

SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN SMA PLUS AL-HANNAN ULU DANAU MENGGUNAKAN EMBARCADERO XE2 BERBASIS DEKSTOP

Abdurahman Hidayat¹, Wisnu Nugraha Wardhana², Herlis Cahayani³, Dwi Indirawati⁴

^{1,4}Program Studi Teknik Informatika, STMIK Mahakarya

^{2,3}Program Studi Teknik Informatika, AMIK AKMI Baturaja

Korespondensi e-mail: ³herliscahayani@gmail.com

Abstrak

Abstrak Saat ini perkembangan Teknologi Informasi sudah semakin maju. Pada SMA PLUS AL-HANNAN ULU DANAU Saat ini kepegawaian kesulitan merekap data sehingga proses pengolahan data kurang maksimal disebabkan minimnya sistem informasi. Selama ini sistem yang digunakan ialah Microsoft office excel. Tetapi Microsoft office excel tersebut hanya digunakan untuk mengolah data nilai dan absen saja. Sedangkan data pegawai masih di ketik menggunakan Microsoft word sehingga membutuhkan waktu yang lama dan sering terjadi tidak ke akurantan laporan data. Untuk memperoleh data-data yang diperlukan, penelitian dilakukan dengan beberapa metode yaitu, metode interview, metode observasi, dan metode referensi. Tahapan yang dilakukan dalam pembuatan sistem yaitu Diagram Konteks, Data Flow Diagram (DFD), Entity Relationship Diagram (ERD), Rancangan Tabel, Relasi Antar Tabel, dan Rancangan Form. Hasil dari penelitian ini adalah Sistem informasi Kepegawaian Pondok Pesantren Darul Muttaqin yang diharapkan dapat memberi kemudahan bagi pegawai dalam mengolah input data, proses data dan pencarian data.

Kata kunci— Sistem Informasi, Pembayaran, Embarcadero XE2

EMPLOYEE INFORMATION SYSTEM FOR SMA PLUS AL-HANNAN ULU DANAU USING DEKSTOP BASED EMBARCADERO XE2

Abstract

Abstract Nowadays, the development of Information Technology is getting more advanced. At SMA PLUS AL-HANNAN ULU DANAU currently staffing have difficulty recapuring data so that the data processing is not optimal due to the lack of information systems. So far, the system used is Microsoft office excel. However, Microsoft office excel is only used to process data on grades and absences. Meanwhile, employee data is still typed using Microsoft word, so it takes a long time and often does not accurately report data. To obtain the necessary data, the research was conducted using several methods, namely, the interview method, the observation method, and the reference method. The stages taken in making the system are Context Diagram, Data Flow Diagram (DFD), Entity Relationship Diagram (ERD), Table Design, Relationship Between Tables, and Form Design. The results of this study are the Darul Muttaqin Islamic Boarding School Personnel Information System which is expected to provide convenience for employees in processing data input, data processing and data retrieval.

Keywords— Information Systems, Payment, Embarcadero XE2

I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi semakin pesat, sehingga banyak bidang pekerjaan yang dulunya dikerjakan oleh manusia sekarang bisa diganti oleh komputer. Dengan adanya sistem komputerisasi disegala bidang berbagai macam pekerjaan kini bisa diselesaikan dengan waktu yang cepat dan terstruktur.

Demi menunjang kebutuhan akan teknologi informasi maka sistem informasi juga dibutuhkan. Sistem informasi merupakan aplikasi komputer untuk mendukung operasi dari suatu organisasi. Dengan adanya sistem informasi maka pengolahan data atau transaksi harian disuatu organisasi dapat dilakukan dengan cepat dan akurat. Sistem informasi sangat di butuhkan di hampir setiap bidang dalam suatu organisasi tak terkecuali bidang kepegawaian.

