

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK PADA SD MUTUAL 2 KOTA MAGELANG MENGGUNAKAN PHP DAN MYSQL

Kanafi¹⁾, Sukris Sutiyatno²⁾, Yulmiawati³⁾

¹⁾ "Sistem Informasi" STMIK BINA PATRIA Magelang

²⁾ "Sistem Informasi" STMIK BINA PATRIA Magelang

³⁾ "Teknik Informatika" STMIK BINA PATRIA Magelang

Email : Kanafi@stmikbinapatria.ac.id¹⁾, ssutiyatno@gmail.com²⁾, yulmiawati1@gmail.com³⁾,

Abstract

Designing an Academic Information System at SD Mutual 2 Magelang City Using PHP and MySQL " aims to be able to design and build an academic information system that will be applied to Mutual 2 Elementary School Magelang City, and to be able to find out the impact of implementing an academic information system that will be applied to SD Mutual 2 City of Magelang. The research methodology used is the Waterfall method with the stages of the Waterfall method including 1. Requirements Analysis, 2. Design, 3. Development, 4. Testing, 5. Maintenance proposed by Pressman and Maxim (2015). The design used in this method is DFD (Data Flow Diagram), which consists of four main components, namely data input, data output, data storage, and process. The Flow of Document (FOD) is used to describe ongoing procedures. The programming language used is PHP and uses the MySQL database. The results of research conducted by researchers will produce a web-based academic information system that can be used by admin or administration, principals, teachers, staff and students. Management of teacher and staff data as well as student data is managed by the admin or administration while student value data is managed by the teacher.
Keywords: Academic Information System, Waterfall, DFD (Data Flow Diagram), PHP, MySQL, SD Mutual.

Abstrak

Penelitian yang berjudul "Perancangan Sistem Informasi Akademik Pada SD Mutual 2 Kota Magelang Menggunakan PHP dan MySQL" bertujuan untuk dapat merancang dan membangun sistem informasi akademik yang akan diterapkan pada SD Mutual 2 Kota Magelang, serta dapat mengetahui dampak dari penerapan sistem informasi akademik yang akan diterapkan pada SD Mutual 2 Kota Magelang. Metodologi penelitian yang digunakan adalah metode *Waterfall* dengan tahapan-tahapan metode *Waterfall* antara lain 1. *Requirements Analysis*, 2. *Design*, 3. *Development*, 4. *Testing*, 5. *Maintenance* yang dikemukakan oleh (Pressman dan Maxim 2015). Perancangan yang digunakan dalam metode ini adalah DFD (*Data Flow Diagram*), yang terdiri dari empat komponen utama yaitu *input* data, *output* data, penyimpanan data, dan proses. Adapun *Flow of Document (FOD)* yang digunakan untuk menggambarkan prosedur yang sedang berlangsung. Bahasa pemrograman yang digunakan yaitu PHP serta menggunakan *database* MySQL. Hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti akan menghasilkan Sistem Informasi Akademik berbasis *web* yang dapat digunakan oleh admin atau tata usaha, kepala sekolah, guru, staf dan peserta didik. Pengelolaan data guru dan staf serta data pesertadidik dikelola oleh admin atau tata usaha sedangkan data nilai peserta didik dikelola oleh guru.

Kata kunci: Sistem Informasi Akademik, Waterfall, DFD (Data Flow Diagram), PHP, MySQL, SD Mutual.

1. Pendahuluan

Sekolah Dasar Mutual 2 Kota Magelang merupakan sekolah dasar yang beralamatkan Jl. Jeruk Selatan I No. 30 A RT 05 RW 08, Sanden, Kramat Selatan, Kec. Magelang Utara, Kota Magelang. SD Mutual 2 Kota Magelang telah terakreditasi B dan saat ini dikepalai oleh Mustaqim, S.Pd.I, M.Pd. SD Mutual 2 Kota Magelang sendiri merupakan sekolah yang menerapkan model pembelajaran berbasis integrasi ilmu umum dan ilmu agama pada siswanya.

