

# Perancangan Sistem Informasi Tata Tertib Siswa Pada SMP Negeri 4 Kelapa Berbasis Dekstop

Sarwindah  
 STMIK Atma Luhur  
*e-mail: indah.syifa@gmail.com*

## ABSTRAKSI

Kedisiplinan siswa berperan penting dalam mendukung tata tertib siswa pada lembaga pendidikan. Ketersediaan informasi yang akurat mampu mendukung pengambilan keputusan yang tepat dan cepat pada berbagai hal yang menyangkut kedisiplinan. Akurasi ini dapat ditingkatkan dengan membuat sistem yang dapat menstandarkan informasi dalam sistem tata tertib. Pada SMP Negeri 4 Kelapa Sistem Tata tertib siswa sampai saat ini masih dilakukan secara manual, sehingga sering terjadinya keterlambatan informasi yang dihasilkan, dan tidak menjamin pelanggaran atau tata tertib yang diolah tidak efektif dan efisien. Berdasarkan kendala diatas, maka disini peneliti mencoba membuat rancangan sistem kedisiplinan yang masih dilakukan secara manual menjadi terkomputerisasi. Karena teknologi dalam bidang komputer telah mampu memproses informasi secara akurat, tepat waktu, dan relevan. Sehingga akan sangat membantu para manajemen dalam mengambil keputusan untuk memajukan sekolah ini.

**Kata kunci :** Sistem Informasi, Tata Tertib, Dekstop.

## I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi pada saat ini, telah membuat dunia menjadi serba lebih cepat dan berkat dukungan dari teknologi komputer terbukti bahwa mekanisme kerja yang panjang dan berulang menjadi efektif dan efisien. Komputer memegang peranan penting dalam menunjang kelancaran aktifitas pekerjaan dalam suatu instansi maupun pemerintahan, cara pengaturan data dengan menggunakan sistem basis data yang selama ini telah mendukung kinerja suatu instansi dan pemerintahan, serta dengan kemajuan teknologi yang sangat pesat kita membutuhkan sumber daya manusia yang berkualitas baik.

Peningkatan profesionalisme dan kualitas pendidikan serta pelayanan yang ditawarkan oleh suatu lembaga pendidikan merupakan salah satu daya tarik ditawarkan oleh suatu lembaga pendidikan merupakan salah satu daya tarik yang menjadi perhatian masyarakat sebagai salah satu kriteria dalam memilih suatu lembaga pendidikan sebagai sistem utama dimana mempunyai peran yang cukup besar dalam membangun dan mengembangkan lembaga pendidikan tersebut.

Sesuai dengan yang telah diuraikan diatas, maka identifikasi masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini adalah Kesalahan informasi untuk

pembuatan data dan laporan pelanggaran siswa sehingga harus menyesuaikan kembali data-data yang dibuat dengan data yang ada, kemungkinan dapat menambah waktu kerja yang lebih lama dan tidak optimal. ruang lingkup permasalahan hanya membatasi terjadinya penyimpangan dalam penulisan hanya Pengelolaan Data Pelanggaran Tata Tertib

## II. METODE PENELITIAN

### a. Pengertian Sistem

Menurut Tata Sutabri [9] pendekatan sistem memberikan banyak manfaat dalam memahami lingkungan. Pendekatan sistem berusaha menjelaskan sesuatu yang dipandang dari sudut pandang sistem serta berusaha menemukan struktur unsur yang membentuk sistem tersebut. Dengan memahami struktur sistem dan proses sistem, seseorang akan dapat menjelaskan mengapa tujuan suatu sistem tidak tercapai.

### a. Pengertian Sub Sistem

Tata Subatri [9] secara sederhana subsistem merupakan komponen-komponen atau sistem-sistem yang lebih kecil yang ada dalam sistem itu sendiri. Penentuan sistem merupakan hal yang penting untuk memberi batasan antara lingkungan dalam dengan lingkungan luar. Dengan menentukan sub-sub sistem dengan baik atau tepat maka sistem itu akan lebih mudah untuk dipahami dan diklasifikasikan.

### b. Konsep Dasar Sistem dan Informasi

Sistem informasi terdiri dari kata sistem dan informasi. Sistem adalah suatu jaringan kerja dalam prosedur yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya untuk melakukan kegiatan atau melakukan sesuatu dengan tujuan tertentu Tata Subatri [9].

