

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI SEKOLAH SEBAGAI MEDIA PENDATAAN BERBASIS WEB DI SMP ISLAM DARUSSALAM

Sundi Efendi¹, Nur Azizah^{2*}

^{1,2}STKIP PGRI Situbondo, Indonesia

* e-mail: NAzizah0606@gmail.com

Abstract: The student information system at SMP Islam Darussalam is still done manually. In processing student data, it is still conventional with the data collection system which is now felt that there are still many shortcomings that occur. Because the existing system still uses sheets of paper and Microsoft Exel so that student data is easily lost or damaged. System development in the form of a web-based student information system, thus helping speed and quality in the delivery of information. In this system, the menu can only be accessed by certain users, namely students, teachers and administrators. In this writing, in addition to explaining the theoretical studies used as the basis for preparation, there will also be a discussion about designing a web-based information system using PHP and MYSQL. So it is expected to fix any deficiencies in the old system.

Keywords : Information System, Data Collection, Web, PHP, MYSQL.

Abstrak: Sistem informasi siswa pada SMP Islam Darussalam masih dilakukan secara manual. Dalam pengolahan data siswa masih secara konvensional dengan pendataan sistem yang sekarang dirasakan masih banyak kekurangan yang terjadi. Dikarenakan sistem yang ada masih menggunakan lembaran kertas dan Microsoft Exel sehingga data-data siswa mudah hilang atau rusak. Pengembangan sistem berupa sistem informasi siswa berbasis web, sehingga membantu kecepatan dan kualitas dalam penyampaian informasi. Pada sistem ini menu hanya dapat diakses oleh user tertentu yaitu siswa, guru dan administrator. Dalam penulisan ini selain memaparkan kajian teori yang digunakan sebagai dasar penyusunan juga akan dibahas mengenai perancangan sistem informasi berbasis web dengan menggunakan PHP dan MYSQL. Sehingga diharapkan dapat memperbaiki segala kekurangan pada sistem lama.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Pendataan, Web, PHP, MYSQL.

Copyright (c) 2023 The Authors. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>)

PENDAHULUAN

Perkembangan Internet pada zaman sekarang sudah mengalami kemajuan yang sangat pesat, dan menjadi suatu hal yang sangat berguna untuk meletakkan informasi tersebut secara online yaitu web (Ermatita, 2016). Selain sebagai sarana penyaji informasi, web juga biasanya digunakan oleh perusahaan, masyarakat dan juga dunia pendidikan sebagai media untuk melakukan berbagai aktifitas seperti e-commerce, e-learning, online transaction, dan lain sebagainya (Sujana, 2018).

Penggunaan teknologi informasi pada setiap organisasi baik itu milik pemerintah maupun swasta mulai marak saat ini (Fridayanthie, 2015). Perkembangan teknologi

yang telah merambah ke segala bidang kehidupan yang berkembang dengan sangat pesat membuat banyak kemudahan dalam melakukan banyak kegiatan. Penataan informasi yang dilakukan secara teratur, jelas, tepat, dan cepat serta bisa disajikan dalam sebuah laporan tentunya akan sangat mendukung kelancaran operasional dan manajemen perusahaan atau lembaga pemerintah (Winarno, 2015). Informasi saat ini menempatkan dirinya sebagai sumber daya yang tak kalah pentingnya karena suatu informasi tidak hanya sekedar produk sampingan bisnis yang sedang dijalankan, namun juga sebagai bahan pengisi bisnis dan menjadi faktor kritis dalam menentukan kesuksesan atau kegagalan suatu usaha (Mulyani, 2016).

Sistem informasi dapat di definisikan sebagai suatu sistem di dalam suatu organisasi yang merupakan kombinasi dari orang-orang, fasilitas, teknologi, media prosedur-prosedur dan pengendalian yang ditujukan untuk mendapatkan jalur komunikasi penting, memproses tipe transaksi rutin tertentu, memberi sinyal kepada manajemen dan yang lainnya terhadap kejadian-kejadian internal dan eksternal yang penting dan menyediakan suatu dasar informasi untuk pengambilan keputusan (Muslihudi, 2016).

Sistem informasi siswa terdiri dari nama, nomor induk siswa, jenis kelamin, agama, alamat, kelas (Amin, 2017). Perkembangan teknologi informasi telah mengubah dunia menjadi serba mudah dan berkat dukungan teknologi komputer terbukti bahwa mekanisme kerja yang panjang dan berlubang menjadi efektif dan efisien (Romney, 2016). Komputer memegang peran penting dalam menunjang kelancaran aktivitas pekerjaan di dalam suatu informasi, cara pengaturan data dengan menggunakan Sistem Basis Data yang selama ini telah mendukung kinerja banyak instansi, seperti halnya SMP Islam Darussalam ini dimana sistem pendataan santrinya masih tergolong manual. Sistem Pendataan Siswa SMP Islam Darussalam masih tergolong manual atau masih secara tertulis, dimana segala prosesnya dari menginput data, pencarian data dan penyimpanan data masih secara tertulis (Badarwan, 2017). SMP Islam Darussalam ini sistem yang sedang berjalan dalam pendataan siswanya masih menggunakan program Microsoft Exel dan di catat dibuku sehingga data tersebut kurang akurat. Penulis melakukan beberapa penelitian terhadap sistem yang sedang berjalan dalam pendataan santri SMP Islam Darussalam diperoleh hasil penelitian yaitu adanya masalah yang

sedang dihadapi oleh sekolah tersebut khususnya didalam sistem pendataan siswanya dan penulis mencari solusi pemecahannya.

SMP Islam Darussalam, Wringin merupakan instansi sekolah Menengah Pertama swasta yang memiliki lebih dari 133 murid dan wali murid yang semuanya membutuhkan informasi terbaru tentang sekolah. Penyampaian informasi yang ada di SMP Islam Darussalam yang masih menggunakan media kertas dan papan pengumuman, membuat masyarakat dan siswa kesulitan dalam mendapatkan informasi tentang sekolah (Arman, 2016). Warga Sekolah dan masyarakat yang membutuhkan informasi harus datang dan melihat di papan pengumuman atau bertanya langsung ke petugas atau guru sekolah, sehingga penyampaian informasi tidak efektif. Sistem penyampaian informasi yang seperti ini menjadi kendala bagi sekolah untuk bisa lebih dikenal dan diketahui oleh masyarakat luas.

Menurut (Haryanti, 2017), *website* adalah aplikasi layanan internet yang paling banyak dipakai, hampir 80% layanan internet disedot oleh *website*. Dengan faktor tersebut maka *website* sangat cocok digunakan untuk menyampaikan informasi karena penyebaran informasi melalui *website* sangat cepat dan mencakup area yang luas (dunia) dan tidak dibatasi oleh jarak dan waktu.