Adapun permasalahan yang sedang dihadapi sampai saat ini banyak institusi pendidikan terutama Sekolah Dasar yang belum menerapkan sistem yang terkomputerisasi. Salah satu permasalahan yang dihadapi oleh pihak sekolah yaitu masih menerapkan beberapa proses manual yaitu guru menyimpan data-data nilai siswa di kertas dan flashdisk masing-masing sehingga data rentan hilang, kemudian data tersebut diberikan kepada kepala sekolah untuk pengecekan dan dipantau. Permasalahan lainnya yaitu para staff guru-guru yang kesulitan mengoperasikan *Microsoft Excel* yang cukup rumit dalam pengoperasiannya. Karena laporan nilai yang dilampirkan dalam bentuk kertas dan masing-masing guru memberikan kepada kepala sekolah. Dengan masalah tersebut maka kita sebagai manusia dapat melakukan refleksi dalam kehidupannya, kapan menghadapi permasalahan dan solusi apa yang mereka gunakan untuk mengatasi kendala tersebut, sehingga solusi tersebut menjadi landasan untuk melahirkan ide-ide baru, termasuk teknologi informasi yang dapat membantu solusi tersebut (Yusnanto, Mustofa, Mahmudi, & Wahyudiono, 2021).

Berdasarkan latar belakang di atas dan rumusan masalah yang ada yaitu bagaimana merancang dan membangun Sistem Informasi Akademik berbasis *web* dan apa dampak dari penerapan Sistem Informasi Akademik berbasis *web* terhadap pelayanan sekolah, maka peneliti akan merancang dan membangun sistem informasi akademik sekolah berbasis *web* pada SD Mutual 2 Kota Magelang. Penelitian ini menerapkan kurikulum merdeka adalah kurikulum dengan pembelajaran intrakurikuler yang beragam di mana konten akan lebih optimal agar peserta didik memiliki cukup waktu untuk mendalami konsep dan menguatkan kompetensi. Penelitian ini bertujuan agar dapat merancang dan membangun Sistem Informasi Akademik pada SD Mutual 2 Kota Magelang berbasis *web* serta dapat mengetahui dampak dari penerapan Sistem Informasi Akademik terhadap pelayanan sekolah.

2. Kajian Literatur

a. Teori Sistem

Sistem merupakan sekelompok elemen-elemen yang saling berinteraksi untuk mencapai tujuan tertentu (Wijoyo, 2021). Pengertian sistem menurut (Prehanto, 2020) Sistem merupakan bagian-bagian komponen dikumpulkan yang memiliki hubungan satu sama lain baik, fisik maupun non-fisik yang bersama-sama dalam bekerja demi tujuan yang dituju secara harmonis.

b. Teori Sistem Informasi Akademik

Sistem informasi merupakan sebuah tatanan sistem yang berfungsi dalam mengumpulkan serta memelihara data yang dapat menjelaskan sumber yang ada, kemudian mengubah data tersebut menjadi informasi, dan melaporkan informasi itu kepada stakeholder/pemakai (Yusnanto & Machmudi, 2020). Pengertian teknologi informasi yang berkembang saat ini dalam dunia Pendidikan memungkinkan untuk melaksanakan kegiatan akademik secara online (Halim, 2022). Sistem Informasi Akademik yang dimanfaatkan harus bisa mendapatkan berbagai kemudahan dalam pengelolaan data akademik. Pengembangan sistem informasi akademik tidak bisa

dipisahkan dari kepentingan-kepentingan pemakai dan *stakeholder* yang terlibat dalam implementasi dan pengguna sistem tersebut. Pada dasarnya, Sistem Informasi Akademik dapat diartikan sebagai suatu sistem di Lembaga akademik yang menyediakan, mengolah, menyimpan, dan mengalirkan data dan informasi sebagai pendukung kegiatan operasional dan membantu memenuhi tujuan. (Jogiyanto, 2017) mengatakan sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu, dilihat dari pendekatan sistem yang lebih menekankan pada elemen atau komponennya. Sistem informasi merupakan suatu sistem dalam suatu organisasi yang memenuhi kebutuhan pemrosesan transaksi sehari-hari, mendukung operasional, merupakan pengelolaan dan kegiatan strategis suatu organisasi dan menyediakan sejumlah pihak eksternal selain laporan-laporan yang diperlukan (Wibowo dkk., 2022).

