

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KEGIATAN ANAK BINA AUTIS MANDIRI BERBASIS WEB

(Studi Kasus Pada Yayasan Pendidikan Bina Autis Mandiri Palembang)

Selin Agustina ¹, Heki Aprianto ²

Politeknik PalComTech, Jl. Basuki Rahmat No. 5 Palembang

Email: heki_aprianto@palcomtech.ac.id

Abstrak : Sistem yang dibangun kadang tidak sama seperti yang di harapkan, pasti akan menemukan *error* atau kurang memuaskan, sehingga perlu pengembangan sistem yang dapat memperbaiki masalah itu semua, dari itu maka sistem yang akan dirancang di sini di buat dan di implementasikan semaksimal mungkin, permasalahan Sistem Informasi pada sekolah Bina Autis mandiri belum ada maka dari itu disini akan di implementasikan sistem informasi berbasis web menggunakan metode analisis dan perancangan sistem *Structure Analysis And Design Technique* (SADT). Sistem Informasi yang akan ditampilkan hanya sebatas sistem informasi seputar kegiatan anak bina autis mandiri tentang kegiatan extrakurikuler, inormasi tentang sekolah, informasi tentang penerimaan siswa baru.

Kata Kunci: *Implementasi Sistem, Structure Analysis And Design Technique* (SADT).

I. PENDAHULUAN

Perkembangan Teknologi yang sangat pesat di era globalisasi yang sudah berlangsung merupakan suatu kenyataan yang tidak dapat dihindari termasuk kelebihan dan kekurangannya, hal ini berkat dari perkembangan dan kemajuan Teknologi Informasi (IT). Terlebih lagi pada sebuah Sistem Informasi untuk sekolah yang belum tersentuh dengan teknologi komputer. Penerapan teknologi komputer dalam setiap aspek kehidupan sudah dianggap sebagai suatu kebutuhan. Hal ini terjadi karena penerapan teknologi komputer yang dirasakan bisa membuat sebuah pekerjaan menjadi cepat dan mudah.

Website adalah keseluruhan halaman- halaman *web* yang terdapat sebuah domain yang mengandung informasi. Sebuah *website* biasanya dibangun atas banyak halaman *web* yang saling berhubungan. Hubungan antara satu halaman *web* dengan halaman *web* yang lain disebut dengan *hyperlink*, sedangkan teks dijadikan media penghubung disebut *hypertext*. Bina Autis Mandiri merupakan lembaga pendidik anak autis (kurang mental) dalam kepribadian seseorang, oleh karena itu Bina Autis Mandiri mempunyai peranan penting dalam mendidik atau mengembangkan kemampuan anak autis, sehingga anak autis tersebut dapat mengembangkan kemampuan dan bisa berkarya seperti anak normal. Bina Autis Mandiri didirikan pada tanggal 02 Januari 2003 oleh dr.Hj.Muniyati Ismail, awalnya bertujuan untuk terapi anak berkebutuhan khusus, khusus penyandang autis.Untuk keseimbangan pelayanan, peserta didik juga berasal dari anak normal, khususnya anak yang berasal dari

keluarga kurang mampu tapi mempunyai potensi. Bina Autis Mandiri juga memiliki jenjang pendidikan antara lain dari SD, SMP,dan SMA, sehingga Bina Autis Mandiri meluluskan siswa yang memiliki kemampuan belajar seperti anak pada umumnya.Selama ini Bina Autis Mandiri salah satu sekolah yang belum memiliki Sistem Informasi ini dirasa sangat memerlukan sistem informasi akademik berbasis *web* guna memberikan kemudahan kepada pengajar dalam menginformasikan pelaporan kegiatan siswa. Dengan begitu kegiatan siswa dapat diinformasikan dengan cepat.

Bedasarkan uraian diatas, penulis ingin membuat sebuah *website* Bina Autis Mandiri dimana masyarakat setempat mengetahui inormasi-inormasi tentang Bina Autis Mandiri.