Menurut (Diaz, 2016), Perancangan Sistem Informasi Berbasis Web Pada SMA Kartika I; dalam sistem ini meliputi modul-modul masukkan data yang berkaitan dengan siswa, laboratoriu, hasil UN. Selain itu juga meliputi modul-modul keluaran data yang berkaitan dengan data masukkan tersebut.

Menurut (Gigih, 2017), Aplikasi PHP dan MySQL Dalam Pembuatan Sistem Informasi SMAN 1 Dukuhwaru Kabupaten Tegal Berbasis Web; pada pengembangan sistem menggunakan model waterfall strategy sequential sebagai urutan dalam penyelesaian penelitian dengan alasan sesuai untuk pengembangan sistem informasi yang seluruhnya baru, maka pada pengembangan sistem peneliti menggunakan model waterfall strategy sequential.

Menurut (Handayani, 2016), Pengembangan sistem penerimaan siswa baru sekolah menengah atas negeri (SMAN) berbasis web” (studi kasus : dinas pendidikan & kebudayaan , sman 1 ciputat, sman 2 ciputat, sman 1 pondok aren); membantu proses pendaftaran, penjadwalan, penilaian dan pengumuman yang lebih baik, serta mengeluarkan soal secara acak atau random di setiap sesi ujian.

Dari permasalahan di atas, dapat ditarik sebuah pemahaman bahwa penyampaian informasi di SMP Islam Darussalam sangat perlu dibangun sebuah sistem informasi *website* juga peningkatan kemampuan operator dalam menggunakan teknologi khususnya komputer yang akan mempermudah dalam menyampaikan informasi dan materi pelajaran terbaru kepada masyarakat dan siswa dengan mudah, cepat, dan hemat, serta dapat dilakukan kapanpun dan dimanapun mereka berada tanpa mengenal jarak dan waktu. Maka dari itu penulis akan mengambil judul “*Rancang Bangun Sistem Informasi Sebagai Media Pendataan Di SMP Islam Darussalam Berbasis Web*”

METODE

Metode Pengumpulan Data

Dalam penyusunan skripsi ini, diperlukan data-data serta informasi yang relatif lengkap sebagai bahan yang dapat mendukung kebenaran materi uraian dan pembahasan (Sancoko, 2017). Oleh karena itu, sebelum penyusunan skripsi ini dilakukan, maka dilakukan riset atau penelitian terlebih dahulu untuk menjangkau data serta informasi yang terkait. Teknik pengumpulan data yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- a) Observasi (observation) merupakan teknik atau pendekatan untuk mendapatkan data primer dengan cara mengamati langsung obyek datanya (Musthofa, 2016). Cara pengamatan atau peninjauan langsung pada SMP Islam Darussalam sebagai objek penelitian untuk memperoleh informasi yang tepat.
- b) Wawancara (interview) adalah komunikasi dua arah untuk mendapatkan data responden. Walaupun wawancara adalah proses percakapan yang berbentuk tanya jawab dengan tatap muka, wawancara adalah suatu proses pengumpulan data untuk suatu penelitian (Nadiroh, 2017). Dalam hal ini penulis mengadakan tanya jawab antara penulis dengan staff aksis (akademik dan kesiswaan). Secara garis besar, menanyakan beberapa pertanyaan kepada beberapa pihak Sub Pendaftaran Siswa Baru (PSB) yaitu menanyakan mengenai proses dari input data calon siswa.
- c) Studi Pustaka Yaitu mengumpulkan data dan menelaah data yang diperoleh dari perpustakaan baik berupa artikel, buku-buku, surat kabar, majalah, jurnal, bulletin, maupun sumber informasi lainnya yang berhubungan dengan permasalahan yang dibahas. Adapun daftar buku yang menjadi referensi dalam penyusunan skripsi ini yaitu :

- Buku Pengenalan Sistem Informasi karya Abdul Kadir, Penerbit Andi Yogyakarta, tahun 2003.
 - Buku Analisis dan Perancangan Sistem karya Kendal dan Kendal, Penerbit Indeks Jakarta, tahun 2006.
 - Buku Pemodelan Visual dengan UML karya Munawar, Penerbit Graha Ilmu Yogyakarta, tahun 2005.
 - Buku Metode Desain dan Analisis Sistem Edisi 6 (enam) karya Jeffery L. Whitten, Penerbit Andi Yogyakarta, tahun 2004.
 - Buku Pengenalan Komputer karya Jogiyanto, Penerbit Andi Yogyakarta, tahun 2005.
 - Buku Sistem Informasi Konsep dan Aplikasi karya Agus Mulyanto, Penerbit Pustaka Pelajar Yogyakarta, tahun 2009.
 - Buku Analisis dan Desain Sistem Informasi karya Al-Bahra Bin Ladjamudin, Penerbit Graha Ilmu Yogyakarta, tahun 2005.
- d) Studi Literatur Penelitian studi literatur yang dilakukan pada hasil penulisan karya ilmiah, yaitu menekankan pada kelebihan dan kekurangan yang dilihat dari sisi sistem yang telah dirancang. Sebagai sumber referensi dan bahan acuan terhadap sistem yang akan dibuat.

Metodologi Pengembangan Sistem

Pengembangan sistem pada penelitian ini menggunakan Metode Waterfall sebagai alur pengembangannya (Bassil, 2018). Metode waterfall merupakan model pengembangan sistem informasi yang sistematis dan sekuensial. Metode Waterfall memiliki tahapan-tahapan sebagai berikut (Muslihudin, 2016):

- a) Requirements analysis and definition Layanan sistem, kendala, dan tujuan ditetapkan oleh hasil konsultasi dengan pengguna yang kemudian didefinisikan secara rinci dan berfungsi sebagai spesifikasi sistem (EMS, 2016).
- b) System and software design Tahapan perancangan sistem mengalokasikan kebutuhan-kebutuhan sistem baik perangkat keras maupun perangkat lunak dengan membentuk arsitektur sistem secara keseluruhan. Perancangan perangkat lunak melibatkan identifikasi dan penggambaran abstraksi sistem dasar perangkat lunak dan hubungannya (Swastika, 2016).

