

BAB IV

DESKRIPSI PEKERJAAN

Berdasarkan hasil survey dan wawancara yang penulis lakukan pada saat kerja praktek selama 1 bulan di SMA Kemala Bhayangkari 1 Surabaya, penulis menemukan beberapa permasalahan :

1. Dalam proses penilaian setiap siswa bagian kurikulum harus melakukan proses menghitung manual dengan menggunakan alat bantu yaitu kalkulator yang dapat menghabiskan waktu.
2. Dalam pembuatan laporan nilai bagian kurikulum juga mengisi laporan penilaian secara manual.

Penilaian secara manual menyebabkan banyak arsip sehingga terjadi pemborosan dana belanja sekolah dan kemungkinan terjadi *human error*. Dalam kerja praktek ini penulis berusaha menemukan permasalahan yang ada dan mempelajari serta mengatasi masalah tersebut. Untuk mengatasi masalah tersebut diperlukan langkah- langkah sebagai berikut :

1. Menganalisa Permasalahan.
2. Merancang Sistem.
3. Mendesain Sistem.
4. Mengimplementasikan Sistem.
5. Pembahasan terhadap Implementasi Sistem.

Pada langkah–langkah tersebut diatas ditunjukkan untuk dapat menemukan solusi pada permasalahan proses penilaian siswa dan pembuatan laporan nilai tersebut, untuk lebih jelasnya dapat dijelaskan pada sub bab dibawah ini.

4.1 Menganalisa Permasalahan

Dalam pengembangan teknologi informasi ini dibutuhkan analisa dan perancangan sistem pengolah data. Sistem pengolah data tersebut diharapkan mampu mendata semua nilai yang ada di sma tersebut.

Sistem yang diperlukan oleh SMA Kemala Bhayangkari adalah sebuah sistem yang dapat menangani dan memenuhi semua proses yang ada secara terkomputerisasi sehingga setiap kebutuhan akan informasi dapat dilakukan secara mudah, cepat, tepat, dan akurat. Hal tersebut di atas sangat rentan akan kehilangan data karena hasil penilaian hanya disimpan dalam secarik kertas. penggunaan kertas itu akan menambah biaya pengeluaran operasional yang cukup banyak. Maka dengan adanya sistem informasi penilaian yang dibuat diharapkan dapat membantu pihak SMA Kemala Bhayangkari dalam proses:

1. *Maintenance data*, yang meliputi: Data Siswa, Data Guru, Data Kelas serta Data mata pelajaran.
2. *Transaksi*, yang meliputi: nilai tugas, nilai kepribadian, nilai akhir.
3. *Pembuatan laporan*, yang meliputi: laporan nilai Tengah Semester dan laporan nilai Akhir Semester.

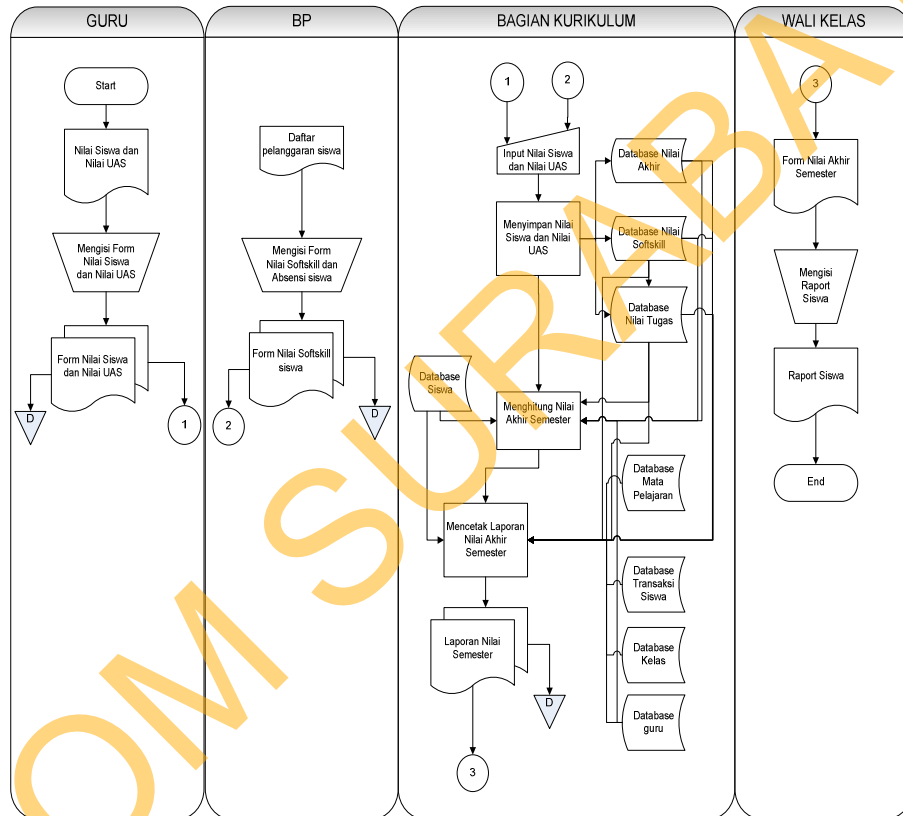
4.2 Merancangan Sistem

Perancangan sistem dimaksudkan untuk membantu menyelesaikan masalah pada sistem yang sedang berjalan saat ini sehingga dapat menjadi lebih baik dengan adanya sistem terkomputerisasi. Dalam merancang sistem yang baik, kita harus melalui tahap-tahap perancangan sistem. Tahap-tahap

perancangan sistem adalah meliputi: pembuatan sistem flow, DFD, ERD, dan rancangan desain I/O (Input/ Output).

4.2.1 Sistem Flow

Sistem Flow yang dibuat transaksi penilaian



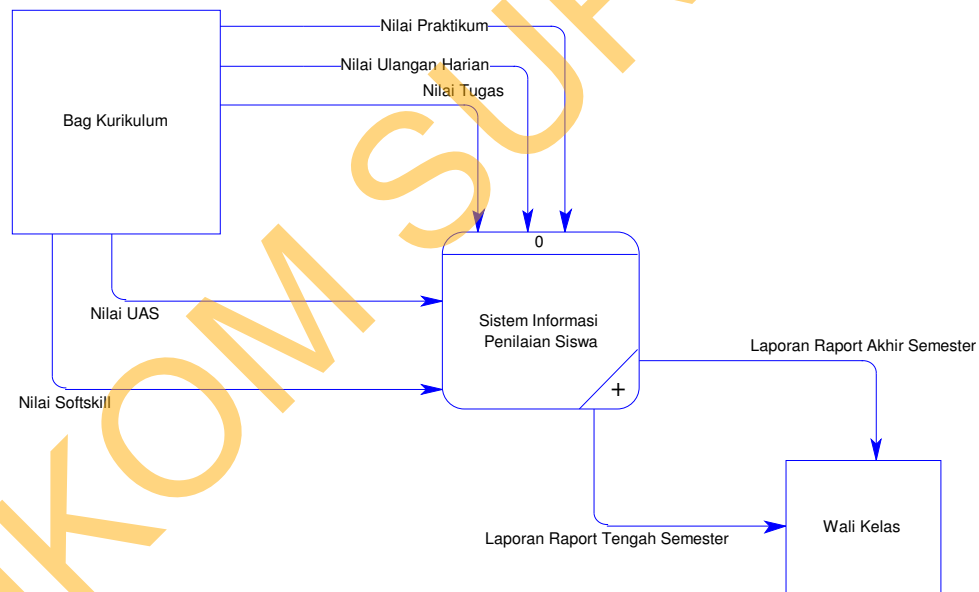
Gambar 4.1 Sistem Flow Penilaian

Sistem flow penilaian menggambarkan aliran proses yang terkomputerisasi dari proses penulisan pengisian form nilai. Untuk lebih detailnya dapat dilihat pada Gambar 4.1.