Informasi adalah data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang lebih bermanfaat bagi

penerimaannya dalam mengambil keputusan saat ini atau masa yang akan datang. Berarti informasi akan bermanfaat.

Menurut Tata Sutabri [9] terdapat dua kelompok pendekatan di dalam pendefinisian sistem, yaitu kelompok yang menekankan pada prosedur dan kelompok yang menekankan pada elemen atau komponen.

Untuk dapat berguna, maka informasi harus didukung oleh tiga pilar, yaitu sebagai berikut :

**a) Akurat (accurate)**

Akurat berarti informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak menyesatkan. Akurat juga berarti informasi harus jelas mencerminkan maksudnya. Informasi harus akurat karena dari sumber informasi sampai ke penerima informasi kemungkinan banyak terjadi gangguan (noise) yang dapat merubah atau merusak informasi tersebut.

**b) Tepat waktu (Timeliness)**

Tepat pada waktunya berarti informasi yang datang pada penerima tidak boleh terlambat. Informasi yang sudah usang tidak akan mempunyai nilai lagi karena informasi merupakan landasan didalam pengambilan keputusan.

**c) Relevan (Relevance)**

Relevan berarti informasi tersebut mempunyai manfaat untuk pemakainya. Relevansi informasi untuk tiap-tiap orang berbeda. Nilai informasi bagi seorang pemakai ditentukan oleh kehandalan (reliabilitas). Keluaran yang tidak didukung oleh ketiga pilar ini tidak dapat dikatakan sebagai informasi yang berguna, tetapi merupakan sampah (garbage).

**a. Metode Pengumpulan Data**

Dalam melakukan penelitian ini, metodologi sangat diperlukan sebagai pedoman tentang bagaimana dan apa saja yang harus dilakukan selama pengembangan sistem ini, Pada penulisan skripsi ini penulis menggunakan metodologi Iterasi. Metodologi ini cenderung bergerak kebawah namun jika terjadi suatu kebutuhan untuk kembali ke sebuah langkah sebelumnya, maka bisa langsung ke tahap tersebut tanpa harus menyelesaikan seluruh tahapan Efraim Turban [11] . Adapun tahapan ini metodologi iterasi sebagai berikut :

1. Perencanaan
2. Analisis
3. Perancangan
4. Implementasi

Metode yang digunakan dalam penulisan penelitian ini adalah iterasi dimana setiap fase dilakukan secara berulang-ulang sampai rancangan.

**b. Analisa Sistem**

Salah satu pendekatan pengembangan sistem adalah pendekatan analisa object oriented. Pendekatan object oriented dilengkapi dengan alat-alat teknik pengembangan sistem yang hasil akhirnya akan didapat

sistem yang object oriented yang dapat didefinisikan dengan baik dan jelas Bambang Hariyanto [2] .

Kegiatan yang dilakukan pada tahap analisa sistem ini adalah :

1. Menganalisa sistem yang ada, yaitu mempelajari dan mengetahui apa yang dikerjakan pada system yang ada.
2. Menspesifikasikan sistem, yaitu menspesifikasikan masukan yang digunakan, database yang ada, proses yang dilakukan dan keluaran yang dihasilkan Munawar [7] .

Adapun tahap-tahap pada analisa sistem antara lain :

1) *Activity Diagram*

*Activity Diagram* digunakan untuk memodelkan alur kerja atau *workflow* sebuah proses bisnis dan urutan aktivitas didalam suatu proses.

2) *Use Case Diagram*

*Use Case Diagram* digunakan untuk menjelaskan manfaat sistem yang jika dilihat menurut pandangan orang yang berada diluar sistem atau actor.

3) *Use Case Description*

*Use Case Description* digunakan untuk mendeskripsikan secara rinci mengenai *Use Case Description*.

**c. Perancangan Sistem**

Tahap perancangan sistem adalah merancang sistem secara rinci berdasarkan hasil analisa sistem yang ada, sehingga menghasilkan model sistem baru yang diusulkan dengan disertai rancangan database dan spesifikasi program Jeffrey L. Whitten [6] .