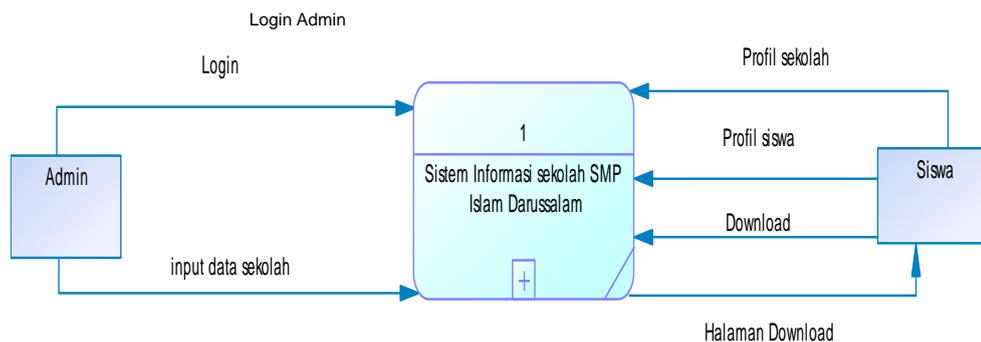
- c) Implementation and unit testing Pada tahap ini, perancangan perangkat lunak direalisasikan sebagai serangkaian program atau unit program. Pengujian melibatkan verifikasi bahwa setiap unit memenuhi spesifikasinya (Ahmed, 2015).
- d) Integration and system testing Unit-unit individu program atau program digabung dan diuji sebagai sebuah sistem lengkap untuk memastikan apakah sesuai dengan kebutuhan perangkat lunak atau tidak. Setelah pengujian, perangkat lunak dapat dikirimkan ke customer (Yuliantiny, 2018).
- e) Operation and maintenance Biasanya (walaupun tidak selalu), tahapan ini merupakan tahapan yang paling panjang. Sistem dipasang dan digunakan secara nyata. Maintenance melibatkan pembetulan kesalahan yang tidak ditemukan pada tahapan-tahapan sebelumnya, meningkatkan implementasi dari unit sistem, dan meningkatkan layanan sistem sebagai kebutuhan baru (Nurjamiyah, 2018).

HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Desain Sistem

a) Diagram Konteks

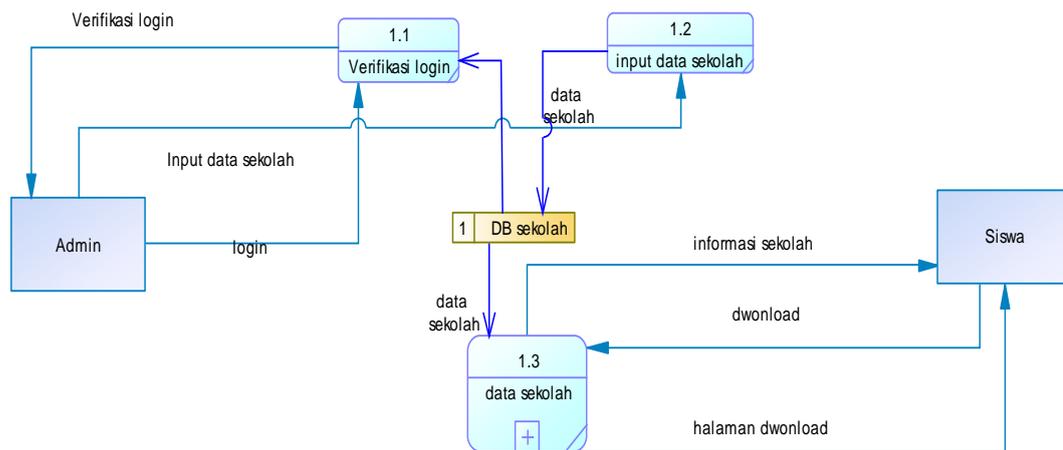
Diagram Konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Diagram Konteks merupakan level tertinggi dari DFD yang menggambarkan seluruh input ke dalam sistem atau output sistem yang memberi gambaran tentang keseluruhan sistem.



Gambar 1 Diagram Konteks

b) DFD Level 1

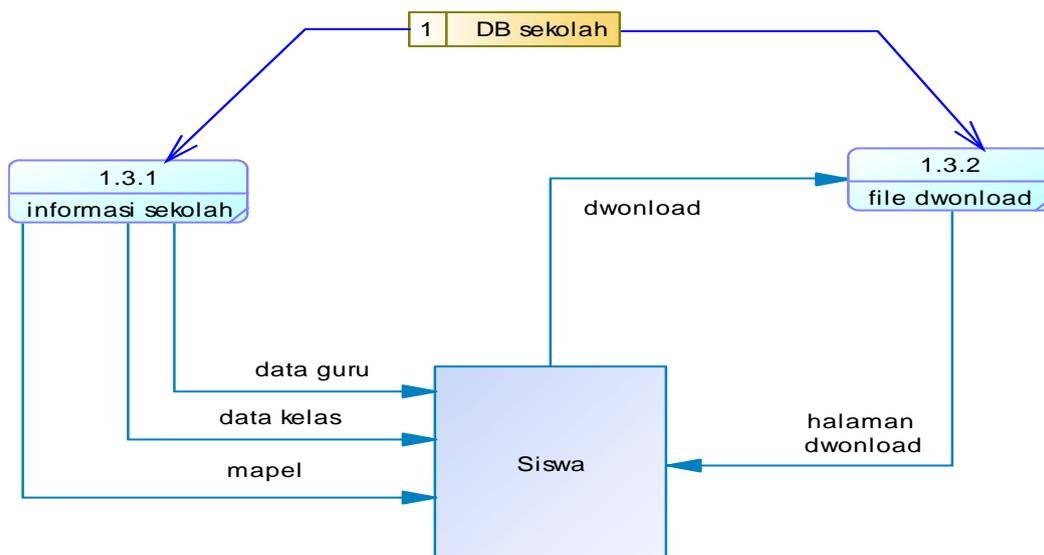
Data Flow Diagram Level 1 Proses pengolahan data pada halaman administrator yang merupakan penjabaran lebih rinci dari proses laporan pada diagram konteks, DFD Level 1 dapat di lihat pada gambar berikut.