c. Teori Akademik

Kata akademik berasal dari bahasa Yunani yaitu *academos* yang berarti sebuah taman umum (plaza) di sebelah barat laut Kota Athena. Nama *academos* adalah nama seorang pahlawan yang terbunuh pada saat perang legendaris Troya. Akademik secara bahasa berasal dari kata *academy* yang berarti Lembaga Pendidikan tinggi setingkat Universitas Institut atau sekolah tinggi. Pengertian akademis adalah kemampuan yang dapat diukur secara pasti karena ilmu pengetahuan itu sendiri bersifat pasti dan dapat diuji kebenarannya ukurannya bisa berupa nilai ataupun seringkali disebut dengan prestasi. Pengertian akademis mengenai berbagai hal yang menyangkut ilmu pengetahuan maka tak heran terdapat beberapa istilah bahwa Akademi adalah kata yang mengacu kata sifat kata ini cenderung menunjukkan ke arah yang bersifat ilmiah maksud memiliki sifat interaktif, holistic, integrative, saintifik, kontekstual, tematik, efektif, kolaboratif, dan berpusat pada mahasiswa (Sabarini, 2021).

d. Teori Sekolah Dasar

Sekolah Dasar merupakan pendidikan yang ditempuh selama 6 tahun dan menjadi Pendidikan formal yang paling rendah tingkatannya dan berpengaruh terhadap pembentukan karakter siswa. Sekolah dasar merupakan sekolah yang menanam ilmu pengetahuan dan nilai-nilai yang berguna bagi diri sendiri, orang lain dan negara. Masyarakat menyekolahkan anak mereka di sekolah dasar dengan tujuan bahwa siswa tersebut dapat memiliki kepribadian yang hebat melalui penguasaan akademik, spiritual, dan emosional yang cerdas. Proses pembentukan ini dapat dilakukan secara sistematis dan bertahap yang disesuaikan dengan daya siswa (Zuryanty & Hamimah, 2020).

3. Tinjauan Literatur

- a. Penelitian menurut (Zeki, Yongky, & Martina, 2022) melakukan penelitian yang berjudul "Aplikasi Sistem Informasi Akademik Berbasis *Website* (Studi Kasus : Sekolah Dasar Maitreyawira Batam)". Sekolah Dasar Maitreyawira Batam dilakukan secara manual, dan komputer yang ada hanya digunakan untuk membuat laporan. Setiap kegiatan akademik di Sekolah Dasar Maitreyawira Batam meliputi pengumpulan informasi tentang siswa, guru, dan mentor serta mengumpulkan informasi tentang kurikulum itu sendiri. Bertujuan untuk memperoleh informasi yang akurat dan *up-to-date* selama pengolahan data, dapat mengaksesnya melalui sistem informasi berbasis *web*. Perancangan dengan metode *UML* dan metode pengembangan menggunakan *SDLC*. Penelitian menggunakan perangkat lunak PHP

dan MySQL.

- b. Menurut (Gumilar, Ilyas, & Galih, 2020) yang melakukan penelitian dengan judul “Rancang Bangun Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Pada Sekolah Dasar Negeri 2 Landungsari”. Sistem informasi pada Sekolah Dasar Negeri 2 Landungsari masih dilakukan secara manual, sehingga data-data yang sangat mungkin hilang ataupun rusak. Pengembangan sistem berupa pembuatan sistem informasi akademik berbasis web pada Sekolah Dasar Negeri 2 Landungsari merupakan sistem yang memberikan informasi laporan siswa secara online sehingga membantu kecepatan dan kualitas dalam penyampaian informasi. Tujuan penelitian ini diharapkan dapat diimplementasikan dalam sebuah produk yang akan memperbaiki segala kekurangan yang ada pada sistem lama. Metode yang digunakan yaitu MDI dan metode TOE. Metode yang digunakan adalah UML dan menggunakan software Framework Laravel. Pengujian yang dilakukan menggunakan pengujian black box dan user acceptance test. Peneliti mampu menghasilkan perencanaan sistem informasi akademik di Sekolah Dasar.
- c. (Muin, 2019) Dalam penelitian “Penerapan Sistem Informasi Akademik Sekolah Dasar Negeri 2 Ilung Pasar Lama Berbasis Web”. SD Negeri 2 Ilung Pasar Lama memerlukan fasilitas yang mendukung guna peningkatan efektifitas kerja akademik dan pembelajaran yang maksimal. Hingga saat ini SD Negeri 2 Ilung Pasar Lama masih menggunakan cara manual. Tujuan dari perancangan ini diharapkan agar orang tua dapat mengecek raport siswa kapan saja tanpa harus menunggu pembagian raport, aplikasi ini memudahkan dalam manajemen data siswa dan data sekolah lainnya, aplikasi ini menggantikan sistem pengarsipan data raport dan data-data sekolah yang dulunya masih menggunakan kertas. Metode pengembangan sistem yang digunakan yaitu SDLC. Metode yang digunakan adalah DFD dan menggunakan perangkat lunak PHP dan MySQL. Penelitian yang dilakukan berhasil merancang sebuah sistem informasi akademik pada SD Negeri 2 Ilung Pasar Lama. Berdasarkan review jurnal diatas penelitian yang akan dilakukan yaitu membuat sistem informasi akademik pada SD MUTUAL 2 Kota Magelang berdasarkan kurikulum yang saat ini sedang diterapkan yaitu kurikulum Merdeka adalah kurikulum dengan pembelajaran intrakurikuler yang beragam di mana konten akan lebih optimal agar peserta didik memiliki cukup waktu untuk mendalami konsep dan menguatkan kompetensi dengan menggunakan metode pengembangan *waterfall*. Bahasa pemrograman PHP, *Codeigniter*, dan MySQL sebagai *database*-nya. Tujuan penelitian ini untuk membantu pengolahan data-data akademik di SD MUTUAL 2 Kota Magelang.