Alat-alat yang digunakan pada tahap perancangan sistem adalah sebagai berikut :

1. *Logical Record Structure (LRS)*

LRS terdiri dari *link-link* diantara tipe record. *Link* Ini menunjukkan arah dari satu tipe *record* lainnya.

2. Spesifikasi Basis data

Spesifikasi Basis Data digunakan untuk menjelaskan tipe data yang ada pada model konseptual secara lengkap.

3. *Sequence Diagram*

*Sequence Diagram* untuk menggambarkan interaksi antara objek di dalam dan disekitar sistem (termasuk pengguna, *display* dan sebagainya) berupa *message* yang digambarkan terhadap waktu.

**d. Teori Pendukung**

1. *Rancang bangun sistem informasi administrasi siswa pada MTS Nurul Fallah*, Astuti [1]
2. *Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Nilai Pada SMP NEGERI 1 Pangkalan Baru*, Wali Doyo [3]
3. *Analisa sistem informasi surat menyurat pada SD MIN Bangka barat*, Yudia [12]

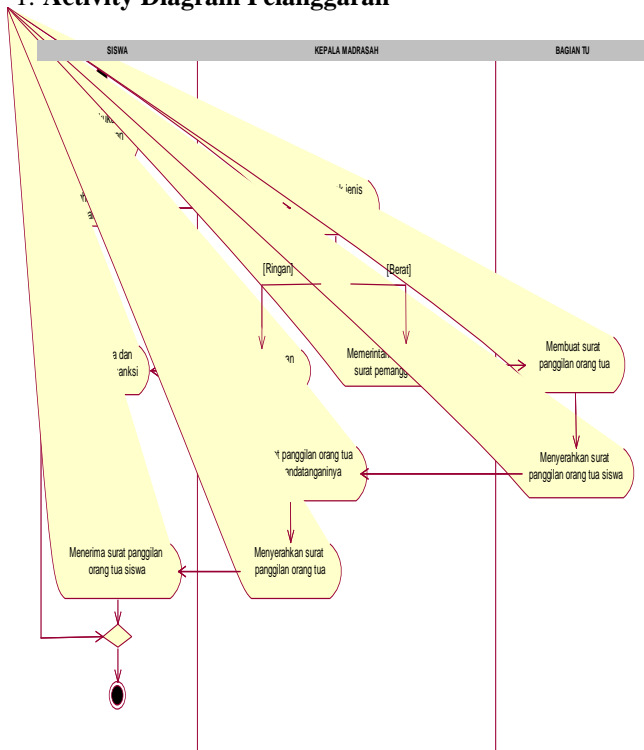
### III. HASIL DAN IMPLEMENTASI

#### a. Proses Pelanggaran Siswa

Siswa yang melanggar disiplin sekolah apabila sudah melampaui batas harus dipanggil orang tua walinya maka :

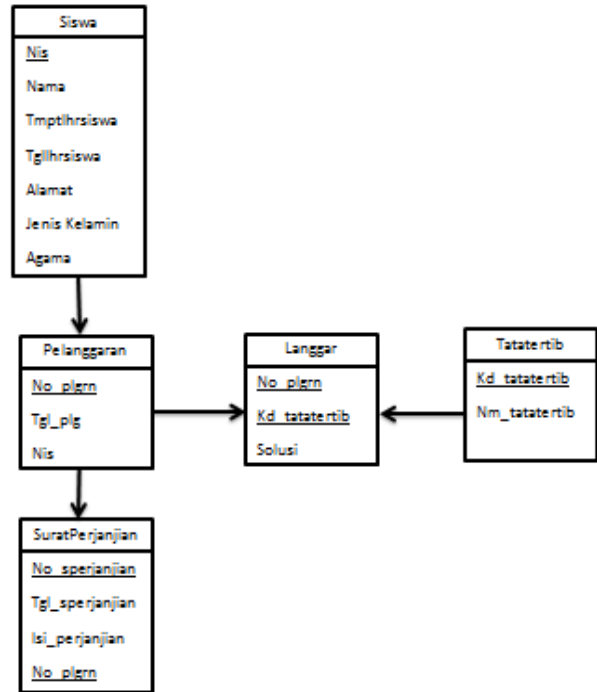
- Siswa melakukan pelanggaran dan menghadap ke ruangan kepala madrasah
- Kepala madrasah mengecek jenis pelanggaran, jika pelanggaran ringan maka kepala madrasah hanya memberikan hukuman dan sanksi ringan. Namun jika pelanggaran berat maka kepala madrasah menyuruh bagian TU untuk membuat surat pemanggilan orang tua siswa
- Bagian TU membuat dan menyerahkan surat panggilan orang tua kepada kepala madrasah
- Kepala madrasah menyerahkan surat panggilan tersebut kepada siswa untuk diserahkan atau disampaikan kepada orang tua siswa