SMA Plus Al-hannan merupakan sekolah swasta yang terletak di Jl.Raya Salipayak Ds.Uludanau Kec. Sindang Danau Kab. OKU Selatan. SMA PLUS AL HANNAN mempunyai jenjang pendidikan SMP dan SMA berkolaborasi di provinsi Semsel kabupaten Ogan komering Ulu Selatan. Saat ini guru atau kepegawaian di Pondok Pesantren Darul Muttaqin kesulitan merekap data sehingga proses pengolahan data kurang maksimal disebabkan minimnya sistem informasi. Selama ini sistem yang digunakan ialah Microsoft office excel. Tetapi Microsoft office excel tersebut hanya digunakan untuk mengolah data nilai dan absen saja. Sedangkan data pegawai masih di ketik menggunakan Microsoft word sehingga membutuhkan waktu yang lama dan sering terjadi tidak ke akurantan laporan data. Dengan melihat adanya masalah yang dihadapi SMA PLUS AL-HANNAN ULU DANAU maka penulis mencoba membuat sistem informasi Pembayaran menggunakan *Embarcadero RAD Studio XE2* untuk mempermudah proses pengolahan data dan pembuatan laporan sehingga menghasilkan informasi yang cepat, tepat dan akurat. Diharapkan dengan adanya sistem informasi ini permasalahan pengolahan data yang selama ini terjadi di SMA PLUS AL-HANNAN ULU DANAU dapat teratasi

II. TINJAUAN PUSTAKA

Konsep Dasar Sistem

Sistem pada dasarnya adalah sekelompok unsur yang erat hubungannya satu dengan yang lain, yang berfungsi bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu. [1]

Konsep Dasar Informasi

Informasi adalah data yang telah diklasifikasi atau diolah diinterpretasi untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan. [1]

Kepegawaian

Kepegawaian adalah sebuah seni dan ilmu perencanaan, pelaksanaan serta peengontrolan tenaga kerja guna tercapainya tujuan yang ditentukan. [1]

Embarcadero XE2

Delphi XE2 (selanjutnya disebut *Delphi* saja) *Software* ini dibuat oleh perusahaan *Embarcadero* dan dapat digunakan untuk membuat aplikasi dengan

cepat dan mudah. *Delphi* menggunakan bahasa *pascal* sebagai penyusun aplikasi. Oleh karena itu, bagi anda yang belum pernah mengenal *pascal*, membuat aplikasi *Delphi* pun sebenarnya tidak sulit. Oleh karena itu, jangan khawatir. Pembahasan *Delphi* akan selalu disertakan didalam pembuatan aplikasi [2]

Microsoft Access 2007

Microsoft Access 2007 merupakan sebuah sistem manajemen *database* atau sering disebut DBMS (*Database Manajemen Sistem*) Microsoft Access 2007 menggunakan mesin berbasis data Microsoft *Jet Database Enginer*, dan juga menggunakan tampilan grafis yang intuitif sehingga memudahkan pengguna dalam pengoperasiannya. [3]

Microsoft Visio 2007

Visio merupakan software keluaran Microsoft yang sangat membantu kita bekerja didunia perkantoran, arsitektur, teknologi, maupun organisasi. dapat diselesaikan secara tuntas menggunakan software ini.[4]

Diagram Konteks

Diagram Konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Diagram konteks merupakan level tertinggi dari DFD yang menggambarkan seluruh input sistem atau output sistem [5]

Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram (DFD) adalah sebuah alat yang menggambarkan aliran data sampai sebuah sistem selesai, dan kerja atau proses dilakukan dalam sistem tersebut. Istilah dalam bahasa Indonesia adalah diagram aliran data. [6]

2.10 Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan sebuah pendekatan top-bottom dalam perancangan basis data yang dimulai dengan mengidentifikasi data-data terpenting yang disebut dengan entitas dan hubungan antara entitas-entitas tersebut yang digambarkan dalam satu model. [5]