4.2.2 Data Flow Diagram

a. Context Diagram

Context diagram menggambarkan asal data dan menunjukkan aliran dari data tersebut. Context Diagram Rancang Bangun Sistem Informasi Penilaian pada SMA Kemala Bhayangkari 1 Surabaya terdiri dari 2 external entity yaitu Bag Kurikulum dan Wali Kelas. Aliran data yang keluar dari masing-masing external entity mempunyai arti bahwa data tersebut berasal dari external entity tersebut, sedangkan aliran data yang masuk mempunyai arti informasi data ditujukan untuk external entity tersebut.

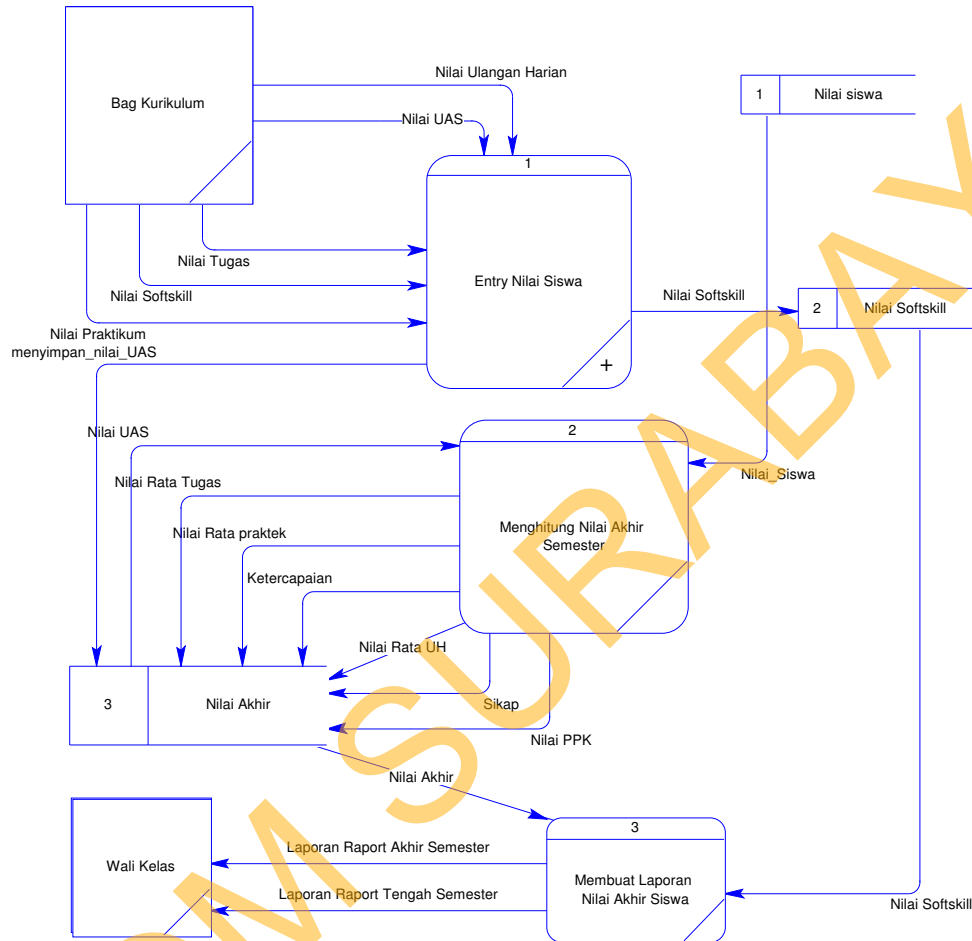


Gambar 4.2 Context Diagram Sistem Informasi Penilaian pada SMA Kemala Bhayangkari

b. DFD Level 0

Gambar DFD Level 0 pada Sistem Informasi Penilaian pada SMA Kemala Bhayangkari tersebut memiliki beberapa proses yaitu proses entry

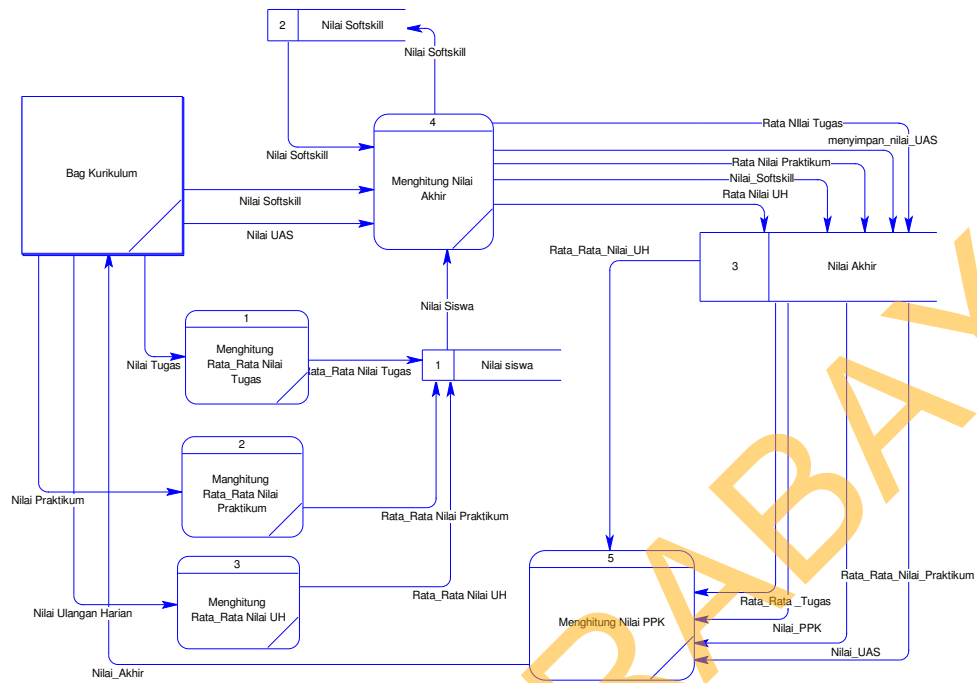
nilai siswa, menghitung nilai akhir, membuat laporan nilai. Dimana pada DFD Level 0 ini merupakan penjabaran dari proses yang di atasnya.



