



Rancang Bangun Aplikasi Penilaian Rapot dan Seleksi

Jurusan pada SMA Katolik Untung Suropati



UNIVERSITAS
Dinamika

S1 Sistem Informasi

Oleh:

Bagus Eka Pratama Putra

11410100009

FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA

2016

**RANCANG BANGUN APLIKASI PENILAIAN RAPOT DAN SELEKSI
JURUSAN PADA SMA KATOLIK UNTUNG SUROPATI**

LAPORAN KERJA PRAKTIK

Diajukan sebagai syarat untuk mengerjakan Tugas Akhir



UNIVERSITAS

Disusun oleh :

Nama : Bagus Eka Pratama Putra

NIM : 11.41010.0009

Program : S1 (Strata Satu)

Jurusan : Sistem Informasi

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA INSTITUT BISNIS DAN
INFORMATIKA STIKOM SURABAYA**

2016

RANCANG BANGUN APLIKASI PENILAIAN RAPOT DAN SELEKSI

JURUSAN PADA SMA KATOLIK UNTUNG SUROPATI

Telah diperiksa, diuji dan disetujui

Surabaya, Januari 2016

Disetujui:

Pembimbing

Kepala Sekolah



Rudi Santoso S.Sos., M.M
NIDN. 0717107501

G. Bambang Priyono, S.Pd

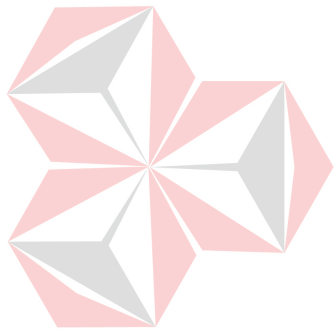
Mengetahui:

Kepala Program Studi Sistem Informasi

Vivine Nurcahyawati, M.Kom., OCP
NIDN. 0723018101

PERNYATAAN

Dengan ini penulis menyatakan, Kerja Praktik ini adalah asli karya sendiri, bukan plagiat baik sebagian maupun keseluruhan. Karya atau pendapat orang lain yang ada dalam Kerja Praktik ini adalah semata hanya rujukan yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka penulis. Apabila suatu hari ditemukan adanya tindakan plagiat pada Kerja Praktik ini, maka penulis bersedia untuk mengulang Kerja Praktik.



Surabaya, Januari 2016

UNIVERSITAS
Dinamika

Bagus Eka Pratama Putra

SURAT PERNYATAAN
PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN
AKADEMIS

Sebagai *civitas academica* Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya, saya :

Nama : Bagus Eka Pratama Putra
NIM : 11.41010.0009
Program Studi : S1 Sistem Informasi
Jurusan/Fakultas : Fakultas Teknologi dan Informatika

Demi pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi , menyetujui untuk memberikan kepada Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya ***Hak Bebas Royalty Non Eksklusif (Non-Exclusive Royalty Free Right)*** atas karya ilmiah yang berjudul :

**“RANCANG BANGUN APLIKASI PENILAIAN RAPOT DAN SELEKSI
JURUSAN PADA SMA KATOLIK UNTUNG SUROPATI”**

Untuk disimpan, dialih mediakan, dikelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), untuk didistribusikan atau dipublikasikan untuk kepentingan akademis dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis atau pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 11 Januari 2016

Bagus Eka Pratama Putra
NIM : 11410100009

ABSTRAKSI

Dengan kemajuan teknologi yang begitu pesat telah membuat manusia memasuki era baru yaitu era informasi, yang menuntut segala sesuatunya berjalan dengan instan, dapat memperingan kinerja dan mempercepat proses sistem yang dirancang secara otomatis untuk menghindari kesalahan pada waktu proses kinerja berjalan .

SMA Katolik Untung Suropati mempunyai beberapa bagian atau divisi yang salah satunya mengurus tentang penyeleksian jurusan untuk kelas X yang akan naik ke kelas XI. Bagian kurikulum bekerja sama dengan guru bimbingan konseling akan mulai menghitung total nilai siswa/siswi dan melakukan proses penyeleksian jurusan IPA/IPS pada siswa/siswi kelas X. Penjurusan selama ini dilakukan oleh bagian guru bimbingan konseling dengan rentan waktu minimal 5 hari sebelum siswa/siswi menerima rapot dengan banyaknya siswa yang diseleksi sebanyak 237 siswa. Hal ini menyebabkan pekerjaan guru bimbingan konseling menjadi bertambah dari *job desk* yang sudah ada.

Setelah melihat permasalahan yang terjadi, maka dibuatlah Aplikasi Penyeleksian Siswa pada SMA Katolik Untung Suropati yang dapat memberikan kemudahan dalam Penyeleksian Jurusan IPA/IPS. Karena dalam proses penyeleksian siswa kelas X yang akan naik ke kelas XI.

Kata Kunci: Penjurusan siswa.

KATA PENGANTAR

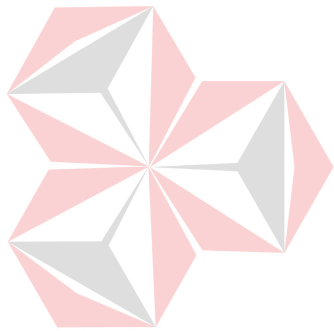
Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadapan Tuhan Yang Maha Esa karena atas bimbingan dan karunia-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan Kerja Praktik ini yang berjudul “Rancang Bangun Aplikasi Penjurusan siswa Pada SMA Katolik Untung Suropati”. Adapun maksud Kerja Praktik ini adalah sebagai syarat untuk mengerjakan Tugas Akhir.

Dalam proses Kerja Praktik, banyak kesulitan yang dialami oleh penulis. Kesulitan itu timbul karena kemampuan dan pengalaman penulis yang terbatas. Akan tetapi berkat bantuan dan dorongan dari berbagai pihak, sehingga penulis dapat menyelesaikan Kerja Praktik ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Budi Jatmiko, M.Pd. selaku Rektor STIKOM Surabaya.
2. Ibu Vivine Nurcahyawati, M.Kom., OCP selaku Kaprodi S1 Sistem Informasi Institut Bisnis dan Informatika STIKOM Surabaya
3. Bapak Rudi Santoso, S.Sos., M.M. selaku Dosen Pembimbing Kerja Praktik yang selalu memberikan dukungan dan support.
4. Bapak G. Bambang Priyono, S.Pd. selaku kepala sekolah SMA Katolik Untung Suropati Sidoarjo yang telah bersedia memberikan tempat kerja praktek untuk penulis
5. Bapak Lucas selaku guru bimbingan konseling yang memberikan informasi yang penulis perlukan di dalam kerja praktek.

6. Kedua orang tua, dan keluarga yang selalu memberikan dorongan moral dan spirit kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan Kerja Praktik ini.
7. Teman-teman sesama mahasiswa seperjuangan yang selalu memberikan semangat untuk menyelesaikan Kerja Praktik ini.

Demikian semoga perhatian dan petunjuknya dapat menjadi karma baik. Di samping itu penulis juga menyadari bahwa karya ini masih belum sempurna, penulis berharap semoga pembaca dapat memberikan saran demi perbaikan karya ini.



Surabaya, Januari 2016

UNIVERSITAS
Dinamika

(Bagus Eka Pratama Putra)

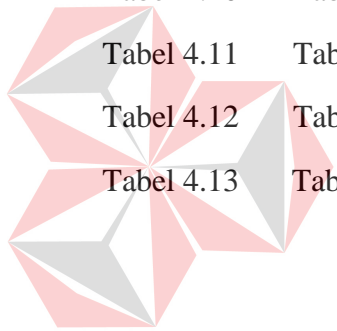
DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	7
2.1 Profil Perusahaan.....	7
2.2 Lokasi Perusahaan.....	8
2.3 Struktur Organisasi.....	8
BAB III LANDASAN TEORI.....	11
3.1 Sistem Informasi	11
3.1.1. Pengertian Sistem	11
3.1.2. Pengertian Informasi	11
3.1.3. Pengertian Sistem Informasi	12
3.2 Analisis Sistem.....	12
3.3 Perancangan Sistem.....	13
3.4 Visual Basic .NET 2010.....	18
3.5 SQL Server 2008	18

BAB IV DESKRIPSI PEKERJAAN.....	16
4.1 Menganalisa Permasalahan	17
4.2 Merancang Aplikasi	17
4.2.1 Sistem Flow	18
4.2.2 Diagram Blok	19
4.2.3 Data Flow Diagram (DFD).....	20
4.2.4 Entity Relational Diagram (ERD)	24
4.2.5 Struktur Tabel	28
4.3 Design Input/Output	38
4.4 Implementasi Aplikasi.....	52
4.4.1 Instalasi Program	53
4.4.2 Software dan hardware	54
4.4.3 Implementasi Sistem	54
4.5 Evaluasi Aplikasi	70
BAB V PENUTUP	71
5.1 Kesimpulan.....	71
5.2 Saran.....	71
DAFTAR PUSTAKA	72
LAMPIRAN.....	73

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1	Tabel Siswa	28
Tabel 4.2	Tabel Mata Pelajaran.....	29
Tabel 4.3	Tabel Kelas.....	30
Tabel 4.4	Tabel Guru.....	31
Tabel 4.5	Tabel Nilai Tugas	32
Tabel 4.6	Tabel Nilai Softskill	33
Tabel 4.7	Tabel Nilai Akhir	34
Tabel 4.8	Tabel Transaksi Siswa.....	35
Tabel 4.9	Tabel Transaksi Guru	35
Tabel 4.10	Tabel Angket Siswa	36
Tabel 4.11	Tabel Nilai Minimum.....	36
Tabel 4.12	Tabel Penjurusan	37
Tabel 4.13	Tabel Hasil Uji Coba Halaman Laporan Penjurusan	70

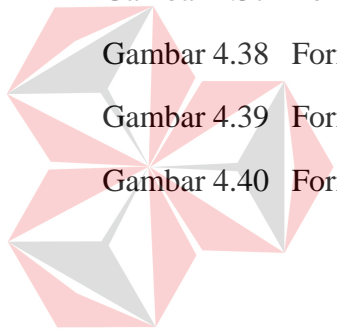


UNIVERSITAS
Dinamika

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Struktur Organisasi	6
Gambar 4.1	Sistem Flow Penjurusan	18
Gambar 4.2	Diagram Blok	19
Gambar 4.3	Context Diagram	20
Gambar 4.4	DFD Level 0	21
Gambar 4.5	DFD Level 1 Master	22
Gambar 4.6	DFD Level 1 Transaksi	23
Gambar 4.7	DFD Level 1 Laporan	24
Gambar 4.8	CDM Aplikasi Penjurusan	26
Gambar 4.9	PDM Aplikasi Penjurusan	28
Gambar 4.10	Form Master Siswa	38
Gambar 4.11	Form Master Guru	39
Gambar 4.12	Form Master Kelas	40
Gambar 4.13	Form Master Pelajaran	41
Gambar 4.14	Form Transaksi Siswa	42
Gambar 4.15	Form Input Nilai Tugas	43
Gambar 4.16	Form Transaksi Guru	44
Gambar 4.17	Form Input Nilai Kepribadian	45
Gambar 4.18	Form Laporan UTS	46
Gambar 4.19	Form Preview Detail Nilai Akhir	47
Gambar 4.20	Form Laporan UAS	48
Gambar 4.21	Form Laporan Raport	49
Gambar 4.22	Form Penjurusan	50
Gambar 4.23	Form Angket Siswa	51
Gambar 4.24	Form Laporan Penjurusan	52
Gambar 4.25	Form Menu Utama	54