III. METODOLOGI PENELITIAN

Pada Penelitian ini peneliti menggunakan beberapa metode untuk mendapat data-data yang dibutuhkan yaitu

Metode Pengumpulan Data

Metode Interview

Metode interview yaitu metode pengumpulan data dengan cara menanyakan secara langsung kepada pihak yang bersangkutan. Dalam hal ini Ibu Heriani, M.Kes. []

Metode Observasi

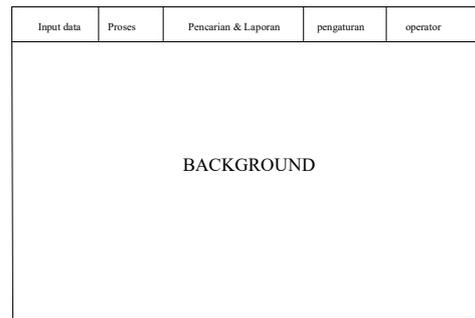
Metode observasi yaitu metode pengumpulan data dengan cara mengamati secara langsung dalam hal ini yang penulis amati yaitu tentang pengolahan data Pembayaran.

Metode Referensi

Metode referensi yaitu metode pengumpulan data secara tidak langsung baik buku, dan jurnal, atau dari artikel ilmiah sesuai dengan program yang diambil.

Perancangan Halaman/Tampilan

Rancangan Form Menu Utama



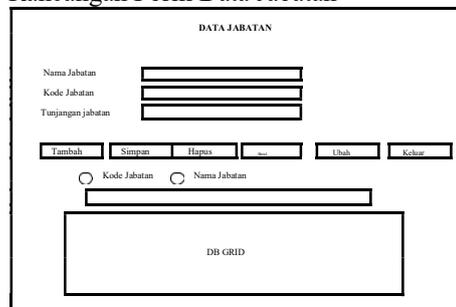
Gambar 1. Rancangan Form Menu Utama

Rancangan Form Data Pegawai



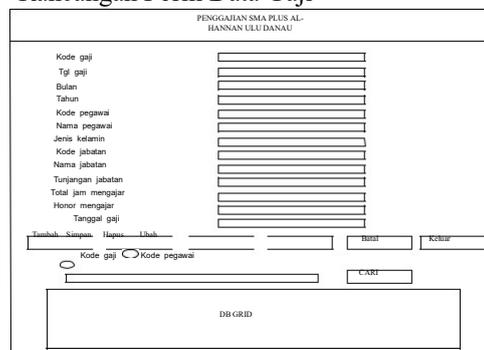
Gambar 2. Rancangan Form Data Pegawai

Rancangan Form Data Jabatan



Gambar 3. Rancangan Form Data Jabatan

Rancangan Form Data Gaji



Gambar 4. Rancangan Form Data Gaji
Rancangan Form Data Cuti

DATA CUTI PEGAWAI

Kode cuti: _____

 Jenis kelamin: _____

 Jenis Cuti: _____

 Tgl Selesai Cuti: _____
 Lama Cuti: _____
 Keterangan: _____

Kode Cuti Kode Pegawai

DB GRID

Gambar 5. Rancangan Form Data Cuti

DATA MUTASI PEGAWAI

ID Mutasi: _____
 Kode pegawai: _____
 Nama pegawai: _____

 Tgl keluar: _____
 Keterangan: _____
 No surat pengalaman: _____

ID Mutasi Kode pegawai

DB GRID

Gambar 6. Rancangan Form Mutasi Pegawai

LAPORAN DATA PEGAWAI

CARI REFRESH TAMPILKAN SEMUA

Kode Pegawai	Nama pegawai	Tempat Lahir	Tgl Lahir	Jenis Kelamin	Jabatan	Gelar	Status pegawai	Lama Kerja	Pendidikan Terakhir	Agama

