

# RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENGUKURAN KEPUASAN SISWA SEBAGAI PENUNJANG KEPUTUSAN

Abas Sunarya<sup>1\*</sup>, Sugeng Santoso<sup>2</sup>, Subhan Ahmad Saputra<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Magister Teknik Informatika Universitas Raharja, <sup>2</sup>Program Studi Teknik Informatika Universitas Raharja, <sup>3</sup>Program Studi Sistem Informasi Universitas Raharja  
e-mail : abas@raharja.info<sup>\*1</sup>, sugeng.santoso@raharja.info<sup>2</sup>, subhan@raharja.info<sup>3</sup>

## Abstraksi

Salah satu faktor yang menjadi penunjang sekolah menuju perubahan yang lebih maju adalah sebuah kritik dan saran yang membangun dari para siswa/i. Kritik dan saran dianggap begitu penting bagi sekolah sehingga sekolah membuat sebuah pelayanan kritik dan saran melalui sebuah pengukuran tingkat kepuasan siswa menggunakan isian lembar kuisioner. Pentingnya pengelolaan sistem pengukuran kepuasan siswa ini dikelola dengan baik diharapkan dapat memberikan sebuah acuan setiap tahunnya untuk terus meningkat dalam pelayanan. Pembuatan laporan hasil isian kuisioner yang menggunakan sistem manual dengan bantuan Ms. Word dan Ms. Excel sehingga tidak jarang kesalahan terjadi (human error) dalam pelaksanaan pembuatan laporan yang dilakukan oleh tata usaha, serta memerlukan waktu yang cukup lama untuk mencetak sebuah laporan dikarenakan tata usaha diharuskan untuk melihat seluruh jawaban siswa satu per satu tanpa ada yang boleh dilewatkan. Untuk mengatasi permasalahan ini, penulis merancang sebuah sistem pengukuran kepuasan siswa yang terkomputerisasi yang dapat digunakan sebagai penunjang keputusan, atas solsi ini diharapkan tata usaha menjadi lebih mudah dalam melakukan pembuatan laporan hasil isian kuisioner. Metodologi yang peneliti gunakan dengan membuat sebuah sistem pengukuran kepuasan siswa berbasis web yang bisa diakses dari mana saja dan kapan saja. Menggunakan model perancangan UML, serta MySQL digunakan sebagai penyimpanan database yang dapat memudahkan tata usaha dalam membuat laporan hasil isian kuisioner dan juga berfungsi sebagai media penyimpanan arsip jawaban dari kuisioner kepuasan siswa, dengan demikian sistem akan mampu menjadi solusi atas permasalahan yang terjadi.

Kata Kunci : Pengukuran kuisioner, Kepuasan siswa, Penunjang keputusan

## Abstract

One of the factors that is supporting the school towards more advanced change is a constructive critique and suggestion from students. Critics and suggestions are considered so important for the school that the school makes a service of criticism and advice through a measurement of the level of student satisfaction using questionnaire sheets. The importance of managing the student satisfaction measurement system is well managed and is expected to provide a reference every year to continue to increase in service. Making report on the results of questionnaires using the manual system with Ms. Word and Ms. Excel so that errors often occur (human error) in the implementation of making reports carried out by administration, and requires a long time to print a report because the administration is required to see all student answers one by one without anything to be missed. To overcome this problem, the author designed a computerized student satisfaction measurement system that can be used as a decision support, for this solution it was hoped that the administration would be easier in making questionnaire results. The methodology that researchers use is to create a web-based student satisfaction measurement system that can be accessed anywhere and anytime. Using the UML design model, and MySQL is used as a database storage that can facilitate the administration of creating questionnaires

*and also serves as an archive storage media answers to student satisfaction questionnaires, thus the system will be able to be a solution to the problems that occur.*

*Key Word : Pengukuran kuisioner, Kepuasan siswa, Penunjang keputusan*

## 1. PENDAHULUAN

Di era globalisasi dan teknologi saat ini banyak dari perusahaan dan instansi pemerintah daerah maupun pusat berlomba-lomba untuk menciptakan sebuah teknologi yang mampu menopang dan dapat meningkatkan mutu pelayanan menjadi lebih baik, cepat dan efisien [1]. Untuk mewujudkan peningkatan mutu pelayanan yang lebih baik, cepat dan efisien ada dua yang menjadi faktor utama yaitu sumber daya manusia dan penerapan sistem informasi yang tepat sasaran [6]. Sistem informasi saat ini menjadi suatu kebutuhan yang penting sekali penerapannya didalam sebuah instansi pendidikan guna kelancaran dalam pertukaran informasi, dengan pertukaran informasi yang cepat bukan mustahil bagi instansi pendidikan dapat memberikan pelayanan yang maksimal [3].

Dapat dilihat pada saat ini instansi manakah yang tidak tersentuh oleh teknologi sistem informasi, mulai dari instansi kesehatan, perbankan, pendidikan bahkan dunia industri mulai dari menengah kebawah hingga menengah keatas sudah menggunakan teknologi sistem informasi. Sistem informasi kepuasan siswa terhadap sekolah adalah sebuah sistem yang dalam sebuah rancangan dan akan diterapkan dengan melibatkan seluruh siswa, guru dan kepala sekolah dengan tujuan sebagai bahan evaluasi tahunan sekolah untuk meningkatkan kualitas pelayanan.