Gambar 4.3 DFD level 0 Sistem Informasi Penilaian pada SMA Kemala Bhayangkari

c. DFD Level 1

DFD Level 1 proses *maintenance* terdiri dari 5 proses yaitu proses menghitung rata-rata nilai tugas, menghitung rata-rata nilai praktikum, menghitung rata-rata nilai UH, menghitung nilai akhir dan menghitung nilai PPK.



Gambar 4.4 DFD level 1 Sistem Informasi Penilaian pada SMA Kemala Bhayangkari

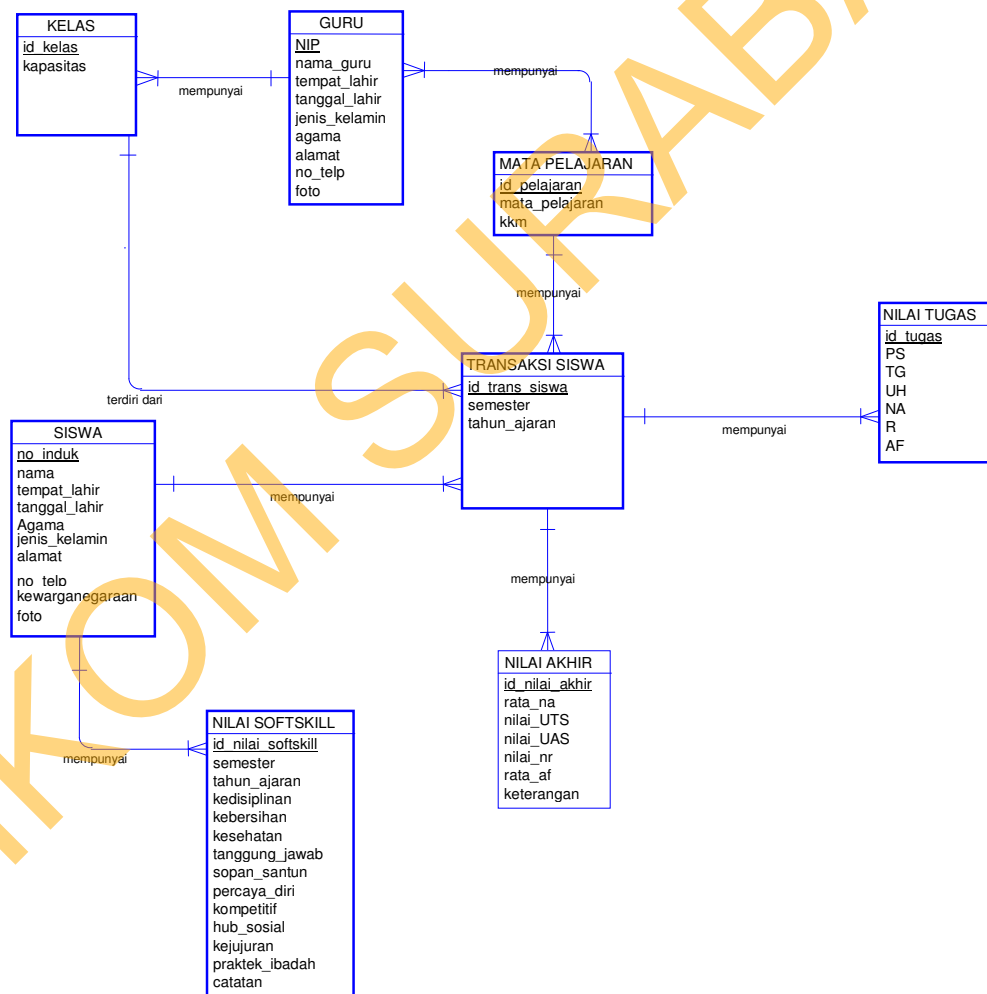
Pada DFD Level 1 ini menerangkan bagaimana cara menyimpan proses nilai akhir pada SMA Kemala Bhayangkari dapat di jelaskan pada gambar 4.4 DFD Level 1 terdiri dari 5 proses menghitung rata-rata nilai tugas, menghitung rata-rata nilai praktikum, menghitung rata-rata nilai UH, menghitung nilai akhir dan menghitung nilai PPK.

4.2.3 Entity Relational Diagram (ERD)

Di bawah ini merupakan ERD dari sistem informasi Penilaian SMA Kemala Bhayangkari 1.

a. CDM

Untuk Conceptual Data Model dengan ERD, didapatkan dengan cara mengimpor data store dari DFD sistem informasi penilaian pada SMA Kemala Bhayangkari 1 yang hasilnya dapat dilihat pada Gambar 4.5.

