

SISTEM INFORMASI DATA GURU MDTA PADA KANTOR KESRA SETDAKAB LABUHANBATU BERBASIS WEB

Oleh :

Ratna Aisyah Siregar¹⁾, Ronal Watrianthos, S.Kom.,M.Kom²⁾, Marnis Nasution, S.Kom.,M.Kom³⁾

¹⁾²⁾³⁾ Akademi Manajemen Informatika Komputer Labuhan Batu

Jalan SM Raja No. 126 Km. 3.5 Aek Tapa Rantauprapat

Ratnaaisyah35@gmail.com¹⁾, Mail.to.ronal@gmail.com²⁾, Nenis@Yahoo.com³⁾

ABSTRAK

Sistem informasi di zaman sekarang ini berkembang sangat pesat dan canggih. Akan tetapi selama ini MDTA belum tersentuh oleh teknologi dalam hal data guru dan sistem pelaporan penyelenggaraan pendidikan. Namun karena saat ini ada kebijakan pemerintah untuk memberikan honorarium kepada Guru-guru MDTA haruslah didata secara akurat dengan menggunakan sistem informasi. Sistem ini dilakukan dengan metode waterfall yang merupakan model pengembangan sistem informasi yang sistematis dan sekuensial. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, wawancara (interview), dan studi kepustakaan. Dalam pembuatan sistem alat yang digunakan dalam membuat perancangan dan desain sistem informasi ini yaitu dengan menggunakan flowchart. Adapun pemrograman yang digunakan adalah pemrograman website dengan menggunakan database MySQL dan PHP. Sistem ini dapat mempermudah penginputan data guru MDTA, dan mampu mengerjakan tugas dengan tepat dan cermat dalam pengambilan keputusan pada Kantor Kesra Setdakab Labuhanbatu Rantauprapat.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Data Guru MDTA, Web

ABSTRACT

Information systems in this day and age is growing very rapidly and sophisticated. However, during this time MDTA has not been touched by technology in terms of teacher data and education reporting system. But now there is a government policy to give honorarium to MDTA teachers must be recorded accurately using the information system. This system is done by waterfall method which is a systematic and sequential system information development model. Data collection methods used were diagnostic, interview (interview), and literature study. In making the system used in making design and design of this information system that is using flowchart. The programming used is programming sites using MySQL database and PHP. This system can facilitate input data of teachers of MDTA, and able to perform tasks accurately and carefully in decision making at Setdakab Labuhanbatu Rantauprapat Office.

Keywords: Information System, Master Data MDTA, Web

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi dan informasi di zaman sekarang ini berkembang sangat pesat dan canggih, sehingga mampu mengubah dunia menjadi lebih mudah dan terbukti mampu mengubah mekanisme kerja yang panjang dan sulit menjadi efektif dan efisien. Kecanggihan sistem informasi dan teknologi tersebut menambah dunia kerja begitu cepat, sehingga mau tidak mau semua instansi harus mengikuti sistem kinerja yang ada. Hal ini disebabkan karena jika tidak diikuti maka dipastikan kinerja kita akan terbengkalai.

Begitu juga yang dialami oleh dunia pendidikan. Dunia pendidikan saat ini juga ikut ambil dalam pemanfaatan teknologi informasi yang berkaitan dengan kinerja guru, sistem administrasi, sistem pelaporan, dan sebagainya. Bukan hanya dipendidikan tinggi tapi sudah menyebar hingga pendidikan dasar bahkan ke sekolah MDTA.

Selama ini MDTA belum tersentuh oleh teknologi dalam hal data guru dan sistem pelaporan penyelenggaraan pendidikan. Hal ini disebabkan karena MDTA tidak sama dengan sekolah formal lainnya. Namun karena saat ini ada kebijakan

pemerintah untuk memberikan honorarium kepada guru-guru MDTA maka guru-guru MDTA haruslah didata secara akurat. Sistem informasi data guru MDTA di Labuhanbatu ditangani oleh Kantor Kesra Setdakab Labuhanbatu, karena Kantor Kesra yang berwenang untuk menyalurkan honorarium pada guru MDTA.

Guru-guru yang diberikan honorarium haruslah didata secara akurat. Hal ini bertujuan agar tidak terjadi kesalahan dalam penyaluran anggaran yang dikeluarkan oleh Pemerintah Labuhanbatu. Selain itu dengan data yang akurat dapat meminimalisir terjadinya tindak korupsi.

2. PERMASALAHAN

1. Bagaimana merancang sebuah Sistem Informasi Data Guru MDTA di Labuhanbatu yang mendapat tunjangan honorarium di Kantor Kesra Setdakab Labuhanbatu?
2. Bagaimana membuat laporan Sistem Informasi Data Guru MDTA yang akurat, efektif, dan efisien?
3. Bagaimana cara pengolahan dan pencarian data-data Guru MDTA?

3. LANDASAN TEORI

2.1 Pengertian Sistem

Dalam aktivitas sehari-hari, kita pasti terlibat baik secara langsung atau tidak langsung dalam suatu sistem. Misalnya, ketika kita berangkat ke kantor atau ke kampus, kita pasti terlibat dalam sistem transportasi. Sebagai makhluk hidup, kita pasti bernapas, maka setiap hari kita menggunakan sistem pernapasan. Masih banyak lagi sistem-sistem yang melibatkan kita seperti, sistem pendidikan, sistem penerangan, dan lain sebagainya.

Menurut Hamim Tohari (2017), "Sistem adalah kumpulan atau himpunan dari unsur atau variabel-variabel yang saling terkait, saling berinteraksi, dan saling tergantung satu sama lain untuk mencapai tujuan. Selain itu, sistem juga dapat didefinisikan sebagai sekumpulan objek-objek yang saling berelasi dan berinteraksi, serta hubungan antar objek bisa dilihat sebagai satu kesatuan yang dirancang untuk mencapai satu tujuan yang telah ditetapkan.

