

PERANCANGAN APLIKASI PENGOLAHAN DATA KEBUTUHAN GURU SD DAN SMP DILINGKUNGAN DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN KOTA METRO

Rezha Ilham Wijaya ⁽¹⁾ Dedi Irawan ⁽²⁾ Asih Sutanti ⁽³⁾
Fakultas Ilmu Komputer Universitas Muhammadiyah Metro
Jl. Gatot Subroto, Yosodadi, Metro Timur, Kota Metro

ABSTRAK

Perkembangan teknologi sekarang ini membawa dampak yang baik bagi manusia, dalam hal ini khususnya bagi sebagian besar pemerintahan, dimana teknologi dapat mempermudah kegiatan manusia. Salah satunya adalah Aplikasi pengolahan data kebutuhan guru, terdapat penelitian tentang kebutuhan guru di lingkungan Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kota Metro, namun hasil penelitian tersebut belum menyediakan kesempatan bagi pegawai Dinas untuk mengolah data kebutuhan guru bagi dinas itu sendiri dengan cepat, dan mempermudah pegawai untuk membuat laporan data tersebut, aplikasi pengolahan data kebutuhan guru itu dapat menjadi solusi bagi permasalahan yang ada, mengingat jumlah guru di seluruh SD se-kota metro sebanyak 2874 dan SMP sekitar 2327 orang. Maka dengan adanya aplikasi kebutuhan terkait dapat memanfaatkannya untuk meningkatkan kinerja dan efisien waktu dalam kegiatan di bagian Ketenagaan yaitu kebutuhan guru berbentuk Aplikasi Pengolahan data.

KUNCI : *PENGOLAHAN DATA KEBUTUHAN GURU DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN KOTA METRO*

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi sekarang ini membawa dampak yang baik bagi manusia, dalam hal ini khususnya bagi sebagian besar pemerintahan, dimana teknologi dapat mempermudah kegiatan manusia. Salah satunya adalah Aplikasi pengolahan data kebutuhan guru, terdapat penelitian tentang kebutuhan guru di lingkungan Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kota Metro, namun hasil penelitian tersebut belum menyediakan kesempatan bagi pegawai Dinas untuk mengolah data kebutuhan guru bagi dinas itu sendiri dengan cepat, dan mempermudah pegawai untuk membuat laporan data tersebut, aplikasi pengolahan data kebutuhan guru itu dapat menjadi solusi bagi permasalahan yang ada, mengingat jumlah guru di seluruh SD se-

kota metro sebanyak 2874 dan SMP sekitar 2327 orang. Maka dengan adanya aplikasi kebutuhan terkait dapat memanfaatkannya untuk meningkatkan kinerja dan efisien waktu dalam kegiatan di bagian Ketenagaan yaitu kebutuhan guru berbentuk Aplikasi Pengolahan data. Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kota Metro merupakan salah satu Dinas yang ada di Provinsi Lampung. Beralamat di Jl Ki Hajar Dewantara Kampus 15 A, Iringmulyo, KotaMetro. Melakukan pengolahan data Kebutuhan Guru. Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kota Metro Dikepalai oleh Ir. RIA ANDARI, M.Pd. Mempunyai Pegawai sebanyak 114 orang pada TA 2017/2018. Pekerjaan pokok dan rutin sehari hari dari tugas, sebagai lembaga yang mengelola proses

pendidikan dijalankan. Diantara pekerjaan itu adalah mengelola database lembaga lembaga pendidikan yang ada didalamnya, seperti memasukan data, memprosesnya dan membuat laporan berapa banyak sekolah yang dibutuhkan dan dikelola. Termasuk fasilitas yang ada didalamnya, berapa banyak jumlah guru yang ada, sesuai dan akan dibutuhkan, berapa jumlah murid yang belajar disekolah sekolah dan bagaimana kondisinya, bagaimana juga kurikulum mata pelajaran yang diajarkan, serta bagaimana laporan penggunaan dari anggaran keuangan yang diberikan. Berikut Surat yang ayatnya berkenaan dengan pendidikan dan Guru. **Surah al-Nahl ayat 43:**

لَيْسَ مِنَّا مَنْ لَمْ يُجَلِّ كَبِيرَنَا، وَيَرْحَمْ صَغِيرَنَا، وَيَعْرِفْ لِعَالِمِنَا
Artinya : “Maka bertanyalah kepada orang yang mempunyai pengetahuan jika kamu tidak mengetahui.”