Suatu sistem yang terotomatisasi dapat membantu petugas dalam menyelesaikan kewajibannya dengan lebih cepat sehingga mengurangi tingkat keterlambatan yang akan mengganggu stabilitas perusahaan[5]. Sistem Pengambilan Keputusan adalah suatu metode yang diperkenalkan untuk memudahkan kita dalam memperoleh keputusan, namun bukanlah suatu hal yang mutlak. Secara harfiah decision support system (DSS) merupakan alat bantu pengambilan keputusan tentang beberapa persoalan dimana kita dapat mengambil suatu pertimbangan yang hendak dicapai [2]. pengukuran dapat diartikan sebagai kegiatan atau upaya yang dilakukan untuk memberikan angka-angka pada suatu gejala atau peristiwa, atau benda, sehingga hasil pengukuran akan selalu berupa angka [4].

Perancangan Sistem adalah proses merencanakan segala sesuatu terlebih dahulu [9]. Perancangan merupakan wujud visual yang dihasilkan dari bentuk-bentuk kreatif yang direncanakan [7]. Langkah awal dalam perancangan desain bermula dari hal-hal yang tidak teratur berupa gagasan kemudian melalui proses penggarapan dan pengelolaan akan menghasilkan hal-hal yang teratur, sehingga hal-hal yang sudah teratur bisa memenuhi fungsi dan kegunaan secara baik. Perancangan merupakan gambaran, perencanaan, pembuatan sketsa dari beberapa elemen yang terpisah kedalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi. [8] Metode PIECES digunakan untuk mengidentifikasi kelemahan sistem yang menjadi rekomendasi untuk perbaikan-perbaikan yang harus dibuat pada sistem yang akan dikembangkan. [10]

## 2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian merupakan suatu tata cara atau kegiatan pelaksanaan penelitian rangka untuk mengumpulkan informasi atau data serta melakukan investigasi terhadap data yang telah didapatkan tersebut. yang didasari oleh asumsi-asumsi dasar, pandangan-pandangan filosofis dan ideologis, pertanyaan dan isu-isu yang dihadapi [11]. Suatu penelitian mempunyai rancangan penelitian tertentu. Rancangan ini menggambarkan prosedur atau langkah-langkah yang harus ditempuh, waktu penelitian, sumber data dan kondisi arti untuk apa data dikumpulkan dan dengan cara bagaimana data tersebut dihimpun dan diolah untuk dianalisa dalam pembuatan laporan [12].

### 2.1 Metode Observasi (*Observasi Research*)

Pada tahapan ini penulis melakukan pengamatan langsung dari objek penelitian untuk mendapatkan data dan informasi yang akurat dan lengkap dari berbagai pihak yang terkait dan berhubungan dengan tema penelitian yang berhasil penulis rumuskan di bagian kesiswaan.

**a. Metode Wawancara (Interview Research)**

Penulis melakukan wawancara operator dan bagian kurikulum yang mengolah data siswa, penulis mendapatkan informasi berkaitan dengan penelitian penulis.

**b. Metode Studi Pustaka (Studi Literature)**

Selain melakukan observasi penulis juga melakukan data dengan cara studi pustaka dalam metode ini penulis berusaha untuk melengkapi data-data yang diperoleh dengan membaca dan mempelajari dari buku-buku dan data-data yang relevan. Buku dan data tersebut digunakan penulis untuk membantu penganalisaan dan perancangan yang dilakukan.

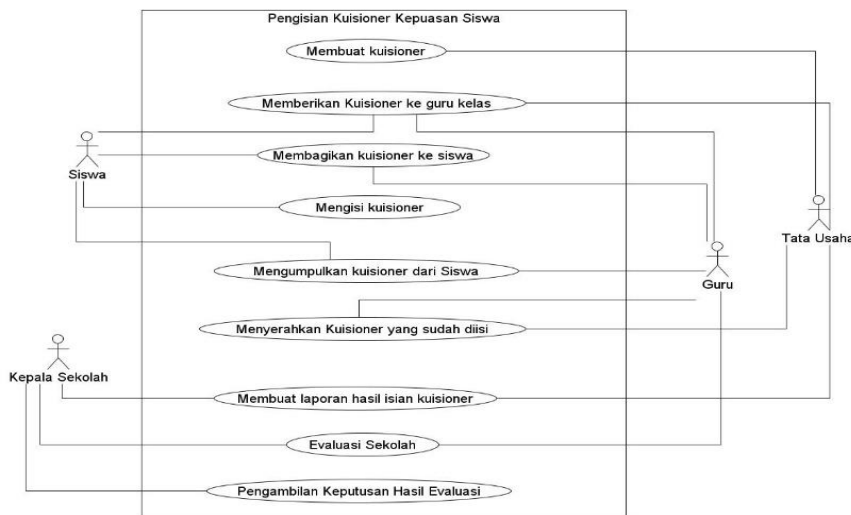
**2.2 Metode Analisis Data**

Pada penelitian ini, metode analisa dilakukan dengan langkah-langkah melakukan pengamatan dan analisa terhadap sistem yang berjalan saat ini, serta menentukan UML (Unified Modeling Language) yang meliputi use case diagram, activity diagram, sequence diagram.

**3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Untuk dapat menggambarkan prosedur secara keseluruhan diperlukan beberapa tahapan analisa sebagai bentuk pengumpulan informasi guna mendapatkan model yang sesuai dengan kebutuhan dan mampu memberikan solusi dengan cepat secara efektif dan efisien, mulai dari tahapan pengumpulan informasi dan kebutuhan, analisa dokumen, merancang hubungan antar dokumen sampai dengan merancang model diagram database dan model rancangan sistem [13]. Beberapa tahapan yang dimaksud sampai dengan model rancangan yang diciptakan dapat dilihat pada gambar 1,2,3,4,5.