2.1.1 Karakteristik Sistem

Model umum sebuah sistem adalah input, proses, dan output. Hal ini merupakan konsep sebuah sistem yang sangat sederhana sebuah sistem dapat mempunyai beberapa masukan dan keluaran. Selain itu, sebuah sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat tertentu yang mencirikan bahwa hal tersebut bisa dikatakan sebagai suatu sistem. Menurut Tata Sutabri (2017), Adapun karakteristik yang dimaksud adalah sebagai berikut:

1. Komponen Sistem (*Components*)
Suatu sistem yang terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, artinya saling bekerja sama membentuk satu kesatuan. Komponen-komponen sistem tersebut dapat berupa suatu bentuk subsistem. Setiap subsistem memiliki sifat dari sistem yang menjalankan suatu fungsi tertentu dan mempengaruhi proses sistem keseluruhan. suatu sistem dapat mempunyai sistem yang lebih besar yang disebut dengan "supra sistem".
2. Batasan sistem (*Boundary*)
Ruang lingkup sistem merupakan daerah yang membatasi antara sistem dengan sistem lain atau sistem dengan lingkungan luarnya. Batasan sistem ini memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai satu kesatuan yang dapat dipisahkan.
3. Lingkungan Luar Sistem (*Environment*)
Bentuk apapun yang ada di luar ruang lingkup atau batasan sistem yang mempengaruhi operasi sistem tersebut disebut lingkungan luar sistem. Lingkungan luar sistem ini dapat bersifat menguntungkan dan dapat juga merugikan sistem tersebut. Lingkungan luar yang merugikan harus dikendalikan. Kalau tidak maka akan mengganggu kelangsungan hidup sistem tersebut.
4. Penghubung Sistem (*Interface*)
Media yang menghubungkan sistem dengan subsistem yang lain disebut dengan penghubung sistem atau *interface*. Penghubung ini memungkinkan sumber-sumber daya mengalir dari satu subsistem ke subsistem lain. Bentuk keluaran dari satu subsistem akan menjadi masukan untuk subsistem lain melalui penghubung tersebut. Dengan demikian, dapat terjadi suatu integrasi sistem yang membentuk satu kesatuan.
5. Masukan sistem (*Input*)

Energi yang dimasukkan kedalam sistem disebut masukan sistem, yang dapat berupa pemeliharaan (*maintenance input*) dan sinyal (*signal input*). Contoh, didalam suatu unit sistem komputer, “program” adalah *maintenance input* yang digunakan untuk mengoperasikan komputernya dan “data” adalah *signal input* untuk diolah menjadi informasi.

6. Keluaran Sistem (*output*)

Hasil energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna. Keluaran ini merupakan masukan bagi subsistem yang lain. Seperti sistem informasi. Keluaran yang dihasilkan adalah informasi. Informasi ini dapat digunakan sebagai masukan untuk pengambilan keputusan atau hal-hal lain yang menjadi input bagi subsistem lain.

7. Pengolah Sistem (*Procces*)

Suatu sistem dapat mempunyai suatu proses yang akan mengubah masukan menjadi keluaran, contohnya adalah sistem akuntansi. Sistem ini akan mengolah data transaksi menjadi laporan-laporan yang dibutuhkan oleh pihak manajemen.

8. Sasaran Sistem (*Objective*)

Suatu sistem memiliki tujuan dan sasaran yang pasti dan bersifat *deterministic*. Kalau suatu sistem tidak memiliki sasaran maka operasi sistem tidak ada gunanya. Suatu sistem dikatakan berhasil bila mengenai sasaran atau tujuan yang telah direncanakan.

2.1.2 Klasifikasi Sistem

Sistem merupakan suatu bentuk integrasi antara satu komponen dengan lain karena sistem memiliki sasaran yang berbeda untuk setiap kasus yang terjadi didalam sistem tersebut. Oleh karena itu sistem dapat diklasifikasikan dari beberapa sudut pandang diantaranya :

1) Sistem abstrak dan sistem fisik

Sistem abstrak adalah sistem yang berupa pemikiran atau ide-ide yang tidak tampak secara fisik, misalnya system teologia, yaitu yang berupa pemikiran hubungan antara manusia dengan tuhan, sedangkan sistem fisik merupakan sistem yang ada secara fisik, misalnya sistem komputer, sistem produksi, sistem penjualan, sistem administrasi personalian, dan lain sebagainya.

2) Sistem alamiah dan sistem buatan manusia

3) Sistem alamiah adalah sistem yang terjadi melalui proses alam, tidak dibuat oleh manusia, misalnya sistem peputaran bumi, terjadinya siang malam, dan pergantian musim. Sedangkan sistem buatan manusia merupakan sistem yang melibatkan hubungan manusia dengan mesin, yang disebut dengan *human machine sistem*. Sistem informasi berbasis komputer merupakan contoh *human machine sistem* karena menyangkut penggunaan komputer yang berinteraksi dengan manusia.

4) Sistem deterministik dan sistem probabilistik

5) Sistem yang beroperasi dengan tingkah laku yang dapat diprediksi disebut sistem deterministik. Sistem komputer adalah contoh dari sistem yang tingkah lakunya dapat dipastikan berdasarkan program-program komputer yang dijalankan, Sedangkan sistem yang bersifat probabilistik adalah sistem yang kondisi masa depannya tidak dapat diprediksi, karena mengandung unsur *probabilistic*.

6) Sistem terbuka dan sistem tertutup

7) Sistem tertutup merupakan sistem yang tidak berhubungan dan tidak terpengaruh oleh lingkungan luarnya. Sistem ini bekerja otomatis tanpa ada campur tangan dari pihak luar. Sedangkan sistem terbuka adalah sistem yang berhubungan dan dipengaruhi oleh lingkungan luarnya. Sistem ini menerima masukan dan menghasilkan keluaran untuk subsistem lainnya.

2.1.3 Pengertian Sistem Informasi

Menurut Murhada, S.Kom., MM (2017) “Informasi adalah hasil dari kegiatan pengolahan data yang memberi bentuk yang lebih berarti dari suatu kejadian”. Menurut Murhada, S.Kom., MM (2017) “Sistem informasi adalah sistem yang mengumpulkan, menyimpan, mengolah, dan menyebarkan data dan informasi”. Menurut Al-Bahra Bin Ladjamudin (2017) “Sistem informasi adalah sekumpulan prosedur organisasi yang pada saat dilaksanakan akan memberikan informasi bagi pengambil keputusan dan atau untuk mengendalikan organisasi”.

2.1.4 Komponen Sistem Informasi

Menurut Tata Sutabri (2017) Sistem informasi terdiri dari komponen-komponen antara lain sebagai berikut:

1. Blok Masukan (input block), mewakili data yang masuk kedalam system informasi. *Input* yang dimaksud adalah metode dan media untuk menangkap data yang akan dimasukan, yang dapat berupa dokumen – dokumen dasar.
2. Blok model (model block), Blok ini terdiri dari kombinasi prosedur, logika, dan model matematik yang akan memanipulasi data input dan data yang tersimpan di basis data dengan cara yang sudah tertentu untuk menghasilkan keluaran yang diinginkan.
3. Blok Keluaran (output block), Produk dari sistem informasi adalah keluaran yang merupakan informasi yang berkualitas dan dokumentasi yang berguna untuk semua tingkatan manajemen serta semua pemakai sistem.
4. Blok teknologi (*technology* block), Teknologi merupakan “*tool box*” dalam sistem informasi.
5. Blok basis data (database block), Basis data (database) merupakan kumpulan data yang saling berkaitan dan berhubungan satu sama lain, tersimpan di perangkat keras komputer dan menggunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya.
6. Blok kendali (control block), Banyak hal yang dapat merusak sistem informasi, seperti bencana alam, api, temperatur, air, debu, kecurangan-kecurangan, kegagalan-kegagalan sistem itu sendiri, ketidak efisienan, sabotase, dan lain sebagainya.