Gambar 7. Rancangan Laporan Form Pencarian Data Pegawai

LAPORAN JABATAN

CARI REFRESH TAMPILKAN SEMUA

Kode jabatan	Nama jabatan	Tingkatan jabatan

Gambar 8. Rancangan Laporan Form Pencarian Data Jabatan

RANCANGAN LAPORAN FORM PENCARIAN DATA GAJI

Kode Gaji Kode pegawai

Priode Tanggal Gaji

SD

CARI REFRESH TAMPILKAN SEMUA

Kode Gaji	Kode pegawai	Kode jabatan	Tingkatan jabatan	Honor mengajar(Tgl Gaji)	Total Gaji

Gambar 9. Rancangan Laporan Form Pencarian Data Gaji

RANCANGAN LAPORAN FORM PENCARIAN DATA CUTI

Kode Cuti Kode pegawai

Jenis cuti

Keterangan

Priode Tanggal Cuti

SD

CARI REFRESH TAMPILKAN SEMUA

Kode Cuti	Kode pegawai	Tgl Mulai Cuti	Tgl Selesai Cuti/Lama Cuti	Lama Cuti	Keterangan

Gambar 10. Rancangan Laporan Form Pencarian Data Cuti

Rancangan Laporan Form Pencarian Data Mutasi Pegawai

RANCANGAN LAPORAN FORM PENCARIAN DATA MUTASI PEGAWAI

ID Mutasi Kode pegawai

No Surat

Keterangan

Priode Tgl Mutasi

SD

CARI REFRESH TAMPILKAN SEMUA

ID Mutasi	Kode pegawai	Tgl Keluar	Keterangan	No Surat Pengalaman

Gambar 11. Rancangan Laporan Form Pencarian Data Mutasi Pegawai

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Adapun hasil yang didapatkan dari penelitian Tugas Akhir yang dilakukan penulis adalah Sistem Informasi Kepegawaian SMA PLUS AL-HANNAN Menggunakan Embarcadero XE2 Berbasis Dekstop.

Form login digunakan untuk membatasi user yang dapat menggunakan sistem informasi ini. Hanya user yang tersimpan dalam sistem yang bisa menggunakan sistem ini. Adapun tampilan

form login sebagai berikut;



Gambar 12. Tampilan Form Login

Menu Utama

Menu utama adalah *form* yang pertama tampil setelah pengguna login dengan benar. Maka semua menu di menu utama akan aktif. Adapun tampilan menu utama sebagai berikut.



Gambar 13. Tampilan Menu Utama

Input Data Pegawai

Input data pegawai adalah *form* yang digunakan untuk mengelola data Pegawai pada SMA PLUS AL-HANNAN. Adapun tampilan *form input* data pegawai sebagai berikut



Gambar 14. Tampilan Input Data pegawai

Input Data Jabatan

Input data jabatan adalah *form* yang digunakan untuk mengelola data jabatan pada SMA PLUS AL-HANNAN. Adapun tampilan *form input* data jabatan sebagai berikut;



Gambar 15. Tampilan Input Data jabatan Input Data Gaji

Input data pendidikan adalah *form* yang digunakan untuk mengelola data pendidikan pada SMA PLUS AL-HANNAN. Adapun tampilan *form input* data Gaji sebagai berikut;



Gambar 16. Tampilan Input Data Gaji

Input Data Cuti

Input data cuti adalah *form* yang digunakan untuk mengelola data absen pada SMA PLUS AL-HANNAN. Adapun tampilan *form input* data Cuti sebagai berikut;



Gambar 17. Tampilan Input Data Cuti

Input Data Mutasi Pegawai

Input data mutasi pegawai adalah *form* yang digunakan untuk mengelola data mutasi pada SMA PLUS AL-HANNAN. Adapun tampilan *form input* data mutasi sebagai berikut;



Gambar 18. Tampilan Input Mutasi Pegawai

Pembahasan

Membuat Database

Langkah-langkah pembuatan database Microsoft access 2007 adalah sebagai berikut;