**3.1 Use Case Diagram Prosedur Berjalan**



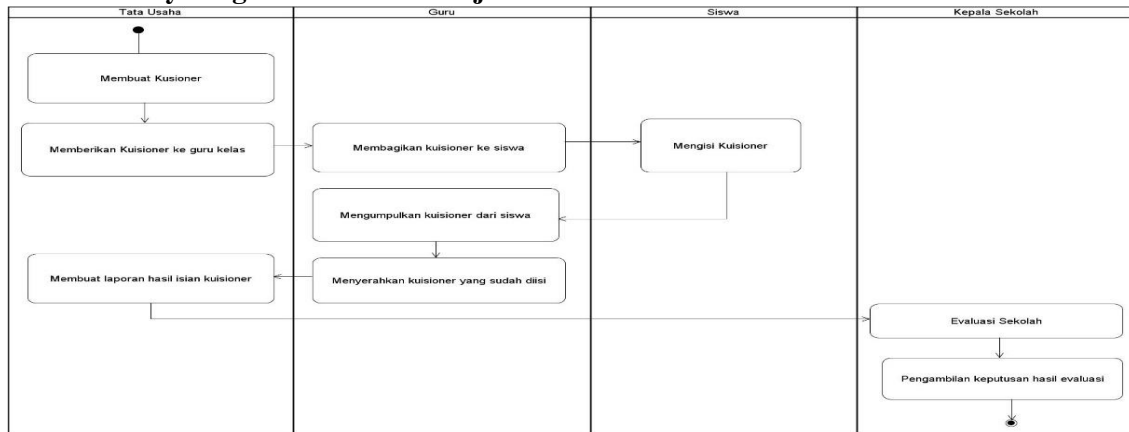
Gambar 1. Use Case Diagram

Berdasarkan gambar *use case Diagram* (gambar 1) yang berjalan saat ini sistem yang mencakup seluruh kegiatan pada sistem pengukuran kepuasan siswa. Terdapat 4 (empat) Actor yang melakukan kegiatan yaitu siswa, kepala sekolah, guru dan tata usaha yang memiliki kegiatan sesuai dengan tugasnya.

Terdapat juga 9 (sembilan) *use case* yang merupakan proses yang terjadi pada sistem berjalan yaitu menerima membuat kuisisioner yang melibatkan tata usaha, memberikan kuisisioner ke guru kelas yang melibatkan tata usaha, guru dan siswa, mengisi kuisisioner yang melibatkan siswa, kemudian pengumpulan kuisisioner dari siswa ke guru yang melibatkan siswa dan guru,

selanjutnya guru menyerahkan kuisisioner yang sudah diisi ke tata usaha yang melibatkan guru dan tata usaha, membuat laporan hasil isian kuisisioner yang melibatkan tata usaha dan kepala sekolah, untuk selanjutnya laporan dibawa kepala sekolah untuk disajikan dalam melakukan evaluasi sekolah yang melibatkan guru dan kepala sekolah, dan pada tahap terakhir pengambilan keputusan hasil evaluasi yang melibatkan kepala sekolah.

### 3.2 Activity Diagram Prosedur Berjalan



Gambar 2. Activity Diagram

Berdasarkan gambar *activity diagram* (gambar 2) yang berjalan saat ini sistem mencakup seluruh kegiatan sistem pengukuran kepuasan siswa yang berjalan. Sistem ini melibatkan 4 (empat) Actor yaitu, Tata usaha, Guru, Siswa, Kepala Sekolah yang menangani membuat kuisisioner, membagikan kuisisioner ke guru kelas, membagikan kuisisioner ke siswa, mengisi kuisisioner, mengumpulkan kuisisioner dari siswa, menyerahkan kuisisioner yang sudah diisi, membuat laporan hasil isian kuisisioner, evaluasi sekolah dan pengambilan keputusan hasil evaluasi oleh kepala sekolah.

### 3.3 Sequence Diagram Prosedur Berjalan

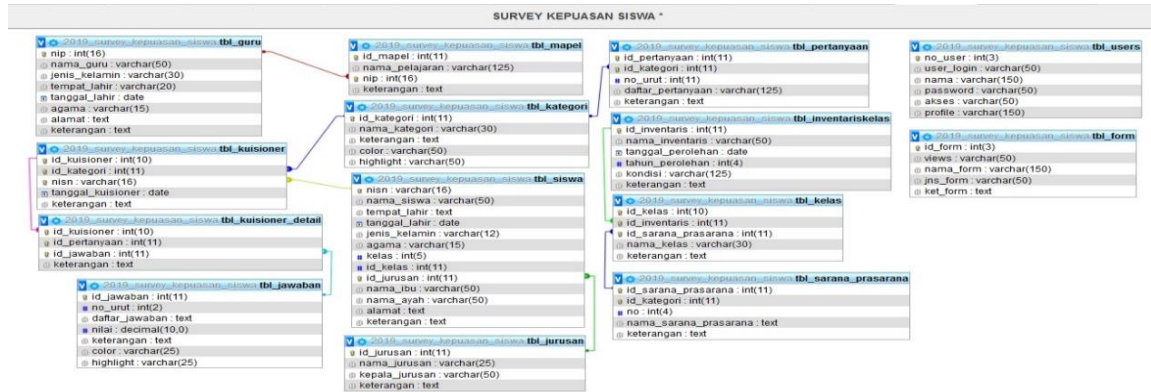


Gambar 3. Sequence Diagram

Berdasarkan gambar *sequence diagram* (gambar 3) yang berjalan saat ini terlihat 4 (empat) actor yang melakukan kegiatan diantaranya: Kepala sekolah, Siswa, Guru dan Tata usaha, yang akan menyelesaikan 9 message spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktifitas yang terjadi, yaitu membuat kuisisioner, memberikan kuisisioner ke guru kelas, membagikan kuisisioner ke siswa, mengisi kuisisioner, mengumpulkan kuisisioner dari siswa, menyerahkan kuisisioner yang sudah diisi ke tata usaha, membuat laporan hasil isian kuisisioner, melakukan evaluasi sekolah dan mengambil keputusan dari hasil isian kuisisioner.