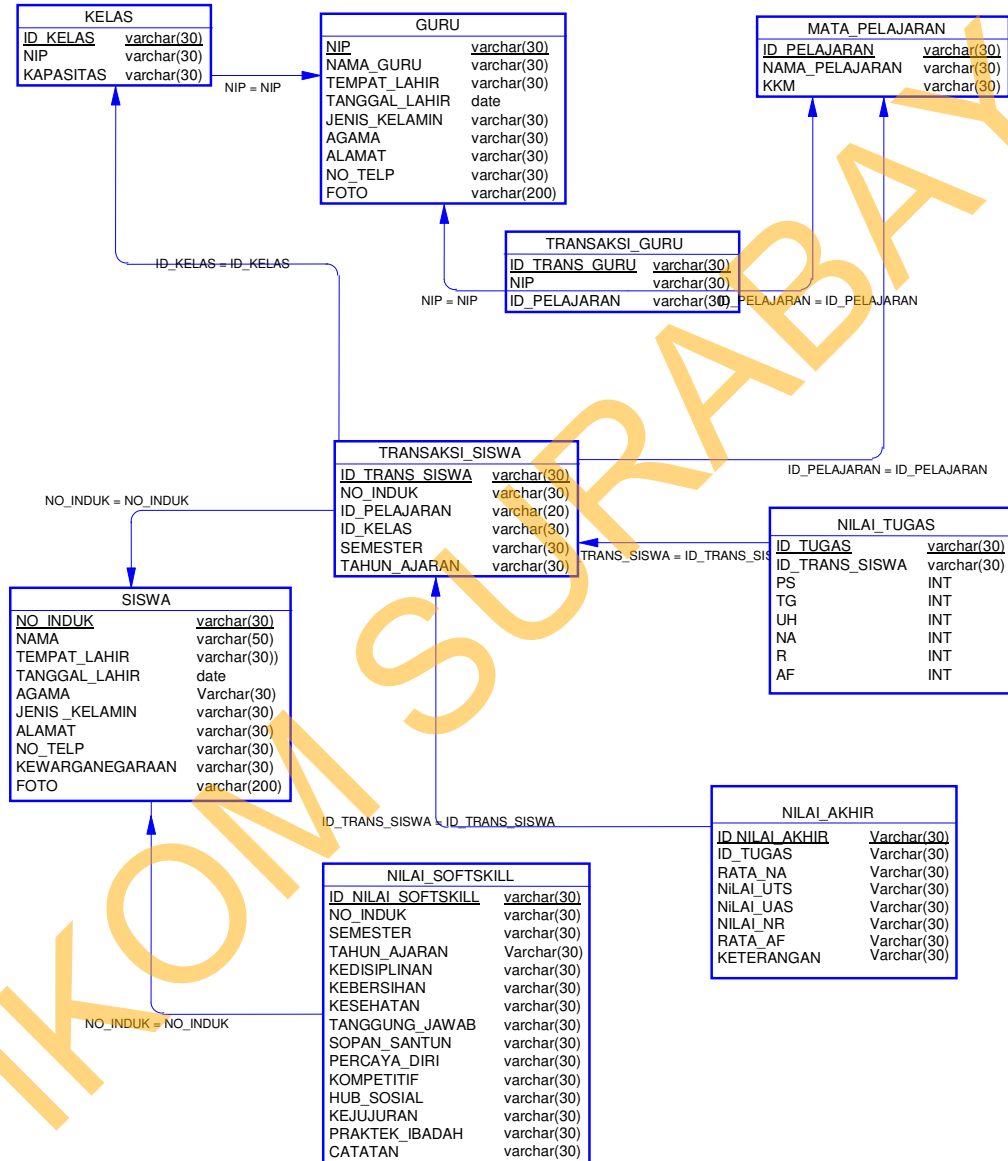


Gambar 4.5 CDM Sistem Informasi Penilaian

b. PDM

Dari CDM tersebut kemudian digenerate menjadi Physical Data Model

(PDM) yang hasilnya dapat dilihat pada Gambar 4.6.



Gambar 4.6 PDM Sistem Informasi Penilaian

4.2.4 Struktur Tabel

Suatu perancangan database harus disesuaikan dengan DFD dan ERD yang telah dibuat, dimana database tersebut harus sesuai dengan kebutuhan informasi yang diperlukan oleh user.

Adapun table - tabel yang digunakan dalam aplikasi ini adalah sebagai berikut:

a. Nama Tabel : Siswa

Primary Key : No_Induk

Foreign Key :

Fungsi : Untuk menyimpan data siswa.

Tabel 4.1 Siswa

No	Nama Field	Type Data	Keterangan
1	NO_INDUK	VARCHAR2(30)	Primary Key
2	NAMA	VARCHAR2(50)	-
3	TEMPAT_LAHIR	VARCHAR2(30)	-
4	TANGGAL_LAHIR	DATE	-
5	AGAMA	VARCHAR2(30)	-
6	JENIS_KELAMIN	VARCHAR2(30)	-
7	ALAMAT	VARCHAR2(30)	-
8	NO_TELP	VARCHAR2(30)	-
9	KEWARGANEGARAAN	VARCHAR2(30)	-
10	FOTO	VARCHAR2(200)	-

b. Nama Tabel : Mata_Pelajaran

Primary Key : Id_Pelajaran

Foreign Key :

Fungsi : Untuk menyimpan mata pelajaran.

Tabel 4.2 Mata_Pelajaran

No	Nama Field	Type Data	Keterangan
1	ID_PELAJARAN	VARCHAR2(30)	Primary Key
2	NAMA_PELAJARAN	VARCHAR2(30)	-
3	KKM	VARCHAR2(30)	-

c. Nama Tabel : Kelas

Primary Key : Id_Kelas

Foreign Key : NIP

Fungsi : Untuk menyimpan data kelas.

Tabel 4.3 Kelas

No	Nama Field	Type Data	Keterangan
1	ID_KELAS	VARCHAR2(30)	Primary Key
2	NIP	VARCHAR2(30)	Foreign Key
3	KAPASITAS	VARCHAR2(30)	-

d. Nama Tabel : Guru

Primary Key : NIP

Foreign Key :

Fungsi : Untuk menyimpan data guru.

Tabel 4.4 Guru

No	Nama Field	Type Data	Keterangan
1	NIP	VARCHAR2(30)	Primary Key
2	NAMA_GURU	VARCHAR2(30)	-
3	TEMPAT_LAHIR	VARCHAR2(30)	-
4	TANGGAL_LAHIR	DATE	-
5	JENIS_KELAMIN	VARCHAR2(30)	-
6	AGAMA	VARCHAR2(30)	-
7	ALAMAT	VARCHAR2(50)	-
8	NO_TELP	VARCHAR2(30)	-
9	FOTO	VARCHAR2(200)	-

e. Nama Tabel : Nilai_Tugas

Primary Key : Id_Tugas

Foreign Key : Id_Trans_Siswa

Fungsi : Untuk menyimpan data nilai tugas.

Tabel 4.5 Nilai_Tugas

No	Nama Field	Type Data	Keterangan
1	ID_TUGAS	VARCHAR2(30)	Primary Key
2	ID_TRANS_SISWA	VARCHAR2(30)	Foreign Key
3	PS	INT	-
4	TG	INT	-
5	UH	INT	-
6	NA	INT	-
7	RK	INT	-
8	AF	INT	-

f. Nama Tabel : Nilai_Kepribadian

Primary Key : Id_Nilai_Softskill

Foreign Key :

Fungsi : Untuk menyimpan data nilai softskill.

Tabel 4.6 Nilai Softskill

No	Nama Field	Type Data	Keterangan
1	ID_NILAI_SOFTKILL	VARCHAR2(30)	Primary Key
2	NO_INDUK	VARCHAR2(30)	-
3	SEMESTER	VARCHAR2(30)	-
4	TAHUN_AJARAN	VARCHAR2(30)	-
5	KEDISIPLINAN	VARCHAR2(30)	-
6	KEBERSIHAN	VARCHAR2(30)	-
7	KESEHATAN	VARCHAR2(30)	-
8	TANGGUNG_JAWAB	VARCHAR2(30)	-
9	SOPAN_SANTUN	VARCHAR2(30)	-
10	PERCAYA DIRI	VARCHAR2(30)	-
11	KOMPETITIF	VARCHAR2(30)	-
12	HUB_SOSIAL	VARCHAR2(30)	-
13	KEJUJURAN	VARCHAR2(30)	-
14	PRAKTEK_IBADAH	VARCHAR2(30)	-
15	SIKAP	VARCHAR2(30)	-
16	CATATAN	VARCHAR2(30)	-

g. Nama Tabel : Nilai Akhir

Primary Key : Id_Nilai_Akhir

Foreign Key : Id_Trans_Siswa

Fungsi : Untuk menyimpan data nilai akhir.

Tabel 4.7 Nilai Akhir

No	Nama Field	Type Data	Keterangan
1	ID_NILAI_AKHIR	VARCHAR2(30)	Primary Key
2	ID_TUGAS	VARCHAR2(30)	Foreign Key
3	RATA_NA	VARCHAR2(30)	-
4	NILAI_UTS	VARCHAR2(30)	-
5	NILAI_UAS	VARCHAR2(30)	-
6	NILAI_NR	VARCHAR2(30)	-
7	RATA_AF	VARCHAR2(30)	-
8	KETERANGAN	VARCHAR2(30)	-

h. Nama Tabel : Transaksi_Siswa

Primary Key : Id_Trans_Siswa, No_Induk

Foreign Key : Id_Pelajaran, Id_Kelas

Fungsi : Untuk menyimpan data transaksi siswa.