II. KAJIAN LITERATUR

Website

Website atau situs dapat diartikan sebagai kumpulan halaman yang menampilkan sejumlah informasi penting yang berisi beragam info sesuai keinginan informasi yang di cari menggunakan jaringan internet dan terhubung pada seluruh dunia dan bisa di dinikmati oleh banyak orang [2]

Adobe Dreamweaver

Dreamweaver adalah sebuah *HTML editor professional* untuk mendesain *web* secara visual dan mengelolah situs atau halaman *web*. *Dreamweaver* merupakan software utama yang digunakan oleh *Web Designer* maupun *Web Programmer* dalam mengembangkan suatu *situs web* [3]

Database

Database kumpulan data (buku,nomor telepon, daftar pegawai dan lain-lainya). [5]

MySQL

MySQL merupakan *software RDBMS (Relasional Database Management System)*, (atau *server database*) yang dapat mengelola *database* dengan sangat cepat, dapat menampung data dalam jumlah sangat besar, dapat diakses oleh banyak user (*multi-user*), dan dapat melakukan suatu proses secara sinkron atas berbarengan (*multi-threaded*).[6]

PHP

PHP (Hypertext Preprocessor) adalah bahasa pemrograman yang difungsikan untuk membangun suatu website dinamis.[7]

FlowChart

flowchart adalah suatu diagram alir yang mempergunakan simbol atau tanda untuk menyelesaikan masalah. Dalam hal ini, penyelesaian masalah menggunakan simbol-simbol yang telah disepakati. Tabel 2.1 memperlihatkan simbol *flowchart* beserta fungsinya.

III. METODE PENELITIAN

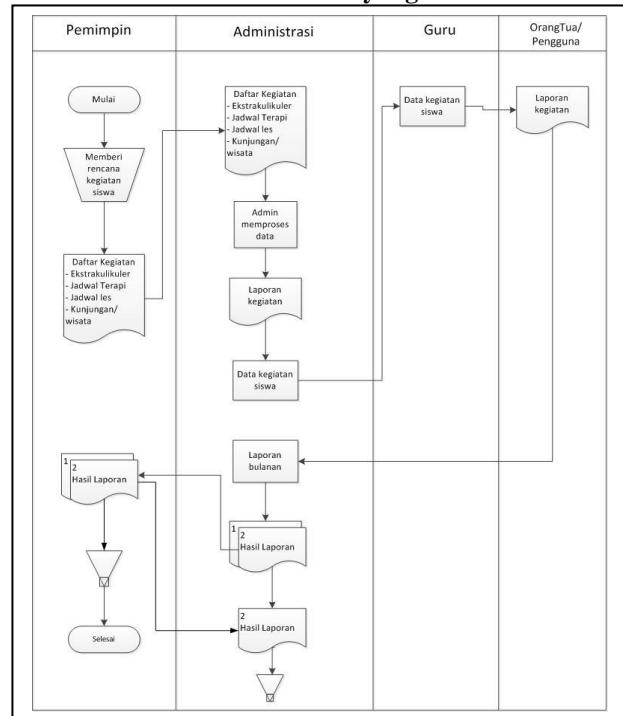
Metode Penelitian adalah suatu cara untuk melakukan suatu hal, pendekatan sistem merupakan metode dasar untuk memecahkan masalah. Metode yang digunakan pada penelitian ini menggunakan metode analisis desain berorientasi analisis dan perancangan sistem *Structure Analysis And Design Tecnicue* (SADT). Metode ini merupakan metode pengembangan sistem terstruktur yang dikembangkan oleh *Softtech Corporation*. Dengan menggunakan metode ini implementasi web dapat di lakukan dengan mudah karena berdasarkan aturan dan tahapan yang terstruktur [1]

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Data Flowchart

Berikut Prosedur atau *Flowchart* yang berjalan pada Bina Autis Mandiri adalah pada Tabel 4.1 *Flowchart* yang diusulkan sebagai berikut:

Tabel 4.1 Flowchart yang diusulkan



Flowchart prosedur yang berjalan dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Dimulai pemimpin yang akan memberi rencana kegiatan siswa berupa daftar kegiatan melalui surat.