Gambar 4.26	Form Master Siswa.....	55
Gambar 4.27	Form Master Guru	56
Gambar 4.28	Form Master Kelas	57
Gambar 4.29	Form Master Mata Pelajaran	58
Gambar 4.30	Form Transaksi Siswa	59
Gambar 4.31	Form Transaksi Guru.....	60
Gambar 4.32	Form Input Nilai Tugas	61
Gambar 4.33	Form Input Nilai Kepribadian	62
Gambar 4.34	Form Preview Detail Nilai Akhir	63
Gambar 4.35	Form Laporan UTS.....	64
Gambar 4.36	Form Laporan UAS	65
Gambar 4.37	Form Laporan Raport	66
Gambar 4.38	Form Angket Siswa	67
Gambar 4.39	Form Penjurusan.....	68
Gambar 4.40	Form Laporan Penjurusan	69



UNIVERSITAS
Dinamika

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Surat Balasan	73
Lampiran 1	Acuan Kerja	74
Lampiran 2	Garis Besar Rencana Kerja Mingguan	75
Lampiran 3	Log Harian	76
Lampiran 4	Kehadiran Kerja Praktik	77
Lampiran 5	Kartu Bimbingan	79
Lampiran 6	Listing Program	80
Lampiran 7	Biodata	134



UNIVERSITAS
Dinamika

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Permasalahan

SMA Katolik Untung Suropati merupakan sekolahan yang berada di kawasan kota Sidoarjo. SMA Katolik Untung Suropati memiliki jumlah anak didik sebanyak 667 siswa dengan rincian untuk kelas X sebanyak 237 siswa, kelas XI sebanyak 222 siswa dan kelas XII sebanyak 208 siswa. Proses bisnis yang terjadi pada SMA Katolik Untung Suropati meliputi proses bisnis Akademik dan proses bisnis administrasi. Di dalam proses bisnis Akademik meliputi proses belajar mengajar, penilaian siswa, dan penjurusan IPA / IPS untuk kelas XI. Sedangkan proses bisnis administrasi meliputi proses keuangan siswa, pembayaran gaji guru dan karyawan.

Penyeleksian siswa/siswi selama ini dimulai dari pembagian angket pemilihan jurusan kepada siswa/siswi kelas X pada semester 1 untuk menentukan mereka ingin ke jurusan IPA/IPS. Guru di masing - masing mata pelajaran akan menyerahkan rekap nilai kepada bagian kurikulum. Setelah itu bagian kurikulum bekerja sama dengan guru bimbingan konseling akan mulai menghitung total nilai siswa/siswi dan melakukan proses penyeleksian jurusan IPA/IPS pada siswa/siswi kelas X. Jurusan IPA dititikberatkan pada nilai pada mata pelajaran matematika, fisika, biologi. Sementara itu jurusan IPS dititikberatkan pada nilai mata pelajaran sejarah, sosiologi, ekonomi, geografi. Pada masing - masing penilaian standart minimum yang ditetapkan adalah 75. Bagi siswa yang ingin masuk jurusan tertentu akan tetapi nilai kurang dari 75 maka akan diadakan test ulang.

Penjurusan selama ini dilakukan oleh bagian guru bimbingan konseling dengan rentan waktu minimal 5 hari sebelum siswa/siswi menerima raport dengan banyaknya siswa yang diseleksi sebanyak 237 siswa. Hal ini menyebabkan pekerjaan guru bimbingan konseling menjadi bertambah dari *job desk* yang sudah ada.

Dengan melihat permasalahan tersebut, perlu dibuatkan suatu aplikasi untuk penjurusan siswa/siswi kelas X yang akan naik ke kelas XI dengan ketentuan standart nilai mata pelajaran yang disyaratkan. Apakah siswa/siswi tersebut layak masuk IPA atau IPS .

1.2 Perumusan Masalah

Dengan melihat latar belakang masalah yang ada, maka dapat disimpulkan bahwa permasalahan yang terjadi pada SMA Katolik Untung Suropati adalah sebagai berikut Bagaimana membuat Aplikasi penjurusan siswa/siswi pada SMA Katolik Untung Suropati yang efisien dan efektif.

1.3 Batasan Masalah

Implementasi kerja praktik ini dalam pembuatan aplikasi penilaian dan penjurusan siswa/siswi pada SMA Katolik Untung Suropati dibatasi pada hal – hal sebagai berikut :

1. Aplikasi ini hanya mencakup penjurusan siswa/siswi kelas X ke kelas XI yang sesuai dengan kriteria kelas IPA dan IPS di SMA Katolik Untung Suropati.
2. Aplikasi ini tidak mencakup absensi siswa/siswi.

1.4 Tujuan

Tujuan dari kerja praktik ini adalah sebagai berikut Membuat aplikasi penjurusan siswa/siswi dari kelas X ke kelas XI pada SMA Katolik Untung Suropati yang efektif dan efisien.

1.5 Kontribusi

Pelaksanaan kerja praktik pada SMA Katolik Untung Suropati bagian akademik memberikan kontribusi yaitu :

A. Bagi peserta kerja praktik :

Kerja praktik merupakan suatu kesempatan untuk mengimplentasikan segala ilmu yang telah didapatkan dalam perkuliahan, serta memperkenalkan penulis pada dunia kerja.

B. Bagi SMA Katolik Untung Suropati bagian akademik :

Permasalahan yang terjadi di SMA Katolik Untung Suropati dalam hal penyeleksian siswa/siswi yang akan naik ke kelas XI dapat teratasi dengan adanya aplikasi yang di buat.

C. Bagi STIKOM Surabaya :

Dengan adanya penulis yang melaksanakan kerja praktik di SMA Katolik Untung Suropati bagian akademik, maka terjalin kerja sama antara pihak STIKOM dan tempat pelaksanaan kerja praktik.

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk lebih mudah dalam mempelajari isi laporan kerja praktik ini, maka penulis perlu membuat suatu sistematika penulisan. Adapun isi dari sistematika ini yaitu :

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang masalah, inti dari permasalahan disebutkan pada perumusan masalah, batasan masalah yang menjelaskan tentang batasan-batasan dari sistem yang dibuat sehingga tidak menyimpang dari ketentuan yang telah ditetapkan, tujuan dari kerja praktek adalah merancang dan membangun aplikasi program, kontribusi yang dapat diberikan dari pembuatan aplikasi, kemudian dilanjutkan dengan sistematika penulisan laporan Kerja Praktek.

BAB II : GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

Bab ini menjelaskan tentang gambaran umum mengenai SMA Katolik Untung Suropati yang meliputi sejarah perusahaan, lokasi perusahaan, visi dan misi, struktur organisasi, dan deskripsi pekerjaan.

BAB III : LANDASAN TEORI

Bab ini menjelaskan beberapa teori singkat yang berhubungan dengan pelaksanaan kerja praktik. Teori-teori ini dijadikan bahan acuan bagi penulis untuk menyelesaikan masalah dan untuk menyelesaikan laporan.

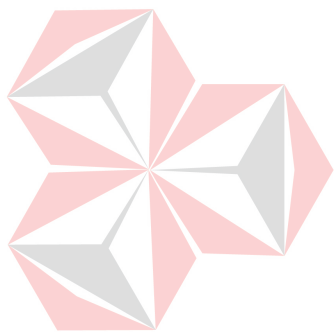
BAB IV : DESKRIPSI PEKERJAAN

Bab ini menguraikan tentang prosedur dan langkah-langkah sistematis dalam menyelesaikan kerja praktik ini. Bab ini juga berisi tentang perancangan sistem dengan menggunakan *System Flow*, *Diagram Blok*, *Data Flow Diagram*

(DFD), Entity Relationship Diagram (ERD), Rancangan Database, Desain Input Output, dan Rencana evaluasi hasil.

BAB V : PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dari keseluruhan bab-bab sebelumnya, serta saran-saran yang bermanfaat untuk peningkatan efisiensi sistem dan pengembangan sistem sebelumnya.



UNIVERSITAS
Dinamika

BAB II

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

2.1 Sejarah SMA Untung Suropati Sidoarjo

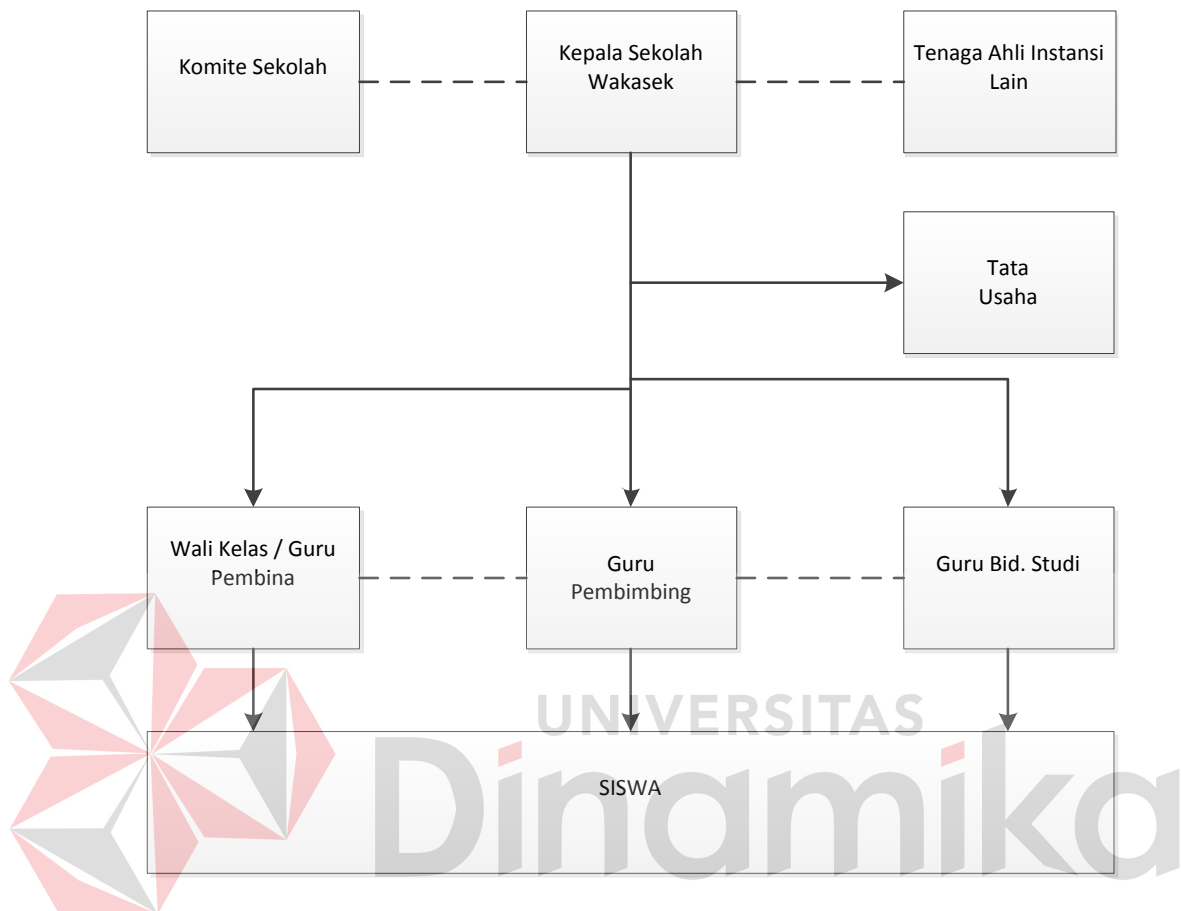
SMA Katolik Untung Suropati Sidoarjo merupakan Sekolah Menengah Tingkat Atas dibawah naungan Yayasan Yohanes Gabriel dengan status Terakreditasi A. SMA Katolik Untung Suropati Sidoarjo berlokasi di Jalan Untung Suropati No 33 Sidoarjo. Didirikan oleh Yayasan Yohanes Gabriel pada tahun 1968. Lokasi Sekolah cukup strategis karena berada tepat di jantung kota Sidoarjo. Gedung SMA Katolik Untung Suropati yang berlantai 2 terdiri atas 16 ruang kelas yang terdiri atas 6 ruang kelas untuk kelas X, 5 ruang kelas untuk kelas XI, dan 5 ruang kelas untuk kelas XII.