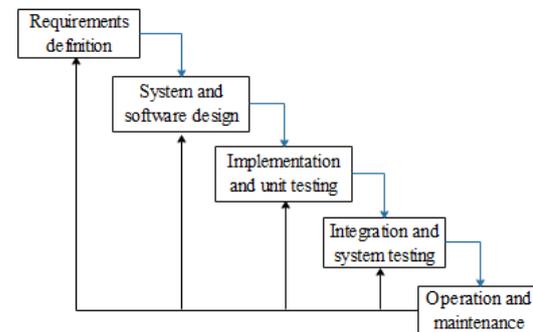
2.1.5 Perencanaan Sistem Informasi

Perencanaan sistem informasi yang diterjemahkan dari *information system planning* (ISP) menceritakan bagaimana menerapkan pengetahuan tentang sistem informasi ke dalam organisasi. Pada bab-bab sebelumnya, timbul kesan bahwa organisasi harus berubah sesuai kemajuan teknologi informasi. Memang benar, untuk dapat maju dan bersaing, organisasi harus berkembang sesuai dengan teknologi dan teori organisasi yang modern. Akan tetapi, ini tidak mengartikan bahwa sistem informasi yang ada adalah kaku adanya. Sistem informasi dapat dibentuk sesuai kebutuhan masing-masing. Menurut Tata Sutabri (2017).

2.1.6 Metode Waterfall.

Metode penelitian yang diterapkan pada penelitian ini adalah dengan pengembangan metode waterfall. Metode waterfall merupakan model

pengembangan sistem informasi yang sistematis dan sekuensial. Menurut Ginanjar Wiro Sasmito (2017).



Gambar 2.1 Metode Waterfall

Berikut ini adalah penjelasan dari gambar tahapan – tahapan metode waterfall:

1. 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.
2. 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.
3. 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.
4. 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.
5. 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.

2.2 Data

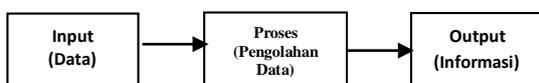
Menurut Al-Bahra bin Ladjamudin (2017), Data merupakan komponen dasar dari informasi yang akan diproses lebih lanjut untuk menghasilkan informasi. Himpunan data akan memiliki sifat yang unik, antara lain sebagai berikut:

1. Saling berkaitan (Interrelated); data-data tersebut akan saling berkaitan / terintegrasi dan tersimpan secara terorganisir didalam suatu media penyimpanan.
2. Kebersamaan (Shared); data yang terintegrasi tersebut dapat diakses oleh berbagai macam pengguna / orang tetapi hanya satu yang dapat merubahnya yaitu database administrator (DBA).

Guru MDTA merupakan guru yang mengajar dilembaga formal, hanya saja muatan kurikulum di MDTA seluruhnya berbasis agama islam, sama halnya seperti guru pada umumnya.

2.2.1 Siklus Informasi

Menurut Al-Bahra Bin Ladjamudin (2017), Untuk memperoleh informasi yang bermanfaat bagi penerima, perlu untuk dijelaskan bagaimana siklus yang terjadi atau dibutuhkan dalam menghasilkan informasi. Siklus informasi atau siklus pengolahan data adalah sebagai berikut.



Gambar 2.2.Siklus Informasi

2.2.2 Pengertian Website

Menurut Dahlan Abdullah (2015), Website adalah kumpulan dari halaman-halaman situs, yang biasanya terangkum dalam sebuah domain atau subdomain, yang tempatnya berada didalam World Wide Web (WWW) di Internet.

2.2.3 Pengertian Internet

Internet adalah singkatan dari Interconnected Network. Internet merupakan sebuah sistem komunikasi yang mampu menghubungkan jaringan-

jaringan computer diseluruh dunia. Menurut Dani Eko Hendrianto (2014).

2.3 Konsep Basis Data

2.3.1 Defenisi Basis Data

Menurut Dahlan Abdullah (2015), Basis data adalah kumpulan data yang saling berelasi. Data sendiri merupakan fakta mengenai objek, orang, dan lain-lain. Data dinyatakan dengan nilai (angka, deretan karakter, atau symbol). Basis data dapat didefinisikan dalam berbagai sudut pandang seperti berikut :

1. Himpunan kelompok data yang saling berhubungan yang diorganisasi sedemikian rupa sehingga kelak dapat dimanfaatkan secara cepat dan mudah.
2. Kumpulan data yang saling berhubungan yang disimpan secara bersama sedemikian rupa tanpa pengulangan (redudancy) yang tidak perlu, untuk memenuhi kebutuhan.
3. Kumpulan file/tabel/arsip yang saling berhubungan yang disimpan dalam media penyimpanan elektronik.

2.3.2 Tujuan Basis Data

Menurut Heris Pamuntjar, Ir., MT (2015). Tujuan utama dari pemamfaatan basis data dalam pengolahan data adalah:

1. Kecepatan dan kemudahan (Speed)
Pemanfaatan basis data memungkinkan kita untuk dapat menyimpan data atau melakukan perubahan/ manipulasi terhadap data atau menampilkan kembali data tersebut dengan lebih cepat dan mudah daripada dengan cara manual.
2. Efisiensi Ruang Penyimpanan (Space)
Dengan basis data, optimalisasi penggunaan ruang penyimpanan dapat dilakukan, karena kita dapat melakukan penekanan jumlah redundansi data, baik dengan menerapkan sejumlah pengkodean atau dengan membuat relasi-relasi (dalam bentuk file) antar kelompok data yang saling berhubungan.
3. Keakuratan (Accuracy)
Pemanfaatan pengkodean atau pembuatan relasi antar data bersama dengan penerapan aturan atau batasan (constraint) tipe data, domain data, keunikan data, dan sebagainya, yang secara ketat dapat diterapkan dalam sebuah basis data, sangat berguna untuk menekan ketidakakuratan penyimpanan data.
4. Ketersediaan (Availability)

Kita harus dapat memilah adanya data utama / master / referensi, data yang sudah jarang atau bahkan tak pernah lagi kita gunakan, dapat kita atur untuk dilepaskan dari sistem basis data yang sedang aktif (menjadi off-line) ke media penyimpanan off-line karena kepentingan pemakaian data, sebuah basis data dapat memiliki data yang disebarluaskan di banyak lokasi geografis.

5. Kelengkapan (Completeness)

Lengkap / tidaknya data yang kita kelola dalam sebuah basis data bersifat relatif (baik terhadap kebutuhan pemakai maupun terhadap waktu). Dalam sebuah basis data disamping data kita juga harus menyimpan struktur (baik yang mendefinisikan obyek-obyek dalam basis data maupun definisi detail dari tiap obyek).