Tabel 4.8 Transaksi Siswa

No	Nama Field	Type Data	Keterangan
1	ID_TRANS_SISWA	VARCHAR2(30)	Primary Key
2	NO_INDUK	VARCHAR2(30)	-
3	ID_PELAJARAN	VARCHAR2(30)	Foreign Key
4	ID_KELAS	VARCHAR2(30)	Foreign Key
5	SEMESTER	VARCHAR2(30)	-
6	TAHUN_AJARAN	VARCHAR2(30)	-

i. Nama Table : Transaksi Guru

Primary Key : Id_Trans_Guru

Foreign Key : NIP

Fungsi : Untuk menyimpan data transaksi guru.

Tabel 4.9 Transaksi Guru

No	Nama Field	Type Data	Keterangan
1	ID_TRANS_GURU	VARCHAR2(30)	Primary Key
2	NIP	VARCHAR2(30)	Foreign Key
3	ID_PELAJARAN	VARCHAR2(30)	-

4.3 Desain Input/Output

Desain input / output merupakan rancangan input / output berupa form untuk memasukan data dan laporan sebagai hasil informasi yang dihasilkan dari pengolahan data. Desain input / output juga merupakan acuan pembuat aplikasi dalam merancang dan membangun sistem.

FORM MASTER SISWA

No.Induk

Nama

Tempat Lahir

Tanggal Lahir

Jenis Kelamin

Agama

Telepon

Alamat

Kewarganegaraan

Sorting Berdasarkan Kelas

No.Induk	Tempat_Lahir	Tanggal_Lahir

Gambar 4.7 Form Master Siswa

Form master siswa digunakan untuk memasukkan data siswa dan maintenance data siswa yang terdiri dari no induk, nama, tempat lahir, tanggal lahir, jenis kelamin, agama, telepon, alamat, kewarganegaraan dan foto. Tombol cari untuk mencari foto siswa tersebut. Tombol simpan berfungsi untuk menyimpan ke dalam database. Tombol batal untuk membatalkan proses penyimpanan. Tombol edit untuk merubah atau mengedit data siswa yang sudah tersimpan di dalam database. Tombol hapus untuk menghapus data siswa tersebut. Tombol keluar untuk keluar dari form master siswa.

NIP	Tempat_Lahir	Tanggal_Lahir

Gambar 4.8 Form Master Guru

Form master guru digunakan untuk memasukkan data guru dan maintenance data guru yang terdiri dari nip, nama, tempat lahir, tanggal lahir, jenis kelamin, agama, telepon, alamat dan foto. Tombol cari untuk mencari foto guru tersebut. Tombol simpan berfungsi untuk menyimpan ke dalam database. Tombol batal untuk membatalkan proses penyimpanan. Tombol edit untuk merubah atau mengedit data guru yang sudah tersimpan dalam database. Tombol hapus untuk menghapus data guru tersebut. Tombol keluar untuk keluar dari form master guru.

FORM MASTER KELAS

Id Kelas

Wali Kelas

NIP

Kapasitas

Id Kelas	NIP	Kapasitas

Gambar 4.9 Form Master Kelas

Form master kelas digunakan untuk memasukkan data kelas dan maintenance data kelas yang terdiri dari id kelas, wali kelas, nip, kapasitas. Tombol simpan berfungsi untuk menyimpan ke dalam database. Tombol batal untuk membatalkan proses penyimpanan. Tombol edit untuk merubah atau mengedit data kelas yang sudah tersimpan dalam database. Tombol hapus untuk menghapus data kelas tersebut. Tombol keluar untuk keluar dari form master kelas.

FORM MASTER MATA PELAJARAN		
Id Pelajaran	<input type="text"/>	
Mata Pelajaran	<input type="text"/>	
KKM	<input type="text"/>	
<input type="button" value="Simpan"/>	<input type="button" value="Edit"/>	<input type="button" value="Batal"/>
<input type="button" value="Hapus"/>	<input type="button" value="Keluar"/>	
Id Pelajaran	Mata Pelajaran	KKM

Gambar 4.10 Form Master Mata Pelajaran

Form master mata pelajaran digunakan untuk memasukkan data mata pelajaran dan maintenance data mata pelajaran yang terdiri dari id pelajaran, mata pelajaran, kkm. Tombol simpan berfungsi untuk menyimpan ke dalam database. Tombol batal untuk membatalkan proses penyimpanan. Tombol edit untuk merubah atau mengedit data mata pelajaran yang sudah tersimpan dalam database. Tombol hapus untuk menghapus data mata pelajaran tersebut. Tombol keluar untuk keluar dari form master mata pelajaran.

FORM TRANSAKSI SISWA

Id Transaksi Siswa' **Sorting Berdasarkan Kelas :**

No Induk

Mata Pelajaran **Id Pelajaran**

Kelas

Semester

Tahun Ajaran

Id trans siswa	No Induk	Id Pelajaran	Id Kelas

Gambar 4.11 Form Transaksi Siswa

Form transaksi siswa digunakan untuk memasukkan data transaksi setiap siswa dan *maintenance* data transaksi siswa yang terdiri dari id transaksi siswa, no induk, mata pelajaran, kelas, semester, tahun ajaran, id pelajaran. Tombol simpan berfungsi untuk menyimpan ke dalam database. Tombol batal untuk membatalkan proses penyimpanan. Tombol edit untuk merubah atau mengedit data transaksi siswa yang sudah tersimpan dalam database. Tombol hapus untuk menghapus data transaksi siswa tersebut. Tombol keluar untuk keluar dari form transaksi siswa.

FORM INPUT NILAI TUGAS

Sorting Berdasarkan Kelas

Kelas

ID_Tugas

Nama

NO_Induk

ID_Pelajaran

Kode KD

Id_Tugas	Id_trans_siswa	Kode KD

Input Nilai KD

PS =

TG =

UH =

NA =

R =

AF =

Gambar 4.12 Form Input Nilai Tugas

Form input nilai tugas digunakan untuk memasukkan data nilai tugas setiap siswa dan *maintenance* data nilai tugas siswa yang terdiri dari id tugas, id transaksi siswa dan kode KD (Kompeten Dasar) mulai dari input nilai PS, TG, UH, NA, R, AF. Tombol simpan berfungsi untuk menyimpan ke dalam database. Tombol batal untuk membatalkan proses penyimpanan. Tombol edit untuk merubah atau mengedit data nilai tugas siswa yang sudah tersimpan dalam database. Tombol hapus untuk menghapus data nilai tugas siswa. Tombol keluar untuk keluar dari form input nilai tugas.

