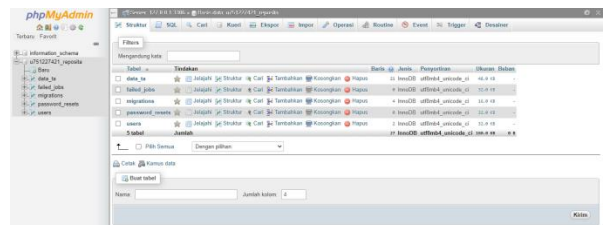
Implementasi

Pada tahapan ini hasil perancangan di implementasikan untuk menghasilkan sebuah produk

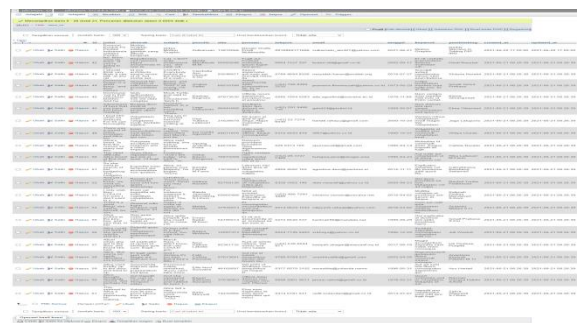
system informasi Tugas Akhir baik dalam bentuk database dan user interface.

1. Database

Pada database terdiri dari beberapa tabel , tabel untuk input data yang berhubungan dengan tugas akhir dan tabel yang berhubungan dengan Admin, dimana tabel tabel ini dibuat sesuai dengan tahapan perancangan sebelumnya



Gambar 7. Tabel untuk data login
Sumber : Dokumen Pribadi



Gambar 8. Hasil input data pada database
Sumber : Dokumen Pribadi

2. User Interface Pencarian

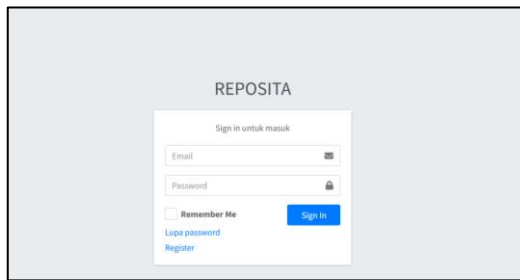
Pada bagian ini dibuat seminimalis mungkin untuk lebih fokus dalam pencarian informasi yang diinginkan .



Gambar 9. Halaman depan untuk pencarian
Sumber : Dokumen Pribadi

3. Halaman Login Admin

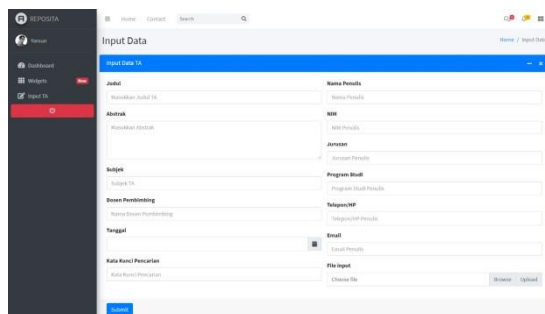
Pada bagian ini hanya diperuntukan login bagi admin atau pengelola website agar dapat masuk untuk melakukan aktifitas yang berhubungan dengan pencarian data, penambahan data, edit data, penghapusan data.



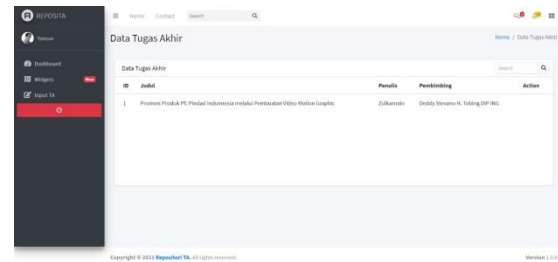
Gambar 10. Halaman Login Admin / Pengelola
Sumber : Dokumen Pribadi

4. Dashboard

Dashboard disini merupakan sebuah halaman dimana pengelola dapat melakukan aktifitas yang berhubungan dengan data yang akan di masukan atau pencarian data.



Gambar 11. Halaman Input Data
Sumber : Dokumen Pribadi



Gambar 12. Halaman Data Tugas Akhir
Sumber : Dokumen Pribadi

KESIMPULAN

Dari penelitian yang dilakukan dari tahapan perencanaan sampai dengan implementasi maka ada beberapa hal yang dapat dijadikan simpulan dan saran yaitu :

1. Menghasilkan sebuah system informasi harus melalui tahapan - tahapan perancangan system yang sesuai dengan teori - teori yang ada.
2. Sistem Informasi Tugas Akhir adalah sebuah produk yang akan membantu dalam hal pencarian data sehingga menghasilkan informasi yang berguna terutama bagi Mahasiswa sebagai acuan dalam pembuatan Tugas Akhir supaya tidak terjadi judul ataupun tema yang sama dan bagi dosen sendiri dapat membantu ketika membandingkan judul atau tema ketika melakukan proses pembimbingan ataupun ketika melakukan pengujian terhadap Tugas Akhir Mahasiswa.

3. Sistem Informasi TA akan memudahkan penginputan data bagi staf prodi Animasi

SARAN

Sistem informasi TA ini dapat dikembangkan dengan beberapa pengelola atau staff di masing – masing prodi sehingga peruntukannya tidak hanya salah satu Program studi sehingga data yang terekam lebih banyak dan dapat tersimpan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Kadir. 2002. *Pengenalan Sistem Informasi*. Yogyakarta : C.V Andi Offset.
- Adelia, 2011. *Implementasi Customer Relationship Management (CRM) odeigniter and Laravel Framework. International Journal of Current Trends in pada Sistem Reservasi Hotel berbasisi Website dan Desktop*. Jurnal Sistem Informasi Vol. 6 No. 2, September 2011
- A.S, Rosa. 2013. *Rekayasa Perangkat Lunak*. Informatika Bandung.
- Das, R., & Saikia, L. P. (2016). *Comparison of Procedural PHP with C Engineering & Research (IJCTER)*, 2(6), 42–48.
- Dr.Azhar Susanto.2004.*Sistem Informasi Manajemen konsep dan pengembangannya*. Lingga Jaya.Bandung.
- Endra, R. Y., & Aprilita, D. S. (2018). *E-Report Berbasis Web Menggunakan Metode Model View Controller Untuk Mengetahui Peningkatan Perkembangan Prestasi Anak Didik*. *Explore – Jurnal Sistem Informasi Dan Telematika*, 9(3), 15–22.
- Hesananda, R., Warnars, H. L. H. S., & Sianipar, N. F. (2017). *Supervised Classification Karakter Morfologi Tanaman Keladi Tikus (Typhonium Flagelliforme) Menggunakan Database Management System*. *Jurnal Sistem Komputer*, 7(2), 50–58.
- Jogiyanto, H.M., 2005, *Analisa dan Desain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktik Aplikasi Bisnis*, ANDI, Yogyakarta
- McFadden, dkk 1999, *Konsep dan Tuntunan Praktis Basis Data*, Andi Yogyakarta, Yogyakarta
- Sutabri, Tata. 2012. *Analisis Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- Sutarman, 2012, *Pengantar Teknologi Informasi*, Jakarta ; Bumi Aksara
- Wahyudi, T. (2017). *Rancang Bangun Sistem Informasi Pondok Pesantren (Studi Kasus Darul Abror Watuma)*. *Simposium Nasional Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi (SIMNASIPTEK) 2017*, 1(1), 23–30.