

Perancangan Sistem Informasi Pendataan Siswa Madrasah Tsanawiyah Pada Yayasan Pesantren Nahdhatul Islam Mancang

¹⁾ **Raheliya Br. Ginting**

Institut Teknologi dan Bisnis Indonesia, Jl. Binjai-Stabat, Kab. Deli Serdang, Sumatera Utara, Indonesia
E-Mail: raheliyabrginting@gmail.co.id

²⁾ **Meiliyani Br Ginting**

Institut Teknologi dan Bisnis Indonesia, Jl. Binjai-Stabat, Kab. Deli Serdang, Sumatera Utara, Indonesia
E-Mail: meiliyani.ginting@gmail.com

³⁾ **Kiki Ardianti**

Institut Teknologi dan Bisnis Indonesia, Jl. Binjai-Stabat, Kab. Deli Serdang, Sumatera Utara, Indonesia
Email: kikyardianty06@gmail.com

ABSTRACT

Advances in information technology, encourage many people to create new innovations to help humans get information quickly and easily. Information System Student data is one thing that is very important in the world of education, apart from accelerating information it also activates the work of employees. With the information system will make work faster. The rapid development of the website has penetrated in various aspects of life, for example in the fields of economy, entertainment, and other fields, including education.

Keyword : system design, student, website, PHPmyadmin

PENDAHULUAN

Semakin canggihnya teknologi di bidang komputasi dan telekomunikasi pada masa kini, membuat informasi dapat dengan mudah didapatkan oleh banyak orang. Kemudahan ini menyebabkan informasi menjadi semakin banyak dan beragam. Informasi dapat berupa dokumen, berita, surat, cerita, laporan penelitian, data keuangan, dan lain-lain. Tidak dapat dipungkiri lagi informasi telah menjadi komoditi yang paling penting dalam dunia modern masa kini. Seiring dengan perkembangan informasi, banyak pihak menyadari bahwa masalah utama telah bergeser dari cara mengakses informasi menjadi memilih informasi utama yang berguna secara selektif.

Pada era globalisasi seperti sekarang ini, sebuah lembaga pendidikan dituntut harus dapat mengikuti kemajuan teknologi, khususnya pada bidang teknologi informasi. Teknologi informasi yang baik akan memudahkan sebuah lembaga pendidikan untuk memasarkan atau mempromosikan kondisi sekolah kepada para masyarakat umum, sehingga dengan mudah sekolah dapat memenangkan persaingan yang semakin ketat seperti sekarang ini.

Kemajuan teknologi informasi, mendorong banyak manusia untuk menciptakan inovasi-inovasi baru untuk membantu manusia

dalam mendapatkan informasi dengan cepat dan mudah. Sebuah lembaga pendidikan harus dapat membuat layanan informasi dan promosi dengan baik untuk menarik perhatian masyarakat umum. Perkembangan teknologi informasi pada saat ini yang semakin canggih membawa kita memasuki sebuah dunia yang terkomputerisasi, dunia dimana komunikasi yang memegang peranan yang sangat penting dalam kehidupan. Berbagai macam fasilitas disediakan untuk memenuhi kebutuhan akan komunikasi. Salah satu sarana untuk memenuhi kebutuhan komunikasi saat ini adalah sebuah *website*. Perkembangan *website* yang pesat telah merambah di berbagai aspek kehidupan, sebagai contoh dibidang ekonomi, hiburan, dan bidang lainnya tidak terkecuali dalam bidang pendidikan. Seiring dengan era globalisasi teknologi saat ini, kebutuhan dalam bidang bisnis dan pendidikan menjadi sesuatu yang sangat penting dalam menentukan sebuah perusahaan.

Pendataan siswa pada Madrasah Tsanawiyah pada Yayasan Pesantren Nahdhatul Islam Mancang dilakukan dengan semi-komputerisasi yaitu dengan menggunakan microsoft excel untuk menyimpan data siswa secara terkomputerisasi. Hal ini mengakibatkan efisiensi kerja menjadi lambat karna file tersimpan dalam folder-folder yang

mengakibatkan petugas harus mencari-cari file yang dibutuhkan.