Dalam kegiatan penelitian yang di laksanakan di Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kota Metro masih menggunakan Microsoft Excel. Penempatan file Ms.Excel bisa dilakukan di sembarang folder sehingga terkadang pegawai Bagian Tendik lupa menaruh dimana data Ms.Excel tadi yang berisi data Kebutuhan guru tersebut. Pegawai Ketenagaan juga mengalami kesulitan melakukan pencarian data kebutuhan guru di seluruh SD dan SMP dikota Metro yang sudah memasukkan data kebutuhan guru,karena jika menggunakan Ms. Excel pencarian data kebutuhan guru harus di lakukan satu persatu. Bagian Organisasi juga mengalami keterlambatan dalam pembuatan laporan kebutuhan guru secara berkala guru di seluruh SD dan SMP Kepala Dinas Pendidikan dan Kebudayaan kota Metro. Mengingat permasalahan yang dihadapi, bagian Ketenagaan Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kota Metro, saatnya menerapkan sistem pengolahan data kebutuhan guru yang berbasis aplikasi. Setelah mengetahui pentingnya data kebutuhan guru yang dapat membantu terjadinya hubungan kerjasama yang baik maka saya mengambil judul:“PERANCANGAN APLIKASI PENGOLAHAN DATA KEBUTUHAN GURU SD DAN SMP DI LINGKUNGAN

DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN KOTA METRO”.

Berdasarkan rumusan masalah diatas, agar tidak meluas dan menyimpang dari permasalahan, maka penulis membatasi pada ruang lingkup penulisan laporan tugas akhir ini, sebagai berikut:

1. Perancangan aplikasi pengolahan data kebutuhan guru SD dan SMP dilingkungan dinas pendidikan dan kebudayaan kota Metro.
2. Perancangan Laporan data Kebutuhan Guru SD dan SMP dilingkungan Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kota Metro.
3. Hanya Mengolah data guru yang mempunyai NIP.

TINJAUAN PUSTAKA

1.1 Tinjauan Pustaka

Tinjauan pustaka diambil dari beberapa buku, jurnal dan artikel yang berhubungan dengan penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Penelitian yang dilakukan oleh Tony (2017)“ Perancangan Sistem informasi data Guru dan Siswa pada RA AT Taqwa Batam Berbasis Web menggunakan PHP dan My SQL, Penelitian ini membahas tentang Tujuan tugas akhir ini adalah membuat perancangan sistem informasi data guru dan siswa sekolah RA At-Taqwa Batam. Perancangan sistem informasi sekolah yang dibuat sebagai bahan pertimbangan dalam penyampaian informasi dan profil RA At-Taqwa Batam agar lebih dikenal dan diakses dengan mudah oleh siswa, guru, dan pihak luar sekolah. Perancangan sistem informasi RA At-Taqwa Batam ini berisikan profil sekolah yang terdiri dari sejarah, visi dan misi, fasilitas sekolah, data sekolah, data guru, gallery dan buku tamu. Data tersebut oleh RA At-Taqwa Batam dapat dipergunakan sebaik – baiknya untuk meningkatkan mutu sekolah dan penyampian informasi sekolah kepada semua pihak dengan cepat dan efisien. Perancangan sistem informasi ini dibuat dengan program PHP dan database MySQL. Dapat disimpulkan

bahwa sistem ini sudah siap dikembangkan.

- b. Penelitian yang dilakukan oleh Herdiyanto (2012) “ Penerapan Speech Recognition Library Untuk Query Basis Data”, Penelitian ini membahas tentang Interaksi manusia dengan komputer dapat dengan mudah dilakukan bila ada *interface* sebagai media komunikasi. Bagi yang sudah mahir di bidang komputer mungkin tidak perlu lagi menggunakan *interface* tetapi bagi *user* yang masih awam dipastikan tidak mungkin bisa berinteraksi tanpa adanya *interface*. Penggunaan *query* basis data saat ini merupakan hal yang mutlak harus dilakukan oleh basis data *administrator* dalam pengelolaan basis data terutama untuk menyajikan laporan-laporan sesuai dengan permintaan manajemen. *Administrator* berinteraksi dengan komputer melalui media *input keyboard* ataupun *mouse* dalam berinteraksi. Pada kasus lain seringkali manusia dihadapi dengan ketidakmampuan secara fisik untuk berinteraksi dengan komputer. Sebagai contoh misalnya penderita cacat mata atau buta dan ketidakmampuan anggota badan dalam menggunakan media *input* seperti *mouse* dan *keyboard*. Hal ini yang menjadi dasar pemikiran betapa pentingnya *Natural Language* bagi kalangan penderita cacat yang akan berinteraksi dengan komputer. Hasil akhir yang diharapkan nantinya pengguna akhir melakukan *query* basis data melalui aplikasi tertentu yang dibuat khusus. *Administrator* bisa melakukan *query* secara langsung pada basis data tetapi pengguna akhir tidak bisa mengakses basis data secara langsung. Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penulis melakukan penelitian dengan judul “Penerapan *Speech Recognition Library* untuk *Query* Basis data”. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah metode *prototyping*.