SMA Katolik Untung Suropati senantiasa menyesuaikan diri dengan kebutuhan masyarakat dalam menghadapi perkembangan zaman yang berdasarkan pada Visi SMA Katolik Untung Suropati yaitu Membentuk manusia yang bertanggung jawab, berpengetahuan luas, dan peduli terhadap lingkungan (sesama dan alam ciptaan) yang dijiwai semangat kristiani. Adapun alumni SMA Katolik Untung Suropati diharapkan dapat menjadi manusia yang berpotensi dalam segala bidang kehidupan, terampil, kreatif, profesional, berkualitas, berwawasan luas dalam menghadapi persaingan di masa yang akan datang.

2.2 Lokasi Perusahaan

SMA Katolik Untung Suropati terletak di jalan Untung Suropati no 33 Sidoarjo. Telp / Faks : (031) 8941551 / (031) 8941881.

2.3 Struktur Organisasi



Gambar 2.1 Struktur Organisasi SMA Katolik Untung Suropati Sidoarjo

2.4 Visi dan Misi SMA Katolik Untung Suropati

Visi :

Membentuk manusia yang bertanggung jawab, berpengetahuan luas, dan peduli terhadap lingkungan (sesama dan alam ciptaan) yang dijiwai semangat kristiani.

Misi :

1. Menumbuhkembangkan iman dan taqwa melalui kegiatan sekolah.
2. Meningkatkan tanggung jawab sekolah kepada orang tua, masyarakat, yayasan, dan pemerintah tentang mutu sekolah.
3. Mewujudkan mutu pendidikan melalui kemandirian dan inisiatif sekolah dalam mengelola dan memberdayakan sumber daya yang tersedia.
4. Meningkatkan kompetensi yang sehat antarsekolah dan masyarakat dalam penyelenggara pendidikan melalui pengambilan keputusan bersama.
5. Meningkatkan kepedulian warga sekolah terhadap lingkungan alam dan masyarakat.



UNIVERSITAS
Dinamika

BAB III

LANDASAN TEORI

3.1 Penyeleksian Siswa

Penyeleksian merupakan suatu pengumpulan dari suatu pilihan dimana didalamnya melibatkan pilihan dari berbagai objek dan mengutamakan beberapa objek saja yang dipilih.

Proses penyeleksian yang terjadi di SMA Katolik Untung Suropati berawal dari pemberian form angket kepada siswa kelas X di semester satu. Kemudian pada akhir semester siswa kelas X, bagian bimbingan konseling bekerja sama dengan bagian akademik dalam hal meminta beberapa nilai siswa di beberapa mata pelajaran yang menjadi syarat untuk penjurusan siswa yaitu untuk Jurusan IPA (matematika, fisika, biologi) Sementara itu jurusan IPS (sejarah, sosiologi, ekonomi, geografi) Setelah itu dilakukan pembandingan antara nilai yang di dapat oleh siswa di masing - masing mata pelajaran yang menjadi prasyarat untuk jurusan tertentu dengan nilai minimum untuk mata pelajaran yang jadi prasyarat.

Menurut Mondy Noe (2005:162) Seleksi adalah suatu proses pemilihan dari sekelompok pelamar, individu yang paling cocok untuk posisi tertentu dalam sebuah organisasi.

3.2 Aplikasi

Menurut Jogiyanto (2005) aplikasi merupakan penerapan atau bisa disebut menyimpan sesuatu data, permasalahan, pekerjaan kedalam suatu sarana atau media yang dapat digunakan untuk menerapkan atau mengimplementasikan hal atau permasalahan yang ada sehingga berubah menjadi suatu bentuk yang baru tanpa menghilangkan nilai-nilai dasar dari data, permasalahan, pada pekerjaan itu



sendiri Aplikasi merupakan penerapan, pengimplementasian suatu hal, data, permasalahan, pekerjaan kedalam suatu sarana atau media yang dapat digunakan untuk mengimplementasikan hal atau permasalahan tersebut sehingga menjadi suatu bentuk yang baru, tanpa menghilangkan nilai-nilai dasar dari masalah tersebut. Jadi aplikasi merupakan sebuah transformasi dari sebuah permasalahan atau pekerjaan yang merupakan hal yang sulit difahami menjadi lebih sederhana, mudah dan dapat dimengerti oleh pengguna. Sehingga dengan adanya aplikasi, maka sebuah permasalahan yang terjadi akan terbantu lebih cepat dan tepat.



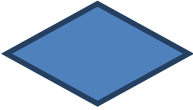






3.3 *Flowchart*

Menurut Jogiyanto (2005), *Flowchart* atau diagram alir merupakan sebuah diagram dengan simbol-simbol grafis yang menyatakan aliran algoritma atau proses berjalannya program, *flowchart* adalah suatu diagram yang berupa simbol-simbol dan dapat menunjukkan alur data serta operasi yang terjadi pada suatu sistem. Bagan alur digunakan sebagai alat bantu komunikasi dan dokumentasi.

Bagan alur sistem digambarkan dengan menggunakan simbol-simbol yang tampak pada tabel 3.1.

Tabel 3.1 Simbol dan Keterangan *Flowchart*

Simbol	Keterangan
 Terminal	Menunjukkan awal atau akhir aliran proses.
 Proses	Melambangkan proses yang dilakukan oleh komputer.

 Proses	Melambangkan proses atau operasi yang dilakukan secara manual.
 Proses	Melambangkan proses yang dilakukan oleh manusia dan komputer seperti memasukkan data ke dalam komputer (<i>input</i>).
 <i>Decision</i>	Melambangkan pengambilan keputusan bagaimana alur dalam <i>flowchart</i> berjalan selanjutnya berdasarkan kriteria atau pernyataan tertentu.
 <i>Stored Data</i>	Melambangkan informasi yang disimpan ke dalam media penyimpanan umum.
 <i>Database</i>	Melambangkan basis data atau <i>database</i> .
 <i>Predefined Process</i>	Melambangkan proses yang telah kita jelaskan lebih rinci di dalam <i>flowchart</i> tersendiri.
 Koneksi	Melambangkan koneksi yang digunakan pada satu halaman, sebagai pengganti garis penghubung.
 Koneksi	Melambangkan koneksi yang digunakan pada halaman lain, sebagai pengganti garis penghubung.
 Garis	Melambangkan garis penghubung aliran algoritma.

3.4 Data Flow Diagram (DFD)

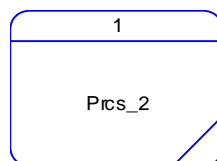
Menurut Kendall (2003). DFD merupakan suatu model logika data atau proses yang dibuat untuk menggambarkan darimana asal data dan kemana tujuan data yang keluar dari sistem, dimana data disimpan, proses apa yang menghasilkan data tersebut dan interaksi antara data yang tersimpan dan proses yang dikenakan pada data tersebut. Diagram ini digunakan untuk menggambarkan alur data pada sistem secara terstruktur. Adapun beberapa simbol yang sering digunakan pada DFD adalah sebagai berikut:

1. Menurut Jogiyanto (1999). Simbol *Entity*, setiap sistem pasti memiliki batas sistem (*boundary*) yang memisahkan suatu sistem dengan lingkungan luarnya. Kesatuan luar (*external entity*) merupakan kesatuan (*entity*) di lingkungan luar sistem yang berupa orang, organisasi atau sistem lainnya yang berada di lingkungan luarnya yang akan memberikan *input* atau menerima *output* dari sistem.



Gambar 3.1 Simbol *Entity*

2. Simbol proses adalah suatu kegiatan yang dilakukan oleh orang, mesin, atau komputer hasil dari arus data yang masuk ke dalam proses untuk dilakukan arus data yang akan keluar dari proses.



Gambar 3.2 Simbol Proses

3. Penyimpanan Data (*Data Storage*) merupakan simpanan dari data yang dapat berupa file atau *database* di sistem komputer, arsip atau catatan manual, tabel acuan manual, agenda atau buku.



Gambar 3.3 Simbol *Data Storage*

4. Arus Data ini mengalir diantara proses, simpanan data, dan *entity*. Arus data ini dapat menunjukkan arus data yang berupa masukkan untuk sistem atau hasil dari proses sistem.



Gambar 3.4 Simbol Arus Data

DFD terdiri dari:

- a. Data Flow Diagram Context Level

DFD Context Level merupakan bagian dari DFD yang mewakili gambaran keseluruhan sistem. DFD Context Level biasa disebut dengan context diagram. Context diagram merupakan DFD pertama dalam proses bisnis. Context Diagram juga menunjukkan semua entitas luar yang menerima informasi atau memberikan informasi ke sistem.

- b. Data Flow Diagram Levelled

DFD Levelled adalah bagian dari DFD yang menggambarkan jaringan kerja antara fungsi yang terhubung satu sama lain dengan aliran dan penyimpanan data. DFD Levelled terdiri dari beberapa level yaitu:

1. Level 0 Diagrams

Menunjukkan semua proses utama yang menyusun keseluruhan sistem. Pada level ini menunjukkan bagaimana proses-proses utama

direlasikan menggunakan data flow dan ditunjukkan bagaimana proses-proses utama terhubung dengan entitas eksternal.

2. Level 1 Diagrams

Diagram level 1 diciptakan dari proses pada level 0. Level ini menunjukkan proses-proses internal yang menyusun proses utama dalam level 0. Sekaligus menunjukkan bagaimana informasi berpindah dari satu proses ke proses yang lainnya.

3. Level 2 Diagrams

Menunjukkan semua proses yang menyusun sebuah proses pada level 1, bisa saja penyusunan DFD tidak mencapai level 2 ini. Atau mungkin harus dilanjutkan ke level berikutnya (level 3, level 4 dan seterusnya).

3.5 Entity Relationship Diagram (ERD)

Menurut Marlinda (2004:28). *ERD* merupakan notasi grafis dalam pemodelan data konseptual yang mendeskripsikan hubungan antar penyimpanan. *ERD* digunakan untuk memodelkan struktur data dan hubungan antar data, untuk meng gambarkannya digunakan beberapa notasi dan simbol.

Relasi *ERD* dapat dikategorikan menjadi tiga bagian, yaitu :

1. *One to one relationship*

Memiliki pengertian setiap baris data pada tabel pertama dihubungkan hanya ke satu baris data pada tabel ke dua.

2. *One to many relationship*

Memiliki pengertian setiap baris data dari tabel pertama dapat dihubungkan ke satu baris atau lebih data pada tabel ke dua.

3. *Many to many relationship*

Memiliki pengertian satu baris atau lebih data pada tabel pertama bisa dihubungkan ke satu atau lebih baris data pada tabel ke dua. Artinya ada banyak baris di tabel satu dan tabel dua yang saling berhubungan satu sama lain.