4. Metode Penelitian

a. Jenis penelitian

Dalam penelitian ini adalah penelitian rekayasa dengan pendekatan metode pengembangan *waterfall* atau metode air terjun yang dimulaidengan spesifikasi kebutuhan pelanggan dan berkembang melalui perencanaan, pemodelan konstruksi dan penyebaran (Pressman & Maxim, 2015). Adapun prosedur penelitiannya antara lain :

- 1) *Communication* (Komunikasi)

Dalam tahap penelitian ini, peneliti melakukan penelitian di SD Mutual 2 Kota Magelang untuk mencatat data-data yang akan dibutuhkan nanti untuk penelitian.

2) *Planning* (Perencanaan)

Tahap komunikasi dilakukan pada bulan Maret, kemudian di tahap permodelan dilakukan pada minggu kedua pada bulan Maret, diminggu ketiga sampai dengan bulan April dilakukan pengembangan. Dan terakhir di bulan Meiakhir pembuatan perangkat lunak.

3) *Modeling* (Pemodelan)

Pada tahap ini dilakukan terhadap sistem yang sedang berjalan, metode yang digunakan adalah PIECES, hasil dari analisis berupa kelemahan dan masalah yang terjadi yang perlu di cari solusinya dengan sistem informasi, selain itu juga dilakukan analisis kebutuhan. Setelah analisis dilakukan perancangan dengan DFD.

4) *Construction* (Pembangunan)

Pada tahapan ini yaitu membuat proses perangkat lunak dengan program PHP dan basis data MySQL. Pengujian dilakukan secara menyeluruh oleh *programmer*.

5) *Deployment* (Penyebaran)

b. Metode Pengumpulan Data

Tahapan ini merupakan final atau *finish* dalam pembuatan sebuah perangkat lunak atau sistem.

1) Wawancara

Penulis mengadakan tanya jawab dengan kepala sekolah dan tata usahayang ada di SD Mutual 2 Kota Magelang untuk melakukan pengumpulan data untuk mendukung penelitian. Peneliti mengajukan beberapa pertanyaan yang berkaitan dengan masalah yang terjadi berupa sistem yang saat ini masih berjalan, dimana data-data guru, siswa dan nilai siswa selama ini disimpan dan kemana harus mencari data tersebut saat ingin dibutuhkan serta siapa yang dapat mengakses data tersebut.

2) Observasi

Pada metode observasi, peneliti melakukan pengumpulan data denganmengamati secara langsung di lapangan berdasarkan fakta dan kenyataan yangada.

3) Kepustakaan (*literature*)

Kepustakaan dilakukan dengan cara mempelajari secara langsung teori-teori dan pengumpulan data dari buku-buku yang berhubungan dengan judul peneliti sebagai dasar melakukan penelitian.

c. Subyek Dan Obyek Penelitian

1) Subyek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah sistem informasi akademik pada SD Mutual 2 Kota Magelang desa Sanden, Kramat menggunakan *software* PHP dan MySQL.

2) Obyek Penelitian

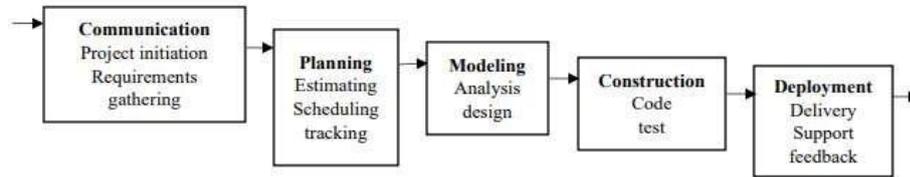
Objek pada penelitian ini adalah sistem informasi akademik pada SD Mutual 2 Kota Magelang.