Gambar 2 DFD Level 1

c) DFD Level 2

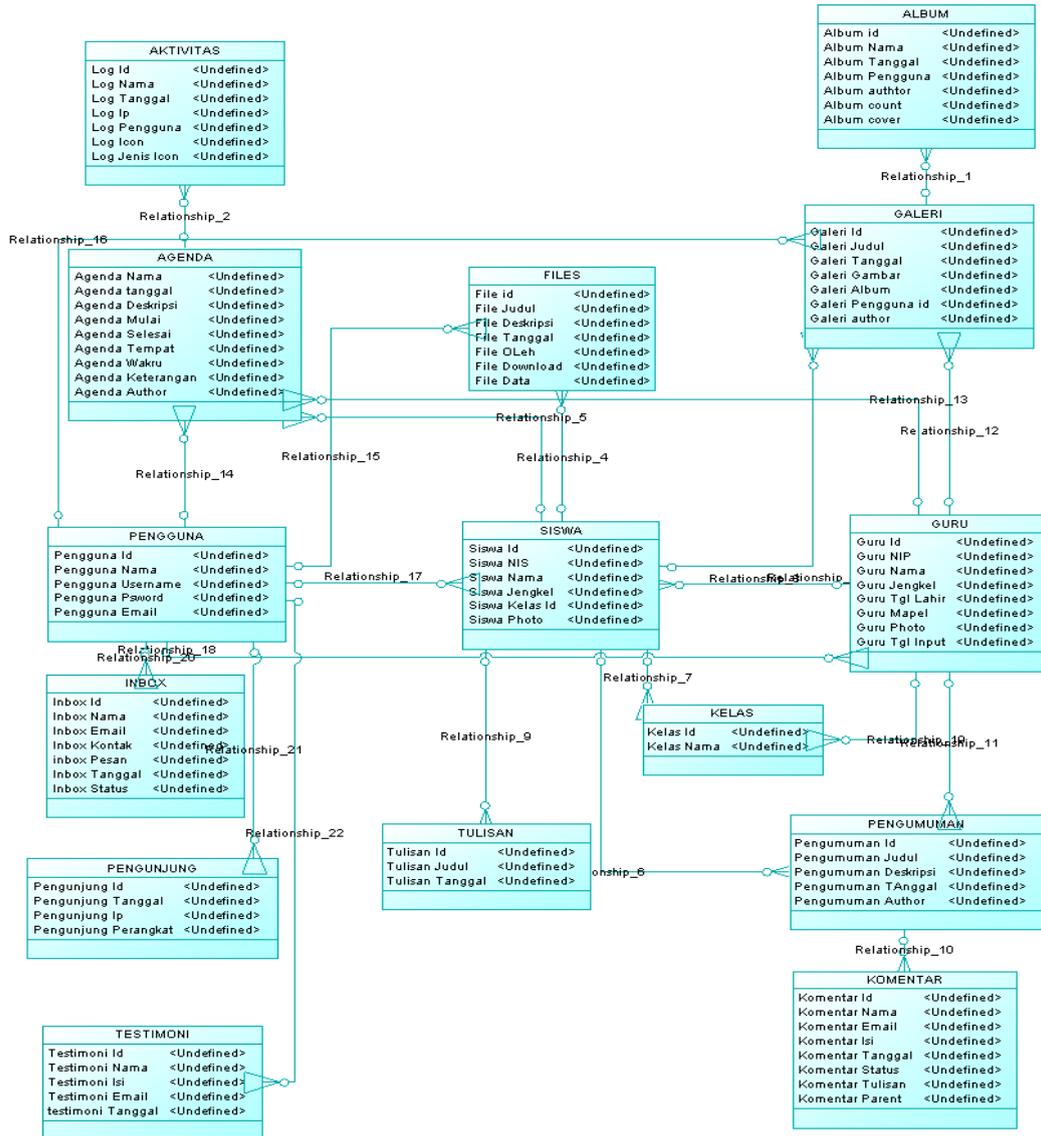
Data flow diagram Level 2 menunjukkan penjabaran dari sub sistem data sekolah, terdiri dari satu proses, dua external entity yang berhubungan dengan sistem, dan satu database untuk menyimpan data-data yang berkaitan dengan sekolah. DFD Level 2 dapat di lihat pada gambar berikut.



Gambar 3 DFD Level 2

d) Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) menjelaskan antara data dalam system basis data. Diagram ini merupakan penjabaran dari hubungan proses alur dari manual Informasi menjadi Sistem Informasi yang selanjutnya menjadi Sistem Informasi Online. Entity relationship diagram pada angelly kids dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 4 ERD

3.2 Implementasi Sistem

1. Tampilan Halaman Login Admin

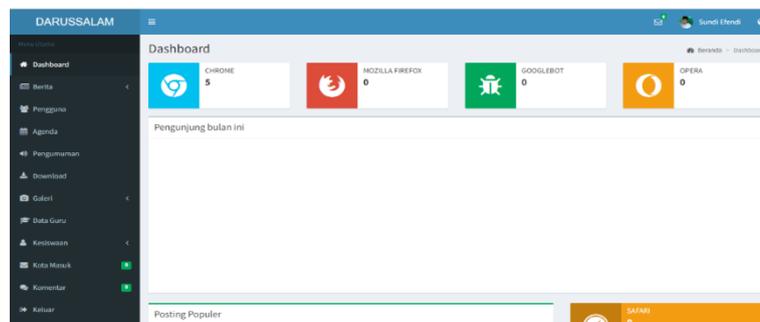
Halaman ini digunakan *admin* untuk melakukan *login* ke halaman *admin*. Rancangan halaman ini dapat dilihat pada gambar 1



Gambar 5 Tampilan *Login Admin*

2. Halaman Dashboard Admin

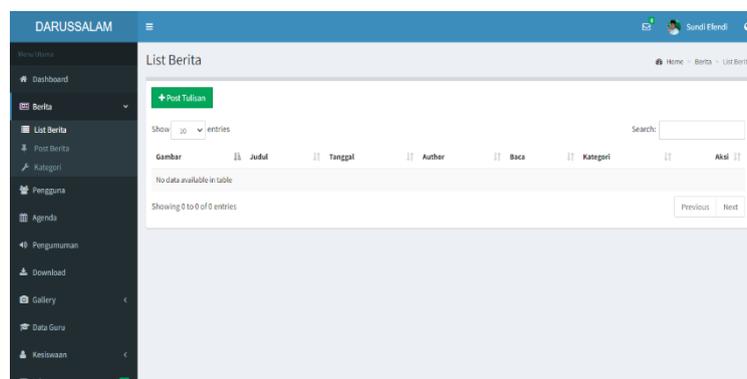
Halaman ini adalah tampilan utama *admin*. Rancangan halaman ini dapat dilihat pada gambar 6



Gambar 6 Tampilan Dashboard Admin

3. Halaman Berita Admin

Halaman ini digunakan oleh admin untuk memposting berita-berita terbaru. Rancangan halaman ini dapat dilihat pada gambar 7