Rancangan diatas (gambar 1, 2, 3) merupakan gambaran prosedur yang berjalan dimana pada tahapan ini melibatkan beberapa dokumen seperti kuisisioner dan laporan. Kuisisioner dibuat oleh tata usaha yang selanjutnya diteruskan oleh guru ke siswa dan laporan hasil isian kuisisioner yang juga dibuat oleh tata usaha untuk diserahkan ke kepala sekolah sebagai bahan evaluasi sekolah.

### 3.4 Class Diagram

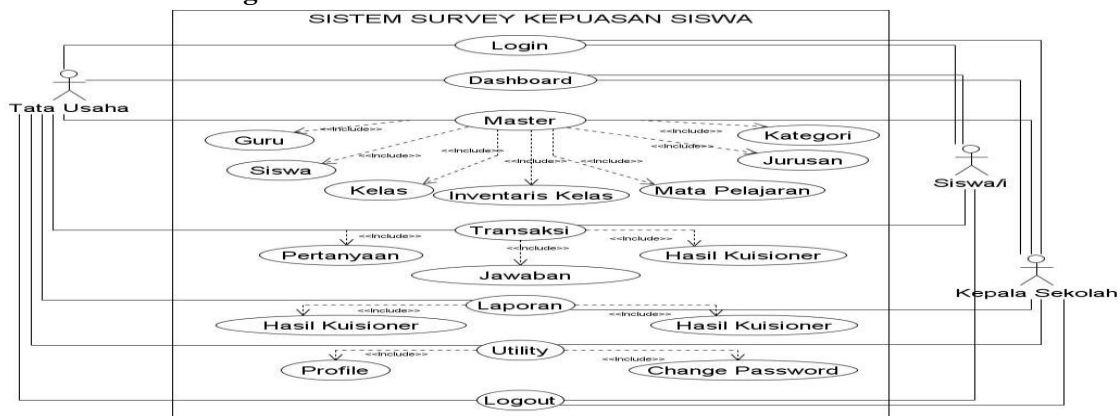


Gambar 4. Class Diagram

Berdasarkan gambar *class diagram* (gambar 4) yang berjalan saat ini sistem yang mencakup seluruh kegiatan pada sistem pengukuran kepuasan siswa. Terdapat 14 (empat belas) class yaitu *tbl\_guru*, *tbl\_mape*, *tbl\_kuisisioner*, *tbl\_kategori*, *tbl\_kuisisioner\_detail*, *tbl\_siswa*, *tbl\_jawaban*, *tbl\_jurusan*, *tbl\_pertanyaan*, *tbl\_inventariskelas*, *tbl\_kelas*, *tbl\_sarana\_prasarana*, *tbl\_users* dan *tbl\_form*.

Berdasarkan gambar *class diagram* (gambar 4) diatas dapat dilihat dengan jelas bahwa tingkat hubungan *tbl\_guru* dan *tbl\_mapel* yaitu one to many (1:M), tingkat hubungan *tbl\_kategori* dan *tbl\_kuisisioner* one to many (1:M), *tbl\_kuisisioner* dan *tbl\_siswa* many to one (M:1) antara *tbl\_kuisisioner* dan *tbl\_kuisisioner\_detail* tercipta karena adanya tingkat hubungan many to many (M:M) antara *tbl\_kuisisioner\_detail* dan *tbl\_jawaban* yaitu one to one (1:1) Tingkat hubungan *tbl\_jurusan* dan *tbl\_siswa* yaitu one to many (1:M). Tingkat hubungan *tbl\_kategori* dan *tbl\_pertanyaan* yaitu one to many (1:M), tingkat hubungan *tbl\_inventariskelas* dan *tbl\_kelas* yaitu one to one (1:1). Tingkat hubungan *tbl\_kelas* dan *tbl\_sarana\_prasarana* yaitu one to one (1:1), *tbl\_users* dan *tbl\_form* sebagai fasilitas tambahan, dimana tabel *users* berfungsi untuk menyimpan usernam dan password bagi yang memiliki akses sedangkan *tbl\_form* merupakan fasilitas tambahan untuk menyimpan pengaturan terkait interface baik front end dan back end.

### 3.5 Use Case Diagram Usulan



Gambar 5. Use Case Diagram

Berdasarkan gambar *use case diagram usulan* (gambar 5) terlihat jelas bahwa terdapat 21 (dua puluh satu) use case yang terdiri dari 5 (lima) use case utama yaitu dashboard, master, transaksi, laporan, utility. Use case master memiliki 7 (tujuh) yang terdiri dari guru, siswa,

kelas, inventaris kelas, mata pelajaran, jurusan dan kategori. Use case transaksi memiliki 3 (tiga) yang terdiri dari pertanyaan, jawaban dan hasil kuisioner. Use case laporan memiliki 2 (dua) yang terdiri dari hasil kuisioner yang dapat dicetak per tanggal awal sampai tanggal akhir dan hasil kuisioner yang dapat dicetak per kategori tanpa batasan tanggal, Usecase utility memiliki 2 (dua) yang terdiri dari profile yang berfungsi untuk memperbaharui profile dan changer password yang berfungsi untuk mengganti password user.

Use diagram sebagai bentuk rancangan sistem yang akan diciptakan (gambar 5) merupakan desain model tampilan utama yang berorientasi pada kebutuhan menu pada aplikasi yang disiapkan, selain itu untuk kebutuhan penyimpanan informasi data agar dapat digunakan secara histori juga digambarkan dalam bentuk class diagram (gambar 4) lengkap dengan informasi field dan type data sesuai kebutuhan penyimpanan data.