#### 1. Activity Diagram Pelanggaran



Gambar 1 Activity Diagram Pelanggaran

#### 2. Logical Record Struktur (LRS)



Gambar 2 LRS

#### 3. Tabel

Tabel 1 Tabel Data Siswa

NIS	Nama	Tmptlhrsiswa	TgllhrSiswa	alamat
PK				

jeniskelamin	agama

Tabel 2 Tabel Pelanggaran

NoPlgrn	TglPlgrn	NIS
PK		FK

Tabel 3  
Tabel Langgar

NoPlgrn	KdTataTertib	Solusi
FK	FK	
PK		

Tabel 4  
Tabel Tata Tertib

KdTataTertib	NMTataTertib
PK	

Tabel 5  
Tabel Surat Pernjanjian

NoSPerjanjian	TglSPerjanjian	IsiPerjanjian	NoPlggrn
PK			FK

**4. Spesifikasi Basis Data**

- 1) Nama File : Siswa
- Media : Harddisk
- Isi : Data siswa
- Organisasi : Index Sequential
- Primary Key : Nis
- Panjang Record : 100 Byte

Tabel 6  
Spesifikasi Basis Data Siswa

NO	Nama field	Jenis	Lebar	Keterangan
1.	Nis	Text	10	Nis
2.	Nama	Text	50	Nama
3.	Tmptlhrsiswa	Text	100	Tmptlhrsiswa
4.	Tgllhrsiswa	Date/Time	10	Tgllhrsiswa
5.	Alamat	Text	100	Alamat
6.	jeniskelamin	Text	30	jeniskelamin
7.	agama	Text	30	agama

- 2) Nama File : Pelanggaran
- Media : Harddisk
- Isi : Data-data pelanggaran siswa

- Organisasi : Index Sequential  
 Primary Key : NoPlgrn  
 Panjang Record : 50 Byte

Tabel 7  
Spesifikasi Basis Data Pelanggaran

NO	Nama field	Jenis	Lebar	Keterangan
1.	NoPlgrn	Text	30	Nomor pelanggaran
2.	TglPlgrn	Date/Time	10	Tanggal pelanggaran
3.	NIS	Text	30	Nomor induk siswa

- 3) Nama File : Langgar
- Media : Harddisk
- Isi : Data-data pelanggaran siswa
- Organisasi : Index Sequential
- Primary Key : NoPlgrn dan KdTatertib
- Panjang Record : 86 Byte

Tabel 8  
Spesifikasi Basis Data Langgar

NO	Nama field	Jenis	Lebar	Keterangan
1.	NoPlgrn	Text	30	Nomor pelanggaran
2.	KdTataTertib	Text	6	Kodetata tertib
3.	Solusi	Text	50	Solusi

- 4) Nama File : Tata Tertib
- Media : Harddisk
- Isi : Data-data pelanggaran siswa
- Organisasi : Index Sequential
- Primary Key : KdTataTertib
- Panjang Record : 36 Byte

Tabel 9  
Spesifikasi Basis Data Tata Tertib

NO	Nama field	Jenis	Lebar	Keterangan
1.	KdTataTertib	Text	6	Kode tata tertib
2.	NmTataTertib	Text	30	Nama tata tertib

- 5) Nama File : Surat Perjanjian
- Media : Harddisk
- Isi : Data-data pelanggaran siswa
- Organisasi : Index Sequential
- Primary Key : NoSPPerjanjian
- Panjang Record : 100 Byte

Tabel 10  
Spesifikasi Basis Data Surat Perjanjian

NO	Nama field	Jenis	Lebar	Keterangan
1.	NoSPerjanjian	Text	30	Nomor surat perjanjian
2.	TglSPerjanjian	Text	10	Tanggal surat perjanjian
3.	IsiPerjanjian	Text	30	Isi perjanjian surat
4.	NoPlgrn	Text	30	Nomor pelanggaran