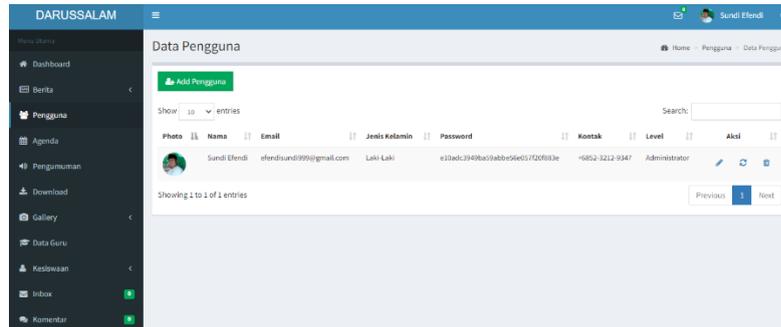


Gambar 7 Tampilan Halaman Berita Admin

4. Tampilan Halaman Pengguna

Tampilan halaman ini berisikan Profil Pengguna . Rancangan

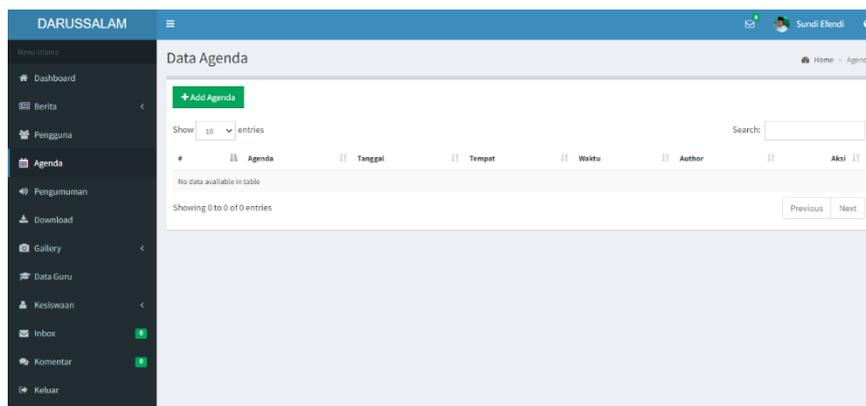
halaman ini dapat dilihat pada gambar 8



Gambar 8 Tampilan Halaman Pengguna

5. Tampilan Halaman Agenda Admin

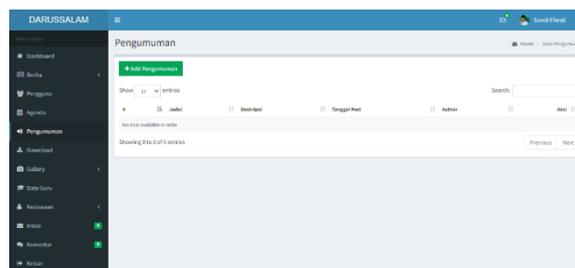
Halaman ini digunakan oleh pengguna/ Admin untuk merancang dan menginformasikan agenda sekolah kedepannya. Rancangan halaman ini dapat dilihat pada gambar 9



Gambar 9 Tampilan Agenda Admin

6. Tampilan Halaman Pengumuman Admin

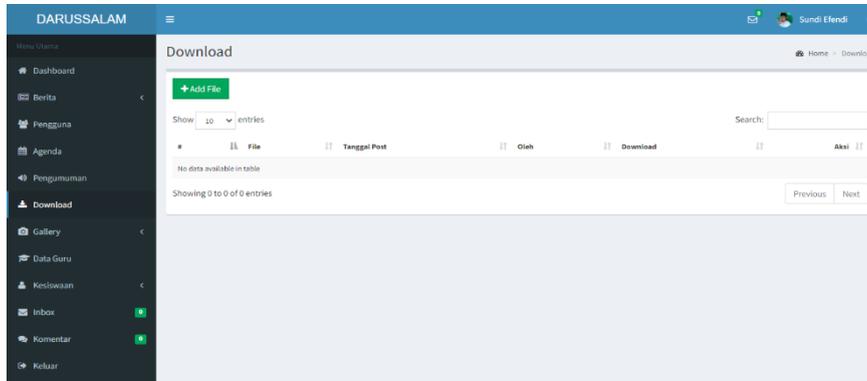
Halaman ini di gunakan oleh admin untuk membrikan pengumuman terbaru kepada pengunjung web. Rancangan halaman ini dapat dilihat pada gambar 10



Gambar 10 Tampilan Halaman Pengumuman

7. Tampilan Halaman Download Admin

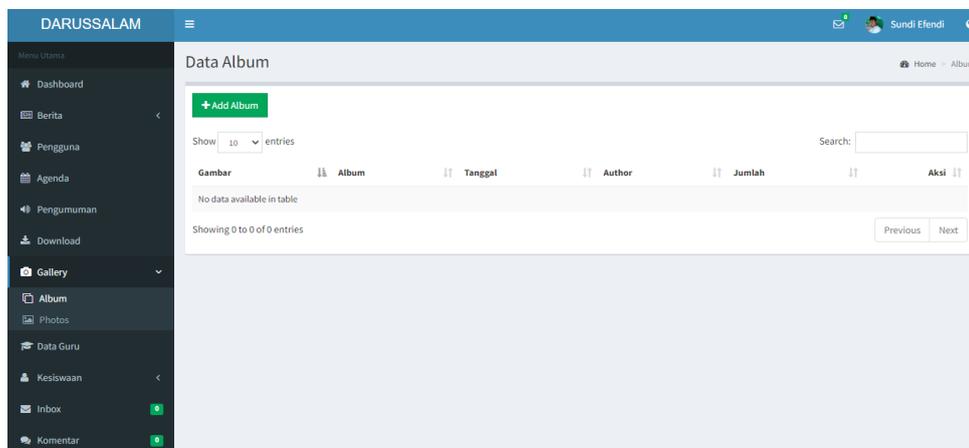
Halaman ini digunakan *admin* untuk mengelolah file-file ~~download~~. Rancangan halaman ini dapat dilihat pada gambar 11



Gambar 11 Tampilan Admin Download

8. Tampilan Halaman Galery Admin

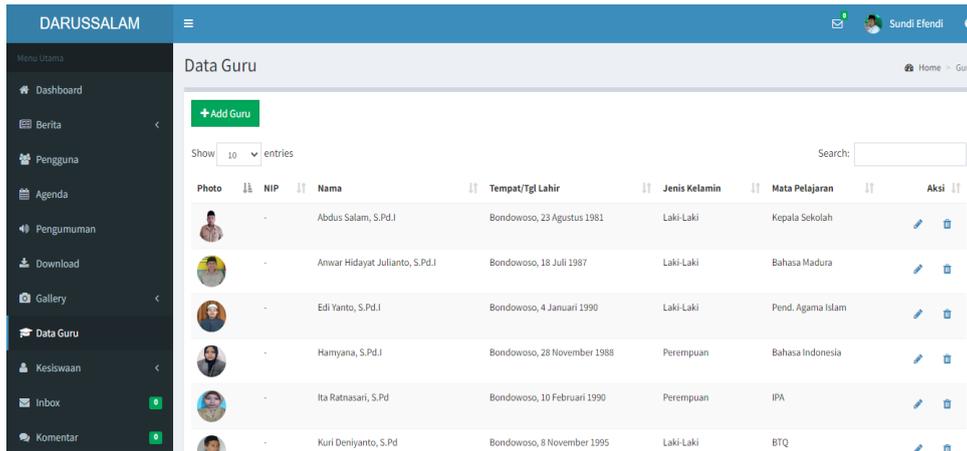
Halaman ini di gunakan oleh admin untuk meng upload foto-foto kegiatan sekolah hingga bisa di lihat oleh pengunjung website. Rancangan halaman ini dapat dilihat pada gambar 12