### 3.6. Rancangan Basis Data

Untuk dapat menggambarkan bentuk basis data secara utuh, peneliti menggunakan aplikasi MySQL yang dijalankan dengan PHP MyAdmin sebagai bentuk gambaran dasar, dan pada akhirnya bentuk rancangan basis data ini dapat disesuaikan menggunakan apa saja sesuai kebutuhan.

#### a. Tabwel Master: tbl\_guru

Primary Key : nip  
 Foreign Key : -  
 Structure Tabel : { nip, nama\_guru, jenis\_kelamin, tempat\_lahir, tanggal\_lahir, agama, alamat, keterangan }

Column	Type	Null	Default
<i>nip</i>	int(16)	No	
nama_guru	varchar(50)	No	
jenis_kelamin	varchar(30)	No	
tempat_lahir	varchar(20)	No	
tanggal_lahir	date	No	
agama	varchar(15)	No	
alamat	text	No	
keterangan	text	No	

Tabel 1. Struktur tbl\_Guru

#### b. Tabel Master: tbl\_siswa

Primary Key : nisp  
 Foreign Key : -  
 Structure Tabel : { nisp, nama\_siswa, tempat\_lahir, tanggal\_lahir, jenis\_kelamin, agama, kelas, id\_kelas, id\_jurusan, nama\_ibu, nama\_ayah, alamat, keterangan }

#### c. Tabel Master: tbl\_kelas

Primary Key : id\_kelas  
 Foreign Key : -  
 Structure Tabel : { id\_kelas, id\_inventaris, id\_sarana\_prasaran, nama\_kelas, keterangan }

Column	Type	Null	Default
<i>id kelas</i>	int(10)	No	
id_inventaris	int(11)	No	
id_sarana_prasarana	int(11)	No	
nama_kelas	varchar(30)	No	
keterangan	text	No	

Tabel 3. Struktur tbl\_kelas

d. **Tabel Master: tbl\_inventariskelas**

Primary Key : id\_inventaris  
Foreign Key : -  
Structure Tabel : { id\_inventaris, nama\_inventaris, tanggal\_perolehan, tahun\_perolehan }

Column	Type	Null	Default
<i>id inventaris</i>	int(11)	No	
nama_inventaris	varchar(50)	No	
tanggal_perolehan	date	No	
tahun_perolehan	int(4)	No	
kondisi	varchar(125)	No	
keterangan	text	No	

Tabel 4. Struktur tbl\_inventariskelas  
Kondisi, keterangan }

**Tabel Master: tbl\_jurusan**

Primary Key : id\_jurusan  
Foreign Key : -  
Structure Tabel : { id\_jurusan, nama\_jurusan, kepala\_jurusan, keterangan }

Column	Type	Null	Default
<i>id jurusan</i>	int(11)	No	
nama_jurusan	varchar(25)	No	
kepala_jurusan	varchar(50)	No	
keterangan	text	No	

Tabel 5. Struktur tbl\_jurusan

e. **Tabel Master: tbl\_kuisisioner**

Primary Key : id\_kuisisioner  
Foreign Key : -  
Structure Tabel : { id\_kuisisioner, id\_kategori, nisn, tanggal\_kuisisioner, keterangan }

Column	Type	Null	Default
<i>id kuisisioner</i>	int(10)	No	
id_kategori	int(11)	No	
nisn	varchar(16)	No	
tanggal_kuisisioner	date	No	
keterangan	text	No	

Tabel 6. Struktur tbl\_kuisisioner

f. **Tabel Master: tbl\_kuisisioner\_detail**

Primary Key : id\_kuisisioner  
Foreign Key : -  
Structure Tabel : { id\_kuisisioner, id\_pertanyaan, id\_jawaban, keterangan }

Column	Type	Null	Default
<i>id kuisisioner</i>	int(10)	No	
id_pertanyaan	int(11)	No	
id_jawaban	int(11)	No	
keterangan	text	Yes	NULL

Tabel 7. Struktur tbl\_kuisisioner\_detail

g. **Tabel Master: tbl\_jawaban**

Primary Key : id\_jawaban  
 Foreign Key : -  
 Structure Tabel : {id\_jawaban, no\_urut, daftar\_jawaban, nilai, keterangan, color, highlight}

Column	Type	Null	Default
<i>id_jawaban</i>	int(11)	No	
no_urut	int(2)	No	
daftar_jawaban	text	No	
nilai	decimal(10,0)	No	
keterangan	text	No	
color	varchar(25)	No	
highlight	varchar(25)	No	

**h. Tabel Master: tbl\_kategori**

Primary Key : id\_kategori  
 Foreign Key : -

Tabel 8. Struktur Tbl\_jawaban

Column	Type	Null	Default
<i>id_kategori</i>	int(11)	No	
nama_kategori	varchar(30)	No	
keterangan	text	No	
color	varchar(50)	No	
highlight	varchar(50)	No	

Structure Tabel : { id\_kategori, nama\_kategori, keterangan, color, highlight }

**i. Tabel Master: tbl\_pertanyaan**

Primary Key : id\_pertanyaan  
 Foreign Key : -

Tabel 9. Struktur tbl\_kategori

Column	Type	Null	Default
<i>id_pertanyaan</i>	int(11)	No	
id_kategori	int(11)	No	
no_urut	int(11)	No	
daftar_pertanyaan	varchar(125)	No	
keterangan	text	No	

Structure Tabel : { id\_pertanyaan, id\_kategori, no\_urut, daftar\_pertanyaan, keterangan }