2.2 Pengertian Aplikasi

Aplikasi merupakan suatu subteks perangkat lunak komputer yang memanfaatkan kemampuan komputer langsung untuk melakukan satu tugas

yang diinginkan pengguna (wikipedia.org). Terdapat beberapa teori yang mendefinisikan aplikasi seperti yang di kemukakan oleh beberapa ahli, di antaranya adalah (Rahilah, dkk : 2013) :

1. Menurut Pranama (2012) aplikasi adalah satu unit perangkat lunak yang dibuat untuk melayani kebutuhan akan beberapa aktivitas seperti sistem perniagaan, game, pelayanan masyarakat, periklanan, atau semua proses yang hampir dilakukan manusia.
2. Menurut Verman dkk (2009) aplikasi adalah perangkat intruksi khusus dalam komputer yang di rancang agar kita menyelesaikan tugas-tugas tertentu.
3. Menurut Yuhefizar (2012) aplikasi merupakan program yang dikembangkan untuk memenuhi kebutuhan pengguna dalam menjalankan pekerjaan tertentu.

Jadi aplikasi merupakan sebuah program yang dibuat dalam sebuah perangkat lunak dengan komputer untuk memudahkan pekerjaan atau tugas-tugas seperti penerapan, penggunaan dan penambahan data yang dibutuhkan. Perancangan sistem merupakan tahap selanjutnya setelah analisa sistem, mendapatkan gambaran dengan jelas tentang apa yang dikerjakan pada analisa sistem, maka dilanjutkan dengan memikirkan bagaimana membentuk sistem tersebut. Perancangan sistem adalah suatu fase dimana diperlukan suatu keahlian perancangan untuk elemen-elemen komputer yang akan menggunakan sistem yaitu pemilihan peralatan dan program komputer untuk sistem yang baru. (Kristanto, 2008 : 61).

2.3 Pengertian Data

Data merupakan bentuk jamak dari bentuk tunggal data atau data item. Terdapat beberapa pengertian data menurut beberapa ahli, diantaranya adalah : Menurut Thompson & Handelman dalam bukunya Bambang Hartono (2013:15), Data adalah hasil pengukuran dan pencatatan terhadap fakta tentang sesuatu, keadaan, tindakan atau kejadian. Menurut Davis dalam bukunya Bambang Hartono (2013:16), Data adalah bahan mentah bagi informasi. Data didefinisikan sebagai representasi dunia nyata mewakili suatu objek seperti manusia, hewan, peristiwa, konsep, keadaan dan

sebagainya yang direkam dalam bentuk angka, huruf, simbol, teks, gambar, bunyi atau kombinasinya. Dengan kata lain, data merupakan kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian dan kesatuan yang nyata. Data merupakan material atau bahan baku yang belum mempunyai makna atau belum berpengaruh langsung kepada pengguna sehingga perlu diolah untuk dihasilkan sesuatu yang lebih bermakna (Mulyanto, 2009:15). Menurut Kadir (2009:3), Data adalah suatu bahan mentah yang kelak dapat diolah lebih lanjut untuk menjadi suatu yang lebih bermakna. Data inilah yang nantinya akan disimpan dalam *database*". Dari beberapa pengertian diatas mengenai data dapat disimpulkan bahwa data merupakan bahan yang akan diolah menjadi suatu bentuk yang lebih berguna dan bermanfaat. Proses pengolahan data yang disebut siklus pengolahan data (*Data Processing Cycle*) terdiri dari tiga proses yaitu :

1. Tahapan *Input*

Dilakukan dengan pemasukan data ke dalam proses komputer lewat alat input (*input device*).

2. Tahapan *Process*

Dilakukan proses pengolahan data yang sudah dimasukkan yang dilakukan oleh data pemroses (*process device*) yang dapat berupa proses perhitungan, pengendalian, atau pencarian pada *storage*.

3. Tahapan *Output*

Dilakukan proses penghasilan output dari hasil pengolahan data ke alat output (*output device*) yaitu berupa informasi. Berikut ini beberapa pendapat mengenai definisi informasi :

1. Informasi adalah sekumpulan fakta (data) yang diorganisasikan dengan cara tertentu sehingga mereka mempunyai arti bagi si penerima. (Sutarman, 2012:14).

2. Menurut Gordon B. Davis dalam bukunya Bambang Hartono (2013:15), *information is data has been processed into a form that is meaningful to the recipient and is of real or perceived value in current or prospective decision*. (Informasi adalah data yang telah diolah menjadi suatu bentuk yang berguna bagi penerimanya dan memiliki nilai bagi

pengambilan keputusan saat ini atau di masa yang akan datang).

3. Informasi adalah data yang sudah mengalami pemrosesan sedemikian rupa sehingga dapat digunakan oleh pengananya dalam membuat keputusan. (Sarosa, 2009:12).

4. Menurut Henry C. Lucas dalam bukunya Bambang Hartono (2013:15), *information is the interpretation of data to provide meaning by an individual*. (Informasi adalah data yang telah ditafsirkan agar memberikan makna tertentu bagi seseorang).

5. Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna atau lebih berarti bagi yang menerimanya. (Hidayat, 2009:10).

Berdasarkan beberapa pendapat yang dikemukakan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa "Informasi adalah data yang sudah diolah sehingga mempunyai arti untuk dapat digunakan dalam membuat keputusan".