Gambar 12 Tampilan Halaman Galary Admin

9. Tampilan Halaman Data Guru Admin

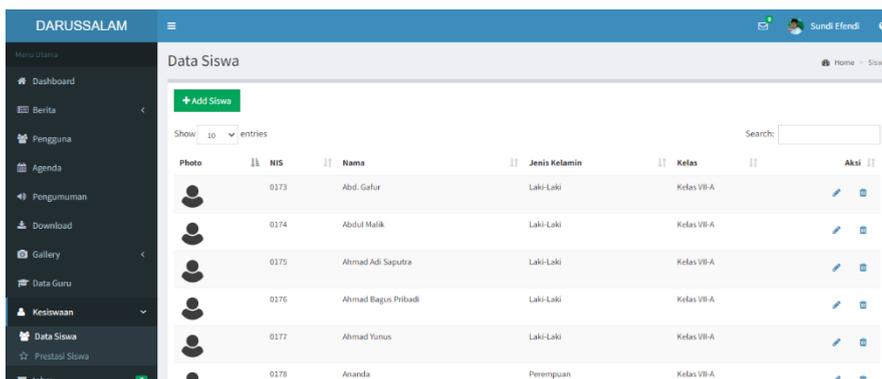
Halaman ini digunakan *admin* untuk mengelolah data guru. Rancangan halaman ini dapat dilihat pada gambar 13



Gambar 13 Tampilan Admin *Edit* Data Guru

10. Tampilan Halaman Data Siswa Admin

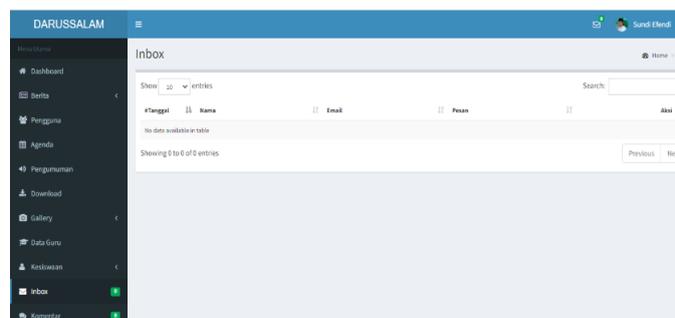
Halaman ini digunakan *admin* untuk mengelolah data siswa. Rancangan halaman ini dapat dilihat pada gambar 14



Gambar 14 Tampilan Admin *Edit* Data Siswa

11. Halaman Tampilan Pesan Masuk Admin

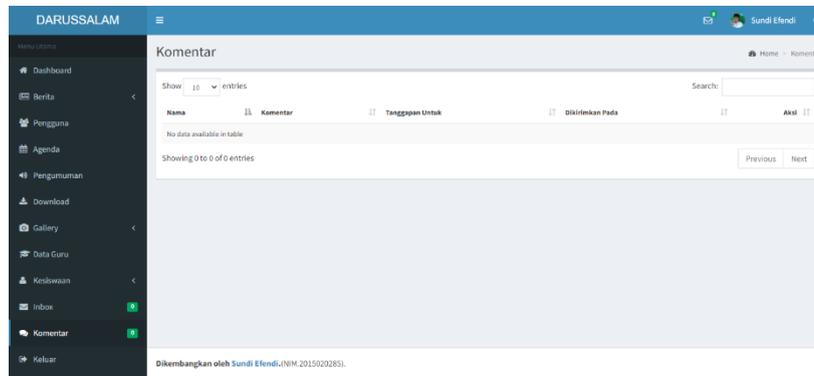
Halaman ini digunakan *admin* untuk mengelolah pesan masuk. Rancangan halaman ini dapat dilihat pada gambar 15



Gambar 15 Tampilan Admin Pesan Masuk

12. Tampilan Halaman Komentar Admin

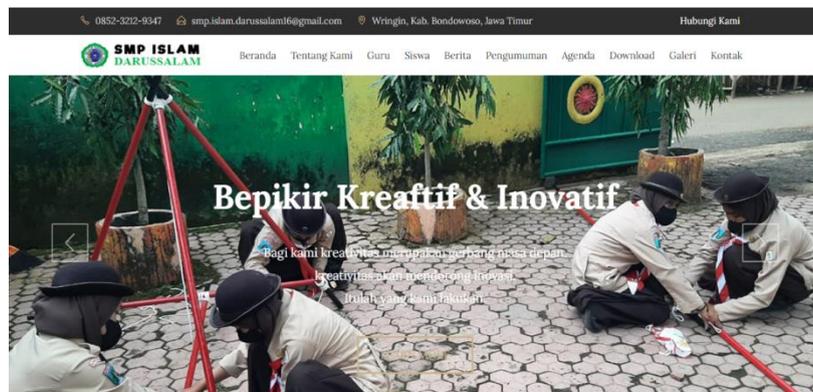
Halaman ini digunakan *admin* untuk melihat komentar yang dilakukan oleh pengunjung ketika melihat post tulisan berita admin. Rancangan halaman ini dapat dilihat pada gambar 16



Gambar 16 Tampilan Admin Komentar

13. Beranda

Tampilan *Beranda website*, pada halaman ini berisi tampilan umum *website* sebelum dan setelah *login* dari SMP Islam Darussalam. Rancangan ini dapat dilihat pada gambar 17



Gambar 17 Tampilan Menu Home

14. Tentang Kami

Pada halaman ini, pengunjung dapat melihat Profil Mengenai Sekolah. Dan juga sambutan dari kepala Sekolah SMP Islam Darussalam Rancangan halaman ini dapat dilihat pada gambar 18



Gambar 18 Tampilan Halaman Tentang Kami

15. Tampilan Halaman Data Guru

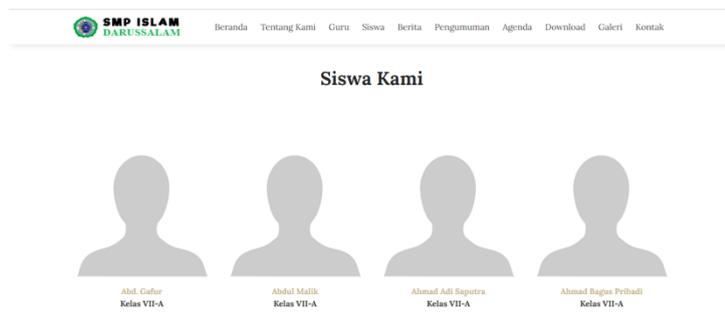
Tampilan halaman ini berisikan data guru yang mengajar di SMP Islam Darussalam. Rancangan halaman ini dapat dilihat pada gambar 19



Gambar 19 Tampilan Halaman Guru

16. Halaman Data Siswa

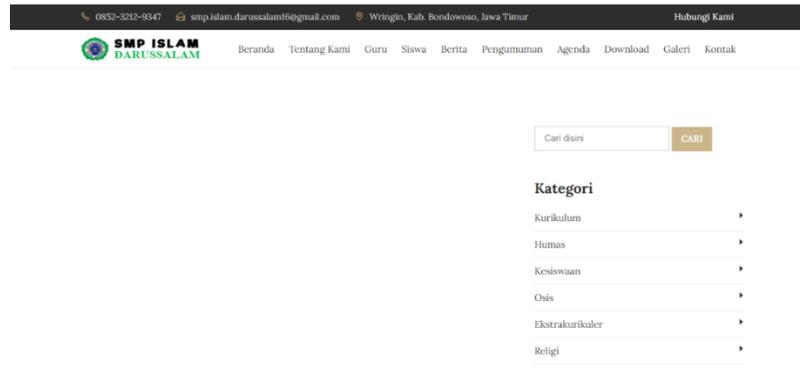
Tampilan halaman ini berisikan data siswa di SMP Islam Darussalam. Rancangan halaman ini dapat dilihat pada gambar 20