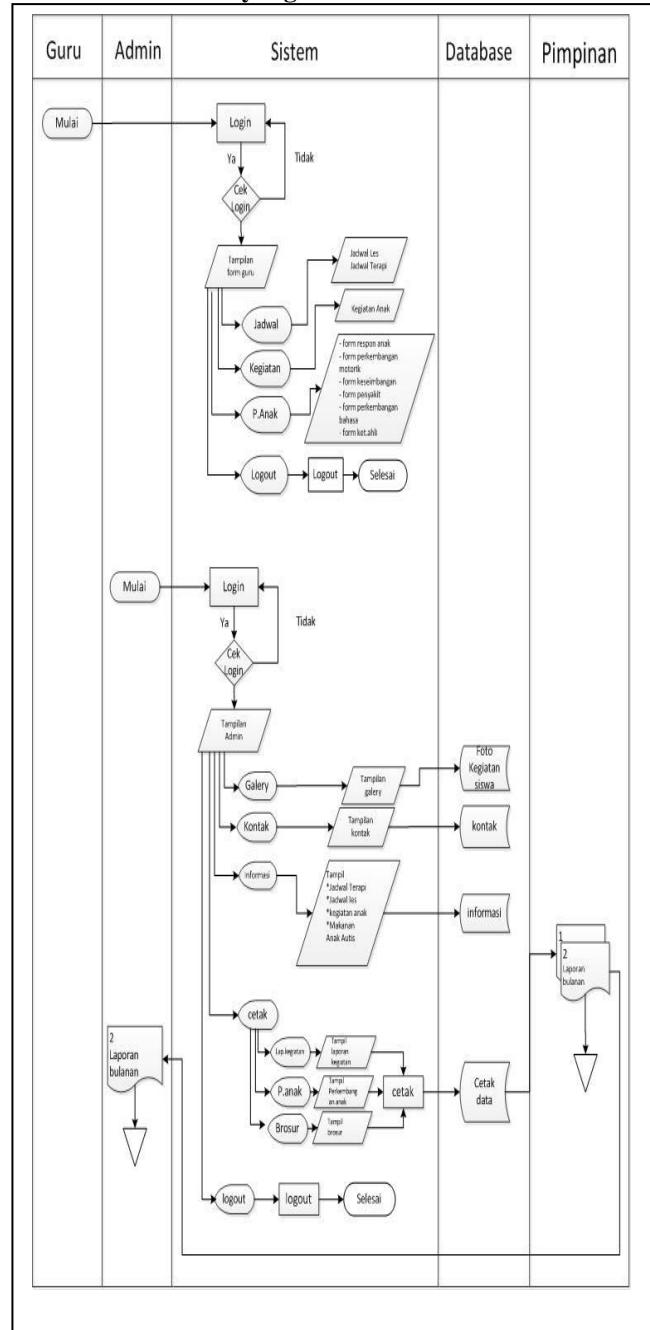
2. Administrasi menerima surat perintah dari pemimpin untuk memproses data kegiatan siswa dengan hasil berupa laporan kegiatan.
3. Administrasi memproses data kegiatan siswa menjadi laporan bulanan berupa dua surat laporan.
4. Surat Laporan pertama diberikan kepada pemimpin untuk diarsipkan pada laporan bulanan.
5. Surat laporan kedua untuk bagian administrasi untuk diarsipkan pada laporan bulanan.
6. Kemudian administrasi memberi laporan kegiatan kepada guruan guru menginformasikan kepada orangtua melalui surat laporan kegiatan selesai.

b. Diagram Flow Data

1. Flowchart

Berikut prosedur atau *flowchart* yang di usulkan pada Bina Autis MandiriPalembang adalah Tabel 4.2 *Flowchart* yang diusulkan sebagai berikut:

Tabel 4.2 Flowchart yang diusulkan



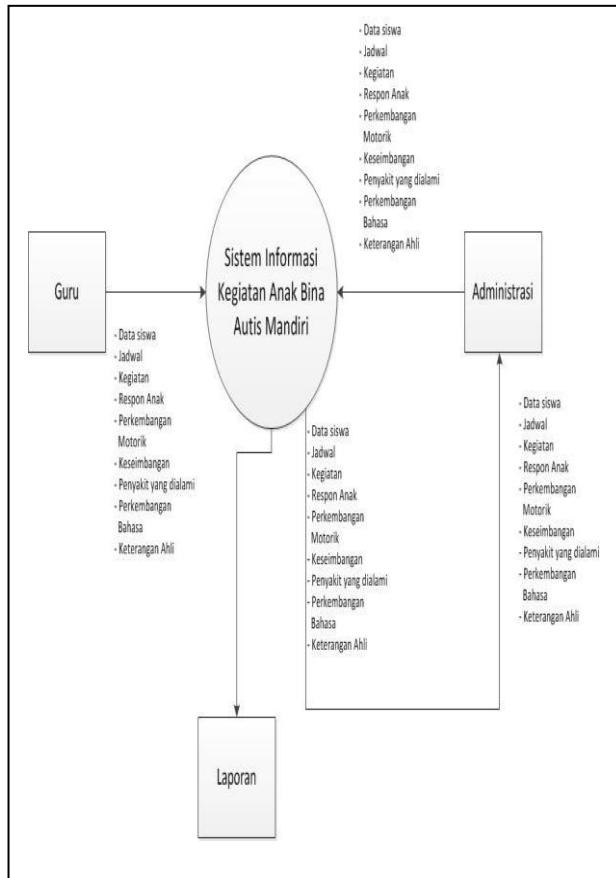
Berdasarkan Tabel 4.2 flowchart persedur yang diusulkan dapat dijelaskan sebagai berikut:

Dimulai dari guru dimana akan ada *login*, di sistem terdapat beberapa *item* yaitu jadwal, kegiatan anak, perkembangan anak, *logout*. Sehingga memudahkan guru untuk mendapatkan infromasi terbaru tentang jadwal, kegiatan anak, perkembangan anak dan guru juga dapat melakukan *logout*. Administrasi akan melakukan *login*, di sistem terdapat beberapa *item* yaitu *galery*, *kontak*, *informasi*, *cetak*, dan *logout*. Pada bagian *input* data administrasi akan menginput *galery*, *kontak*, *informasi*, dan *cetak*. Kemudian dibagian *cetak* sendiri terdapat beberapa *item* laporan kegiatan, perkembangan anak, dan brosur dimana semua data tersebut akan dicetak data untuk

dijadikan laporan, sehingga hasil laporan tersebut dapat dijadikan *arsip* oleh pemimpin dan administrasi. Administrasi juga dapat melakukan *logout*.

c. Diagram Konteks

Diagram Konteks adalah diagram yang menggambarkan bagian besar dari aliran arus data Sistem Informasi kegiatan anak Bina Autis Mandiri dapat di lihat pada Gambar 4.1 dibawah ini :