Berdasarkan permasalahan yang ada di Madrasah Tsanawiyah penulis menyimpulkan bahwa sistem yang dapat membantu dalam memproses pendataan siswa pada Madrasah Tsanawiyah hingga kedepannya bisa menjadi lebih baik

BAHAN DAN METODE

Penulis menerapkan beberapa metode dalam mendapatkan data yang diperlukan sehingga penyusunan Penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik dan benar.

1. Penelitian Lapangan (*Field Research*)
Observasi (Pengamatan) Observasi yang dilakukan penulis merupakan metode pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap objek yang diselidiki. Jadi penulis menyelidiki secara langsung yang menyangkut mekanisme pendataan siswa Madrasah Tsanawiyah pada Yayasan Pesantren Nahdhatul Islam Mancang
2. Wawancara
Pada metode ini penulis mengumpulkan data dengan cara tanya jawab pada staff
3. Penelitian Pustaka
Penelitian pustaka dilakukan agar dapat mendapatkan data yang bersifat teoritis, dalam hal ini penulis melakukan pengumpulan data dari referensi di buku bacaan yang dijadikan pedoman untuk pembahasan masalah yang didapat dari penelitian yang dilakukan.

Sistem Informasi

Sistem Informasi adalah kombinasi dari teknologi informasi dan aktivitas orang yang menggunakan teknologi itu untuk mendukung operasi dan manajemen. Dalam arti yang sangat luas, istilah sistem informasi yang sering digunakan merujuk kepada interaksi antara orang, proses algoritmik, data, dan teknologi. Dalam pengertian ini, istilah tersebut digunakan untuk merujuk tidak hanya pada penggunaan organisasi teknologi informasi dan komunikasi (TIK), tetapi juga untuk cara di mana orang berinteraksi dengan teknologi ini dalam mendukung proses bisnis. Sistem informasi adalah gabungan yang terorganisasi dari manusia, perangkat lunak, perangkat keras, jaringan komunikasi dan sumber data dalam mengumpulkan, mengubah, dan menyebarkan informasi dalam organisasi.

Sistem Informasi adalah sekumpulan komponen yang saling berhubungan, mengumpulkan atau mendapatkan, memproses, menyimpan dan mendistribusikan informasi untuk menunjang pengambilan keputusan, dan

proses manajemen dalam suatu organisasi, serta membantu analisa permasalahan dan inovasi baru [1]. Sistem Informasi adalah sistem buatan manusia yang terdiri dari komponen baik manual maupun yang berbasis komputer dan berintegrasi untuk mengumpulkan, menyimpan dan mengelola data serta menyediakan informasi untuk pihak-pihak yang bersangkutan sebagai pemakai sistem tersebut [2]. Sementara, para ahli lain mengatakan bahwa sistem Informasi merupakan seperangkat fungsi operasional manajemen kepada yang mampu menghasilkan suatu keputusan yang tepat, cepat dan jelas sehingga menjadi suatu susunan yang disusun secara sistematis dan teratur [3]. Pendapat lain mengatakan bahwa sistem adalah kumpulan elemen yang saling berhubungan satu sama lain yang membentuk satu kesatuan dalam usaha mencapai suatu tujuan [4].

Berdasarkan pendapat para ahli tersebut, penulis menyimpulkan bahwa sistem informasi merupakan seperangkat komponen dengan cara mengumpulkan, menyimpan dan mengelola data tersebut dengan tujuan menjadi susunan yang sistematis dan teratur sehingga menghasilkan sebuah komunikasi atau informasi.

Tujuan dari sistem informasi adalah menghasilkan informasi. Sistem informasi selalu melibatkan data-data penting dimana data yang diolah menjadi bentuk yang berguna bagi para pemakainya. Data yang diolah saja tidak cukup dapat dikatakan sebagai suatu informasi. Untuk dapat berguna, maka informasi harus didukung oleh tiga pilar sebagai berikut: tepat kepada orangnya atau relevan (*relevance*), tepat waktu (*timeliness*), dan tepat nilainya atau akurat (*accurate*). Keluaran yang tidak didukung oleh tiga pilar ini tidak dapat dikatakan sebagai informasi yang berguna, tetapi merupakan sampah (*garbage*).