5. Hasil dan Pembahasan

a. Hasil dan Pembahasan

Adapun jenis penelitian dalam penelitian ini adalah penelitian rekayasa dengan pendekatan metode pengembangan waterfall atau metode air terjun. Model air terjun merupakan pendekatan sistematis dan berurutan untuk pengembangan perangkat

lunak yang dimulai dengan spesifikasi kebutuhan pelanggan dan berkembang melalui perencanaan, pemodelan konstruksi dan penyebaran (Pressman & Maxim, 2015).



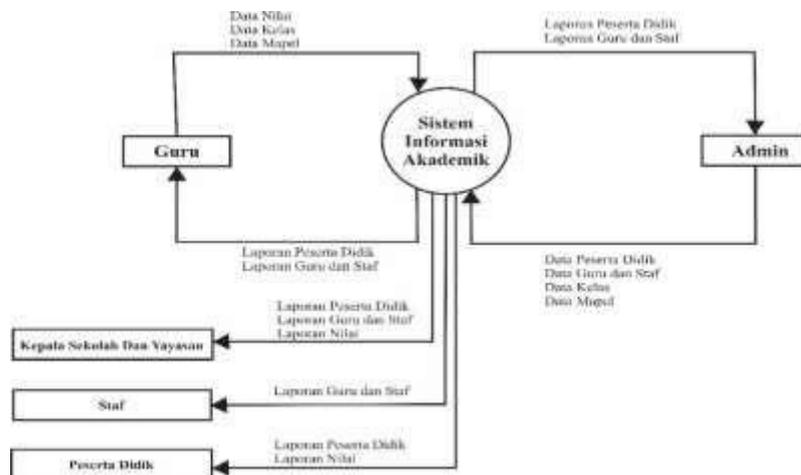
Gambar 1. Metode Waterfall (Pressman & Maxim, 2015)

b. Perancangan sistem

Dalam perancang ini menggunakan permodelan DFD (Data Flow Diagram) sebagai perancangan aplikasi Sistem Informasi Akademik, diagram nya antara lain diagram konteks, DFD level serta rancangan basis data Entity Relationship Diagram (ERD) dapat di lihat pada gambar berikut:

c. Diagram Konteks

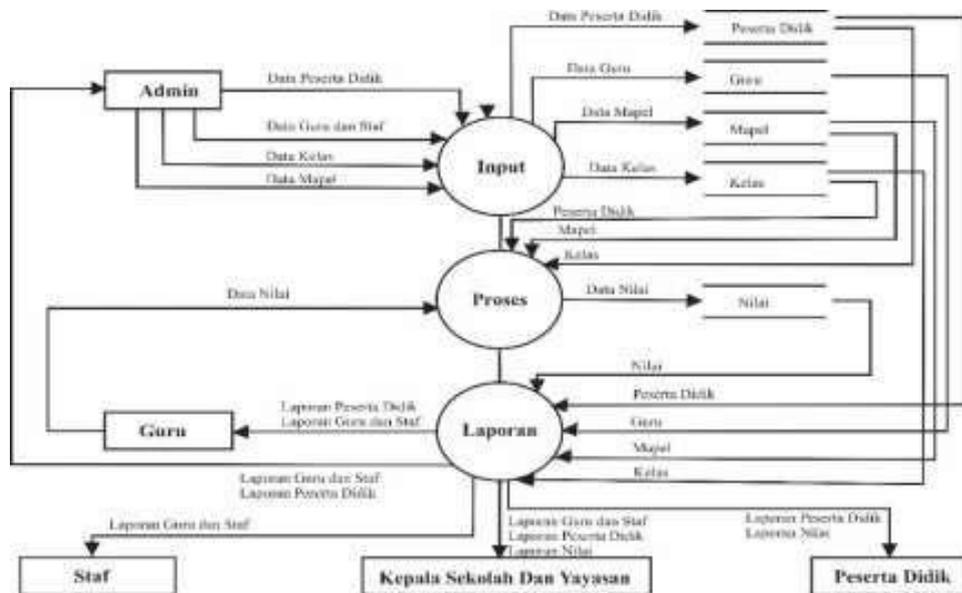
Diagram konteks secara umum merupakan diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Berikut adalah desain rancangan Diagram Konteks :