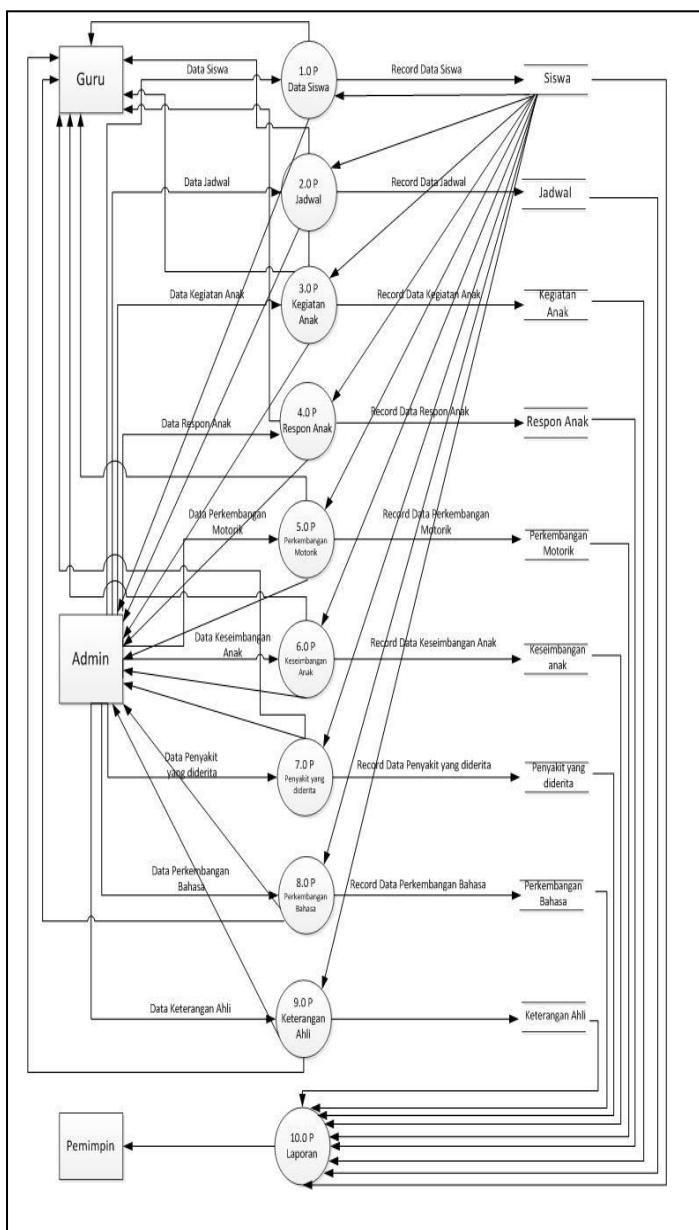


Gambar 4.1 Diagram Level 1

Administrasi akan melakukan Sistem Informasi kegiatan anak Bina Autis Mandiri. Dari pengamatan administrasi menghasilkan data-data seperti *data_siswa*, *jadwal*, *kegiatan_anak*, *respon_anak*, *perkembangan_motorik*, *keseimbangan_anak*, *penyakit*, *perkembangan_bahasa*, *keterangan_ahli* diolah dalam sebuah Sistem Informasi kegiatan anak Bina Autis Mandiri. Dari Sistem Informasi Kegiatan Anak Bina Autis Mandiri tersebut menghasilkan informasi *data_siswa*, *jadwal*, *kegiatan_anak*, *respon_anak*, *perkembangan_motorik*, *keseimbangan_anak*, *penyakit*, *perkembangan_bahasa*, *keterangan_ahli* selesai.

3. Diagram Level 0

Diagram Level 0 adalah diagram yang menunjukkan semua proses utama yang menyusun keseluruhan sistem, diagram ini dapat dilihat pada Gambar 4.2 di bawah ini:



Gambar 4.2 Diagram Level 0

Penjelasan diagram level 0 sebagai berikut:

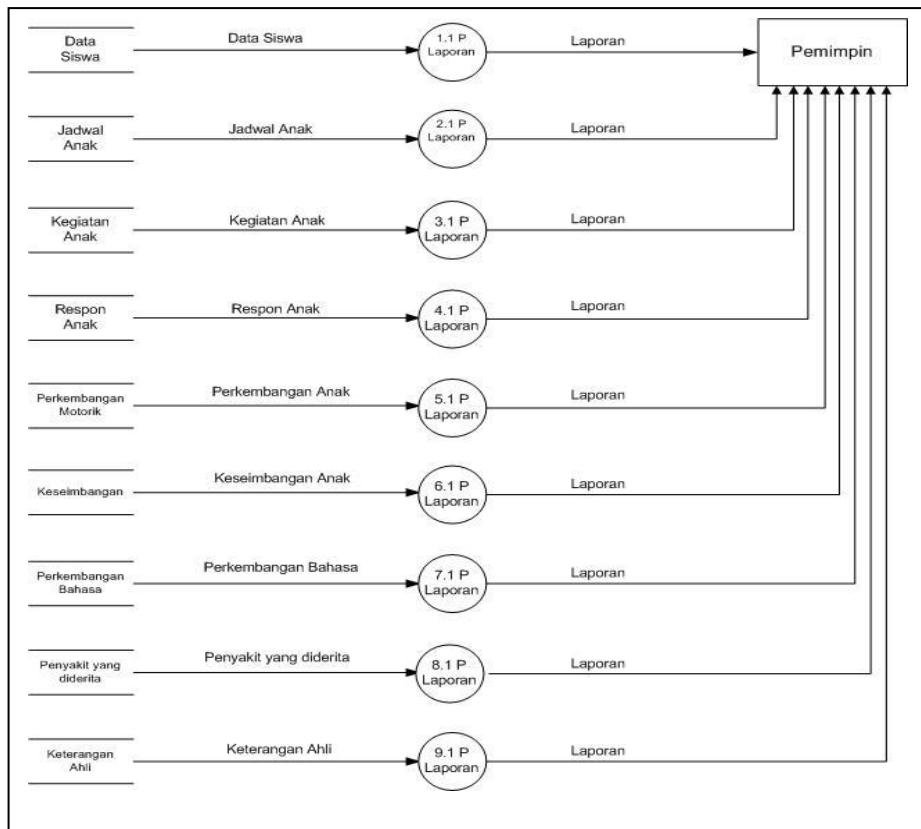
- Proses 1.0 adalah proses administrasi menginput data siswa kemudian di *record/rekam* dimana data bersumber dari data siswa proses dan disimpan *database* siswa, selanjutnya guru dapat melihat data siswa yang telah diinput oleh administrasi
- Proses 2.0 adalah proses administrasi menginput data jadwal kemudian di *record/rekam* dimana data bersumber dari data jadwal proses dan disimpan

database jadwal, selanjutnya guru dapat melihat jadwal yang telah diinput oleh administrasi

- Proses 3.0 adalah proses administrasi menginput data kegiatan anak kemudian di *record/rekam* dimana data bersumber dari data kegiatan anak proses dan disimpan *database* kegiatan anak, selanjutnya guru dapat melihat kegiatan anak yang telah diinput oleh administrasi
- Proses 4.0 adalah proses administrasi menginput data respon anak kemudian di *record/rekam* dimana data bersumber dari data respon anak proses dan disimpan *database* respon anak, selanjutnya guru dapat melihat respon anak yang telah diinput oleh administrasi.
- Proses 5.0 adalah proses administrasi menginput data perkembangan motorik kemudian di *record/rekam* dimana data bersumber dari data perkembangan motorik proses dan disimpan *database* perkembangan motorik, selanjutnya guru dapat melihat perkembangan motorik yang telah diinput oleh administrasi
- Proses 6.0 adalah proses administrasi menginput data keseimbangan anak kemudian di *record/rekam* dimana data bersumber dari data keseimbangan anak proses dan disimpan *database* keseimbangan anak, selanjutnya guru dapat melihat keseimbangan anak yang telah diinput oleh administrasi.
- Proses 7.0 adalah proses administrasi menginput data penyakit yang diderita kemudian di *record/rekam* dimana data bersumber dari data penyakit yang diderita proses dan disimpan *database* penyakit yang diderita, selanjutnya guru dapat melihat penyakit yang diderita yang telah diinput oleh administrasi
- Proses 8.0 adalah proses administrasi menginput data perkembangan bahasa kemudian di *record/rekam* dimana data bersumber dari data perkembangan bahasa proses dan disimpan *database* perkembangan bahasa, selanjutnya guru dapat melihat perkembangan bahasa yang telah diinput oleh administrasi
- Proses 9.0 adalah proses administrasi menginput data keterangan ahli kemudian di *record/rekam* dimana data bersumber dari data keterangan ahli proses dan disimpan *database* keterangan ahli, selanjutnya guru dapat melihat keterangan ahli yang telah diinput oleh administrasi
- Proses 10.0 adalah proses administrasi menginput semua data menjadi laporan kemudian laporan tersebut dicetak untuk dijadikan laporan bulanan yang akan diarsipkan ke pemimpin selesai.