Gambar 20 Tampilan Halaman Data Siswa

17. Tampilan Halaman Berita

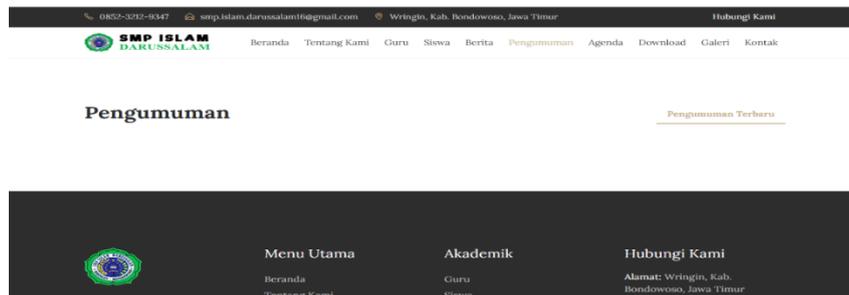
Tampilan halaman ini berisikan Profil dari akun siswa. Rancanganhalaman ini dapat dilihat pada gambar 21



Gambar 21 Tampilan Halaman Berita

18. Tampilan Halaman Pengumuman

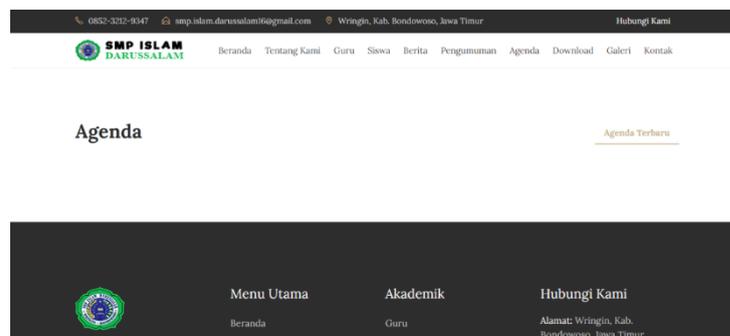
Tampilan halaman ini dapat digunakan oleh siswa untuk mendownload materisekolah. Rancangan halaman ini dapat dilihat pada gambar 22



Gambar 22 Tampilan Halaman Pengumuman

19. Tampilan Halaman Agenda

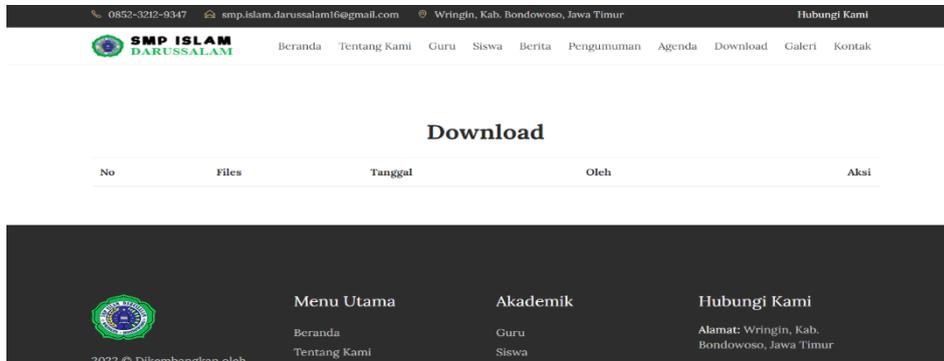
Halaman ini digunakan pengunjung untuk melihat agenda sekolah. Rancangan halaman ini dapat dilihat pada gambar 23



Gambar 23 Tampilan Halaman Agenda

20. Tampilan Halaman Download

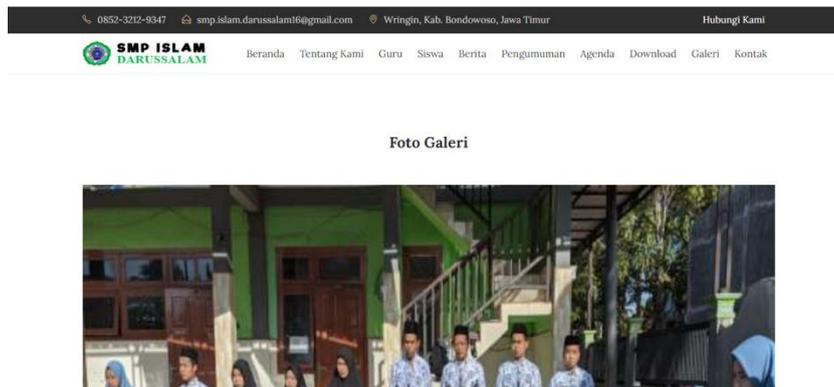
Tampilan halaman ini dapat digunakan oleh siswa untuk mendownload materisekolah. Rancangan halaman ini dapat dilihat pada gambar 24



Gambar 24 Tampilan Halaman Download

21. Tampilan Halaman Galeri

Halaman ini menunjukkan foto-foto kegiatan dan aktifitas siswa SMP Islam darussalam. Rancangan halaman ini dapat dilihat pada gambar 25



Gambar 25 Tampilan Halaman Galeri

22. Halaman Tampilan Kontak

Halaman ini digunakan pengunjung untuk mengirimkan saran atau pertanyaan kepada pihak sekolah. Rancangan halaman ini dapat dilihat pada gambar 26

The image shows a web page titled "Hubungi Kami" (Contact Us) for SMP Islam Darussalam. The page has a light brown background. On the left, there is a contact form with the following fields: "Nama" (Name), "Email", "No. Telp." (Phone Number), and "Pesan" (Message). Below the form is a "KIRIM" (SEND) button. On the right, there is contact information under the heading "Lokasi" (Location). It includes the address: "Desa Wringin, Kab. Bondowoso, Jawa Timur, Indonesia". Below the address, there is an "Email" field with the address "smp.islam.darussalam@gmail.com" and a "Phone" field with the number "0852-3212-9347". The page header includes the school's logo and navigation links: "Beranda", "Tentang Kami", "Guru", "Siswa", "Berita", "Pengumuman", "Agenda", "Download", "Galeri", and "Kontak".