FORM TRANSAKSI GURU		
Id Transaksi Guru	<input type="text"/>	
Nama Guru	<input type="text"/>	NIP <input type="text"/>
Mata Pelajaran	<input type="text"/>	Id Pelajaran <input type="text"/>
<input type="button" value="Simpan"/>	<input type="button" value="Edit"/>	<input type="button" value="Batal"/>
<input type="button" value="Hapus"/>	<input type="button" value="Keluar"/>	
Id trans guru	NIP	Id Pelajaran

Gambar 4.13 Form Transaksi Guru

Form transaksi guru digunakan untuk memasukkan data transaksi setiap guru dan *maintenance* data transaksi guru yang terdiri dari id transaksi guru, nama guru, mata pelajaran, nip, id pelajaran. Tombol simpan berfungsi untuk menyimpan ke dalam database. Tombol batal untuk membatalkan proses penyimpanan. Tombol edit untuk merubah atau mengedit data transaksi guru yang sudah tersimpan dalam database. Tombol hapus untuk menghapus data transaksi guru tersebut. Tombol keluar untuk keluar dari form transaksi guru.

FORM INPUT NILAI KEPRIBADIAN

Id Nilai Softskill

No Induk

Nama

Semester

Tahun Ajaran

Input Nilai Kepribadian

Kedisiplinan

Kebersihan

Kesehatan

Tanggung Jawab

Sopan Santun

Percaya Diri

Kompetitif

Hubungan Sosial

Kejujuran

Praktek Ibadah

Sikap

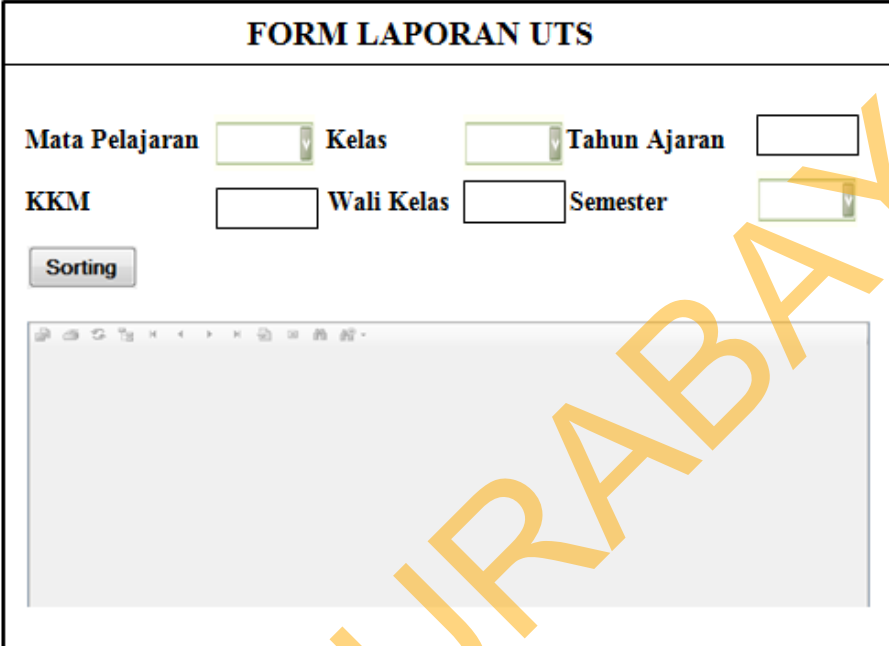
Catatan

Id Nilai Softskill	No Induk	Semester	Tahun Ajaran

Gambar 4.14 Form Input Nilai Kepribadian

Form input nilai kepribadian digunakan untuk memasukkan data nilai kepribadian setiap siswa dan *maintenance* data nilai kepribadian siswa yang terdiri dari id nilai softskill, no induk, nama, semester, tahun ajaran, kedisiplinan, kebersihan, kesehatan, tanggung jawab, sopan santun, percaya diri, kompetitif, hubungan sosial, kejujuran, praktek ibadah, sikap dan catatan. Tombol simpan berfungsi untuk menyimpan ke dalam database. Tombol batal untuk membatalkan proses penyimpanan. Tombol edit untuk merubah atau mengedit data nilai kepribadian siswa yang sudah tersimpan dalam database. Tombol hapus untuk

menghapus data nilai kepribadian siswa. Tombol keluar untuk keluar dari form input nilai kepribadian.



The image shows a web form titled "FORM LAPORAN UTS". It contains the following elements:

- Mata Pelajaran**: A dropdown menu.
- Kelas**: A dropdown menu.
- Tahun Ajaran**: A text input field.
- KKM**: A text input field.
- Wali Kelas**: A text input field.
- Semester**: A dropdown menu.
- Sorting**: A button.
- A large, empty rectangular area below the form, likely for displaying the report results.

Gambar 4.15 Form Laporan UTS

Form laporan UTS digunakan untuk melihat hasil dari inputan berbagai form yang di atas tadi. Pengguna dapat melihat laporan UTS yang diinginkan. Dengan kita memilih mata pelajaran, KKM akan keluar otomatis, kelas akan keluar otomatis, wali kelas juga mengikuti kita memilih kelas apa, tahun ajaran juga harus diisi dan semester kita hanya memilih semester berapa yang pengguna inginkan kemudian tekan tombol sorting maka sistem tersebut akan mengeluarkan laporan yang pengguna inginkan tadi.

FORM INPUT NILAI AKHIR

Sorting Berdasarkan Kelas

Kelas

Id Nilai Akhir

ID_Tugas

Id_Nilai Akhir	Id_Tugas	Nilai UTS	Nilai UAS

Input Nilai Akhir

Rata-rata NA

Nilai UTS

Nilai UAS

Nilai NR


Rata-rata AF

Keterangan

Simpan Edit Batal Hapus Keluar

Gambar 4.16 Form Preview detail Nilai Akhir

Form preview detail nilai akhir digunakan untuk memasukkan data nilai akhir setiap siswa dan *maintenance* data nilai akhir siswa yang terdiri dari id nilai akhir, id tugas, rata-rata NA, nilai UTS, nilai UAS, nilai NR dan keterangan. Tombol simpan berfungsi untuk menyimpan ke dalam database. Tombol batal untuk membatalkan proses penyimpanan. Tombol edit untuk merubah atau mengedit data nilai tugas siswa yang sudah tersimpan dalam database. Tombol hapus untuk menghapus data nilai tugas siswa. Tombol keluar untuk keluar dari form input nilai tugas.



The image shows a web form titled "FORM LAPORAN UAS". It contains several input fields: "Mata Pelajaran" (a dropdown menu), "Kelas" (a dropdown menu), "Tahun Ajaran" (a dropdown menu), "KKM" (a text input field), "Wali Kelas" (a dropdown menu), and "Semester" (a dropdown menu). Below these fields is a "Sorting" button. The main area of the form is a large, empty rectangular box, likely intended for displaying the report results.