d. Diagram Level 1

Diagram level 1 diciptakan dari setiap proses utama dari level 0. Level ini menunjukkan proses-proses *internal* yang menyusun setiap proses-proses utama dalam level 0. Diagram ini dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 4.3 Diagram Level 1

- Proses 1.1.P adalah proses pembuatan laporan data siswa dimana laporan di berikan kepada pemimpin.
- Proses 2.1.P adalah proses pembuatan laporan jadwal dimana laporan di berikan kepada pemimpin.
- Proses 3.1.P adalah proses pembuatan laporan kegiatan anak dimana laporan di berikan kepada pemimpin.
- Proses 4.1.P adalah proses pembuatan laporan respon anak dimana laporan di berikan kepada pemimpin.
- Proses 5.1.P adalah proses pembuatan laporan perkembangan motorik dimana laporan di berikan kepada pemimpin
- Proses 6.1.P adalah proses pembuatan laporan keseimbangan anak dimana laporan di berikan kepada pemimpin
- Proses 7.1.P adalah proses pembuatan laporan penyakit yang diderita dimana laporan di berikan kepada pemimpin
- Proses 8.1.P adalah proses pembuatan laporan perkembangan bahasa dimana laporan di berikan kepada pemimpin
- Proses 9.1.P adalah proses pembuatan laporan keterangan ahli dimana laporan di berikan kepada pemimpin

V. PENUTUP

5.1 Simpulan

Simpulan yang dapat penulis ambil dari pembuatan laporan praktek kerja lapangan ini adalah sistem ini akan mempermudahkan proses Sistem Informasi sekolah Bina Autis Mandiri Palembang. Yang bertujuan untuk terapi anak berkebutuhan khusus penyandang autis untuk keseimbangan mental dan fisik, selain itu website itu juga berguna untuk mempermudah sistem promosi kegiatan atau sistem pendidikan anak autis

5.2 Saran

Saran yang diusulkan penulis untuk proses pengembangan lebih lanjut dari Sistem Informasi Kegiatan Anak Bina Autis Mandiri kota Palembang :

- Dalam pendataan data kegiatan anak autis agar dapat menerapkan sistem informasi pendataan kegiatan anak di sekolah supaya mendapatkan hasil informasi yang akurat, cepat dan sesuai dengan harapan.
- Penulis sadar bahwa system indormasi ini masih banyak kekuranganya, Penulis mengharapkan agar apabila ada masukan ataupun saran guna membangun agar sistem informasi ini jauh lebih baik maka penulis bersabar hati untuk menerima masukan tersebut.

REFERENSI

- [1] Suryadi, Kadarsah, Ramadani, M. Ali, (1998), Sistem pendukung keputusan.Bandung, PT. Remaja Rosdakarya
- [2] Andi, 2011.*Applikasi Web Database dengan Dreamweaver dan Php-Mysql*, CV Andi Offset, Yogyakarta:
- [3] Jogiyanto,2008. *Analisis dan Desain Informasi*. CV Andi Offset.Yogyakarta: Andi:
- [4] Raharjo, Budi. 2011. *Database Menggunakan Mysql*, Informatika, Bandung:
- [5] Raharjo,Budi. 2011. *Database menggunakan mysql*,Informatika ,Bandung:
- [6] Saputra , Agus. 2011. *Hypertext Preprocessor*, PT. Elex Media komputindo.Jakarta:
- [7] Siallagan, sariadin.2009. *Pemograman java dasar-dasar dan pemahaman*.