6. Keamanan (Security)

Memang ada sejumlah sistem (aplikasi) pengelola basis data yang tidak menerapkan aspek keamanan dalam penggunaan basis data. Tetapi untuk sistem yang besar dan serius, aspek keamanan juga dapat diterapkan dengan ketat. Dengan begitu kita dapat menentukan siapa-siapa (pemakai) yang boleh menggunakan basis data beserta obyek-obyek didalamnya dan menentukan jenis-jenis operasi apa saja yang boleh dilakukannya.

7. Kebersamaan pemakaian (Sharability)

Pemakai basis data tidak terbatas pada satu pemakai saja, data pegawai dalam basis data kepegawaian, misalnya, dapat digunakan oleh banyak pemakai atau oleh banyak sistem (sistem penggajian, sistem akuntansi, dan sebagainya).

2.4 Tinjauan Perangkat Lunak

2.4.1 MySQL

Menurut Ardianto Ashari (2014), MySQL merupakan salah satu engine database yang sangat populer dalam pembuatan aplikasi berbasis website. MySQL berfungsi menyimpan dan mengelola data yang akan ditampilkan ke halaman website. MySQL sangat cocok digabungkan dengan PHP karena kemampuan dan kemudahan serta sifatnya yang open source.

Menurut Dahlan Abdullah (2015), MySQL merupakan sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL atau DBMS yang multithread dan multi-user. MySQL sangat populer pengembang web (web developers) karena memiliki kecepatan dan ukuran yang kecil membuat MySQL lebih ideal untuk website ditambah lagi dengan fakta

bahwa MySQL adalah open source yang berarti gratis.

2.4.2 Appserv

Appserv salah satu Server Web dalam membangun Website. Appserv adalah sebuah aplikasi Web server lokal yang terdiri dari Apache, My SQL, PHP, dan PHP My Admin. Appserv merupakan sebuah aplikasi open source yang mendukung sebagai aplikasi untuk dijadikan Web Server. Appserv merupakan Web server yang mudah di gunakan yang dapat melayani halaman dinamis. Untuk membangun sebuah Web server, salah satu program yang handal dan gratis yang penulis gunakan dalam membuat tugas akhir ini adalah Appserv-win32- 8.5.0. exe. Menurut Yuhendra, M.T, Dr. Eng (2015).

2.4.3 PHP

Menurut Maya Marselia (2015), PHP singkatan dari PHP Hypertext Preprocessor. Merupakan bahasa berbentuk skrip yang ditempatkan dalam server dan diproses di server. Hasilnyalah yang dikirimkan ke klien, tempat pemakai menggunakan browser. Secara khusus, PHP dirancang untuk membentuk web dinamis. Artinya, dapat membentuk suatu tampilan berdasarkan permintaan terkini. Misalnya, Anda bisa menampilkan isi database ke halaman Web.

Menurut Dahlan Abdullah (2015), Seperti bahasa pemrograman lainnya PHP memproses seluruh perintah yang ada pada script PHP didalam web server dan menampilkan web outputnya kedalam web browser klien. PHP adalah bahasa scripting yang menampilkan output HTML ataupun output lain sesuai dengan keinginan pemrogram (misalnya: PDF dan lain-lain) yang dijalankan pada server side. Artinya semua sintak yang diberikan akan sepenuhnya dijalankan pada server sedangkan yang dikirim pada browser hanya menghasilkan output saja.

2.4.4 Dreamweaver

Menurut Achmad Sidik (2017), Adobe Dreamweaver adalah perangkat lunak terkemuka untuk desain web yang menyediakan kemampuan visual yang intuitif termasuk pada tingkat kode, yang dapat digunakan untuk membuat dan mengedit website HTML serta aplikasi mobile seperti smartphone, tablet, dan perangkat lainnya. Dengan adanya fitur layout Fluid Grid yang dirancang khusus untuk memungkinkan lintas platform, maka

akan membuat layout adaptif atau dapat menyesuaikan dengan browser yang dipakai.

3. METODE PENELITIAN

3.1 Metode Pengumpulan Data

Untuk membangun Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Data Guru MDTA Berbasis Web sebagai objek penelitian dalam tugas akhir ini, maka dilakukan pengumpulan data yang menjadi kebutuhan sistem yang akan dibangun melalui beberapa kegiatan seperti observasi, Wawancara (*interview*), dan studi kepustakaan. Setelah itu dilakukan analisis terhadap sistem yang berjalan agar sistem yang dibangun sesuai dengan prosedur di Kantor Kesra Setdakab Labuhanbatu. Dalam melakukan penelitian ini, penulis melakukan pengumpulan data dengan cara sebagai berikut:

1. Metode Observasi
Suatu metode pengumpulan data dengan cara mengamati secara langsung proses pendataan di ambil dari Kantor Kesra Setdakab Labuhanbatu.
2. Metode Wawancara
Yaitu melakukan tanya jawab langsung kepada pimpinan mau pun karyawan instansi sehingga mendapat data yang di butuhkan. Ada pun alat yang di gunakan adalah alat tulis seperti pena, pensil dan buku.
3. Metode Kepustakaan
Melakukan pengkajian data dengan cara mengumpulkan dan membaca buku, pencarian (*browsing*) di beberapa situs, serta tulisan-tulisan ilmiah yang berkaitan dengan penulisan tugas akhir ini, terutama yang berhubungan dengan masalah data guru MDTA di Kantor Kesra Setdakab Labuhanbatu.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil

Hasil dari perancangan intrerface merupakan tahap untuk memudahkan admin dalam menggunakan sistem yang baru dan perancangan ini harus sesuai dengan kebutuhan Instansi. Berikut rancangan *interface* dari *form* dan *report* sistem yang baru :

4.1.1 Form Menu Login Admin

Untuk bisa mengakses ke menu admin, user harus mengisi dengan benar terlebih dahulu username dan password di form Login. Di lihat pada gambar 4.1

Gambar 4.1 Form Menu Login Admin

4.1.2 Halaman Utama

Halaman utama merupakan tampilan dari sistem informasi data guru MDTA, yang pertama ditampilkan pada saat dimasukkan nama pengguna dan kata sandi dengan benar, yang berfungsi sebagai tempat dimulai untuk membuka aplikasi yang menampung seluruh sub menu seperti Menu utama, menu data, laporan data, dan download data. Tampilan menu utama dapat di lihat pada gambar 4.2. berikut :

