

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi khususnya di bidang teknologi komputer dan informatika telah berkembang dengan sangat pesat dan juga telah menyentuh hampir seluruh aspek kehidupan. Di jaman yang sudah semakin canggih seperti saat ini perkembangan teknologi dan sistem informasi sangat mempermudah pekerjaan dan kinerja manusia dalam aktivitas. Adanya perkembangan teknologi dan sistem informasi tersebut memungkinkan suatu instansi untuk memberikan layanan informasi menjadi lebih baik dan lebih jelas. Penggunaan teknologi informasi pada organisasi atau lembaga yang berskala kecil rata-rata hanyalah sebatas penggunaan komputer untuk pengetikan serta mendukung proses administrasi saja. Dalam lembaga sosial seperti Yayasan Pendidikan Tunanetra, perkembangan teknologi informasi dan komunikasi dapat dimanfaatkan untuk membuat sistem yang lebih cepat dalam mengolah data sehingga sampai keluarannya, serta media penyimpanan yang mudah dalam pencariannya, sebagai media Informasi untuk memudahkan pihak ketiga.

Yayasan Pendidikan Tunanetra (YAPENTRA) adalah sebuah yayasan yang menyelenggarakan pendidikan dan pelatihan bagi siswa penyandang *disabilitas netra (tunanetra)* yang membutuhkan pelayanan khusus agar mereka memiliki pengetahuan dan keterampilan yang dapat digunakan sebagai modal hidup sehingga penyandang *disabilitas netra* tidak menjadi beban keluarga atau masyarakat dan tidak menjadi peminta-minta (pengemis). Dari sisi sosial Yapentra bertujuan mewujudkan tugas dan fungsi yayasan di tengah-tengah masyarakat. Sedangkan dari sisi kemanusiaannya bertujuan untuk membantu pemerintah untuk meningkatkan kesejahteraan rakyat Indonesia yang berguna bagi pembangunan Nusa dan Bangsa melalui usaha-usaha sosial. Yayasan Pendidikan Tunanetra (YAPENTRA) berlokasi di Km 21,5 Jl. Raya Lintas Sumatra (Jalinsum) Medan-Lubuk Pakam, Dusun 3 Desa Tanjung Baru, Kecamatan Tanjung Morawa 20362, Kab. Deli Serdang. Hingga Tahun 2017 Yapentra mempunyai alumni 265 alumnus, pada saat ini memiliki 76 siswa terdiri dari 46 Laki-Laki dan 30 Perempuan.

Permasalahan yang dihadapi antara lain pembukuan yang masih manual seperti mencari berkas anak asuh/ tunanetra/ disabilitas yang sudah lulus, serta susah mencari berkas pemasukan jumlah donasi baik bentuk uang/ barang yang masuk/ keluar, dan daftar donatur di tahun-tahun sebelumnya yang memakan waktu lebih lama. Informasi yang disampaikan

melalui perseorangan, papan pengumuman dan Kurangnya publikasi keberadaan YAPENTRA untuk masyarakat luas. Selama ini YAPENTRA mempublikasikan kegiatan dan prestasinya masih menggunakan spanduk yang memakan biaya serta waktu pembuatan spanduk yang cukup lama. Kemudian YAPENTRA mempunyai sumber dana utama dan tetap dari beberapa organisasi dan perseorangan yang mulai berkurang. Dikarenakan sumber informasi yang terbatas untuk diketahui para donatur seperti tidak bisa mengetahui perkembangan YAPENTRA baik kegiatan, prestasi dan lain sebagainya secara terus menerus dikarenakan tidak semua donatur berasal dari daerah dimana YAPENTRA berada. Dimana pihak donatur yang berada diluar kota hanya sebatas memberikan sumbangan tanpa mengetahui perkembangan YAPENTRA, sehingga donatur yang sudah memberikan donasinya tidak dapat melakukan hubungan secara berkelanjutan. Pihak donatur yang ingin memberikan sumbangan juga harus datang langsung untuk memberikan sumbangan dan mengisi formulir pendaftaran donatur.

Dalam hal ini kemajuan teknologi informasi dapat membantu permasalahan YAPENTRA diatas dengan menerapkan sistem informasi komputerisasi berbasis web. Publikasi informasi mengenai Yayasan melalui web yang dilengkapi dengan database akan membantu YAPENTRA cepat berkembang dan mempermudah masyarakat luas dan donatur untuk mencari informasi maupun mengetahui perkembangan YAPENTRA. Melalui sistem berbasis web masyarakat maupun donatur dapat mengetahui semua data Yayasan meliputi data organisasi pengurus, data sumbangan, jumlah sumbangan, profil anak, kegiatan yayasan, dan data lainnya tanpa harus datang langsung.

Berdasarkan uraian tersebut, maka muncul ketertarikan untuk membuat penelitian dalam bentuk sebuah tugas akhir dengan judul **“ANALISIS dan PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PADA YAYASAN PENDIDIKAN TUNANETRA (YAPENTRA) BERBASIS WEB”**.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun masalah dari judul Tugas Akhir ini adalah :

1. Pengolahan data secara manual memperlambat proses kegiatan manajemen yayasan.
2. Kurangnya publikasi YAPENTRA dan perkembangannya yang berdampak pada berkurangnya donatur.