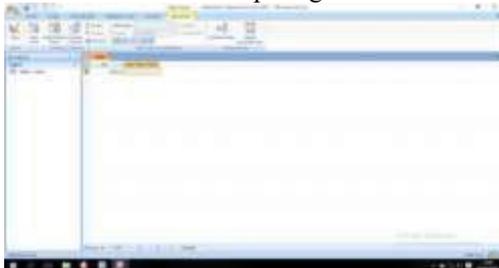
- a. Jalankan aplikasi *Microsoft Access 2007*. Klik menu *file*, kemudian pilih *New*.
- b. Pada *Panel New File*, pilih *Blank Database*. Akan tampil kotak dialog *File New.Database* seperti gambar berikut:



Gambar 19. Tampilan halaman utama Microsoft Acces 2007

- c. Pilih lokasi penyimpanan, kemudian pada bagian *File Name* ketikkan nama dari *database* yang akan digunakan, pada bagian *Save As Types* ubahlah menjadi *database 2002-2003*.

Adapun tampilan jendela membuat *database* terlihat seperti gambar:



Gambar 20. Jendela Membuat Database

Membuat Tabel

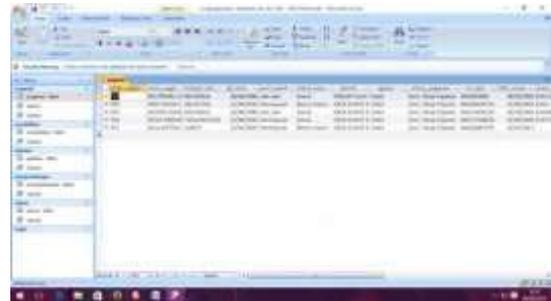
Seperti yang telah disebutkan di bab

sebelumnya sistem informasi ini menggunakan tabel. Adapun langkah- langkah pembuatan sebagai berikut:

- a. Pada bagian *Field Name* ketikkan nama- nama *field* sesuai dengan struktur *field* pada bab sebelumnya. Pada bagian *Data Type* tentukan tipe data untuk masing- masing *field*.

Tentukan ukuran *field* pada bagian *Field Size*, kemudian tentukan juga *Format*, khususnya untuk *field* dengan tipe *Date/Time*.

- b. Jika selesai klik tombol *Save*, kemudian tentukan nama tabel yang akan digunakan.



Gambar 21. Tampilan Pembuatan Tabel

Pembuatan Project

Langkah-langkah pembuatan proyek baru pada *Embarcadero XE2* adalah sebagai berikut

- a. Buat folder terlebih dahulu di data D dengan nama folder *Sistem Informasi Pembayaran*.
- b. Didalam folder *Sistem Informasi Pembayaran* buatlah folder kembali dengan nama folder *form*.
- c. Jalankan aplikasi *Embarcadero XE2* dengan memilih menu *Start - All Program*, kemudian pilih *Embarcadero XE2*.
- d. Akan terbuka halaman utama pada aplikasi *Embarcadero RAD Studio XE2*.



Gambar 22. Tampilan Halaman Utama Embarcadero Delphi XE2

- e. Halaman utama sudah terbuka, kemudian klik menu *New Project*, klik *Dhelpi Project*,

kemudian pilih *VCL Forms Application*.

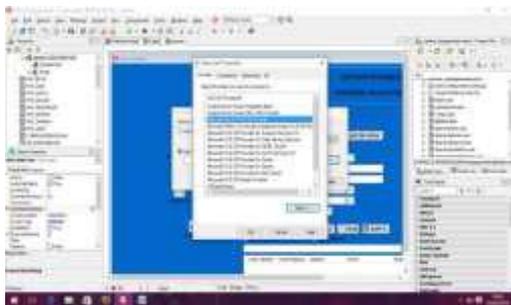


Gambar 23. Tampilan awal *Form Embarcadero XE2*

Megnatur Koneksi Database

Langkah-langkah mengoneksikan Database *Microsoft Access 2007* dengan *form* pada *Embarcadero XE2* adalah sebagai berikut.