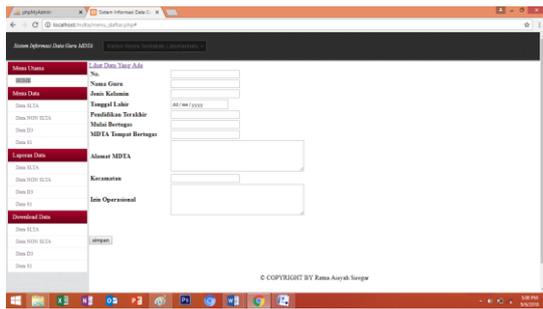


Gambar 4.2 Desain Halaman Utama

4.1.3 Menu Input

1. Form Input Data SLTA

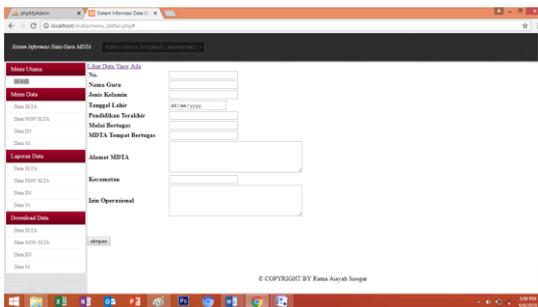
Form input data SLTA adalah untuk menginput semua data guru yang tamatan terakhirnya SLTA. Pada pengimputan data SLTA, yang menjadi masukan adalah no, nama guru, jenis kelamin, tanggal lahir, pendidikan terakhir, mulai bertugas, MDTA tempat bertugas, alamat MDTA, kecamatan, izin operasional. Form input data SLTA ditunjukkan pada gambar 4.3.



Gambar 4.3 Form Input Data SLTA

4. Form Input Data Non SLTA

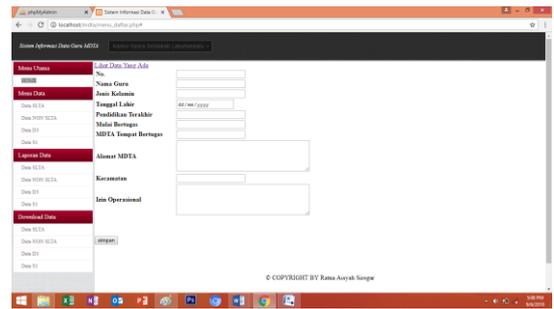
Form input Data Non SLTA adalah untuk menginput semua data guru yang tamatan terakhirnya Non SLTA. Pada pengimputan data Non SLTA, yang menjadi masukan adalah no, nama guru, jenis kelamin, tanggal lahir, pendidikan terakhir, mulai bertugas, MDTA tempat bertugas, alamat MDTA, kecamatan, izin operasional. Form input data Non SLTA ditunjukkan pada gambar 4.4.



Gambar 4.4 Form Input Data Non SLTA

5. Form Input Data D3

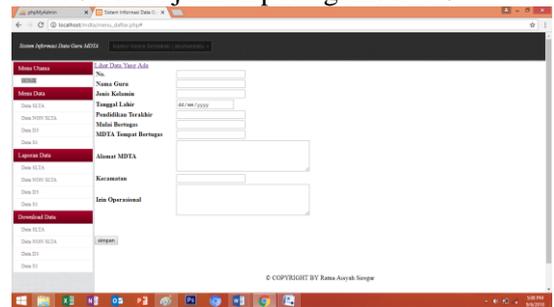
Form input Data D3 adalah untuk menginput semua data guru yang tamatan terakhirnya D3. Pada pengimputan data D3, yang menjadi masukan adalah no, nama guru, jenis kelamin, tanggal lahir, pendidikan terakhir, mulai bertugas, MDTA tempat bertugas, alamat MDTA, kecamatan, izin operasional. Form input data D3 ditunjukkan pada gambar 4.5.



Gambar 4.5 Form Input Data D3

6. Form Input Data S1

Form input Data S1 adalah untuk menginput semua data guru yang tamatan terakhirnya S1. Pada pengimputan data S1, yang menjadi masukan adalah no, nama guru, jenis kelamin, tanggal lahir, pendidikan terakhir, mulai bertugas, MDTA tempat bertugas, alamat MDTA, kecamatan, izin operasional. Form input data S1 ditunjukkan pada gambar 4.6.



Gambar 4.6 Form Input Data S1

4.1.4 Laporan (Output) Sistem

Laporan yang berisikan Output atau Keluaran dari sistem yang telah dirancang agar pimpinan bisa melihat perkembangan pada perusahaan dengan laporan yang ada.

1. Laporan Data SLTA

Ini merupakan Laporan hasil Data guru SLTA yang sudah diinputkan dari form Data SLTA.

No	Nama Guru	Jenis Kelamin	Tanggal Lahir	Pendidikan Terakhir	MDTA Tempat Bertugas	Alamat MDTA	Kecamatan	Izin Operasional
1	Endang Damarwati	perempuan	1964-01-24	SLTA	17 Juli 2011	Suka Sakti	Indah Mekar	SLTA
2	Ratna Aisyah	perempuan	1991-10-24	SLTA	30 Juli 2011	Al Waridiah	Elva Jari	SLTA
3	Rendana Nasution	perempuan	1982-08-11	SLTA	17 Juli 2011	Melihat Nyaah	Timbul Sora Pribay	SLTA
4	Susanto Sigit	perempuan	1982-02-23	SLTA	12 Juli 2011	Melihat Nyaah	Timbul Sora Pribay	SLTA
5	Endang Damarwati	perempuan	1964-01-24	SLTA	4 Juli 2011	Melihat Nyaah	Puritanon	SLTA
6	Dina Fikriah	perempuan	1984-07-01	SLTA	14 Juli 2011	Melihat Nyaah	Puritanon	SLTA
7	Shirah Nuzul	perempuan	1991-11-20	SLTA	14 Juli 2011	David Iani	Timbul Suka Sakti	SLTA
8	Shirah Nuzul	perempuan	1991-11-20	SLTA	14 Juli 2011	David Iani	Timbul Suka Sakti	SLTA
9	Shirah Nuzul	perempuan	1991-11-20	SLTA	14 Juli 2011	David Iani	Timbul Suka Sakti	SLTA
10	Shirah Nuzul	perempuan	1991-11-20	SLTA	14 Juli 2011	David Iani	Timbul Suka Sakti	SLTA
11	Shirah Nuzul	perempuan	1991-11-20	SLTA	14 Juli 2011	David Iani	Timbul Suka Sakti	SLTA
12	Shirah Nuzul	perempuan	1991-11-20	SLTA	14 Juli 2011	David Iani	Timbul Suka Sakti	SLTA
13	Shirah Nuzul	perempuan	1991-11-20	SLTA	14 Juli 2011	David Iani	Timbul Suka Sakti	SLTA
14	Shirah Nuzul	perempuan	1991-11-20	SLTA	14 Juli 2011	David Iani	Timbul Suka Sakti	SLTA
15	Shirah Nuzul	perempuan	1991-11-20	SLTA	14 Juli 2011	David Iani	Timbul Suka Sakti	SLTA

Gambar 4.7 Form Laporan Data SLTA

2. Laporan Data Non SLTA

Ini merupakan Laporan hasil Data guru Non SLTA yang sudah diinputkan dari form Data Non SLTA.