Gambar 4.17 Form Laporan UAS

Form laporan uas digunakan untuk melihat hasil dari inputan berbagai form yang di atas tadi. Pengguna dapat melihat laporan uas yang diinginkan. Dengan kita memilih mata pelajaran, KKM akan keluar otomatis, kelas akan keluar otomatis, wali kelas juga mengikuti kita memilih kelas apa, tahun ajaran juga harus diisi dan semester kita hanya memilih semester berapa yang pengguna inginkan kemudian tekan tombol sorting maka sistem tersebut akan mengeluarkan laporan yang pengguna ingin ketahui.

4.4 Implementasi Sistem

Implementasi sistem ini akan menjelaskan detail dari aplikasi sistem informasi penilaian siswa pada SMA Kemala Bhayangkari mulai dari spesifikasi *hardware/ software* pendukung, cara instalasi program, serta fitur - fitur yang terdapat pada aplikasi.

4.4.1 Instalasi Program

Untuk mendapat menggunakan program ini terlebih dahulu dalam suatu computer harus sudah memiliki beberapa software pendukung yang mempengaruhi jalanya program yaitu :

- a. Microsoft Visual Studio 2005/2008.
- b. Sql server 2008.

Setelah semua komponen tersebut terpenuhi maka langkah pertama yang harus dilakukan adalah membuat suatu database penilaian pada SMA Kemala Bhayangkari 1. Setelah persiapan database, barulah membangun suatu program. Dalam penjelasan ini akan dijelaskan form,- form yang diurut berdasarkan urutan proses yang terjadi dalam penggunaan program.

4.4.2 Software dan Hardware

1. Perangkat Lunak (Software).
 - a. Sistem Operasi Microsoft Windows XP SP-2 Home/Professional Edition.
 - b. Microsoft Visual Studio 2005/2008.
 - c. Sql server 2005.
 - d. Power Designer 6 32 bit.

2. Perangkat Keras (Hardware).

- a. Processor Dual core/ core 2 duo.
- b. Memory 512MB
- c. Printer.
- d. Harddisk minimal 10 GB.
- e. Monitor LCD 14 in.

4.4.3 Pembahasan terhadap Implementasi Sistem

Implementasi dimaksudkan untuk menggambarkan jalannya sistem yang sudah dibuat, dalam hal ini akan dijelaskan juga fungsi dari halaman tersebut. Dibawah ini adalah penjelasan penggunaan masing - masing form pada sistem informasi penilaian siswa pada SMA Kemala Bhayangkari 1.

- Form Menu Utama



Gambar 4.18 Form Menu Utama

Pada form menu utama ini terdapat menu - menu yang dapat digunakan oleh pengguna dan mempunyai fungsi yang berbeda. Seperti menu master, proses, laporan dan about. Jika pengguna memilih master maka terdapat menu master siswa, master guru, master kelas dan master mata pelajaran. Dan jika pengguna memilih proses maka terdapat menu proses transaksi siswa, transaksi guru, transaksi input nilai tugas, transaksi input nilai kepribadian, transaksi preview nilai akhir. Dan jika pengguna memilih menu laporan maka terdapat menu laporan tengah semester, laporan akhir semester, laporan *raport*.

- Form Master Siswa

No_induk	Nama	Tempat_Lahir	Tanggal_Lahir	Agama	Jenis_Kelamin	Alamat	No
12298	Redha	Gresik	08/10/2012	Islam	L	akjdkakdaa	287
12518	rardfa	hahahdja	08/10/2012	Islam	L	akjajadalkdamdn	049
1290	hahga	aggr	08/10/2012	Kristen Protestan	P	akhdhaja	090

Gambar 4.19 Form Master Siswa

Pada form master siswa ini pengguna dapat memasukkan data identitas siswa dan maintenance data siswa yang terdiri dari no induk, nama, tempat lahir, tanggal lahir, jenis kelamin, agama, telepon, alamat, kewarganegaraan dan foto.

Tombol cari untuk mencari foto siswa tersebut. Tombol simpan berfungsi untuk menyimpan ke dalam database. Tombol batal untuk membatalkan proses penyimpanan. Tombol edit untuk merubah atau mengedit data siswa yang sudah tersimpan di dalam database. Tombol hapus untuk menghapus data siswa tersebut. Tombol keluar untuk keluar dari form master siswa.

- Form Master Guru

NIP	Nama_guru	Tempat_lahir	Tanggal_lahir	Jenis_kelamin	Agama	Alamat	No_telepon
121383	sunarto	adjahdja	08/10/2012	L	Islam	ajhdahaja	58837
123445	sunaryi	gadga	08/10/2012	P	Islam	akjdahdaja	5082819
1239	Nunik susanti	Semarang	03/01/1989	P	Islam	Jalan pengabeen no.12A semarang	0318659022

Gambar 4.20 Form Master Guru

Form master guru digunakan untuk memasukkan data guru dan maintenance data guru yang terdiri dari NIP, nama, tempat lahir, tanggal lahir, jenis kelamin, agama, telepon, alamat dan foto. Tombol cari untuk mencari foto guru tersebut. Tombol simpan berfungsi untuk menyimpan ke dalam database. Tombol batal untuk membatalkan proses penyimpanan. Tombol edit untuk merubah atau mengedit data guru yang sudah tersimpan dalam database. Tombol hapus untuk menghapus data guru tersebut. Tombol keluar untuk keluar dari form master guru.

- Form Master Kelas

	Id_kelas	NIP	Kapasitas
▶	10 IPA 1	0001	20
	10 IPA 2	0002	20
	10 IPA 3	0003	20
*			

Gambar 4.21 Form Master Kelas

Form master kelas digunakan untuk memasukkan data kelas dan maintenance data kelas yang terdiri dari id kelas, wali kelas, NIP, kapasitas. Tombol simpan berfungsi untuk menyimpan ke dalam database. Tombol batal untuk membatalkan proses penyimpanan. Tombol edit untuk merubah atau mengedit data kelas yang sudah tersimpan dalam database. Tombol hapus untuk menghapus data kelas tersebut. Tombol keluar untuk keluar dari form master kelas.

- Form Master Mata Pelajaran

	Id_pelajaran	Nama_pelajaran	KKM
▶	BIO	Biologi	75
	FSK	Fisika	75
	KIM	Kimia	75
*			

Gambar 4.22 Form Master Mata Pelajaran

Form master mata pelajaran digunakan untuk memasukkan data mata pelajaran dan maintenance data mata pelajaran yang terdiri dari id pelajaran, mata pelajaran, kkm. Tombol simpan berfungsi untuk menyimpan ke dalam database. Tombol batal untuk membatalkan proses penyimpanan. Tombol edit untuk merubah atau mengedit data mata pelajaran yang sudah tersimpan dalam database. Tombol hapus untuk menghapus data mata pelajaran tersebut. Tombol keluar untuk keluar dari form master mata pelajaran.