### 3. Rancangan Layar Surat Perjanjian

Gambar 5  
Rancangan Layar Surat Perjanjian

### 4. Rancangan Layar Laporan Pelanggaran

Gambar 6  
Rancangan Layar Laporan Pelanggaran

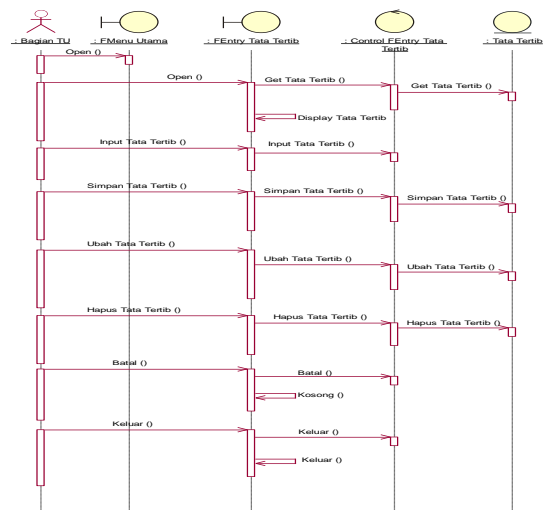
### 1. Rancangan Layar Data Tata Tertib

Gambar 3  
Rancangan Layar Data Tata Tertib

### 2. Rancangan Layar Pelanggaran

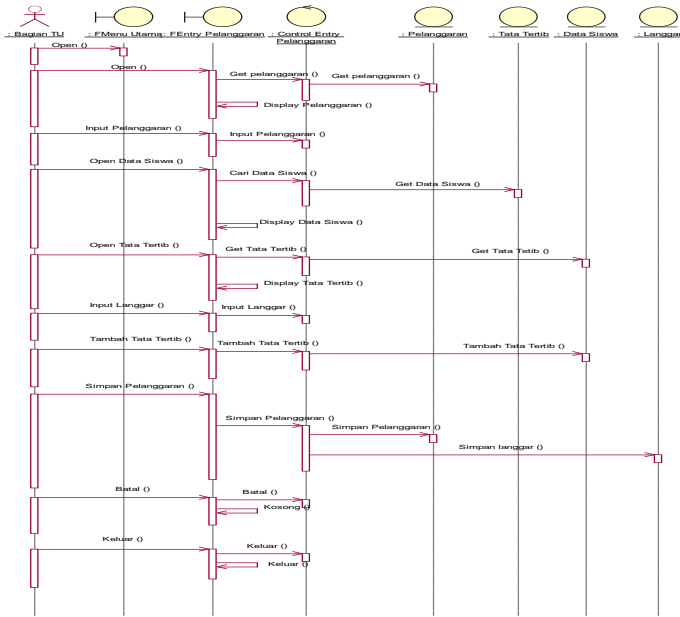
Gambar 4  
Rancangan Layar Pelanggaran

#### a. Sequence Diagram Entry Data Tata Tertib



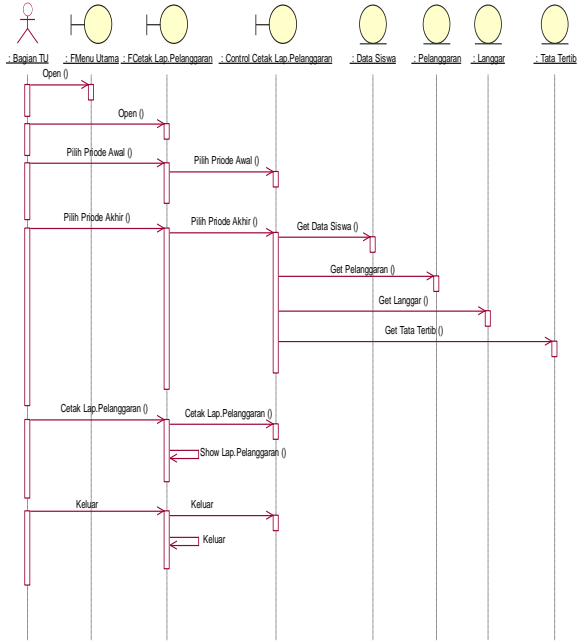
Gambar 7  
Sequence Diagram Data Tata Tertib