No.	Nama Guru	Jenis Kelamin	Tanggal masuk kerja	Pendidikan Terakhir	Media Belajar	MDTA Tempat Kerja	Alamat MDTA	Kecamatan	Isi Operasional
1	Heryan	Laki-laki	1944-11-04	SMA SLTA	7011	Non-SLTA	Makassar, A. Ujung	Ujung	Ka.02.01.00001.011.0011
2	Widia Liliwati	perempuan	1991-08-11	SMA SLTA	7011	Non-SLTA	Ujung	Ujung	Ka.02.01.00001.011.0011
3	Heryan	perempuan	1948-01-01	SMA SLTA	7011	Non-SLTA	Ujung	Ujung	Ka.02.01.00001.011.0011
4	Permatasari	Laki-laki	1962-01-11	SMA SLTA	7011	Non-SLTA	Ujung	Ujung	Ka.02.01.00001.011.0011
5	Siti Nurul	perempuan	1959-03-02	SMA SLTA	7011	Non-SLTA	Ujung	Ujung	Ka.02.01.00001.011.0011
6	Widia Liliwati	Laki-laki	1990-02-01	SMA SLTA	7011	Non-SLTA	Ujung	Ujung	Ka.02.01.00001.011.0011
7	Yusuf	perempuan	1962-11-27	SMA SLTA	7011	Non-SLTA	Ujung	Ujung	Ka.02.01.00001.011.0011
8	Widia Liliwati	perempuan	1991-02-27	SMA SLTA	7011	Non-SLTA	Ujung	Ujung	Ka.02.01.00001.011.0011
9	Rahmatullah	perempuan	1991-03-21	SMA SLTA	7011	Non-SLTA	Ujung	Ujung	Ka.02.01.00001.011.0011
10	Marika Satrio	perempuan	1993-05-11	SMA SLTA	7011	Non-SLTA	Ujung	Ujung	Ka.02.01.00001.011.0011
11	Anwar Lubis	perempuan	1970-01-06	SMA SLTA	7011	Non-SLTA	Ujung	Ujung	Ka.02.01.00001.011.0011
12	Siti Anwar	perempuan	1977-06-12	SMA SLTA	7011	Non-SLTA	Ujung	Ujung	Ka.02.01.00001.011.0011
13	Endang	perempuan	1961-06-08	SMA SLTA	7011	Non-SLTA	Ujung	Ujung	Ka.02.01.00001.011.0011
14	Endang	perempuan	1941-01-06	SMA SLTA	7011	Non-SLTA	Ujung	Ujung	Ka.02.01.00001.011.0011
15	Endang	perempuan	1949-01-07	SMA SLTA	7011	Non-SLTA	Ujung	Ujung	Ka.02.01.00001.011.0011

Gambar 4.8 Form Laporan Data Non SLTA

3. Laporan Data D3

Ini merupakan Laporan hasil Data guru D3 yang sudah diinputkan dari form Data D3.

No.	Nama Guru	Jenis Kelamin	Tanggal masuk kerja	Pendidikan Terakhir	Media Belajar	MDTA Tempat Kerja	Alamat MDTA	Kecamatan	Isi Operasional
1	Lily Inggan	perempuan	1989-01-11	D3	1101	Non-SLTA	Ujung	Ujung	Ka.02.01.00001.011.0011
2	Mahalia M.A	perempuan	1987-02-08	D3	1101	Non-SLTA	Ujung	Ujung	Ka.02.01.00001.011.0011
3	Nurhidayah Baha Purnama	perempuan	1981-02-11	D3	04	Non-SLTA	Ujung	Ujung	Ka.02.01.00001.011.0011
4	M.H.M. Nurul	perempuan	1984-11-11	D3	1101	Non-SLTA	Ujung	Ujung	Ka.02.01.00001.011.0011
5	Mahalia M.A	perempuan	1981-02-08	D3	1101	Non-SLTA	Ujung	Ujung	Ka.02.01.00001.011.0011
6	M. Mahalia	perempuan	1981-02-08	D3	17	Non-SLTA	Ujung	Ujung	Ka.02.01.00001.011.0011
7	M. Mahalia	perempuan	1981-02-08	D3	01	Non-SLTA	Ujung	Ujung	Ka.02.01.00001.011.0011
8	M. Mahalia	perempuan	1981-02-08	D3	01	Non-SLTA	Ujung	Ujung	Ka.02.01.00001.011.0011
9	M. Mahalia	perempuan	1981-02-08	D3	01	Non-SLTA	Ujung	Ujung	Ka.02.01.00001.011.0011
10	M. Mahalia	perempuan	1981-02-08	D3	01	Non-SLTA	Ujung	Ujung	Ka.02.01.00001.011.0011
11	M. Mahalia	perempuan	1981-02-08	D3	01	Non-SLTA	Ujung	Ujung	Ka.02.01.00001.011.0011
12	M. Mahalia	perempuan	1981-02-08	D3	01	Non-SLTA	Ujung	Ujung	Ka.02.01.00001.011.0011
13	M. Mahalia	perempuan	1981-02-08	D3	01	Non-SLTA	Ujung	Ujung	Ka.02.01.00001.011.0011
14	M. Mahalia	perempuan	1981-02-08	D3	01	Non-SLTA	Ujung	Ujung	Ka.02.01.00001.011.0011
15	M. Mahalia	perempuan	1981-02-08	D3	01	Non-SLTA	Ujung	Ujung	Ka.02.01.00001.011.0011
16	M. Mahalia	perempuan	1981-02-08	D3	01	Non-SLTA	Ujung	Ujung	Ka.02.01.00001.011.0011
17	M. Mahalia	perempuan	1981-02-08	D3	01	Non-SLTA	Ujung	Ujung	Ka.02.01.00001.011.0011
18	M. Mahalia	perempuan	1981-02-08	D3	01	Non-SLTA	Ujung	Ujung	Ka.02.01.00001.011.0011
19	M. Mahalia	perempuan	1981-02-08	D3	01	Non-SLTA	Ujung	Ujung	Ka.02.01.00001.011.0011
20	M. Mahalia	perempuan	1981-02-08	D3	01	Non-SLTA	Ujung	Ujung	Ka.02.01.00001.011.0011
21	M. Mahalia	perempuan	1981-02-08	D3	01	Non-SLTA	Ujung	Ujung	Ka.02.01.00001.011.0011
22	M. Mahalia	perempuan	1981-02-08	D3	01	Non-SLTA	Ujung	Ujung	Ka.02.01.00001.011.0011
23	M. Mahalia	perempuan	1981-02-08	D3	01	Non-SLTA	Ujung	Ujung	Ka.02.01.00001.011.0011
24	M. Mahalia	perempuan	1981-02-08	D3	01	Non-SLTA	Ujung	Ujung	Ka.02.01.00001.011.0011
25	M. Mahalia	perempuan	1981-02-08	D3	01	Non-SLTA	Ujung	Ujung	Ka.02.01.00001.011.0011
26	M. Mahalia	perempuan	1981-02-08	D3	01	Non-SLTA	Ujung	Ujung	Ka.02.01.00001.011.0011
27	M. Mahalia	perempuan	1981-02-08	D3	01	Non-SLTA	Ujung	Ujung	Ka.02.01.00001.011.0011
28	M. Mahalia	perempuan	1981-02-08	D3	01	Non-SLTA	Ujung	Ujung	Ka.02.01.00001.011.0011
29	M. Mahalia	perempuan	1981-02-08	D3	01	Non-SLTA	Ujung	Ujung	Ka.02.01.00001.011.0011
30	M. Mahalia	perempuan	1981-02-08	D3	01	Non-SLTA	Ujung	Ujung	Ka.02.01.00001.011.0011
31	M. Mahalia	perempuan	1981-02-08	D3	01	Non-SLTA	Ujung	Ujung	Ka.02.01.00001.011.0011
32	M. Mahalia	perempuan	1981-02-08	D3	01	Non-SLTA	Ujung	Ujung	Ka.02.01.00001.011.0011