Gambar 2. Diagram Konteks Sistem Informasi Akademik

d. DFD Level 1

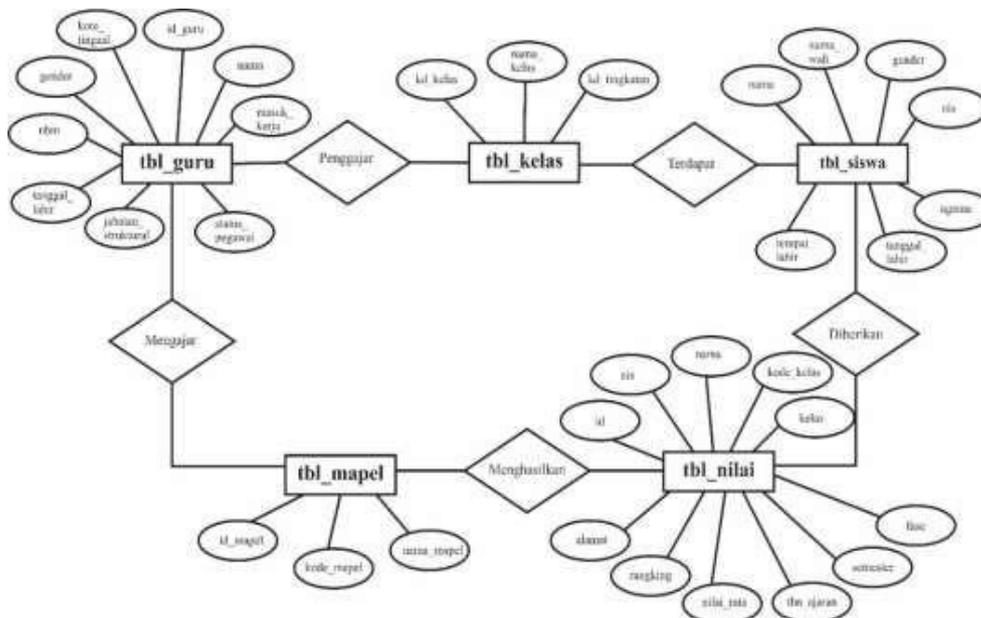
Berikut adalah desain rancangan DFD Level 1 :



Gambar 3. DFD Level 1 Sistem Informasi Akademik

e. Entity Relationship Diagram (ERD)

Berikut adalah desain rancangan Entity Relationship Diagram (ERD):



Gambar 4. ERD Sistem Informasi Akademik

f. Implementasi Sistem

Berdasarkan hasil perancangan sistem adapun implementasi sistem yang dimaksud sebagai berikut :

1) Halaman Login



Gambar 5. *Halaman Login*

2) Halaman Dashboard

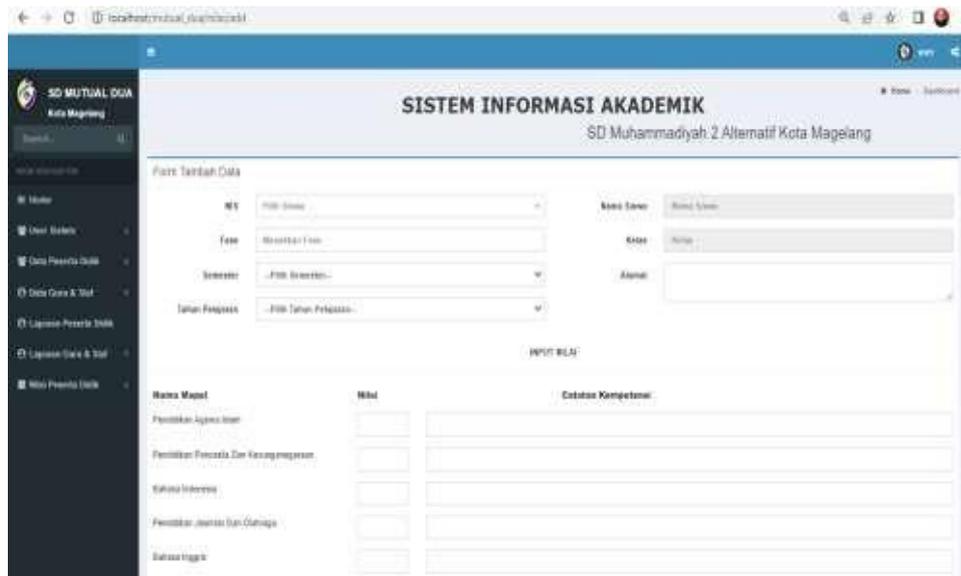
Adapun tampilan halaman menu dashboard yang dimaksud sebagai berikut