3. Para donatur yang mengetahui dan yang ingin memberikan sumbangan/ donasinya tapi berada di luar daerah, tidak dapat memberikan donasinya terhalang jarak dan waktu ke YAPENTRA secara langsung.

1.3 Ruang Lingkup Penelitian

Adapun Ruang Lingkup Penelitian dalam perancangan sistem informasi pengolahan data ini adalah:

1. Rancangan proses mengelola data donatur, data donasi, input data master, syarat menjadi alumni, membuat laporan, input data kegiatan dan prestasi.
2. Masukkan yang akan dirancang yaitu data donatur, data donasi, data bukti transfer, data kegiatan dan prestasi, data anak masuk, data alumni & data anak keluar
3. Keluaran yang dirancang laporan data donatur, laporan data donasi, laporan bukti transfer laporan kegiatan dan prestasi, laporan data alumni dan anak keluar, laporan data laporan data anak asuh/ masuk.
4. Perangkat yang digunakan dalam perancangan sistem informasi pengolahan data yaitu *balsamiq Mockups 3* yang dapat digunakan untuk mendesain *website*

1.4 Tujuan Penelitian dan Manfaat Penelitian

Tujuan dari Penelitian ini adalah dapat menghasilkan rancangan sistem pada Yayasan Pendidikan Tunanetra (YAPENTRA) berbasis web dan menyelesaikan Tugas Akhir sebagai syarat kelulusan Strata 1(S1)

Adapun Manfaat dari Penelitian ini adalah: Menghasilkan sebuah blue print yang dapat digunakan untuk merekomendasikan berbagai macam kebutuhan-kebutuhan sistem.

1.5 Metodologi penelitian

Metode Perancangan sistem yang digunakan adalah metode perancangan *System Development Life Cycle* (SDLC). Tahapan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi masalah, peluang dan tujuan.

Merumuskan dan menganalisis masalah yang dihadapi oleh sistem berjalan pada Yayasan dengan menggunakan diagram *fishbone* (diagram tulang ikan). Selain itu dilakukan identifikasi peluang dan tujuan dari sistem baru.

2. Menentukan syarat – syarat informasi

Pada tahap ini proses yang dikerjakan seperti menggambar struktur organisasi Yayasan Pendidikan Tunanetra, merincikan tugas dan tanggung jawab dari setiap pegawai yang bekerja di Yayasan, serta menganalisis prosedur kerja sistem dengan menggunakan DFD. Adapun metode yang digunakan penulis untuk mengumpulkan prosesdiatas diantaranya:

a. Wawancara (*Interview*)

Pada metode ini, penulis bertanya langsung kepada KepalaYayasan Pendidikan Tunanetra (YAPENTRA) yang diberikan wewenang untuk mengatur segala kegiatan yang ada di Yayasan mengenai proses penerimaan anak, pelepasan anak, sumbangan yang diberikan di Yapentra, permasalahan yang terjadi di Yapentra, dan sistem yang ingin dibangun.

b. Pengamatan (*Observation*)

Penulis melakukan pengamatan terhadap beberapa kegiatan yang terjadi di Yapentra, seperti pemberian/penerimaan sumbangan, proses mengajar, aktivitas yang dilakukan Yayasan.

c. *Sampling dan Investigasi*

Penulis melakukan pengambilan data dengan mengumpulkan beberapa sampel dokumen yang digunakan di Yapentra seperti daftar anak asuh/tunanetra/disabilitas, daftar sumbangan, kwitansi penerimaan sumbangan, formulir pendaftaran diri, daftar donatur, data penerimaan anak, dan surat penyerahan perjanjian. Beberapa sampel ini digunakan penulis untuk menganalisis sistem berjalan dan membantu penulis dalam merancang sistem usulan.

3. Menganalisis kebutuhan sistem

Proses-proses yang dikerjakan pada tahapan ini adalah:

- a. Menganalisis dokumentasi keluaran dan masukan.
- b. Mengeksplorasi *website* sejenis dengan menjabarkan uraian tentang *website* yang telah ada sebelumnya.
- c. Mengidentifikasi kebutuhan sistem, yaitu menggambarkan DFD sistem usulan untuk menyelesaikan permasalahan yang timbul dalam sistem berjalan. Merumuskan kamus data

yang akan digunakan dalam perancangan tabel basisdata, *dan* membuat rancangan normalisasi, serta logika proses.

4. Merancang sistem yang direkomendasikan.

Proses-proses yang dikerjakan pada tahapan ini adalah:

- a. Merancang format laporan yang akan digunakan sebagai keluaran (*output*) dan merancang bentuk antarmuka pemakai (*user interface*) dari masukan (*input*) sistem usulan.
- b. Merancang basis data (*database*) yang digunakan oleh sistem usulan yang terdiri dari struktur tabel dan hubungan antar tabel (*relationship*)-nya dengan menggunakan Microsoft SQL Server 2012.



UNIVERSITAS
MIKROSKIL