Gambar 4.8 Form Laporan Data D3

4. Laporan Data S1

Ini merupakan Laporan hasil Data guru S1 yang sudah diinputkan dari form Data S1.

No.	Nama Guru	Jenis Kelamin	Tanggal masuk kerja	Pendidikan Terakhir	Media Belajar	MDTA Tempat Kerja	Alamat MDTA	Kecamatan	Isi Operasional
1	Nurhidayah Baha Purnama	perempuan	1981-02-11	S1	17	Non-SLTA	Solo, Sukoharjo	Ujung	Ka.02.01.00001.011.0011
2	Nurhidayah Baha Purnama	perempuan	1981-02-11	S1	17	Non-SLTA	Solo, Sukoharjo	Ujung	Ka.02.01.00001.011.0011
3	Nurhidayah Baha Purnama	perempuan	1981-02-11	S1	17	Non-SLTA	Solo, Sukoharjo	Ujung	Ka.02.01.00001.011.0011
4	Nurhidayah Baha Purnama	perempuan	1981-02-11	S1	17	Non-SLTA	Solo, Sukoharjo	Ujung	Ka.02.01.00001.011.0011
5	Nurhidayah Baha Purnama	perempuan	1981-02-11	S1	17	Non-SLTA	Solo, Sukoharjo	Ujung	Ka.02.01.00001.011.0011
6	Nurhidayah Baha Purnama	perempuan	1981-02-11	S1	17	Non-SLTA	Solo, Sukoharjo	Ujung	Ka.02.01.00001.011.0011
7	Nurhidayah Baha Purnama	perempuan	1981-02-11	S1	17	Non-SLTA	Solo, Sukoharjo	Ujung	Ka.02.01.00001.011.0011
8	Nurhidayah Baha Purnama	perempuan	1981-02-11	S1	17	Non-SLTA	Solo, Sukoharjo	Ujung	Ka.02.01.00001.011.0011
9	Nurhidayah Baha Purnama	perempuan	1981-02-11	S1	17	Non-SLTA	Solo, Sukoharjo	Ujung	Ka.02.01.00001.011.0011
10	Nurhidayah Baha Purnama	perempuan	1981-02-11	S1	17	Non-SLTA	Solo, Sukoharjo	Ujung	Ka.02.01.00001.011.0011
11	Nurhidayah Baha Purnama	perempuan	1981-02-11	S1	17	Non-SLTA	Solo, Sukoharjo	Ujung	Ka.02.01.00001.011.0011
12	Nurhidayah Baha Purnama	perempuan	1981-02-11	S1	17	Non-SLTA	Solo, Sukoharjo	Ujung	Ka.02.01.00001.011.0011
13	Nurhidayah Baha Purnama	perempuan	1981-02-11	S1	17	Non-SLTA	Solo, Sukoharjo	Ujung	Ka.02.01.00001.011.0011
14	Nurhidayah Baha Purnama	perempuan	1981-02-11	S1	17	Non-SLTA	Solo, Sukoharjo	Ujung	Ka.02.01.00001.011.0011
15	Nurhidayah Baha Purnama	perempuan	1981-02-11	S1	17	Non-SLTA	Solo, Sukoharjo	Ujung	Ka.02.01.00001.011.0011
16	Nurhidayah Baha Purnama	perempuan	1981-02-11	S1	17	Non-SLTA	Solo, Sukoharjo	Ujung	Ka.02.01.00001.011.0011
17	Nurhidayah Baha Purnama	perempuan	1981-02-11	S1	17	Non-SLTA	Solo, Sukoharjo	Ujung	Ka.02.01.00001.011.0011
18	Nurhidayah Baha Purnama	perempuan	1981-02-11	S1	17	Non-SLTA	Solo, Sukoharjo	Ujung	Ka.02.01.00001.011.0011
19	Nurhidayah Baha Purnama	perempuan	1981-02-11	S1	17	Non-SLTA	Solo, Sukoharjo	Ujung	Ka.02.01.00001.011.0011
20	Nurhidayah Baha Purnama	perempuan	1981-02-11	S1	17	Non-SLTA	Solo, Sukoharjo	Ujung	Ka.02.01.00001.011.0011
21	Nurhidayah Baha Purnama	perempuan	1981-02-11	S1	17	Non-SLTA	Solo, Sukoharjo	Ujung	Ka.02.01.00001.011.0011
22	Nurhidayah Baha Purnama	perempuan	1981-02-11	S1	17	Non-SLTA	Solo, Sukoharjo	Ujung	Ka.02.01.00001.011.0011
23	Nurhidayah Baha Purnama	perempuan	1981-02-11	S1	17	Non-SLTA	Solo, Sukoharjo	Ujung	Ka.02.01.00001.011.0011
24	Nurhidayah Baha Purnama	perempuan	1981-02-11	S1	17	Non-SLTA	Solo, Sukoharjo	Ujung	Ka.02.01.00001.011.0011
25	Nurhidayah Baha Purnama	perempuan	1981-02-11	S1	17	Non-SLTA	Solo, Sukoharjo	Ujung	Ka.02.01.00001.011.0011
26	Nurhidayah Baha Purnama	perempuan	1981-02-11	S1	17	Non-SLTA	Solo, Sukoharjo	Ujung	Ka.02.01.00001.011.0011
27	Nurhidayah Baha Purnama	perempuan	1981-02-11	S1	17	Non-SLTA	Solo, Sukoharjo	Ujung	Ka.02.01.00001.011.0011
28	Nurhidayah Baha Purnama	perempuan	1981-02-11	S1	17	Non-SLTA	Solo, Sukoharjo	Ujung	Ka.02.01.00001.011.0011
29	Nurhidayah Baha Purnama	perempuan	1981-02-11	S1	17	Non-SLTA	Solo, Sukoharjo	Ujung	Ka.02.01.00001.011.0011
30	Nurhidayah Baha Purnama	perempuan	1981-02-11	S1	17	Non-SLTA	Solo, Sukoharjo	Ujung	Ka.02.01.00001.011.0011
31	Nurhidayah Baha Purnama	perempuan	1981-02-11	S1	17	Non-SLTA	Solo, Sukoharjo	Ujung	Ka.02.01.00001.011.0011
32	Nurhidayah Baha Purnama	perempuan	1981-02-11	S1	17	Non-SLTA	Solo, Sukoharjo	Ujung	Ka.02.01.00001.011.0011