Gambar 6. *Halaman Menu Dashboard*

3) Halaman Tambah Nilai

Adapun tampilan halaman tambah data nilai yang dimaksud sebagai berikut



Gambar 7. Halaman Tambah Data Nilai

4) Halaman Output Nilai

Adapun tampilan halaman output nilai yang dimaksud sebagai berikut :

LAPORAN HASIL BELAJAR (RAPOR)			
Nama Peserta Didik : Hanifa Dianti Safitri		Kelas : Kelas 1 Indonesia	
NIS : 1463		Fase : A	
Sekolah : SD Muhammadiyah 2 Alternatif Kota Magelang		Semester : 1 (Satu)	
Alamat : Jl. Jeruk Selatan No. 30 A Kota Magelang		Tahun Pelajaran : 2023/2024	
No	Mata Pelajaran	Nilai Akhir	Catatan Kompetensi
1	Pendidikan Agama Islam	87	Ananda sudah BAIK dalam mengenal huruf hijaiyah, Mengenal syahadatain memahami adab belajar dan perilaku hormat kepada orang tua, Mengenal thaharah dan mengenal nabi dan rasul.
2	Pendidikan Pancasila Dan Kewarganegaraan	100	Ananda SANGAT BAIK dalam mengenal simbol sila-sila pancasila, mengidentifikasi keberagaman karakteristik individu di rumah.
3	Bahasa Indonesia	99	Ananda SANGAT BAIK dalam merinci ungkapan terima kasih, maaf, tolong, pujian, ajakan, perintah, dan perkenalan diri.
4	Matematika	95	Ananda SANGAT BAIK dalam menjelaskan makna bilangan cacah sampai dengan 99, melakukan penjumlahan dan pengurangan.
5	Pendidikan Jasmani Dan Olahraga	93	Ananda SANGAT BAIK dalam memahami gerak lokomotif dan non lokomotif dalam permainan sederhana.
6	Seni Rupa	94	Ananda SANGAT BAIK dalam mengenal karya ekspresi dua dan tiga dimensi serta mengenal bahan alam dalam berkarya.
Muatan Lokal			
No	Mata Pelajaran	Nilai Akhir	Catatan Kompetensi
7	Bahasa Inggris	98	Ananda SANGAT BAIK dalam mengenal kosakata baru, mengenal percakapan untuk meminta/memberi informasi.
8	Bahasa Jawa	92	Ananda SANGAT BAIK dalam mengenal bunyi bahasa melalui nama-namabenda sekitar, memahami dolanan dan dongeng yang mengandung budi pekerti
9	Bahasa Arab	91	Ananda SANGAT BAIK dalam mengenal cara membaca dan menulis tulisan bahasa Arab dengan struktur kalimat yang sederhana.
10	Tahsin Dan Tahfidz Al-Qur'an	95	Ananda SANGAT BAIK dalam memahami bacaan surat Al Fatihah dan An Naba
Nilai rata-rata		94.4	

Gambar 8. Halaman Output Nilai Rapor

g. Evaluasi Pengguna

Hasil keseluruhan rekap kuisisioner ditentukan oleh indeks persentase. Adapun total kuisisioner yang di maksud sebagai berikut :

$$\frac{91,66 \% + 80 \% + 85 \% + 100 \% + 85,62 \%}{5} = 88,45 \%$$

Berdasarkan total rekap kuisisioner diatas presentase menunjukkan angka 88,45 %, dengan kata lain pihak user dari SD Mutuall 2 Kota Magelang menyatakan sangat setuju. Sangat setuju yang dimaksud yaitu sangat setuju jika sistem informasi akademik yang dibangun oleh peneliti mempermudah dalam pengelolaan data guru dan staf, pengelolaan data peserta didik dan pengelolaan data nilai peserta didik serta mempermudah dalam pengaksesan laporan guru dan staf, laporan peserta didik dan laporan nilai peserta didik atau rapor.