Tabel 10. Struktur tbl\_pertanyaan

**j. Tabel Master: sarana\_prasarana**

Primary Key : id\_sarana\_prasarana  
 Foreign Key : -  
 Structure Tabel : { id\_sarana\_prasarana, id\_kategori, no, nama\_sarana\_prasarana, keterangan }

Column	Type	Null	Default
<i>id_sarana_prasarana</i>	int(11)	No	
id_kategori	int(11)	No	
no	int(4)	No	
nama_sarana_prasarana	text	No	
keterangan	text	No	

Tabel 11. Struktur tbl\_sarana\_prasarana

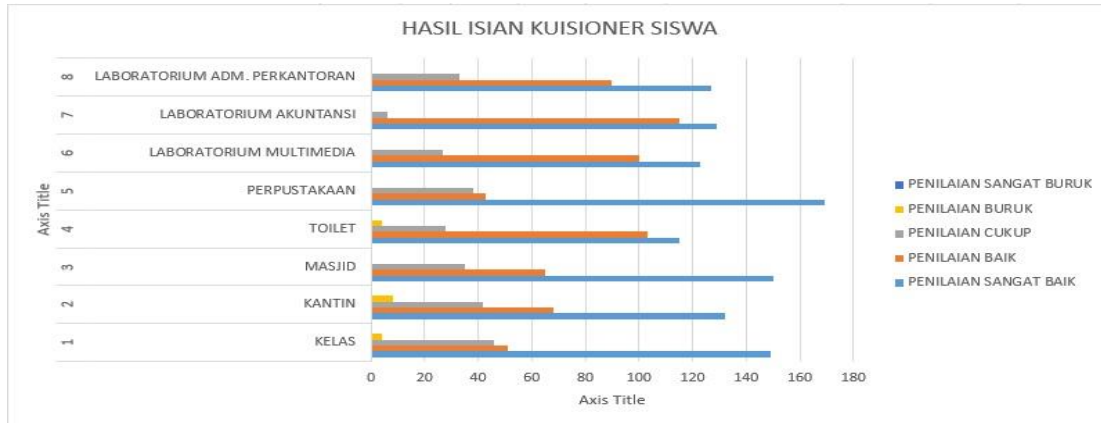
**k. Tabel Master: tbl\_mapel**

Primary Key : id\_mapel  
 Foreign Key : -  
 Structure Tabel : { id\_mapel, nama\_pelajaran, nip, keterangan }



Column	Type	Null	Default
<i>id_mapel</i>	int(11)	No	
<i>nama_pelajaran</i>	varchar(125)	No	
<i>nip</i>	int(16)	No	
<i>keterangan</i>	text	No	

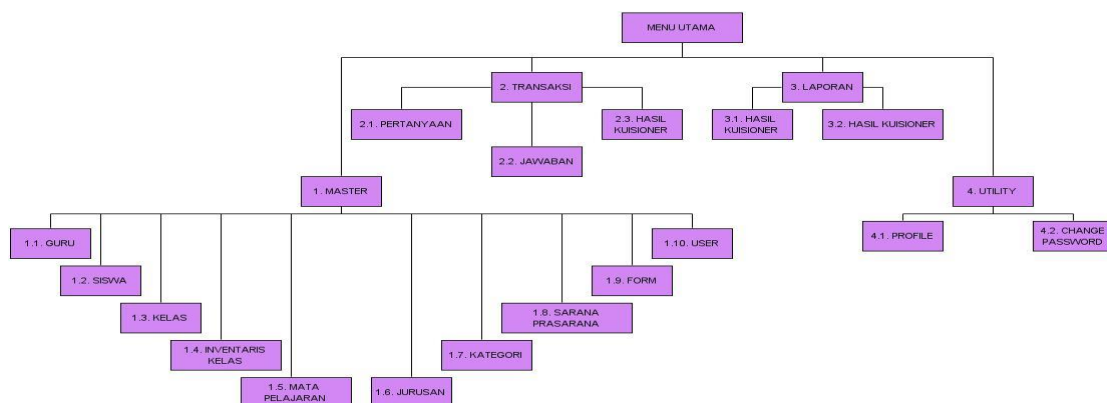
### 3.7. Grafik Hasil Isian Kuisisioner Siswa



Gambar 6. Diagram Batang

Grafik diatas (gambar 6) merupakan grafik hasil isian kuisisioner siswa. Hal ini bisa membantu kepala sekolah dalam mengambil keputusan untuk keberlangsungan kesekolah. Grafik diatas bisa diambil berdasarkan Datawarehouse, sebagaimana di definisikan “*Doing Data Warehouse (DW) to your business or system is not only think about the trend only, but how to understand the DW knowledge itself and how to implement it*” [14]. Dan bagaimana cara mengukurnya “*Measures are a standard unit used to express the size, amount, or degree of something, qualities are often difficult to be measured as it needs to have some certain parameter or elements, and those parameters must be quantifiable and verifiable*” [15].