METODE

Metodologi Penelitian

Metode penelitian adalah suatu bahasan mengenai cara melaksanakan penelitian. Suatu penelitian bisa berjalan sesuai rencana jika menggunakan metode – metode yang tepat. Langkah langkah pembuat metode penelitian:

a. Studi Lapangan

Untuk mendapatkan data, penulis melakukan studi lapangan dengan menggunakan teknik:

1. Pengamatan (*Observasi*)

Yaitu metode pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan secara langsung sistem yang sedang berjalan di Dinas Pendidikan dan Kebudayaan kota Metro.

2. Wawancara (*Interview*)

Yaitu metode pengumpulan data dengan cara melakukan komunikasi dan tanya jawab secara langsung dengan "Ibu Dewi Alina SE.MM" sebagai Sekertaris Dinas Pendidikan dan Kebudayaan.

3. Dokumentasi (*Dokumentation*)

Dokumentasi adalah metode pengumpulan data dengan cara

mengumpulkan dokumen arsip yang dibutuhkan untuk penelitian.

b. Studi Pustaka

Studi pustaka Merupakan mengumpulkan informasi dan data dengan bantuan berbagai macam material yang ada di perpustakaan seperti dokumen. Buku majalah dan lainnya.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Rancangan Aplikasi

Dalam merancang suatu program diperlukan beberapa tahap untuk menentukan arah dari program tersebut. Sama seperti yang ada dalam membuat aplikasi ini. Dimulai dari pengumpulan data, analisa sistem, menentukan dan membuat alur sistem, membuat database, membuat relasi tabel, merancang tampilan program, sampai pada hasil pembuatan laporan (output). Dengan menganalisa dan mengevaluasi sistem yang sedang berjalan, maka dibuatlah perancangan aplikasi pengolahan data kebutuhan guru SD dan SMP di lingkungan dinas pendidikan dan kebudayaan kota metro secara terkomputerisasi sehingga memudahkan dalam pencarian data dan dalam pembuatan laporan data lebih cepat.

a. Tujuan Perancangan Sistem

Tujuan perancangan sistem ini adalah untuk menghasilkan pengolahan data kebutuhan Guru di Lingkungan Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kota metro dan untuk merancang pembuatan laporan. Perancangan ini diusulkan sebagai bahan masukan yang dapat dipertimbangkan penulis untuk mempermudah dan meningkatkan efektifitas kerja, khususnya untuk pengolahan data kenaikan pangkat dan gaji secara berkala pegawai dinas pendidikan kota metro.

b. Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

Sistem yang di usulkan memiliki beberapa keunggulan dari sistem yang sedang berjalan. Sistem yang di usulkan lebih mudah digunakan, tidak akan memakan waktu yang lama dalam pengolahan data kebutuhan guru SD dan SMP di lingkungan

dinas pendidikan dan kebudayaan Kota Metro.

B. Kebutuhan Sumber Daya

Untuk merancang aplikasi pengolahan data kebutuhan guru SD dan SMP di lingkungan dinas pendidikan dan kebudayaan kota metro, memerlukan beberapa sumber daya untuk memudahkan pengguna dalam merancang suatu aplikasi.

a. Kebutuhan Perangkat Keras (HARDWARE)

Pembuatan pengolahan data kebutuhan guru SD dan SMP di lingkungan dinas pendidikan dan kebudayaan kota metro, diperlukan komputer yang menyimpan database, serta aplikasi yang di kembangkan. Rancangan spesifikasi hardware untuk komputer yang di usulkan penulis dalam pengembangan sistem yang di rancang adalah:

1. Prosesor Intel Core i3
Prosesor adalah salah satu komponen yang paling utama dari rangkaian komputer, prosesor juga disebut sebagai otak komputer.
2. Ram 2gb
Ram adalah sebuah tipe penyimpanan komputer yang isinya dapat diakses dalam waktu yang tetap tidak memperdulikan letak data tersebut.
3. VGA (Kartu grafis) 1gb
VGA digunakan untuk mengacu pada resolusi layar.
4. Hardisk 500 gb
Hardisk untuk menyimpan data atau output dari berbagai proses data di komputer
5. Lcd 14.0"
Lcd adalah media tampilan yang digunakan untuk menampilkan hasil output dari komputer.

b. Perangkat Lunak (SOFTWARE)

Dalam Pembuatan pengolahan data kebutuhan guru SD dan SMP di lingkungan dinas pendidikan dan kebudayaan kota metro, di butuhkan perangkat lunak untuk menjalankan dan mengoprasikan komponen hardware, perangkat lunak yang dibutuhkan:

- 1). Sistem Operasi Windows 7
- 2). BorlandDelphi 7
- 3). Xampp

c.Perangkat Pikir

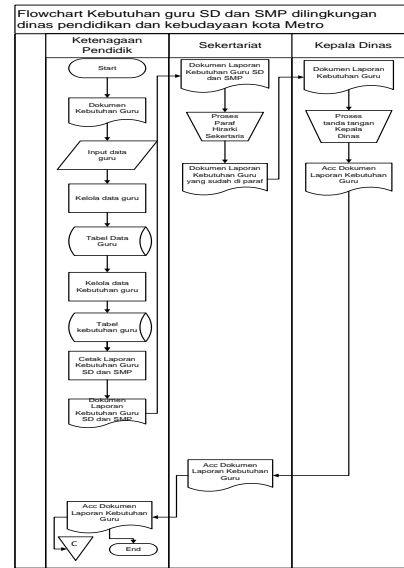
Dibutuhkan 1 orang staff tendik untuk menjalankan aplikasi pengolahan data kebutuhan guru SD dan SMP di lingkungan dinas pendidikan dan kebudayaan kota metro.