3.6 Visual Basic .NET 2010

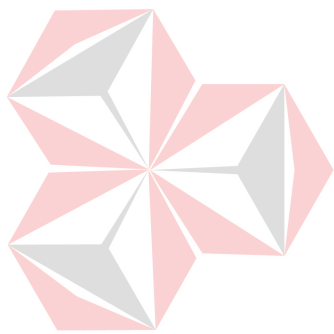
Belum berselang lama Visual Studio .NET 2005 merambah dunia pemrograman, kini kehadirannya sudah diganti oleh Visual Studio .NET 2010. Keberadaan Visual Studio .NET 2010 sangat mendukung pengembangan aplikasi terdistribusi dan pengembangan e-commerce.

Visual Studio .NET 2010 adalah salah satu bahasa pemrograman yang ada di dalam Visual Studio .NET 2010. Beberapa perubahan drastis ditambahkan pada Visual Basic .NET 2010 mulai dari tampilan control, mendukung penuh OOP (Object Oriented Programming), tersedianya fasilitas GUI (Graphic universal Interface) sampai dengan cara melakukan koneksi database yang lebih sempurna dari pendahulunya. Pada pemrograman database, Visual Basic .NET 2010 sangat tepat jika dibandingkan dengan Microsoft SQL Server 2008.

3.7 SQL Server 2008

Microsoft SQL server 2008 adalah perangkat lunak pengolahan database yang sesuai untuk mengolah informasi dalam jumlah besar. Microsoft SQL Server 2008 merupakan software manajemen database dimana database dapat diartikan sebagai kumpulan informasi atau data yang saling berhubungan yang mempunyai topik dan tujuan tertentu. Informasi atau data yang diolah tersebut disimpan sebuah file dengan ekstensi *.dbf.

SQL Server 2008 adalah sebuah database rasional yang dirancang untuk mendukung aplikasi dengan arsitektur client-server, sehingga memiliki arsitektur suatu integritas data yang tinggi dan dapat mengurangi lalu lintas network, karena hanya memberikan data yang diminta user saja. SQL server 2008 dapat mengandung beberapa database yang digunakan oleh beberapa user.



UNIVERSITAS
Dinamika

BAB IV

DESKRIPSI PEKERJAAN

Berdasarkan hasil survey dan wawancara yang penulis lakukan pada saat kerja praktek selama 1 bulan di SMAK Untung Suropati, penulis menemukan beberapa permasalahan :

1. Dalam proses Penyeleksian setiap siswa bimbingan konseling harus melakukan proses menghitung manual dengan menggunakan alat bantu yaitu kalkulator yang dapat menghabiskan waktu.
2. Dalam pembuatan laporan penjurusan bimbingan konseling bekerja sama dengan bagian akademik mengisi laporan penilaian secara manual.

Penyeleksian 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 Aplikasi.
3. Mendesain Aplikasi.
4. Mengimplementasikan Aplikasi.
5. Pembahasan terhadap Implementasi Aplikasi.

Pada langkah–langkah tersebut diatas ditunjukan untuk dapat menemukan solusi pada permasalahan proses penjurusan, 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.

Aplikasi yang diperlukan oleh SMAK Untung Suropati adalah sebuah aplikasi 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 penjurusan 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 SMAK Untung Suropati dalam proses:

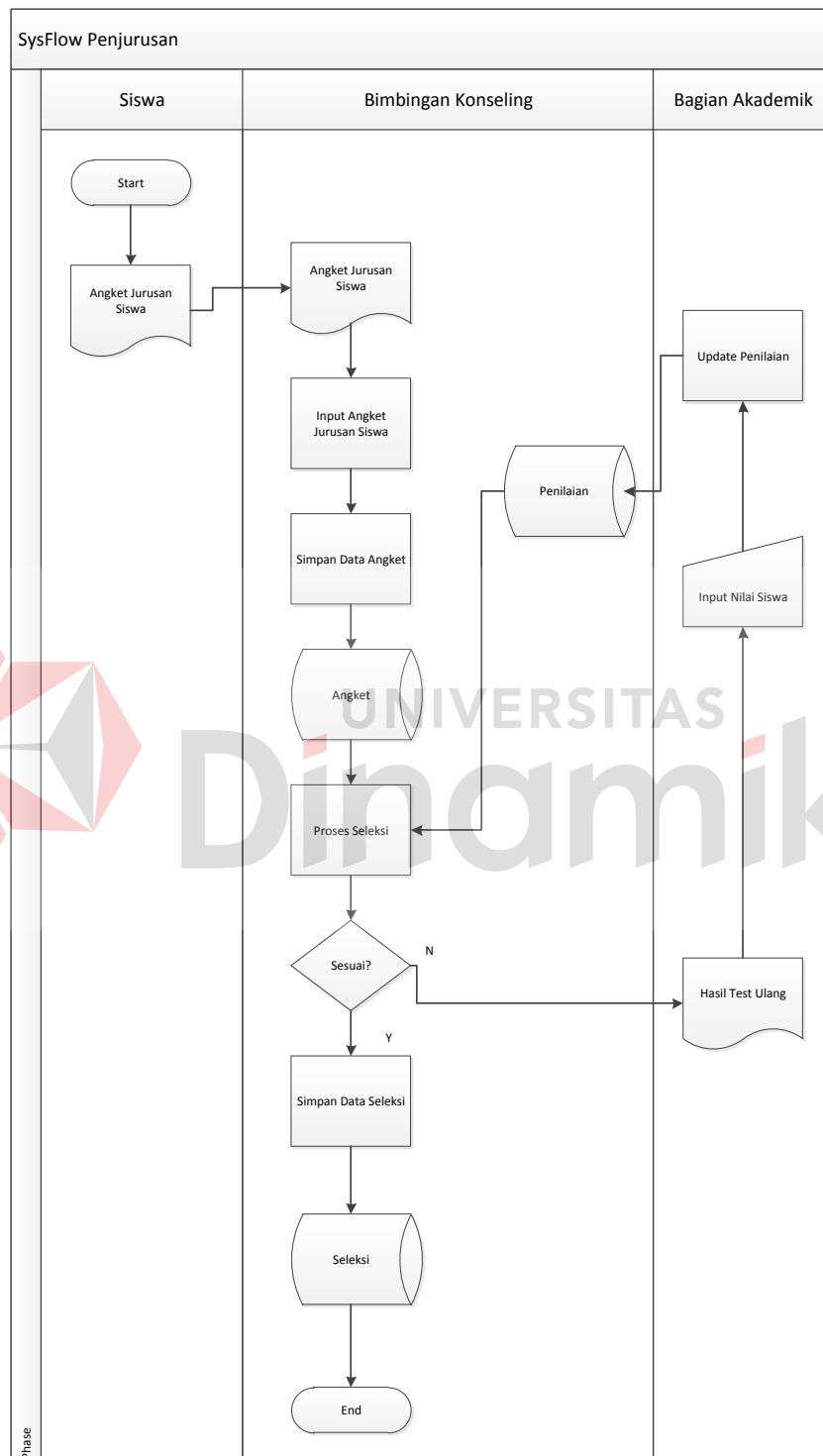
1. *Master data*, yang meliputi: Data Angket, Data nilai minimum.
2. *Transaksi*, yang meliputi: Data Nilai Siswa.
3. *Pembuatan laporan*, yang meliputi: laporan Penjurusan

4.2 Merancangan Aplikasi

Perancangan aplikasi 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, Diagram Blok, DFD, ERD, dan rancangan desain I/O (Input/ Output).

4.2.1 Sistem Flow

Sistem Flow untuk Penjurusan

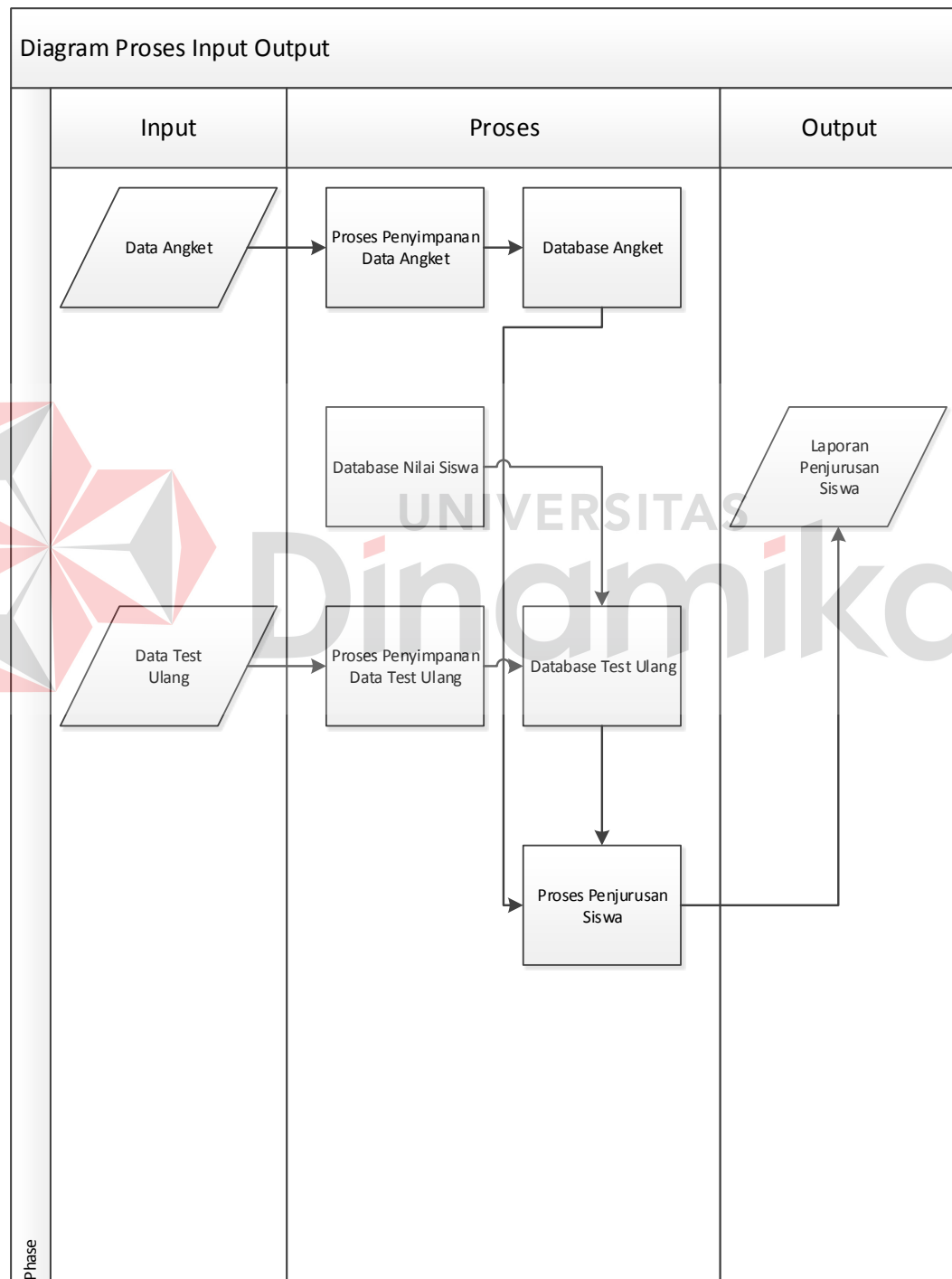


Gambar 4.1 Sistem Flow Penjurusan

Sistem flow Penjurusan menggambarkan aliran proses yang terkomputerisasi dari proses Penyeleksian. Untuk lebih detailnya dapat dilihat pada Gambar 4.1.