HTML

HTML (*Hypertext Markup Language*) adalah bahasa yang digunakan untuk menuliskan halaman web dan tidak tergantung pada suatu platform tertentu (*platform independent*). HTML disebut *markup language* karena mengandung tanda-tanda tag tertentu yang digunakan untuk menentukan tampilan suatu dokumen. Terdapat standar atau format khusus yang harus diikuti. Format tersebut telah tertuang dalam standar kode internasional atau ASCII (American Standard Code for Information Interchange).

HTML merupakan singkatan dari Hypertext Markup Language. disebut Hypertext karena didalam script HTML bisa membuat agar sebuah teks menjadi link yang dapat berpindah

dari satu halaman ke halaman lainnya hanya dengan mengklik teks tersebut [5]. Teks yang ber-link inilah yang dinamakan *hypertext* karena hakikat sebuah website adalah dokumen yang mengandung banyak link untuk menghubungkan satu dokumen dengan dokumen-dokumen lainnya.

Hypertext Markup Language (HTML) adalah bahasa standard yang digunakan untuk menampilkan halaman web [6]. Yang bisa dilakukan dengan HTML yaitu:

- Mengatur tampilan dari halaman web dan isinya.
- Membuat tabel dalam halaman web.
- Mempublikasikan halaman web secara online.
- Membuat form yang bisa digunakan untuk menangani registrasi dan transaksi via web. Contoh: Setiap dokumen HTML diawali dan diakhiri dengan tag HTML

Menjalankan HTML harus menggunakan *web browser* atau *browser*. ciri utama dokumen HTML adalah adanya tag dan elemen. Dokumen HTML mempunyai tiga tag utama yang membentuk struktur dari dokumen HTML yaitu HTML, HEAD dan BODY. Elemen dalam dokumen HTML seperti diatas dikategorikan menjadi dua yaitu elemen <HEAD> yang berfungsi memberikan informasi tentang dokumen tersebut dan elemen <BODY> yang menentukan bagaimana isi suatu dokumen ditampilkan oleh browser seperti, paragraph, list (daftar), table dan lain- lain.

Analisis sistem merupakan tahapan paling awal dari pengembangan sistem yang menjadi fondasi menentukan keberhasilan sistem informasi yang dihasilkan nantinya. Analisis sistem adalah sebuah istilah yang secara kolektif mendeskripsikan fase-fase awal pengembangan awal. Analisis sistem secara sistematis menilai bagaimana fungsi dengan cara mengamati proses input dan data proses output informasi untuk membantu peningkatan proses organisasional.

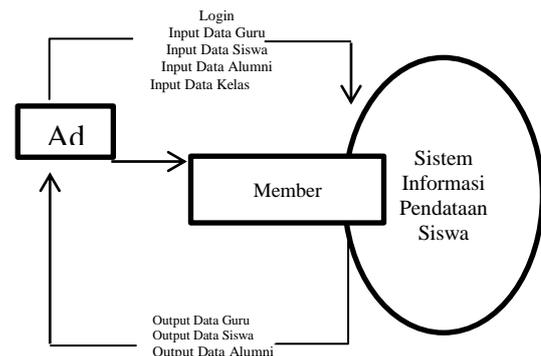
Perancangan sistem adalah proses perancangan untuk merancang sistem atau memperbaiki sistem yang telah ada sehingga sistem menjadi lebih baik serta dapat mengerjakan pekerjaan secara efektif dan efisien proses rancangan bisa berupa rancangan input, rancangan output, atau rancangan file. Tujuan dari perancangan sistem adalah untuk memenuhi kebutuhan para pemakai sistem serta memberikan gambaran yang jelas dan rancang bangun yang lengkap kepada programmer dan ahli-ahli yang terlibat didalam.

Penulis membuat perancangan sistem dalam Penelitian ini. Metode perancangan yang penulis lakukan didalam penyusunan Tugas

Akhir terdiri dari perancangan Diagram Konteks, Data Flow Diagram (DFD), dan Flowchart.