g. Pembahasan

Tujuan dibangunnya sebuah perancangan sistem pada rancangan yang akan dibangun ini untuk mengetahui gambaran sistem yang jelas dan rancangan bangun yang lengkap kepada penggunanya yang akan terlibat didalamnya. Perancangan aplikasi Sistem Informasi Akademik pada SD Mutuall 2 Kota Magelang. Perancangan yang digunakan dalam metode ini adalah DFD (*Data Flow Diagram*), yang terdiri dari empat komponen utama yaitu *input* data, *output* data, penyimpanan data, dan proses. Adapun *Flow of Document (FOD)* yang digunakan untuk menggambarkan prosedur yang sedang berlangsung. Bahasa pemrograman yang digunakan yaitu PHP serta menggunakan *database MySQL*.

6. Kesimpulan

Dalam penelitian telah dirancang dan dibangun Sistem Informasi Akademik dengan menggunakan model pengembangan sistem waterfall, analisis masalah menggunakan analisis PIECES, perancangan menggunakan DFD, bahasa pemrograman PHP dan basis data MySQL.

Dalam penerancangan tersebut mempunyai dampak setelah diterapkannya Sistem Informasi Akademik berbasis web berdasarkan evaluasi pengguna menggunakan skala likert didapatkan skor 88,45 % .

7. Saran

Untuk penelitin selanjutnya diharapkan bisa mengembangkan perancangan sistem berbasis android ataupun mobile Phone karena pada sekarang mobile phone sudah menjadi barang yang sudah tidak asing lagi, karena ahampir stiap orang sudah mempunyai mobile phone.

Selain itu karena masih ada beberapa sistem yang belum menerapkan aplikasi berbasis online juga bisa dikembangkan atara lian sistem informasi perpustakaan dan juga sistem informasi laboratorium.

Daftar Pustaka

- Gumilar, Ilyas, & Galih. (2020). *Rancang bangun Sistem Infromasi Akademik Berbasis Web Pada Sekolah Dasar Negeri 2 Landungsari*. *Repositor*, . 1225–1236.
- Halim, F. (2022). *Pelayanan Perubahan Data Pada Sistem Informasi Akademik Di Perguruan Tinggi*. Palembang: Bening media Publishing.
- Jogiyanto, H. M. (2017). *Analisis dan Desain (Sistem Informasi Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis)*. Yogyakarta: Andi.
- Muin, A. A. (2019). Penerapan Sistem Informasi Akademik Sekolah Dasar Negeri 2 Ilung Pasar Lama Berbasis Web. *E-Jurnal Manajemen Informatika Kom- puter*, (2), 33.28.
- Prehanto. (2020). *Buku Ajar Konsep Sistem Informasi*. Surabaya: Scopindo Media Pustaka.
- Pressman, & Maxim. (2015). *Rekayasa Perangkat Lunak: Pendekatan Praktisi Buku 1*. Yogyakarta: Andi.
- Sabarini, S. (2021). *Persepsi dan Pengalaman Akademik Dosen Keolahragaan Mengimplementasikan E-Learning Pada Masa Pandemi Covid-19*. Yogyakarta: Deepublish.
- Wibowo, Wahyuddin, Darwas, Warkianto, Anggoro, & Anggoro. (2022). *Sistem Informasi* (1 ed.). Padang Sumatera Barat Website : www.globaleksekutiftekn.com: PT GLOBAL EKSEKUTIF TEKNOLOGI.
- Wijoyo, H. (2021). *Sistem Informasi Manajemen*. Sumatra Barat: Insan Cendekia Mandiri.
- Yusnanto, T., & Machmudi, M. A. (2020). *ANALISA SISTEM INFORMASI SUMBER DAYA MANUSIA MENGGUNAKAN COBIT 4.1 PADA PERGURUAN TINGGI (STUDI KASUS STMIK BINA PATRIA)*. 16(2).
- Yusnanto, T., Mustofa, K., Mahmudi, M. A., & Wahyudiono, S. (2021). *Fenomena Keamanan Informasi Pasca Era Revolusi Industri 5.0*. 17(2).
- Zeki, Yongky, & Martina. (2022). Aplikasi Sistem Informasi Akademik Berbasis Website (Studi Kasus): Sekolah Dasar Maitreyawira Batam. *J-Com (Journal of Computer)*, 107–112.
- Zuryanty, & Hamimah. (2020). *Pembelajaran STEM Di Sekolah Dasar*. Yogyakarta.