4.2.2 Diagram Blok

Diagram Blok Penjurusan

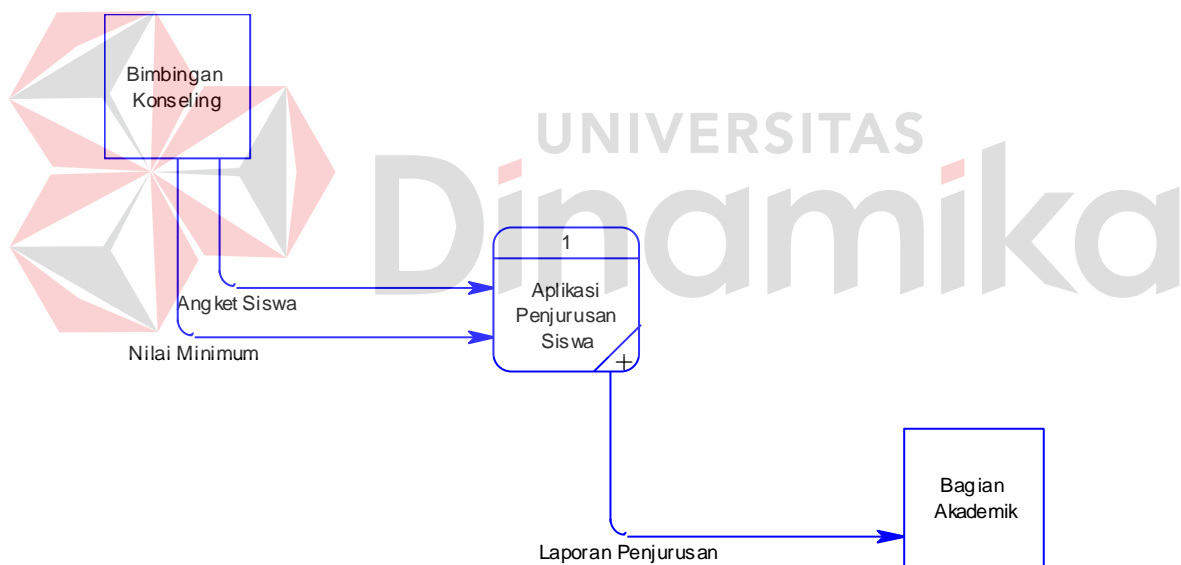


Gambar 4.2 Diagram Blok Penyeleksian

4.2.3 Data Flow Diagram

a. Context Diagram

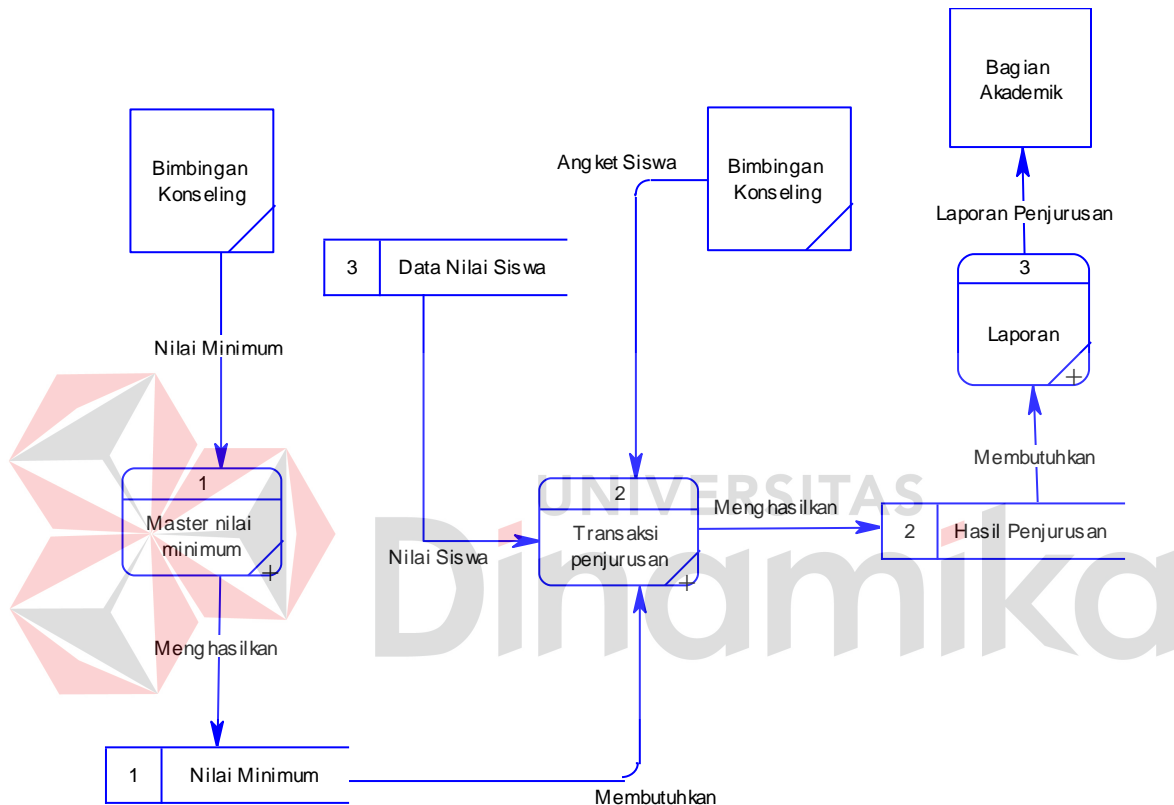
Context diagram menggambarkan asal data dan menunjukkan aliran dari data tersebut. Context Diagram Rancang Bangun Aplikasi Penyeleksian pada SMAK Untung Suropati terdiri dari 2 external entity yaitu Bimbingan Konseling dan Bagian Akademik. Aliran data yang keluar dari masing-masing external entity mempunyai arti bahwa data tersebut berasal dari external entity tersebut, sedangkan aliran data yang masuk mempunyai arti informasi data ditujukan untuk external entity tersebut.



Gambar 4.3 Context Diagram Aplikasi Penjurusan Siswa pada SMAK Untung Suropati

a. DFD Level 0

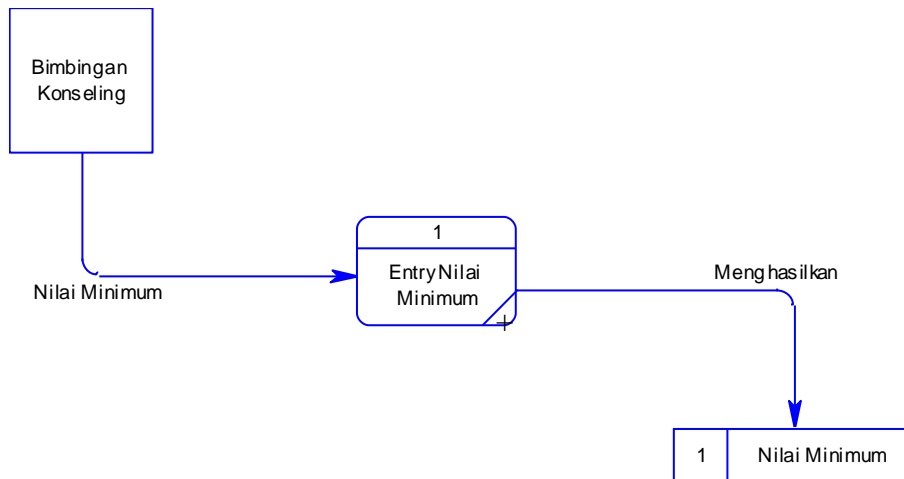
Gambar DFD Level 0 pada Aplikasi Penyeleksian pada SMAK Untung Suropati tersebut memiliki beberapa proses yaitu Master Nilai Minimum, Transaksi Penjurusan, Laporan. Dimana pada DFD Level 0 ini merupakan penjabaran dari proses yang di atasnya.



Gambar 4.4 DFD level 0 Aplikasi Penyeleksian pada SMAK Untung Suropati

b. DFD Level 1(Master Nilai Minimum)

DFD Level 1 terdapat 1 entity yaitu bimbingan konseling, dan terdapat 1 proses dan 1 database. Pada DFD level 1 ini adalah mendetailkan pada proses *input* nilai minimum.

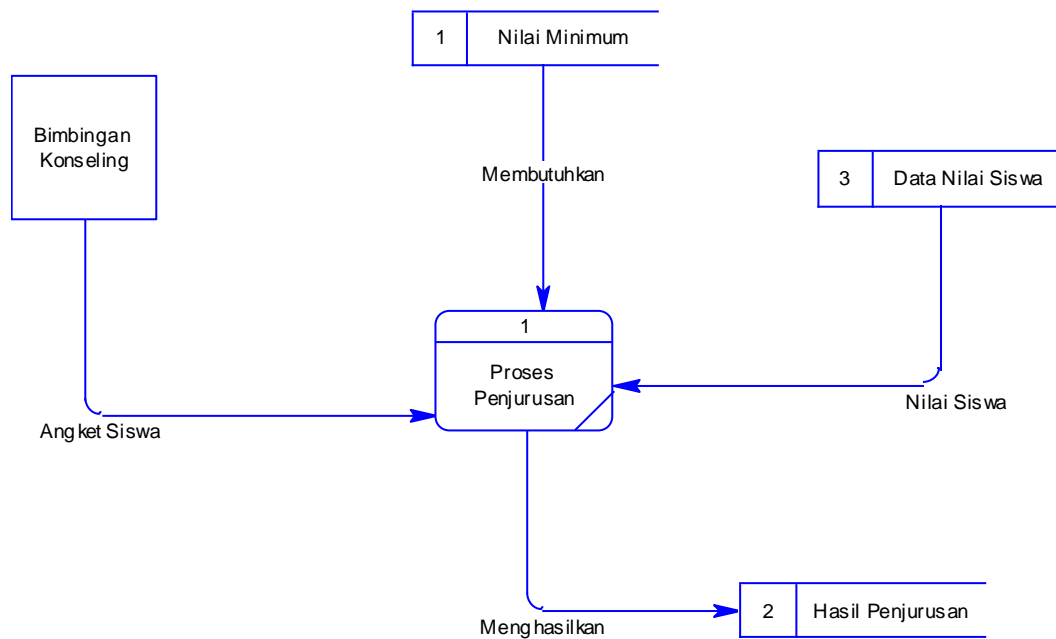


Gambar 4.5 DFD level 1 Master Nilai Minimum Sistem Informasi Penjurusan pada SMAK Untung Suropati

Pada DFD Level 1 ini menerangkan bagaimana cara *input* proses nilai minimum pada SMAK Untung Suropati dapat di jelaskan pada gambar 4.4 DFD Level 1 terdiri dari 1 proses entry nilai minimum.

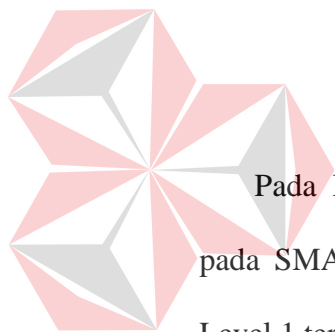
c. DFD Level 1(Transaksi Penjurusan)

DFD Level 1 terdapat 1 entity yaitu bimbingan konseling, dan terdapat 1 proses dan 3 database. Pada DFD level 1 ini adalah mendetailkan pada proses penjurusan.