1. Diagram Konteks

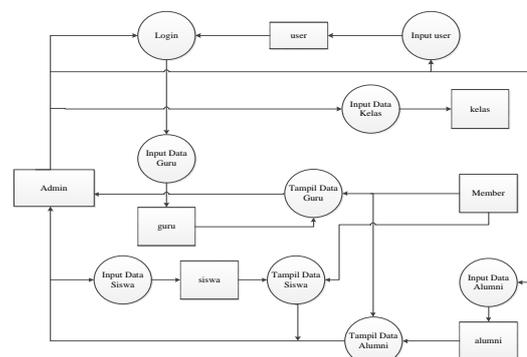
Diagram konteks yaitu diagram yang mencakup suatu proses penggambaran ruang lingkup sistem yang sebagian besar adalah arus data aplikasi. Berikut penulis gambarkan alur bagan diagram konteks, sebagai berikut :



Gambar 1. Diagram Konteks Sistem Informasi Pendataan Siswa

2. Data Flow Diagram (DFD)

Diagram arus data (Data Flow Diagram) merupakan diagram yang digunakan untuk menggambarkan suatu sistem baru yang dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir. Dengan adanya DFD maka pemakai sistem yang kurang mengerti dibidang computer dapat membantu pemakai memahami sistem yang berjalan.



Gambar 2. Data Flow Diagram Level 1

3. Flowchart

Flowchart adalah sebuah jenis diagram yang mewakili algoritme, alur kerja atau proses, yang menampilkan langkah-langkah dalam bentuk simbol-simbol grafis, dan urutannya dihubungkan dengan panah. Diagram ini mewakili ilustrasi atau penggambaran penyelesaian masalah. Diagram alir digunakan

untuk menganalisis, mendesain mendokumentasi atau manajemen sebuah proses atau program di berbagai bidang. Berikut ini adalah flowchart dari pendataan siswa pada Yayasan Pesantren Nahdhatul Islam Mancang yang terdiri dari :

1. Flowchart Login
2. Flowchart Halaman Member
3. Flowchart Halaman Admin
4. Flowchart Data Siswa
5. Flowchart Data Alumni
6. Flowchart Data Guru Relasi Antar Tabel

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada pembuatan suatu sistem tentunya memiliki sebuah tujuan untuk mendapatkan program yang berjalan semestinya. Berikut adalah hasil dari penelitian penulis di Yayasan Pendidikan Nahdhatul Islam Desa Mancang.

Sistem informasi yang penulis rancang menggunakan Notepad++ sebagai text editor dan MySQL sebagai databasnya yang memiliki form diantaranya yaitu:

1. Menu Form Login

Setelah pengguna mengakses link/url website , maka pengguna akan ditujukan ke halaman login. Pada halaman login pengguna harus mengisikan username dan password agar bisa masuk pada halaman utama.



Gambar 3. Tampilan Halaman Login

2. Menu Form Daftar Akun

Namun, jika pengguna belum memiliki akun, pengguna bisa mendaftar terlebih dahulu.



Gambar 4. Tampilan Daftar Akun

3. Halaman Utama

Halaman utama yang berisi sejarah singkat Yayasan Pendidikan Nahdhatul Islam Desa Mancang.



Gambar 5. Tampilan Halaman Utama

4. Halaman Visi dan Misi

Halaman Visi dan Misi berisi tentang Visi, Misi, dan Tujuan dari Yayasan Pendidikan Nahdhatul Islam Desa Mancang.



Gambar 6. Tampilan Halaman Visi dan Misi

5. Halaman Struktur Sekolah

Halaman struktur sekolah berisi tentang struktur organisasi di Yayasan Pendidikan Nahdhatul Islam Desa Mancang.



Gambar 7. Tampilan Halaman Struktur Sekolah

6. Halaman Data Guru

Halaman data guru berisi tentang informasi data diri guru-guru di Yayasan Pendidikan Nahdhatul Islam Desa Mancang.



Gambar 8. Tampilan Halaman Data Guru

7. Tampilan Input Data Guru

Tampilan halaman input data guru merupakan halaman untuk menambahkan data guru pada Yayasan Pesantren Nahdhatul Islam Mancang. Adapun desain halaman input data guru ditunjukkan pada gambar berikut ini :



Gambar 9. Tampilan Input Data Guru

8. Tampilan Edit Data Guru

Tampilan halaman edit data guru merupakan halaman untuk mengedit data guru pada Yayasan Pesantren Nahdhatul Islam Mancang. Adapun desain halaman edit data guru ditunjukkan pada gambar berikut ini :



Gambar 10. Tampilan Edit Data Guru

9. Tampilan Cetak Data Guru

Tampilan halaman cetak data guru merupakan halaman untuk mencetak data guru pada Yayasan Pesantren Nahdhatul Islam Mancang. Adapun desain halaman cetak data guru ditunjukkan pada gambar berikut ini :



Gambar 11. Tampilan Cetak Data Guru

10. Halaman Data Siswa

Halaman data siswa berisi tentang informasi data diri siswa-siswi Madrasah Tsanawiyah di Yayasan Pendidikan Nahdhatul Islam Desa Mancang.