C. Aliran Sistem Yang Di Usulkan

1. Pegawai Tendik membawa dokumen kebutuhan guru.
2. Kemudian pegawai Ketenagaan Pendidik menginput data guru yang dibutuhkan.
3. pegawai Ketenagaan Pendidik melakukan penginputan kemudian hasil inputan tadi di cetak untuk diberikan kepada bagian sekertariat untuk di hirarki.
4. Setelah dihirarki laporan tersebut diberikan kepada Kepala Dinas.
5. Lalu Kepala dinas memeriksa kembali data kebutuhan guru SD dan SMP di lingkungan dinas pendidikan dan kebudayaan kota metro dan di tanda tangani.
6. Dokumen Kebutuhan guru SD dan SMP di lingkungan dinas pendidikan dan kebudayaan kota metro akan diberikan kepada sekertaris untuk disampaikan ke bagian ketenagaan pendidik.
7. Setelah di tanda tangani, dokumen kebutuhan guru SD dan SMP akan di terima oleh bidang ketenagaan pendidik, akan dilakukan proses pembuatan laporan kebutuhan guru.
8. Kemudian Laporan Kebutuhan guru akan di arsipkan berdasarkan Bulan dan Tahun di bagian Ketenagaan Pendidik.

D. Rancangan Bagan Alir Dokumen (FlowChart)

Rancangan bagan alir dokumen menggambarkan arus data dan dokumen yang melalui proses terkomputerisasi. Bagan alir dokumen yang di usulkan dapat dilihat pada gambar di bawah ini:

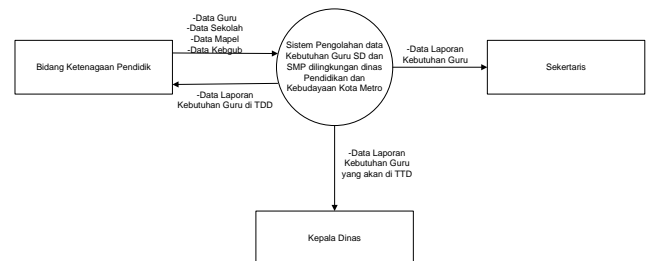


Gambar 4.1

FlowChart yang di usulkan Aplikasi Pengolahan data Kebutuhan Guru SD dan SMP Dilingkungan dinas pendidikan dan kebudayaan kota metro.

E. DATA FLOW DIAGRAM (DFD)

Diagram ini merupakan sebuah proses yang berada di level pusat. DFD di bawah ini menggambarkan tentang prosedur aplikasi pengolahan data kebutuhan guru SD dan SMP dilingkungan Dinas pendidikan dan kebudayaan kota metro.



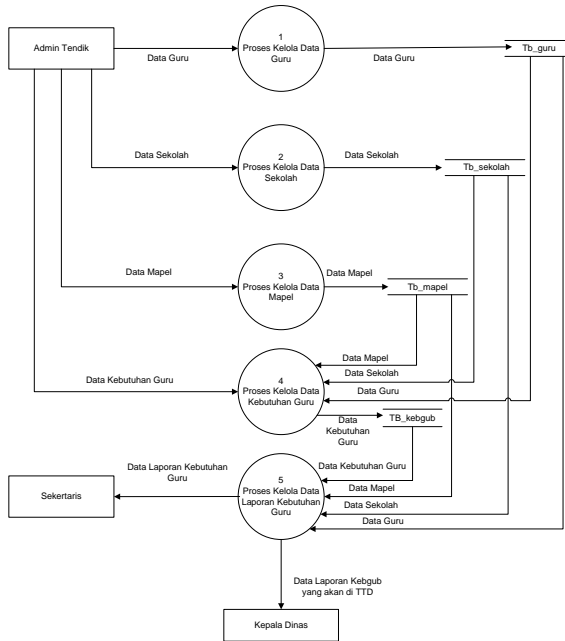
Gambar 4.2DFD/

Diagram Konteks

Aplikasi Pengolahan Data Kebutuhan Guru SD dan SMP dilingkungan dinas Pendidikan

F. Data Flow Diagram (DFD) Level 1

Rancangan diagram Level 1 dapat dilihat pada gambar dibawah ini:

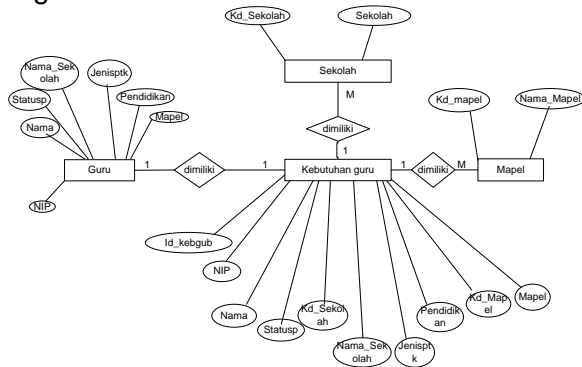


Gambar 4.3

Data Flow Diagram Level 1
Aplikasi Pengolahan Data Kebutuhan Guru SD dan SMP dilingkungan Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kota Metro.