Gambar 4.6 DFD level 1 Transaksi Penjurusan Aplikasi Penjurusan pada SMAK

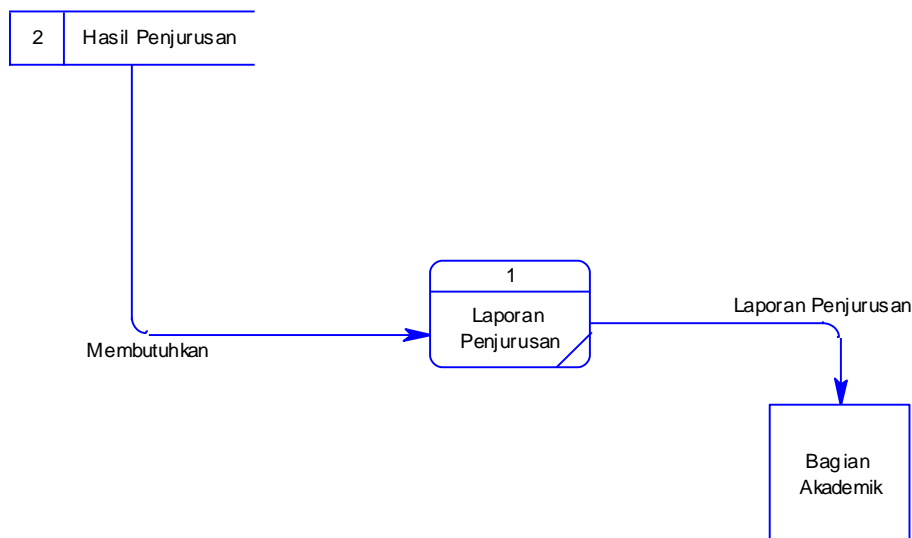
Untung Suropati



Pada DFD Level 1 ini menerangkan bagaimana proses penjurusan pada SMAK Untung Suropati dapat di jelaskan pada gambar 4.5 DFD Level 1 terdiri dari 1 proses penjurusan.

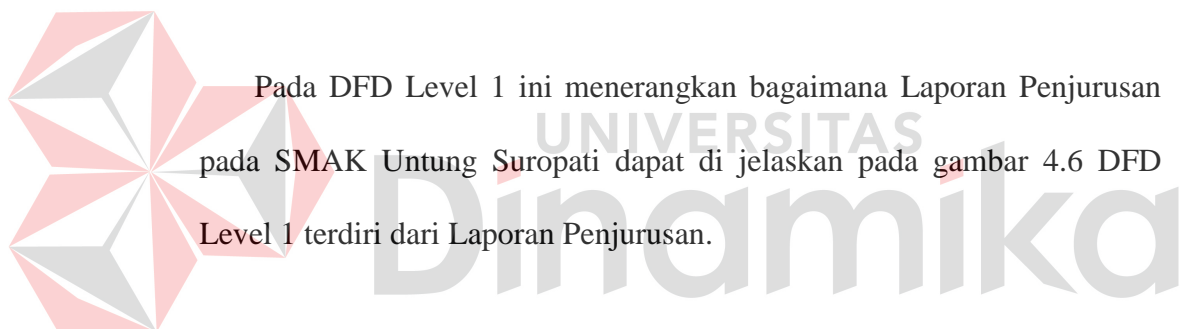
d. DFD Level 1(Laporan)

DFD Level 1 terdapat 1 entity yaitu bagian akademik, dan terdapat 1 proses dan 1 database. Pada DFD level 1 ini adalah mendetailkan pada Laporan Penjurusan.



Gambar 4.7 DFD level 1 Laporan Penjurusan Aplikasi Penjurusan pada SMAK

Untung Suropati



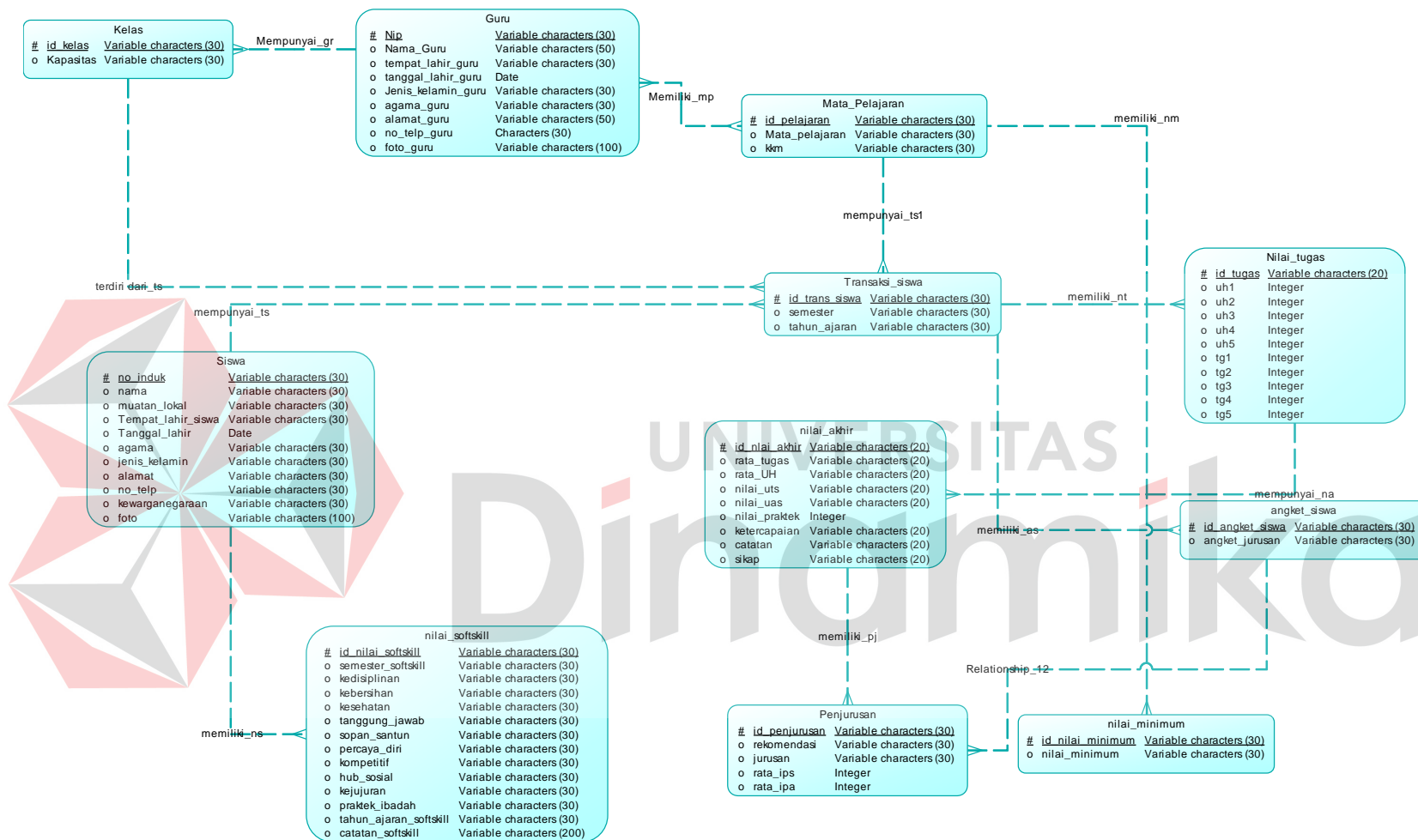
Pada DFD Level 1 ini menerangkan bagaimana Laporan Penjurusan pada SMAK Untung Suropati dapat di jelaskan pada gambar 4.6 DFD Level 1 terdiri dari Laporan Penjurusan.

4.2.4 Entity Relational Diagram (ERD)

Di bawah ini merupakan ERD dari Aplikasi Penilaian dan Penyeleksian SMAK Untung Suropati.

a. CDM

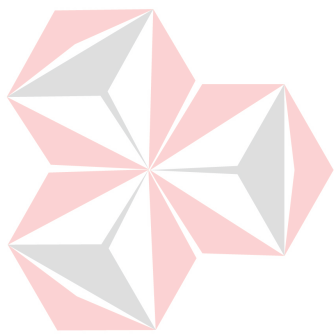
Untuk Conceptual Data Model dengan ERD, didapatkan dengan cara mengimpor data store dari DFD sistem informasi penilaian pada SMA Antartika yang hasilnya dapat dilihat pada Gambar 4.8



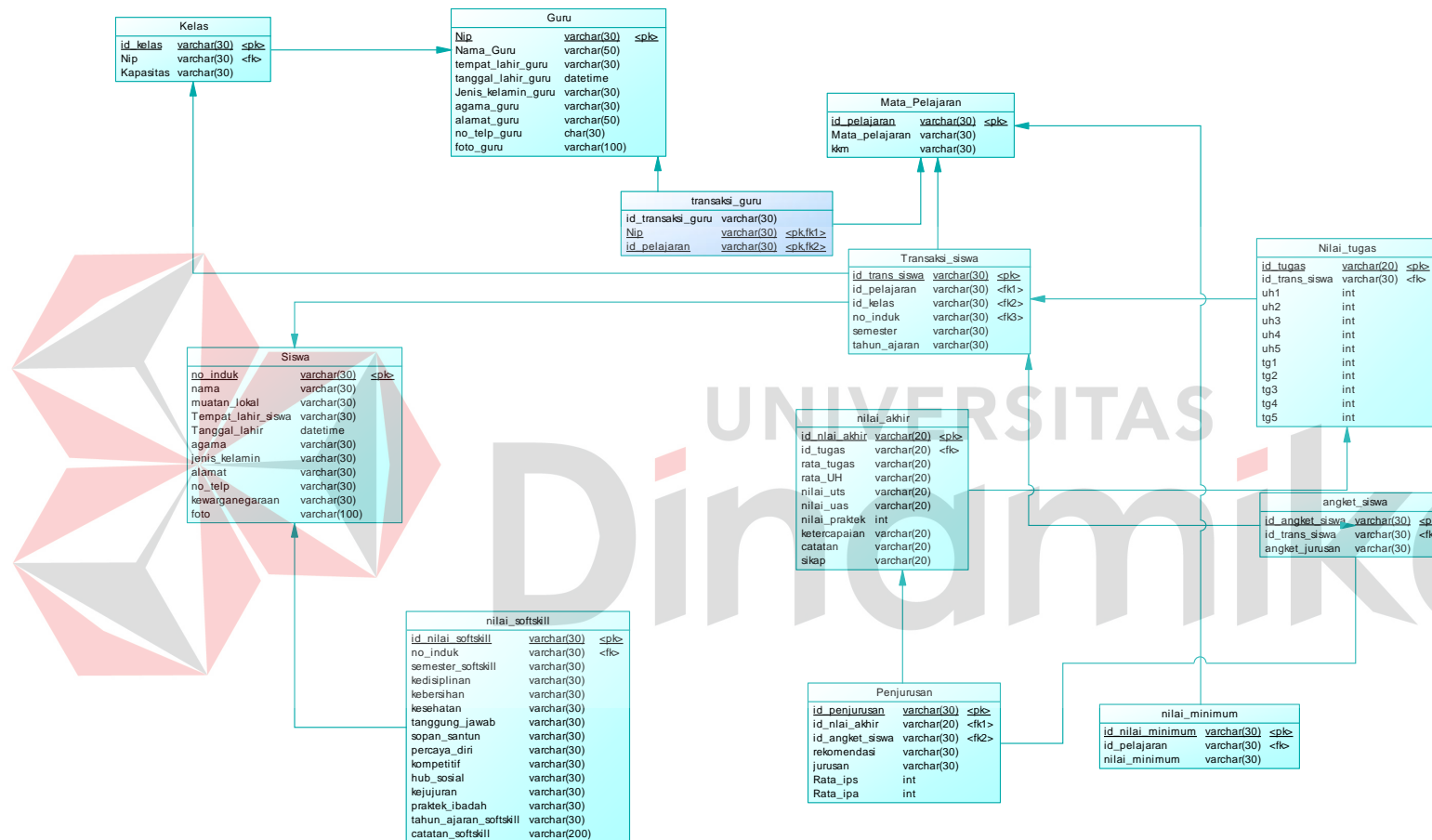
Gambar 4.8 CDM Aplikasi Penilaian dan Penyeleksian

4.2.5 PDM

Dari CDM tersebut kemudian digenerate menjadi Physical Data Model (PDM) yang hasilnya dapat dilihat pada Gambar 4.9.