Gambar 26 Tampilan Halaman Hubungi Kami

SIMPULAN

Berdasarkan Hasil Kajian Teori Dan Tinjauan Teori Yang Ada, Maka Dapat Diambil Kesimpulan Pada Rancang Bangun Sistem Informasi Sekolah Sebagai Media Pendataan Berbasis Web Di SMP Islam Darussalam adalah sebagai berikut :

1. Perangkat lunak Sistem Informasi Sekolah Sebagai Media Pendataan berbasis web di SMP Islam Darussalam berbasis *PHP* dan *MySQL* ini berhasil dibuat. Sistem tersebut mampu mengelola pendataan dan informasi dengan baik.
2. Dengan adanya Sistem Informasi Sekolah Sebagai Media Pendataan Berbasis Web Di SMP Islam Darussalam, maka user dapat mengelola data murid, nilai, guru, pelajaran, dan data-data lainnya hanya dengan mengklik beberapa tombol navigasi yang ada pada masing-masing form.
3. Sistem informasi pendataan yang dirancang juga memiliki pembatasan hak akses bagi setiap user dengan tujuan untuk meningkatkan internal control dan mencegah pihak-pihak yang tidak berwenang mengakses data.
4. Sistem informasi pendataan yang dirancang menghasilkan sistem informasi yang lebih efisien dan efektif dalam pencatatan informasi terkait dengan aktivitas PSB, pembuatan laporan serta dapat mengatasi masalah human error.
5. Perancangan sistem informasi pendataan siswa yang berbasis web ini diharapkan dapat meningkatkan kinerja dan memberikan kemudahan pada siswa/siswi dan pegawai khususnya dalam dan sistem pengolahan data yang secara komputersasi lebih cepat, interaktif dan mudah.

SARAN

Untuk menyempurnakan seluruh Rancang Bangun Sistem Informasi Sekolah Sebagai Media Pendataan Berbasis Web Di SMP Islam Darussalam maka diperlukan beberapa saran sebagai berikut :

1. Penelitian ini dapat dijadikan referensi untuk penelitian selanjutnya di bidang system informasi pendataan.
2. Memberikan pelatihan kepada karyawan/ guru sebelum sistem yang baru diterapkan dalam perusahaan agar memudahkan penggunaannya dan melakukan evaluasi secara berkala untuk mengetahui apabila memerlukan perubahan sesuai dengan perkembangan.
3. Dengan sistem pengolahan data yang baru, pemakai disarankan untuk memperhatikan kekurangan dan kelemahan sistem agar dapat segera dicari pemecahan masalahnya dan dapat segera diperbaiki kembali.

DAFTAR RUJUKAN

- Muslihudin, M. d. (2016). Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Menggunakan Model Terstruktur dan UML. . *Yogyakarta: ANDI*.
- EMS, T. (2016). PHP 5 dari Nol. . *Jakarta: Elex Media Komputindo*.
- Swastika, I. P. (2016). Audit Sistem Informasi dan Tata Kelola Teknologi Informasi: Implementasi dan Studi Kasus. *Yogyakarta: ANDI*.
- Ahmed, A.-a. (2015). AN EXTENSION OF THE USE CASE DIAGRAM TO MODEL CONTEXT-AWARE APPLICATIONS. *SAI Intelligent Systems Conference*.
- Yuliantiny, Y. (2018). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada Koperasi SMA Negeri 14 Tangerang. *Tangerang: AMIK Raharja Informatika*.
- Nurjamiyah. (2018). ANALISIS SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA NILAI MAHASISWA MENGGUNAKAN PIECES PADA PRODI SISTEM INFORMASI STTH-MEDAN. *Jurnal Sistem Informasi*.
- Ermatita. (2016). ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN. . *Jurnal Sistem Informasi (JSI)* , Vol. 8 No 1, 966 - 977.
- Fridayanthie, E. W. (2015). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Peralatan Hiking Berbasis Desktop pada Toko Cimone Outdoor Tangerang. . *Jurnal Khatulistiwa Informatika Vol, 3 No. 2, 143-150*.
- Sujana, C. &. (2018). Analisa dan Perancangan Sistem Penjualan Barang Berbasis WEB Pada PT.ASIA TIARA. *Jurnal Interkom Vol. , 12 No. 4, 35-36*.
- Winarno, E. Z. (2015). Desain Web Responsif HTML5 dan CSS3. . *Jakarta: PT ELEX MEDIA KOMPUTINDO*.

- Mulyani, S. (2016). Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Keuangan Daerah: Notasi Pemodelan UML. *Bandung: ABDI SISTEMATIKA*.
- Muslihudi, O. (2016). Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Menggunakan Model Terstruktur dan UML. . *Yogyakarta: ANDI*.
- Romney, M. B. (2016). Sistem Informasi Akuntansi. . *Jakarta: Salemba Empat*.
- Amin, R. (2017). Rancang Bangun Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru pada SMK Budhi Warman 1 Jakarta. *Jurnal Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Komputer*, 2(2), pp. 113–121.
- Badarwan, A. a. (2017). Dokumen Mutu dan Penyelenggaraan Lembaga Pendidikan. *Shautut Tarbiyah*, 36, pp. 1–18.
- Arman. (2016). Sistem Informasi Pengolahan Data Penduduk Nagari Tanjung Lolo , Kecamatan Tanjung Gadang , Kabupaten Sijunjung Berbasis Web. *Jurnal Edik Informatika*, 2(2), pp. 163–170.
- Diaz, D. C. (2016). Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Online Pada CV. Mitra Techno Sains. *Jsika*, 5(12), pp. 1–7.
- Gigih, M. S. (2017). Implementasi Metode Store and Forward pada Hypertext Transfer Protocol (HTTP). *Jurna Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 1(1), pp. 23–28.
- Handayani, S. A. (2016). Sistem Informasi E-Commerce Untuk Jaringan Penjualan Sepeda Motor Bekas Kabupaten Kampar. *Jurnal 94 Rekayasa dan Manajemen Sistem Informasi*, 2(2), pp. 106–111.
- Haryanti, S. a. (2017). Rancang Bangun Sistem Informasi ECommerce Untuk Usaha Fashion Studi Kasus Omah Mode Kudus. *Journal Speed*, 3(1), pp. 8–14.
- Bassil, Y. (2018). A Simulation Model for the Waterfall Software Development Life Cycle . *International Journal of Engineering & Technology*, , 2(5), pp. 2049–3444.
- Musthofa, N. A. (2016). Implementasi Quick Response (Qr) Code Pada Aplikasi Validasi Dokumen Menggunakan Perancangan Unified Modelling Language (Uml). *Jurnal Antivirus*, , 10(1), pp. 30–35.
- Nadiroh, Y. a. (2017). Aplikasi Multimedia Interaktif Pembelajaran Hiragana Jepang Pada Sman 13 Kabupaten Tangerang. III(1).
- Sancoko. (2017). Tinjauan Kualitas Informasi Sistem Pembelajaran E-Learning Scelc.UI.AC.ID. *Pendidikan Vokasi*, , 7(1), pp. 87–100.