G. Entity Relationship Diagram (ERD).

Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan teknik yang digunakan untuk memodelkan kebutuhan data dari suatu organisasi.

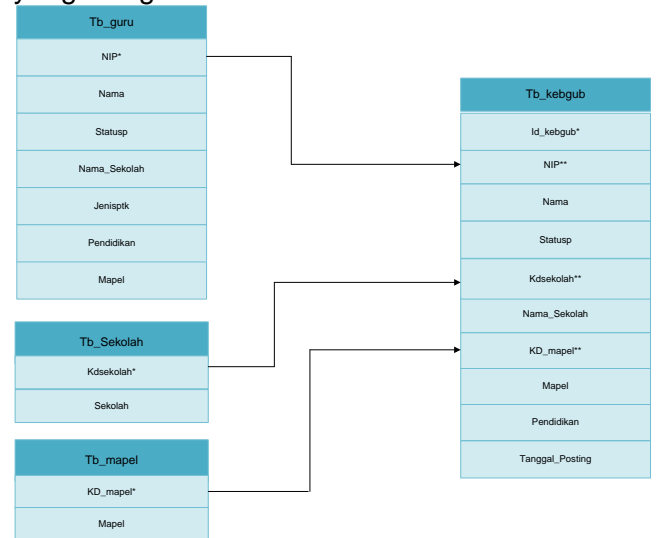


Gambar 4.4
Perancangan ERD

H. Rancangan Basis Data Atau Database

Perancangan basis data adalah proses pembuatan struktur database yang sesuai dengan data yang dibutuhkan oleh user. Dalam perancangan basis data tentu

sangat dibutuhkan model data seperti apa yang di inginkan:



Gambar 4.5

Relasi Tabel

Aplikasi Pengolahan Data Kebutuhan Guru SD dan SMP dilingkungan Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kota Metro.

I. Rancangan Sistem

Sesuai dengan prosedur yang penulis rancang dan tertuang dalam aliran informasi dan diagram arus data(bagan alir dokumen),berikut ini adalah usulan dari bentuk laporam yang harus disediakan.

1. Rancangan Form Login

Pada tampilan ini berfungsi untuk membuka atau masuk ke menu utama dengan user dan password yang benar adapun form login dapat dilihat pada gambar di bawah ini:

LOGIN

Username

Password

Gambar 4.6

Rancangan Form Login
Aplikasi kebutuhan Guru SD dan SMP dilingkungan dinas pendidikan.

2. Rancangan Menu Utama

Pada tampilan ini form utama berfungsi sebagai penghubung dengan form lainnya pada sebuah aplikasi seperti gambar di bawah ini:

The screenshot shows a header bar with the text 'Aplikasi Kebutuhan Guru SD dan SMP dilingkungan Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kota Metro'. Below the header, there is a navigation menu with buttons for 'DATA GURU', 'DATA SEKOLAH', 'DATA MAPEL', and 'LOGOUT'. To the right of the menu is a large placeholder box labeled 'Foto Dinas Pendidikan'. Below the menu, there are buttons for 'KEBUTUHAN GURU' and 'LAPORAN KEBUTUHAN GURU'.

Gambar 4.7

Rancangan Form Menu Utama Aplikasi kebutuhan Guru SD dan SMP dilingkungan dinas pendidikan.

3. Rancangan Form Data Guru

Tampilan ini berfungsi sebagai tempat untuk memasukan data guru SD dan SMP se-Kota Metro dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

The screenshot shows a form titled 'DATA GURU'. It contains input fields for 'NIP', 'Nama Sekolah', 'Nama', 'Jenis PTK', 'Status Pegawai', 'Pendidikan', and 'Mapel'. Below the form is a row of buttons: 'SIMPAN', 'HAPUS', 'BATAL', 'KELUAR', 'TAMBAH', 'REFRESH', and 'Cari'. At the bottom, there is a placeholder box labeled 'Tabel Guru'.

Gambar 4.8

Rancangan Form Data Guru Aplikasi Kebutuhan Guru Dinas Pendidikan dan Kebudayaan.

4. Form Data Sekolah

Tampilan ini berfungsi sebagai tempat memasukan Data Sekolah seperti gambar dibawah ini.

The screenshot shows a form titled 'DATA SEKOLAH'. It contains input fields for 'Kode Sekolah' and 'Sekolah'. There are buttons for 'TAMBAH', 'KELUAR', 'SIMPAN', and 'HAPUS'. At the bottom, there is a placeholder box labeled 'TABEL SEKOLAH'.