UNIVERSITAS
Dinamika



Gambar 4.9 PDM Aplikasi Penilaian dan Penyeleksian

4.2.5 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 tabel-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	VARCHAR(30)	<i>Primary Key</i>
2	NAMA	VARCHAR(30)	-
3	MUATAN_LOKAL	VARCHAR(30)	-
4	TEMPAT_LAHIR_SISWA	VARCHAR(30)	-
5	TANGGAL_LAHIR	DATE	-
6	AGAMA	VARCHAR(30)	-
7	JENIS_KELAMIN	VARCHAR(30)	-
8	ALAMAT	VARCHAR(30)	-
9	NO_TELP	VARCHAR(30)	-

10	KEWARGANEGARAAN	VARCHAR(30)	-
11	FOTO	VARCHAR(100)	-

b. Nama Tabel : Mata_Pelajaran

Primary Key : Id_Pelajaran

Foreign Key : NIP

Fungsi : Untuk menyimpan mata pelajaran.

Tabel 4.2 Mata_Pelajaran

No	Nama <i>Field</i>	Type Data	Keterangan
1	ID_PELAJARAN	VARCHAR(20)	<i>Primary Key</i>
2	NAMA_PELAJARAN	VARCHAR(20)	-
3	KKM	VARCHAR(20)	-

c. Nama Tabel : Kelas

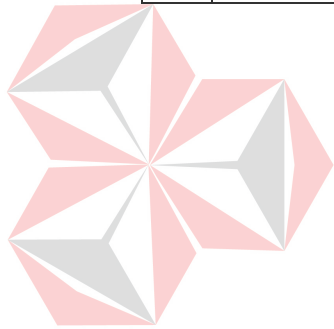
Primary Key : Id_Kelas

Foreign Key : NIP

Fungsi : Untuk menyimpan data kelas.

Tabel 4.3 Kelas

No	Nama <i>Field</i>	<i>Type Data</i>	Keterangan
1	ID_KELAS	VARCHAR2(20)	<i>Primary Key</i>
2	NIP	VARCHAR2(20)	<i>Foreign Key</i>
3	KAPASITAS	VARCHAR2(20)	-



UNIVERSITAS
Dinamika

d. Nama Tabel : Guru

Primary Key : NIP

Foreign Key :

Fungsi : Untuk menyimpan data guru.

Tabel 4.4 Guru

No	Nama <i>Field</i>	Type Data	Keterangan
1	NIP	VARCHAR(20)	<i>Primary Key</i>
2	NAMA_GURU	VARCHAR(20)	-
3	TEMPAT_LAHIR_GURU	VARCHAR(20)	-
4	TANGGAL_LAHIR_GURU	DATE	-
5	JENIS_KELAMIN_GURU	VARCHAR(20)	-
6	AGAMA_GURU	VARCHAR(20)	-
7	ALAMAT_GURU	VARCHAR(20)	-
8	NO_TELP_GURU	VARCHAR(20)	-
9	FOTO_GURU	VARCHAR(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 <i>Field</i>	Type Data	Keterangan
1	ID_TUGAS	VARCHAR(30)	<i>Primary Key</i>
2	ID_TRANS_SISWA	VARCHAR2(30)	<i>Foreign Key</i>
3	UH1	INT	-
4	UH2	INT	-
5	UH3	INT	-
6	Tg1	INT	-
7	Tg2	INT	-
8	Tg3	INT	-
9	P1	INT	-
10	P2	INT	-
11	P3	INT	-

f. Nama Tabel : Nilai_Softskill

Primary Key : Id_Nilai_Softskill

Foreign Key :

Fungsi : Untuk menyimpan data nilai softskill.

Tabel 4.6 Nilai Softskill

No	Nama <i>Field</i>	Type Data	Keterangan
1	ID_NILAI_SOFTKILL	VARCHAR2(30)	Primary Key
2	NO_INDUK	VARCHAR2(30)	-
3	SEMESTER_SOFTSKILL	VARCHAR2(30)	-
4	TAHUN_AJARAN_SOFTSKILL	VARCHAR(30)	-
5	KEDISIPLINAN	VARCHAR2(30)	-
6	KEBERSIHAN	VARCHAR2(30)	-
7	KESEHATAN	VARCHAR2(20)	-
8	TANGGUNG_JAWAB	VARCHAR2(20)	-
9	SOPAN_SANTUN	VARCHAR2(20)	-
10	PERCAYA DIRI	VARCHAR2(20)	-
11	KOMPETITIF	VARCHAR2(20)	-
12	HUB_SOSIAL	VARCHAR2(20)	-
13	KEJUJURAN	VARCHAR2(20)	-
14	PRAKTEK_IBADAH	VARCHAR2(20)	-
15	CATATAN_SOFTSKILL	VARCHAR2(20)	-

g. Nama Tabel : Nilai Akhir

Primary Key : Id_Nilai_Akhir

Foreign Key : Id_Tugas

Fungsi : Untuk menyimpan data nilai akhir.

Tabel 4.7 Nilai Akhir

No	Nama <i>Field</i>	Type Data	Keterangan
1	ID_NILAI_AKHIR	VARCHAR2(20)	<i>Primary Key</i>
2	ID_Tugas	VARCHAR2(20)	<i>Foreign Key</i>
3	RATA_TUGAS	INT	-
4	RATA_UH	INT	-
5	NILAI_UAS	INT	-
6	NILAI_PPK	INT	-
7	NILAI_PRAKTEK	INT	-
8	SIKAP	VARCHAR2(20)	-
9	KETERCAPAIAN	VARCHAR2(20)	-
10	CATATAN	VARCHAR2(20)	-

h. Nama Tabel : Transaksi_Siswa

Primary Key : Id_Trans_Siswa

Foreign Key : Id_Pelajaran, Id_Kelas, No_Induk

Fungsi : Untuk menyimpan data transaksi siswa.

Tabel 4.8 Transaksi Siswa

No	Nama Field	Type Data	Keterangan
1	ID_TRANS_SISWA	VARCHAR(20)	Primary Key
2	NO_INDUK	VARCHAR(20)	Foreign Key
3	ID_PELAJARAN	VARCHAR(20)	Foreign Key
4	ID_KELAS	VARCHAR(20)	Foreign Key
5	SEMESTER	VARCHAR(20)	-
6	TAHUN_AJARAN	VARCHAR(20)	-

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(20)	Primary Key
2	NIP	VARCHAR2(20)	Foreign Key
3	ID_PELAJARAN	VARCHAR2(20)	-

j. Nama Table : angket_siswa

Primary Key : Id_angket_siswa

Foreign Key : id_transaksi_siswa

Fungsi : Untuk menyimpan data angket siswa.

Tabel 4.10 Angket siswa

No	Nama Field	Type Data	Keterangan
1	ID_ANGKET_SISWA	VARCHAR2(20)	<i>Primary Key</i>
2	ID_TRANSAKSI_SISWA	VARCHAR2(20)	<i>Foreign Key</i>
3	ANGKET_JURUSAN	VARCHAR2(20)	-

k. Nama Table : nilai_minimum

Primary Key : Id_nilai_minimum

Foreign Key : id_pelajaran

Fungsi : Untuk menyimpan data nilai minimum.

Tabel 4.11 nilai minimum

No	Nama Field	Type Data	Keterangan
1	ID_NILAI_MINIMUM	VARCHAR2(20)	<i>Primary Key</i>
2	ID_PELAJARAN	VARCHAR2(20)	<i>Foreign Key</i>
3	NILAI_MINIMUM	VARCHAR2(20)	-

l. Nama Table : Penjurusan

Primary Key : Id_Penjurusan

Foreign Key : Id_nilai_akhir,id_angket_siswa

Fungsi : Untuk menyimpan data penjurusan.

Tabel 4.12 Penjurusan

No	Nama <i>Field</i>	Type Data	Keterangan
1	ID_PENJURUSAN	VARCHAR2(20)	<i>Primary Key</i>
2	ID_NILAI_AKHIR	VARCHAR2(20)	<i>Foreign Key</i>
3	ID_ANGKET_SISWA	VARCHAR2(20)	<i>Foreign Key</i>
4	REKOMENDASI	VARCHAR2(20)	-
5	JURUSAN	VARCHAR2(20)	-
6	Rata_Ips	INT	-
7	Rata_Ipa	INT	-

4.3 Design I/O

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 aplikasi

FORM MASTER SISWA

No Induk Sorting Berdasarkan Kelas :

Nama

Muatan Lokal

Tempat Lahir

Tanggal Lahir

Jenis Kelamin

Agama

Telepon

Alamat

Kewarganegaraan

Foto

Cari

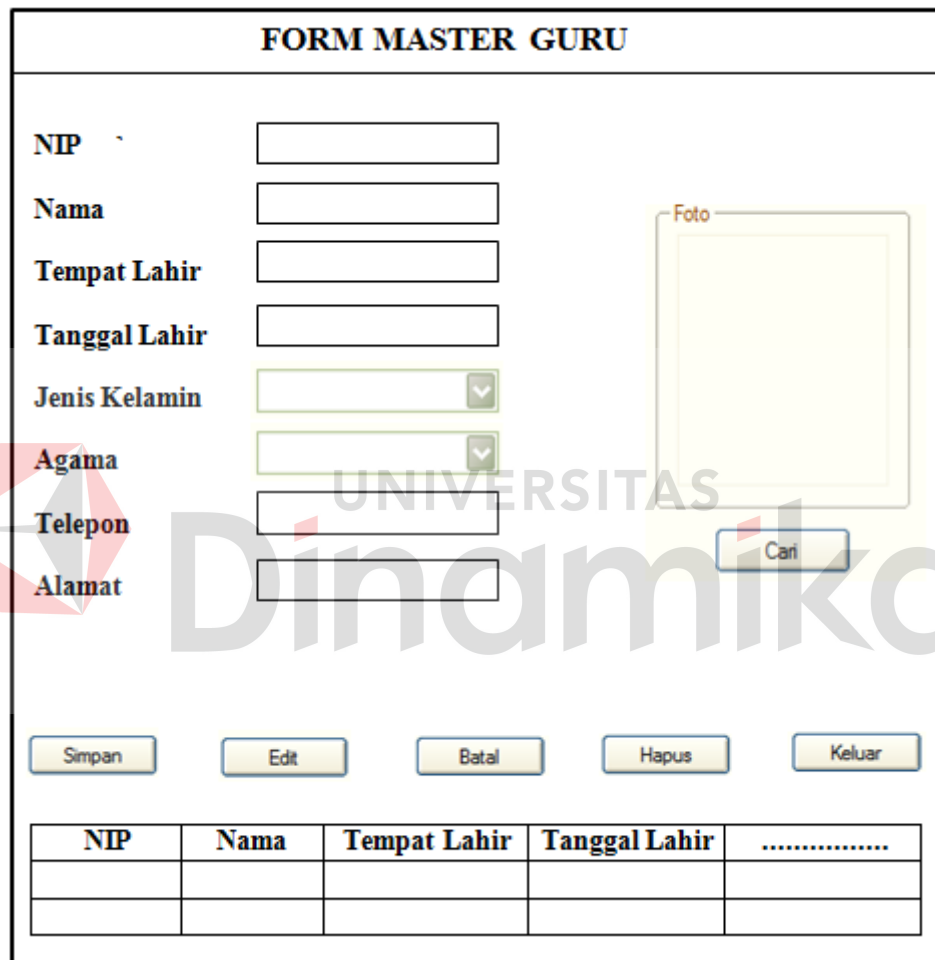
Simpan Edit Batal Hapus Keluar

No Induk	Nama	Muatan Lokal	Tempat Lahir

Gambar 4.10 Form Master Siswa

Form master siswa digunakan untuk memasukkan data siswa dan maintenance data siswa yang terdiri dari no induk, nama, muatan lokal, 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.