Gambar 12. Tampilan Halaman Data Siswa

11. Tampilan Input Data Siswa/i

Tampilan halaman input data siswa merupakan halaman untuk menambahkan data siswa/i pada Yayasan Pesantren Nahdhatul Islam Mancang. Adapun desain halaman input data siswa/i ditunjukkan pada gambar berikut ini :



Gambar 13. Tampilan Input Data Siswa

12. Tampilan Edit Data Siswa/i

Tampilan halaman edit data Siswa merupakan halaman untuk mengedit data siswa/i pada Yayasan Pesantren Nahdhatul Islam Mancang. Adapun desain halaman edit data siswa/i ditunjukkan pada gambar berikut ini :



Gambar 14. Tampilan Edit Data Siswa

13. Tampilan Cetak Data Siswa/i

Tampilan halaman cetak data Siswa/i merupakan halaman untuk mencetak data siswa/i pada Yayasan Pesantren Nahdhatul Islam Mancang. Adapun desain halaman cetak data siswa/i ditunjukkan pada gambar berikut ini :



Gambar 15. Tampilan Cetak Data Siswa/i

14. Halaman Data Alumni

Halaman data siswa berisi tentang informasi data diri alumni siswa-siswi Madrasah Tsanawiyah di Yayasan Pendidikan Nahdhatul Islam Desa Mancang.



Gambar 16. Tampilan Halaman Data Alumni

15. Tampilan Input Data Alumni

Tampilan halaman input data alumni merupakan halaman untuk menambahkan data alumni pada Yayasan Pesantren Nahdhatul Islam Mancang. Adapun desain halaman input data alumni ditunjukkan pada gambar berikut ini :



Gambar 17. Tampilan Input Data Alumni

16. Tampilan Edit Data Alumni

Tampilan halaman edit data alumni merupakan halaman untuk mengedit data alumni pada Yayasan Pesantren Nahdhatul Islam Mancang. Adapun desain halaman edit data alumni ditunjukkan pada gambar berikut ini :



Gambar 18. Tampilan Edit Data Alumni

17. Tampilan Cetak Data Alumni

Tampilan halaman cetak data alumni merupakan halaman untuk mencetak data alumni pada Yayasan Pesantren Nahdhatul Islam Mancang. Adapun desain halaman cetak data alumni ditunjukkan pada gambar berikut ini :



Gambar 19. Tampilan Cetak Data Alumni

18. Halaman Galery Foto

Halaman galery foto berisi tentang foto-foto Madrasah Tsanawiyah di Yayasan Pendidikan Nahdhatul Islam Desa Mancang.



Gambar 20. Tampilan Halaman Galery Foto

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh penulis, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Pentingnya Sistem Informasi Data Siswa pada SMP Nahdhatul Islam

2. Sistem Informasi Data Siswa Akan membantu pegawai untuk menemukan data siswa secara cepat dan tepat.
3. Dengan Menerapkan sistem dalam Pencarian Data Siswa akan menjadikan pekerjaan lebih efektif dan efisien.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Lukman, A. dan Munawir. 2018. *Sistem Informasi Manajemen*. Banda Aceh: Lembaga Komunitas Informasi Teknologi Aceh,
- [2] Diana, A. dan Lilis, S. dalam Al, H., dkk. 2016. Perancangan Database Relational Pada Toko Buku Online Tangerang. *Jurnal Cerita*. (2):134.
- [3] Aswati, dkk. 2015. *Jurnal Teknologi dan Sistem Infomasi*. (1): 80.
- [4] Budi, S. 2018. *Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- [5] Enterprise, J. 2016. *Belajar Java, Database, dan Netbeans dari Nol*. Jakarta : PT. Elex Media Koputindo.
- [6] Hidayatullah, P. dan Khawistara, J. K. 2015. *Pemrograman Web*. Bandung: Informatika Bandung.