Gambar 4.9

Rancangan Form Data Sekolah Aplikasi Kebutuhan Guru Dinas Pendidikan Dan Kebudayaan.

5. Form Data Mapel

Tampilan ini berfungsi sebagai tempat memasukan data Mata pelajaran seperti gambar dibawah ini.

The screenshot shows a form titled 'DATA MAPEL'. It contains input fields for 'Kode Mapel' and 'Mapel'. There are buttons for 'TAMBAH', 'KELUAR', 'SIMPAN', 'HAPUS', and 'Cari'. Below the form is a placeholder box labeled 'Tabel Mapel'.

Gambar 4.10

Rancangan Form Data Mapel Aplikasi Kebutuhan Guru Dinas Pendidikan Dan Kebudayaan.

6. Rancangan Form Kebutuhan Guru

Tampilan ini berfungsi sebagai tempat untuk memasukan Data Kebutuhan Guru seperti gambar dibawah ini:

The screenshot shows a form titled 'DATA KEBUTUHAN GURU'. It contains input fields for 'NIP', 'Nama', 'Jenis PTK', 'Pendidikan', and 'Mapel'. There are buttons for 'TAMBAH', 'EDIT', 'BATAL', 'KELUAR', 'SIMPAN', 'UPDATE', and 'HAPUS'. Below the form is a placeholder box labeled 'Tabel Kebutuhan Guru' and a button for 'Laporan Kebutuhan Guru'.

Gambar 4.11

Rancangan Form Kebutuhan Guru Aplikasi Kebutuhan Guru Dinas Pendidikan dan Kebudayaan

7. Form Cetak Laporan

Tampilan ini berfungsi sebagai hasil Laporan dari aplikasi kebutuhan guru dapat dilihat pada gambar dibawah ini;

NIP	Nama	Status pegawai	Nama Sekolah	Jenis PTK	Mapel	Pendidikan	Tgl Posting
9500031984122001	SURYAH	PHS	SMP NEGERI 1 METRO	Guru Mapel	BAHASA INDONESIA	S1	14/09/2019
9500031985121002	SUGIYANTO	PHS	SMP NEGERI 2 METRO	Guru BK	BIMBINGAN KONSELING	S1	14/09/2019
9600031983021001	HARYANTO RYADI	PHS	SMP NEGERI 2 METRO	Guru Mapel	IPA	D2	14/09/2019

Gambar 4.12

Laporan Kebutuhan Guru

Aplikasi Kebutuhan Guru Dinas Pendidikan Dan Kebudayaan.

10. Tampilan Halaman Login

Tampilan login berfungsi untuk membatasi hak akses aplikasi dari pengguna yang tidak bertanggung jawab, Seperti gambar di bawah ini.

Gambar 4.13

Halaman Login

Aplikasi Kebutuhan Guru Dinas Pendidikan dan Kebudayaan.

11. Tampilan Halaman Menu Utama

Tampilan halaman menu utama berfungsi sebagai tampilan awal Aplikasi Kebutuhan Guru SD dan SMP di lingkungan Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kota Metro seperti gambar dibawah ini.

Gambar 4.14

Tampilan halaman Menu Utama

Aplikasi Kebutuhan Guru Dinas Pendidikan dan Kebudayaan.

12. Tampilan Form Input Guru

Tampilan form input guru sebagai tempat memasukan data guru ke dalam database seperti gambar di bawah ini.

NIP	Nama	Status/Nama Sekolah	Jenis Ptk	Pendidikan
15900031984122001	SURYAH	PHS SMP NEGERI 1 METRO	Guru Mapel	S1 IPS
15900031985121002	SUGIYANTO	PHS SMP NEGERI 2 METRO	Guru BK	S1 BAHASA INDONESIA
19600031983021001	HARYANTO RYADI	PHS SMP NEGERI 1 METRO	Guru Mapel	D2 SEMI BUDAYA
15900031985121001	IRWANTO	PHS SMP NEGERI 1 METRO	Guru Mapel	S1 IPA
1591900030212004	ATKA	PHS SMP NEGERI 2 METRO	Guru Mapel	S1 BAHASA INDONESIA

Gambar 4.15

Tampilan Form Input Guru

Aplikasi Kebutuhan Guru Dinas Pendidikan Dan Kebudayaan Kota Metro.

13. Tampilan Form Input Sekolah

Tampilan form input sekolah sebagai tempat memasukan data sekolah ke dalam database seperti gambar di bawah ini.

KD Sekolah	Nama Sekolah
1	SMP NEGERI 1 METRO
2	SMP NEGERI 2 METRO
3	SMP NEGERI 3 METRO
4	SMP NEGERI 4 METRO

Gambar 4.16

Tampilan Form Input Sekolah

Aplikasi Kebutuhan Guru Dinas Pendidikan dan Kebudayaan.

14. Tampilan Form Input Mapel

Tampilan form input Mapel sebagai tempat memasukan data mata pelajaran ke data base seperti gambar dibawah ini.