### 3.8. Diagram HIPO



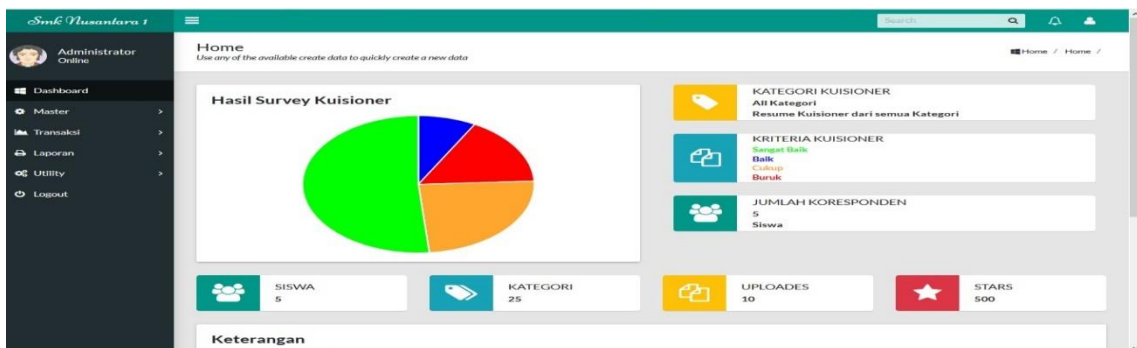
Untuk menggambarkan stuktur menu dari sistem yang dirancang dapat digambarkan dengan diagram HIPO (*Hierarchy Input Process Output*). Untuk menyediakan suatu struktur guna memahami fungsi-fungsi dari program. Terlihat dari diagram HIPO diatas (gambar 7) terdapat 1 (satu) fungsi utama (digram diagram) dan 4 (empat) fungsi dibawahnya, yaitu fungsi menu master (diagram 1), menu transaksi (diagram 2), menu laporan (diagram 3) dan menu utility (diagram 4). Didalam fungsi menu master (diagram 1) terdapat 10 (sepuluh) fungsi sub menu yaitu fungsi menu guru (diagram 1.1), siswa (diagram 1.2) kelas (diagram 1.3) inventaris kelas (diagram 1.4) mata pelajaran. Didalam fungsi menu transaksi (diagram 2) terdapat 4 (empat) fungsi fungsi sub menu yaitu fungsi menu pengelolaan data po (diagram 2.1), pengelolaan data surat jalan (diagram 2.2), pengelolaan data invoice (diagram 2.3) dan pengelolaan data tanda terima invoice (diagram 2.4). Didalam fungsi report (diagram 3) terdapat 4 (empat) fungsi sub menu yaitu fungsi menu pengelolaan data tagihan *supplier* (diagram 4.1),

Gambar 7. Diagram HIPO

pengelolaan jatuh tempo hutang (diagram 4.2), pengelolaan presentasi jatuh tempo (diagram 4.3) dan pengelolaan data estimasi pembayaran (diagram 3.4).

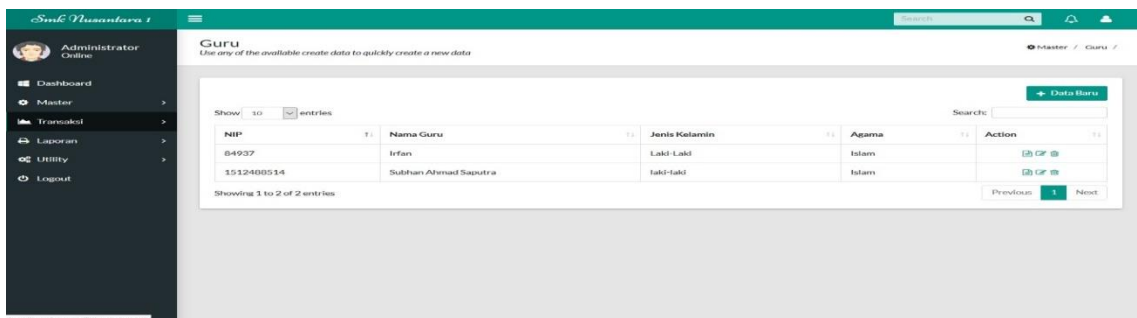
### 3.9. Rancangan Tampilan

Terlihat pada tampilan layar diatas (gambar 8) merupakan tampilan layar utama yang terdiri dari menu master, menu transaksi, laporan dan utility.



Gambar 8. Tampilan guru

Terlihat pada tampilan layar diatas (gambar 9) merupakan tampilan guru yang terdiri dari menu data baru, data guru, dimana menu transaksi memiliki sub menu surat jalan, sub menu invoice dan sub menu tanda terima invoice.



Gambar 9. Tampilan data baru

Terlihat pada tampilan layar diatas (gambar 10) merupakan tampilan data baru yang terdiri dari form untuk mengisikan data yang akan ditambahkan pada setiap submenu menu master.

### 3.10. Query Penciptaan Informasi

#### Query Menyimpan Data Guru :

```
$sql="insert into tbl_guru
set
nama_guru=".$this->nama_guru.",
nip=".$this->nip.",
jenis_kelamin=".$this->jenis_kelamin.",
tempat_lahir=".$this->tempat_lahir.",
tanggal_lahir=".$this->tanggal_lahir.",
agama=".$this->agama.",
alamat=".$this->alamat.",
keterangan=".$this->keterangan.""";
$query=$this->mysql->query($sql) or die ($this->mysql->error());
return true;
$this->mysql->close();
```

#### Query Menampilkan Data Guru :

```
$sql="select * from tbl_guru
where nip=".$this->nip.""";
$this->sql=$sql;
$i=0;
$query=$this->mysql->query($sql) or die ($this->mysql->error());
while ($result=$query->fetch_assoc())
{
    $this->nama_guru=$result['nama_guru'];
    $this->nip=$result['nip'];
    $this->jenis_kelamin=$result['jenis_kelamin'];
    $this->tempat_lahir=$result['tempat_lahir'];
    $this->tanggal_lahir=$result['tanggal_lahir'];
    $this->agama=$result['agama'];
    $this->alamat=$result['alamat'];
    $this->keterangan=$result['keterangan'];
    $i++;
}
```