- a. Masukkan komponen *ADOConnection* untuk mengkoneksikan ke database. Kemudian pada properties *ADOTable* pilih *Connection String* lalu klik tanda [...].
- b. Klik tombol *Build*, pilih *Microsoft Jet 4.0 OLE DB Provider*, kemudian klik *Next*, setelah itu masukkan link database yang telah buat ke kolom *ODBC* seperti gambar dibawah ini



Gambar 24. Tampilan *Data Link Properties Tab ADOTable*

V KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian penyusun dalam melakukan penyusunan Tugas Akhir ini, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Proses pengumpulan data yang digunakan yaitu metode wawancara, metode observasi dan metode studi pustaka.
2. Perancangan sistem menggunakan alat bantu pengembangan sistem yaitu *Data Flow Diagram (DFD)*, *Context Diagram*, dan *Entity relationship Diagram*.
3. Dalam pembuatan sistem informasi ini perancangandatabasemenggunakan

Microsoft Office Word 2007 dan perancangan *Interface* menggunakan *Embarcadero XE2*.

4. Sistem informasi Kepegawaian Pondok Pesantren Darul Muttaqin ini dalam pengolahan datanya meliputi, data pegawai, jabatan, pendidikan, absen, dan pengembangan. Dalam sistem informasi ini juga dilengkapi fasilitas pencarian data dan laporan sehingga memudahkan *user* dalam mencari informasi yang dibutuhkan.

Sebagai penutup, penulis ingin menyampaikan beberapa saran dalam pengembangan *Website* ini selanjutnya. Adapun saran yang ingin penulis sampaikan adalah :

1. Pembuatan *Website* ini masih terbilang sederhana, terutama dalam segi tampilan, ada baiknya untuk tahap pengembangan system baru diharapkan dibuat semenarik mungkin dan dikembangkan lebih lanjut dengan tambahan informasi yang lebih lengkap dan adanya transaksi yang mampu diakses ke akun pribadi anggota perpustakaan yang bisa lebih bermanfaat lagi, bagi pengelolaan dan pengguna *Website* tersebut.
2. Dalam *Website* ini hanya media informasi dan pendataan buku sederhana mengenai Dinas kearsipan dan Perpustakaan Daerah Kabupaten Ogan Komering Ulu, Penggunaanya masih harus mendaftar ke Dinas kearsipan dan Perpustakaan Daerah Kabupaten Ogan Komering Ulu. Belum bisa mendaftar sendiri keanggotaannya dan menerima nota transaksi peminjaman dan pengembalian secara online di *website* ini. Maka dapat dikembangkan supaya bisa mendaftar sendiri keanggotaannya dan menerima nota transaksi peminjaman dan pengembalian secara online di *webiste* tersebut.
3. Pada bagian Koleksi Buku, saat pengguna mencari buku, pencarian kurang spesifik sehingga hanya bisa mencari data dengan satu kali pencarian judul atau tahun , maka dapat dikembangkan agar pencarian koleksi buku bisa lebih spesifik lagi.

VII DAFTAR PUSTAKA

- [1] Sutabri Tata, 2005. Sistem Informasi Manajemen. Andi Offset : Yogya karta.
- [2] Kadir Abdul, 2013. From Zero to a PRO. Yogyakarta : Andi Offset
- [3] Ruko Mandar, 2017. Kitab Kumpulan Tips, Latihan dan Soal Database. Jakarta : PT Alex Media Komputer
- [4] Indrajani, S.Kom., MM. 2015. Database Design, Jakarta : PT Elex Media Komputindo
- [5] Badarus Syamsi Achmad, 2018. Buku Ajar Contract Drafting, Surabaya : Duta Media Publishing