b. Sequence Diagram Entry Pelanggaran



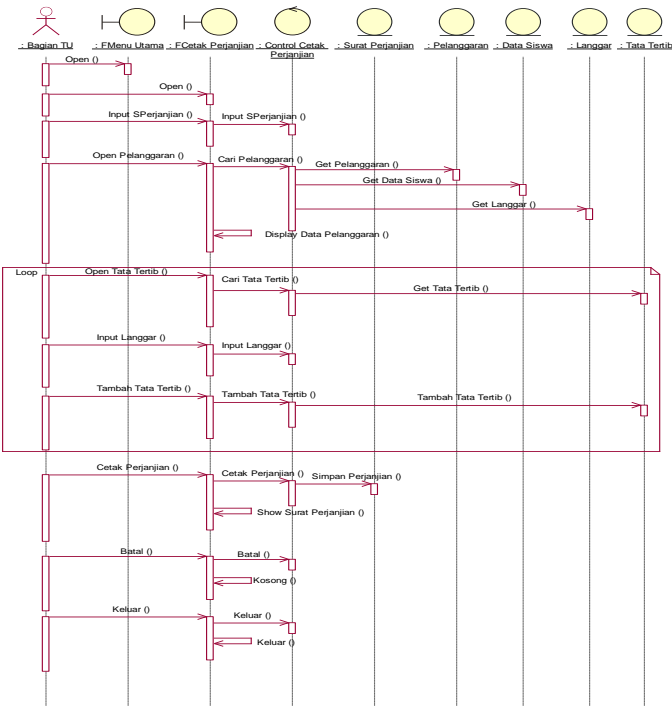
Gambar 8  
Sequence Diagram Pelanggaran

d. Sequence Diagram Cetak Laporan Pelanggaran



Gambar 10  
Sequence Diagram Laporan Pelanggaran

c. Sequence Diagram Cetak Surat Perjanjian Pelanggaran



Gambar 9  
Sequence Diagram Cetak Surat Perjanjian Pelanggaran

IV. KESIMPULAN

Penggunaan sistem tata tertib siswa secara manual memerlukan waktu yang lebih lama serta keakuratan data pada saat perhitungan yang kurang terjamin. Dengan adanya sistem ini tingkat kesalahan pada pengguna sistem manual lebih besar dibandingkan dengan menggunakan sistem yang telah terkomputerisasi dalam proses pencatatan data kedisiplinan siswa dan dengan adanya sistem tata tertib siswa secara komputerisasi, penyajian informasi akan lebih cepat, akurat, dan keamanan data akan lebih terjamin karena media penyimpanannya lebih terjaga, serta dapat digunakan berkali-kali dan dapat diedit kembali.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Astuti, "Rancang bangun sistem informasi Administrasi Siswa pada MTS Nurul Fallah", 2013
- [2] Bambang Hariyanto, Ir., MT. 2004. *Rekayasa system berorientasi Objek*. Bandung: Informatika Bandung.
- [3] Doyo, Wali 2014. "Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Nilai Pada SMP NEGERI 1 Pangkalan Baru", 2014
- [4] Fatansyah. *Komputer Basis Data*. Bandung: Informatika Bandung, 2007.
- [5] Jogiyanto. *Sistem Teknologi Informasi*. Yogyakarta : Penerbit Andi, 2003.

- [6] Jeffry L. Whitten, Lonie D. Bently, Kevin C. Dittman. *Methodes Desain & Analisis Sistem*, Edisi 6. Yogyakarta: Andi , 2004.
- [7] Munawar. *Pemodelan Visual dengan UML*. Jakarta: Graha Ilmu, 2005
- [8] Supardi, Yuniar. *Semua Bisa Menjadi Programmer VB 6 Hingga VB 2008 Basic*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo, 2011.
- [9] Tata, Sutabri. *Analisa Sistem Informasi*. Jakarta : ANDI, 2012.
- [10] Taufiq, Rahmat. *Sistem Informasi Manajemen*. Edisi pertama. Yogyakarta : penerbit Graha Ilmu, 2013.
- [11] Turban ,
- [12] Yudia “*Analisa sistem informasi surat menyurat pada SD MIN Bangka barat*”, 2014