KD Mapel	Mapel
1	IPA
2	BAHASA INDONESIA
3	BAHASA INGGRIS
4	BIMBINGAN KONSELING

Gambar 4.17

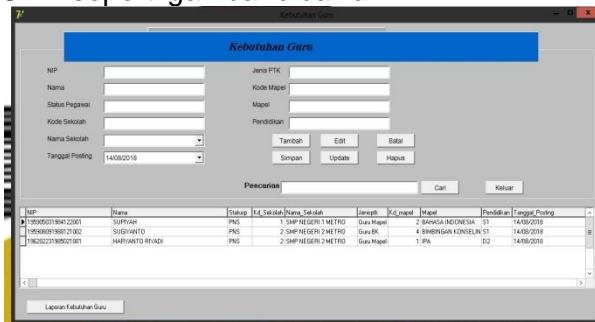
Tampilan Form Input Mapel

Aplikasi Kebutuhan Guru Dinas Pendidikan dan Kebudayaan.

Aplikasi Kebutuhan Guru Dinas Pendidikan dan Kebudayaan

15. Tampilan Form Kebutuhan Guru

Tampilan ini berfungsi sebagai tempat memasukan data Kebutuhan Guru SD dan SMP seperti gambar dibawah ini.

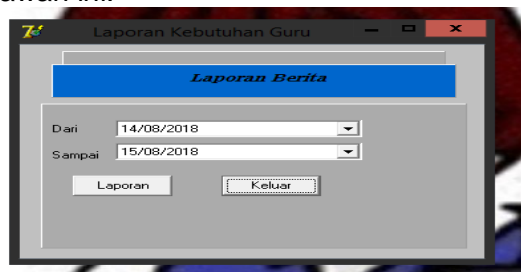


Gambar 4.18

Tampilan Form Kebutuhan Guru Aplikasi Kebutuhan Guru Dinas Pendidikan dan Kebudayaan.

16. Tampilan Form Cetak

Tampilan ini berfungsi sebagai tempat untuk membuat laporan seperti gambar dibawah ini:



Gambar 4.19

Tampilan Form Cetak Aplikasi Kebutuhan Guru Dinas Pendidikan dan Kebudayaan.

17. Tampilan Laporan Kebutuhan Guru

Tampilan laporan ini berfungsi untuk mengampilkan laporan data kebutuhan guru Dinas Pendidikan yang akan diserahkan kepada Kepala Dinas seperti gambar dibawah ini.



Gambar 4.20

Tampilan Laporan Kebutuhan Guru

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis dan pembahasan masalah yang ada dalam Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kota Metro, Maka penulis dapat mengambil keputusan sebagai berikut.

- Untuk menghasilkan aplikasi pengolahan data kebutuhan guru sehingga mempermudah pegawai ketenagaan?
- Untuk mempermudah membuat Laporan data kebutuhan guru yang akan di berikan kepada kepala dinas.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Mahyuni, Saripudin, dan Martono. 2014 *Perancangan sistem pengolahan data pada SMA negeri 6 kabupaten tebo*. Jurnal Ilmiah Media SISFO Vol.8 No.3, ISSN 1978-8126
- [2] Nuraini, Farida, dan Resnawati Dewe. 2015. *Pengembangan aplikasi fiqih jual beli, hutang piutang dan riba dengan menggunakan sistem multi media*. Jurnal algoritma Vol.12 No 1, ISSN 2302-7339
- [3] Sudirman Hilman, Retnandi Eko, dan Kurniawati Rina. 2012 *Perancangan program aplikasi transaksi pembayaran SPP, UTS dan UAS menggunakan metode analisis dan desain berorientasi objek model univied APPROACH* Jurnal algoritma Vol.9 No 18, ISSN 2302-7339
- [4] Wardani Retno dan Zamroni Rosidi M. 2015. *Aplikasi pembelajaran IPS tentang sejarah kebudayaan Indonesia menggunakan Borland Delphi 7*. Jurnal Teknik Vol.7 No 1 ISSN 2085-0859
- [5] Kadir, Abdul, 2003, *Pengenalan Sistem Informasi, Andi Offset, Yogyakarta*.
- [6] Nugroho, Bunafit, 2005, *Database Relasional dengan MySQL*, Andi, Yogyakarta

- [7] Suryadi, Rio, 2016, *Perancangan Aplikasi Pengolahan Data Penilaian Kinerja Instruktur Pada Lembaga Kursus Dan Pelatihan Loka Bina Bangsa Metro, Tugas Akhir, D-III Manajemen Informatika Komputer, Um Metro Lampung.*
- [8] Dahria, Muhammad, 2011, *Metode Akses Data ODBC dan OLE DB, Jurnal Saindikom*
- [9] Hartono, Jogianto, 2005, *Analisis dan Desain, Andi Offset, Yogyakarta.*
- [10] Adi, dwi,2001, *Kamus Bahasa Indonesia, Fajar Mulya ,Surabaya.*