#### Query Mengubah Data Guru :

```
$sql="update tbl_guru
set
nama_guru=".$this->nama_guru.",
nip=".$this->nip.",
jenis_kelamin=".$this->jenis_kelamin.",
tempat_lahir=".$this->tempat_lahir.",
tanggal_lahir=".$this->tanggal_lahir.",
agama=".$this->agama.",
alamat=".$this->alamat.",
keterangan=".$this->keterangan."
where nip=".$this->nip.""";
$query=$this->mysql->query($sql) or die ($this->mysql->error());
return true;
$this->mysql->close();
```

### Query Menghapus Data Guru:

```
$sql="delete from tbl_guru  
      where nip='".$this->nip.'";  
$query=$this->mysql->query($sql) or die ($this->mysql->error());
```

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan rumusan masalah proses penilaian kepuasan siswa masih manual dan membutuhkan proses yang panjang. Kendala yang dihadapi terkadang terjadi human error seperti arsip kuisioner yang masih berantakan. Petugas dan pimpinan dihadapkan oleh tumpukan kertas setiap selesai melakukan survey kepuasan siswa. Kurangnya peran aktif seluruh siswa dalam mengisi kuisioner karena tidak meratanya siswa yang mengisi kuisioner secara lengkap, sehingga melakukan survey kepuasan siswa menggunakan kertas dinilai tidak efektif dan efisien untuk diterapkan. Solusi untuk permasalahan diatas adalah dengan merancang sebuah sistem terkomputerisasi, dengan menggunakan metode rancangan UML dan database menggunakan MySQL, dan diharapkan sistem yang dirancang mampu membuat proses menjadi lebih efektif, efisien, cepat dan akurat.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Junaidi, J., Alfiah, F., Susanti, E., Kristinna, J., Ardiansyah, O. R., Pradipta, D., & Wulaningsih, W. (2015). MANFAAT MENGANALISIS PENGARUH SOSIAL MEDIA FACEBOOK TERHADAP KAMPANYE PARTAI POLITIK DI INDONESIA. SEMNASTEKNOMEDIA ONLINE, 3(1), 4-5.
- [2] Lestari, Endang. 2009. Analisa Sistem Pendukung Keputusan Untuk Proses Kenaikan Jabatan pada PT. X, Jurnal Sistem Informasi, 1, 141-150.
- [3] Junaidi, T. K. Y. N. D. (2013). Sistem Pakar Monitoring Inventory Control Untuk Menghitung Harga Jual Efektif Dalam Meningkatkan Keuntungan. Yogyakarta: Universitas Ahmad Dahlan.
- [4] Purwanti, Endang. 2008. Assesment Pembelajaran SD. Jakarta : Depdiknas.
- [5] Junaidi, J., Effendy, M. Y., & Hartono, H. (2015). REKAYASA MODEL APLIKASI SISTEM PRODUCT KNOWLADGE UNTUK Mendukung Pengambilan Keputusan Dalam Menentukan Kinerja Karyawan. CERITA Journal, 1(1), 46-55.
- [6] Zainuddin, A., Junaidi, J., & Putra, R. D. (2017). Design of E-Commerce Payment System at Tokopedia Online Shopping Site. Aptisi Transactions On Management, 1(2), 143-155.
- [7] Junaidi, J., Sutrisno, S., & Janah, K. (2019). MODEL APLIKASI PURCHASING SYSTEM UNTUK MONITORING STOK DALAM MENGURANGI TINGKAT KERUGIAN. SENSI Journal, 5(1), 86-98.
- [8] Hidayat, Wahyu, Riri Mahmuriyah, dan Sri Ndayani Ratna Safitri. 2016. Media Visual Berbentuk Katalog Produk Sebagai Media Promosi. ISSN: 2461-1409. Jurnal SENSI Vol.2 No. 2-Agustus 2016. Tangerang : Perguruan Tinggi Raharja.
- [9] AMALIA, Riski, et al. PEMODELAN APLIKASI INTEGRATED LEARNING SYSTEM BERBASIS MOBILE. SEMNASTEKNOMEDIA ONLINE, 2013, 1.1: 20-45.
- [10] Asbar, Yuli, dan Mochamad Ari Saptari. 2017. "Analisa Dalam Mengukur Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Konsumen Menggunakan Metode PIECES". Jurnal Visioner & Strategis Vol. 6 Nomor 2, September 2017: 39-47 Universitas Malikussaleh.
- [11] Henderi, H., Nuraeni, Y., Junaidi, J., & Hidayat, R. (2010). IT GOVERNANCE: A STRATEGIC ALIGNMENT FOR INFORMATION TECHNOLOGY/BUSINESS. CCIT Journal, 4(1), 57-69.
- [12] Martono, A., & Junaidi, D. Y. IMULATION GAME BASED ON JARIMAGIC METHOD TO CALCULATE MORE QUICKLY FOR ELEMENTARY STUDENTS.

- [13] Junaidi, J., Santoso, S., & Widada, S. (2008). TEKNIK MEMBONGKAR PERTAHANAN VIRUS LOKAL MENGGUNAKAN VISUAL BASIC SCRIPT DAN TEXT EDITOR UNTUK PENCEGAHAN. *CCIT Journal*, 1(2), 173-187.
- 14] M. Subekti, Warnars Junaidi, H.L.H.S., Y. Heryadi, "The 3 steps of best data warehouse model design with leaning implementation for sales transaction in franchise restaurant", *Cybernetics and Computational Intelligence (CyberneticsCom) 2017 IEEE International Conference on*, 20–22 Nov 2017.
- [15] J. Junaidi, A. Julianto, N. Anwar, S. Safrizal, H.L.H.S. Warnars, K. Hashimoto, "Perfecting a Video Game with Game Metrics", *Telkomnika*, vol. 16, no. 3, pp. 1324-1331, June 2018