Gambar 4.9 Form Laporan Data S1

4.2 Pembahasan

4.2.1 Prosedur Kerja Sistem

Prosedur kerja sistem yang telah dibuat merupakan data guru MDTA dan penentuan dari sistem yang sedang berjalan atau sistem yang lama untuk mempermudah dalam pendefinisian permasalahan atau kendala - kendala yang terjadi

pada Perancangan Sistem Informasi Data Guru MDTA dengan tujuan untuk memperoleh desain sistem baru. Sebelum melakukan perancangan sistem maka dilakukan peninjauan terlebih dahulu terhadap sistem yang sedang berjalan pada saat ini, sistem yang berjalan penting untuk dianalisa karena merupakan dasar untuk merencanakan sistem yang baru dimana sistem yang lama dijadikan sebagai perbandingan untuk merancang sistem yang baru.

4.2.2 Spesifikasi Kebutuhan Sistem

Pembuatan program dibuat sesuai dengan sistem yang telah dirancang, dimana pada sistem yang dirancang menggunakan sistem komputerisasi. Sistem Informasi Data Guru MDTA menggunakan perangkat pendukung, seperti software maupun hardware.

1. Spesifikasi Hardware

Sistem informasi yang telah terkomputerisasi ini dapat dijalankan apabila telah dilakukan beberapa hal, yaitu proses instalasi sudah dilakukan serta hardware yang mendukung dalam menjalankan program ini. Spesifikasi hardware yang dibutuhkan untuk mengimplementasikan sistem agar dapat berjalan dengan baik adalah sebagai berikut :

- Komputer dengan processor mulai dari Intel Pentium III.
- Memory 2 GB DDR3 PC10600
- Harddisk 20 Gb.
- VGA card 32 Mb dengan SVGA Monitor.
- Printer dengan tipe Cannon iP2700 Mouse dan Keyboard

2. Software

Perangkat lunak yang diperlukan dalam pembuatan sistem dan pemrosesan data dari sistem yang dihasilkan adalah

1. Microsoft Windows 8 sebagai sistem operasi
2. Dreamweaver
3. MySQL Server sebagai program DBMS
4. Appserv 2.4.23 sebagai penyedia server localhost.

4.2.3 Kelebihan Sistem

1. Dengan menggunakan program PHP, Perancangan Sistem Informasi Data Guru MDTA ini dapat secara langsung menginputkan data yang diperlukan tanpa harus melakukan pencatatan melalui pembukuan.

2. Dengan menggunakan program PHP, Sistem Informasi Data Guru MDTA ini dapat membuat laporan dari hasil penginputan data-data yang baru diinputkan, dimana data sudah tersimpan dalam database sehingga dapat dicetak langsung.

4.2.4 Kelemahan Sistem

1. Apabila dilakukan pemindahan sistem ke komputer lain, sistem tidak dapat secara otomatis melakukan *running* ke komputer baru.
2. Aplikasi masih dilakukan dalam bentuk folder Web belum menjadi software.
3. Kekurangan dalam pencarian data guru MDTA kurang efektif.
4. Keterbatasan dalam penggunaan sistem, dimana ketika terjadi penambahan atau perubahan, maka operator harus mererefresh sistem yang dibuat, dan mererefresh laporan baru yang diinputkan.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Setelah berhasil merancang dan membuat Sistem Informasi Data Guru MDTA, penulis mendapat banyak hal-hal yang bermanfaat. Dengan begitu penulis dapat menyimpulkan beberapa hal, diantaranya :

1. Berdasarkan hasil penerapan sistem pada Kantor Kesra Setdakab Labuhanbatu, sistem yang dihasilkan dapat membantu dalam mengatasi permasalahan pada sistem yang lama dimana penggunaannya memakan waktu yang lama dan dengan dukungan sistem ini akan lebih cepat dan akurat untuk mendapatkan informasi.
2. Aplikasi yang telah dirancang pada program Sistem Data Guru MDTA ini maka akan mempermudah dalam penginputan data-data Guru MDTA.
3. Pengolahan data pada sistem Data Guru MDTA menghasilkan laporan data Guru MDTA Non SLTA, SLTA, D3, dan S1.

5.2 Saran

Beberapa saran yang dapat diberikan penulis berkenaan dengan pengembangan aplikasi dimasa yang akan datang adalah :

1. Pengembangan sistem lebih lanjut diharapkan agar sistem dapat dikembangkan untuk sistem informasi Data Guru MDTA.
2. Administrator sebaiknya menyimpan password dengan baik agar tidak terjadi manipulasi data oleh pihak yang tidak berhak mengakses perangkat lunak ini.
3. Hasil rancangan ini di harapkan menjadi acuan untuk pengembangan sistem informasi kearah yang lebih baik, dimana sistem hanya terbatas kepada pemberian data.

DAFTAR PUSTAKA

- Ashari, A. (2014). *Sistem Informasi Penggajian Pada Dealer Suzuki Enggal Motor Pacitan*, 6(3), 50–56.
- Hendrianto, D. E. (2014). *Pembuatan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Website Pada Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Donorojo Kabupaten Pacitan*, 3(4), 57–64.
- Dahlan, A. (2015). *Perancangan Sistem Informasi Pendataan Siswa SMP Islam Swasta Darul Yatama Berbasis Web*, 4(1), 39–44.
- Marselia, M. (2015). *Membangun Sistem Informasi Sanggar Tari Melayu Bougenville Berbasis Web*, 6–8.
- Pamuntjar, H., Informasi, F. T., & Malang, U. M. (2015). *Desain Sistem Cetak Kartu Tanda Mahasiswa Universitas Merdeka Malang*, 1(1).
- Sasmito, G. W. (2017). *Penerapan Metode Waterfall Pada Desain Sistem Informasi Geografis Industri Kabupaten Tegal*, 2(1), 6–12.
- Sidik, A. (2017). *Perancangan Sistem Informasi Penjualan Perumahan Citra Raya*, 7(1).
- Supratman, E., Kom, M., & Binadarma, D. U. (2017). *Sistem Informasi Kelurahan Alang-Alang Lebar Kecamatan Alang-Alang Lebar Palembang Berbasis Web*, 3(2).

Yulianto, R. E. (2015). **Rekayasa Perangkat Lunak Pengolahan Data Distribusi Obat-obatan Di PT.Anugrah Pharmindo Lestari Berbasis Web**, 17(2).