- Form Transaksi Siswa

id_trans_siswa	no_induk	id_pelajaran	id_kelas	semester	tahun_ajaran
00001	001	BIO	10 IPA 1	1	2010-2011
00002	002	BIO	10 IPA 1	1	2010-2011
00003	003	BIO	10 IPA 1	1	2010-2011
00004	004	BIO	10 IPA 1	1	2010-2011
00005	005	BIO	10 IPA 1	1	2010-2011
00018	008	FSK	10 IPA 2	1	2010-2011
00019	009	FSK	10 IPA 2	1	2010-2011
00020	010	FSK	10 IPA 2	1	2010-2011

Gambar 4.23 Form Transaksi Siswa

Form transaksi siswa digunakan untuk memasukkan data transaksi setiap siswa dan maintenance data transaksi siswa yang terdiri dari id transaksi siswa, no induk, mata pelajaran, kelas, semester, tahun ajaran, id pelajaran. Tombol simpan berfungsi untuk menyimpan ke dalam database. Tombol batal untuk membatalkan proses penyimpanan. Tombol edit untuk merubah atau mengedit data transaksi siswa yang sudah tersimpan dalam database. Tombol hapus untuk menghapus data transaksi siswa tersebut. Tombol keluar untuk keluar dari form transaksi siswa.

- Form Transaksi Guru

id_trans_guru	NIP	id_pelajaran
000001	0001	BIO
000002	0002	FSK
000003	0003	KIM

Gambar 4.24 Form Transaksi Guru

Form transaksi guru digunakan untuk memasukkan data transaksi setiap guru dan maintenance data transaksi guru yang terdiri dari id transaksi guru, nama guru, mata pelajaran, NIP, id pelajaran. Tombol simpan berfungsi untuk menyimpan kedalam database. Tombol batal untuk membatalkan proses penyimpanan. Tombol edit untuk merubah atau mengedit data transaksi guru yang sudah tersimpan dalam database. Tombol hapus untuk menghapus data transaksi guru tersebut. Tombol keluar untuk keluar dari form transaksi guru.

- Form Input Nilai Tugas

id_tugas	id_transaksi	Kode_KD	PS	TG	UH
TGS00001	TRXS00010	KD 1	56	55	80
TGS00002	TRXS00010	KD 2	65	75	85

Gambar 4.25 Form Input Nilai Tugas

Form input nilai tugas digunakan untuk memasukkan data nilai tugas setiap siswa dan maintenance data nilai tugas siswa yang terdiri dari id tugas, id transaksi siswa dan kode KD (Kompeten Dasar) mulai dari input nilai PS, TG, UH, NA, R, AF. Tombol simpan berfungsi untuk menyimpan ke dalam database. Tombol batal untuk membatalkan proses penyimpanan. Tombol edit untuk merubah atau mengedit data nilai tugas siswa yang sudah tersimpan dalam database. Tombol hapus untuk menghapus data nilai tugas siswa. Tombol keluar untuk keluar dari form input nilai tugas.

- Form Input Nilai Kepribadian

id_nilai_softskill	no_induk	semester	tahun_ajaran	Kedisiplinan	Kebersihan
KEP00001	12298	Genap	2012-2013	B	A
KEP00002	12298	Genap	2012-2013	A	B
KEP00003	12518	Genap	2013-2014	B	B
KEP00004	12518	Genap	2012-2013	A	A
KEP00005	28817	Genap	2012-2013	A	B

Gambar 4.26 Form Input Nilai Kepribadian

Form input nilai kepribadian digunakan untuk memasukkan data nilai kepribadian setiap siswa dan maintenance data nilai kepribadian siswa yang terdiri dari id nilai softskill, no induk, nama, semester, tahun ajaran, kedisiplinan, kebersihan, kesehatan, tanggung jawab, sopan santun, percaya diri, kompetitif, hubungan sosial, kejujuran, praktek ibadah, dan catatan. Tombol simpan berfungsi untuk menyimpan ke dalam database. Tombol batal untuk membatalkan proses penyimpanan. Tombol edit untuk merubah atau mengedit data nilai kepribadian siswa yang sudah tersimpan dalam database. Tombol hapus untuk menghapus data nilai kepribadian siswa. Tombol keluar untuk keluar dari form input nilai kepribadian.

- Form Preview Detail Nilai Akhir

id_nilai_akhir	id_tugas	rata_na	nilai_UTS	nilai_UAS	nilai_nr	rata_af
NA00001	TGS00001	68	75	75	90	75
NA00002	TGS00002	75	80	75	77	75
NA00003	TGS00003	70	85	65	77	80
NA00004	TGS00004	77	65	75	73	70
NA00005	TGS00005	71	65	76	70	60

Gambar 4.27 Form Preview Detail Nilai Akhir

Form preview detail nilai akhir digunakan untuk memasukkan data nilai akhir setiap siswa dan *maintenance* data nilai akhir siswa yang terdiri dari id nilai akhir, id tugas, rata-rata NA, nilai UTS, nilai UAS, nilai NR dan keterangan. Tombol **simpan** berfungsi untuk menyimpan kedalam database. Dan tombol **keluar** untuk keluar dari form tersebut.

- Laporan *Raport*

SMA Kemala Bhayangkari 1 Surabaya
terakreditasi "A"
jalan a. yani 30 - 32 telp/faks 031- 8286995 surabaya

LAPORAN HASIL BELAJAR SISWA SMA
(Program Umum - Genap)

Nama Sekolah : SMA KEMALA BHAYANGKARI 1 kelas : 24
Alamat : A.Yani semester : Genap
Nama Siswa : Reda tahun pelajaran : 2012-2013
Nomor Induk / NISN : 12298

No	mata pelajaran	nilai (*)	pengetahuan		praktik		sikap
			angka	huruf	angka	huruf	
1	bahasa indonesia	70	90				B
2	bahasa indonesia	70		77			B
	Jumlah		167.00				
	Rata - rata		83.50				

Gambar 4.28 Laporan *Raport*

Form laporan *raport* adalah hasil akhir yang digunakan untuk melihat hasil dari inputan berbagai form yang diatas tadi. Pengguna dapat melihat laporan raport diatas dengan kita menginputkan no.induk, kelas, Semester dan Tahun ajaran akan keluar secara otomatis, hasil laporan raport tersebut jika pengguna inginkan hasil laporan raport diatas pengguna hanya menekan tombol sorting hasil dari laporan akan muncul.

4.5 Evaluasi Sistem

Setelah melakukan implementasi sistem, tahap selanjutnya adalah melakukan uji coba dan evaluasi terhadap system. Tujuannya evaluasi ini adalah untuk mengetahui apakah aplikasi yang telah dibuat ini sudah berjalan dengan baik dan sesuai dengan tujuan atau output yang diharapkan.

A. Hasil Uji Coba Halaman Laporan *Raport*

Adapun hasil uji coba penilaian siswa ini bertujuan untuk mengetahui melakukan penghitungan nilai setiap siswa secara mudah, cepat, tepat dan akurat. Yang sudah di inputkan data-data masing siswa beserta penilaian setiap mata pelajaran.

Test Case	Tujuan	Input	Output Yang Diharapkan	Hasil
1	Melakukan penghitungan nilai akhir semester	Memasukkan data-data nilai akhir setiap siswa dan menghasilkan nilai akhir kognitif, Psikomotor.	Menghasilkan Nilai akhir <i>raport</i> Setiap Siswa	Sukses