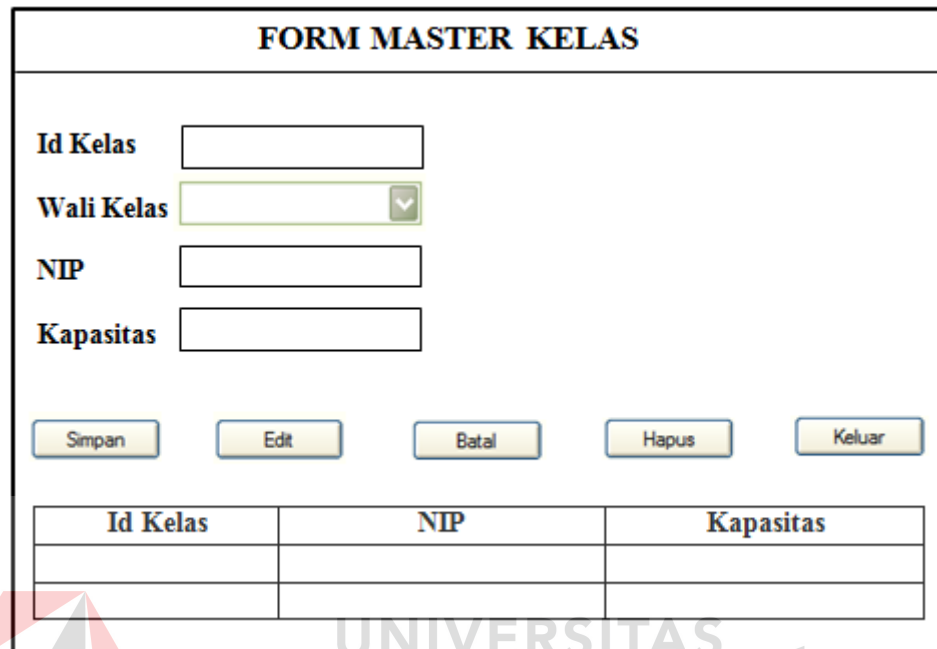


NIP	Nama	Tempat Lahir	Tanggal Lahir

Gambar 4.11 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.



Id Kelas	NIP	Kapasitas

Gambar 4.12 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.

Master Pelajaran

Id pelajaran

mata pelajaran

kkm

jurusan

...

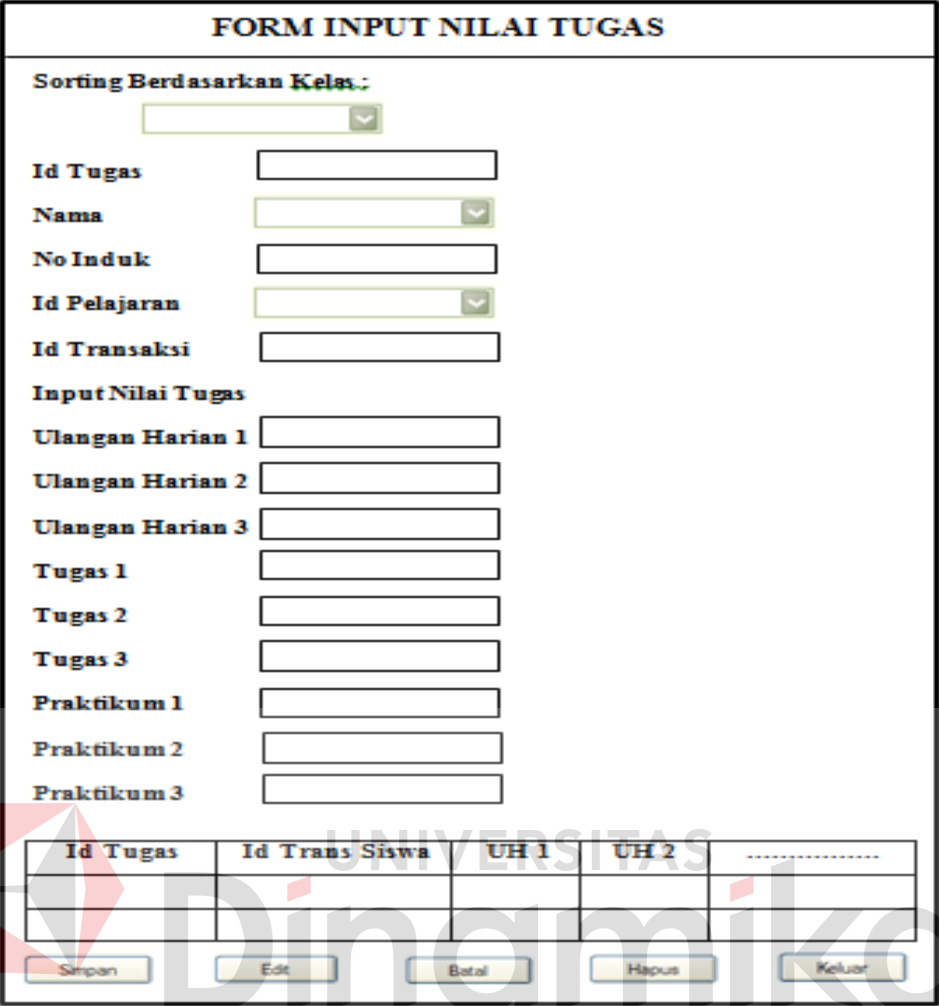
Gambar 4.13 Form Master Mata Pelajaran

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	<input style="width: 90%;" type="text"/>	Sorting Berdasarkan Kelas :		
No Induk	<input style="width: 90%;" type="text"/>		<input style="width: 90%;" type="text"/>	
Mata Pelajaran	<input style="width: 90%;" type="text"/>	Id Pelajaran	<input style="width: 90%;" type="text"/>	
Kelas	<input style="width: 90%;" type="text"/>			
Semester	<input style="width: 90%;" type="text"/>			
Tahun Ajaran	<input style="width: 90%;" 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 siswa	No Induk	Id Pelajaran	Id Kelas

Gambar 4.14 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 :

Id Tugas

Nama

No Induk

Id Pelajaran

Id Transaksi

Input Nilai Tugas

Ulangan Harian 1

Ulangan Harian 2

Ulangan Harian 3

Tugas 1

Tugas 2

Tugas 3

Praktikum 1

Praktikum 2

Praktikum 3

Id Tugas	Id Trans Siswa	UH 1	UH 2	-----

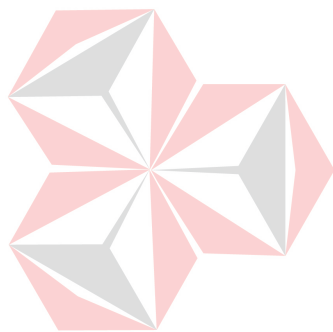
Gambar 4.15 Form Input Nilai Tugas

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 uh 1, uh 2, uh 3, tg 1, tg 2, tg 3, p 1, p 2, p 3. 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 style="width: 100%;" type="text"/>											
Nama Guru	<input style="width: 100%;" type="text"/>	NIP	<input style="width: 100%;" type="text"/>									
Mata Pelajaran	<input style="width: 100%;" type="text"/>	Id Pelajaran	<input style="width: 100%;" 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"/>												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 33%;">Id trans guru</th> <th style="width: 33%;">NIP</th> <th style="width: 33%;">Id Pelajaran</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>				Id trans guru	NIP	Id Pelajaran						
Id trans guru	NIP	Id Pelajaran										

Gambar 4.16 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.

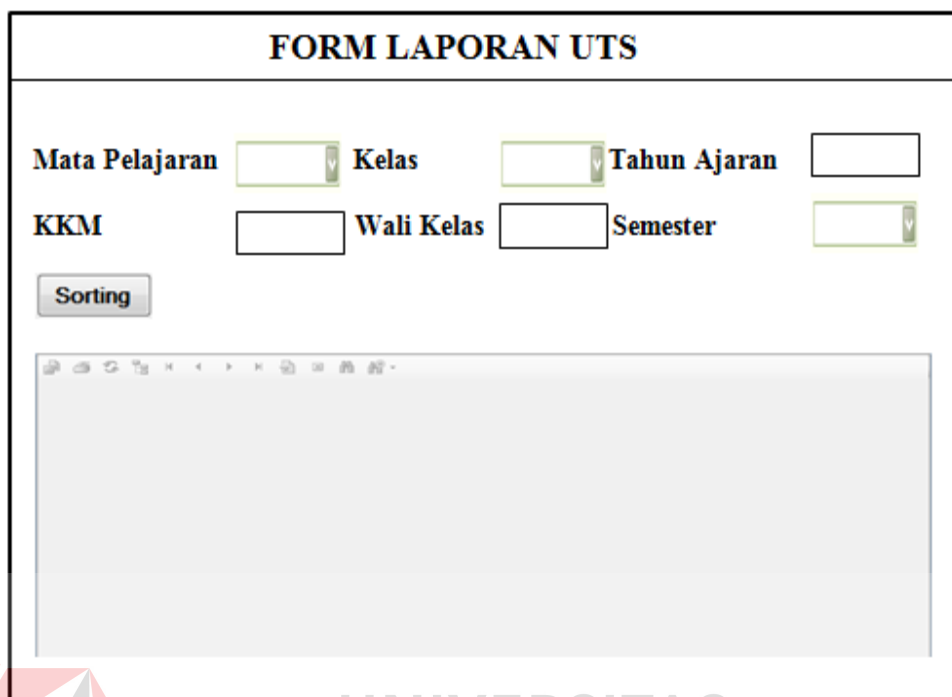


FORM INPUT NILAI KEPRIBADIAN				
Id Nilai Softskill	<input type="text"/>			
No Induk	<input type="text"/>			
Nama	<input type="text"/>			
Semester	<input type="text"/>			
Tahun Ajaran	<input type="text"/>			
Input Nilai Kepribadian				
Kedisiplinan	<input type="text"/>			
Kebersihan	<input type="text"/>			
Kesehatan	<input type="text"/>			
Tanggung Jawab	<input type="text"/>			
Sopan Santun	<input type="text"/>			
Percaya Diri	<input type="text"/>			
Kompetitif	<input type="text"/>			
Hubungan Sosial	<input type="text"/>			
Kejujuran	<input type="text"/>			
Praktek Ibadah	<input type="text"/>			
Sikap	<input type="text"/>			
Catatan	<input type="text"/>			
Id Nilai Softskill	No Induk	Semester	Tahun Ajaran
<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"/>				

Gambar 4.17 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.



FORM LAPORAN UTS

Mata Pelajaran Kelas Tahun Ajaran

KKM Wali Kelas Semester

Sorting

Gambar 4.18 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 aplikasi tersebut akan mengeluarkan laporan yang pengguna inginkan tadi.

FORM PREVIEW DETAIL NILAI AKHIR

Sorting Berdasarkan Kelas :

▼

Id Nilai Akhir

Id Tugas

▼

Input Nilai Akhir

Rata-Rata Tugas

Rata-Rata UH

Nilai UAS

Nilai PPK

Nilai Praktek

Ketercapaian

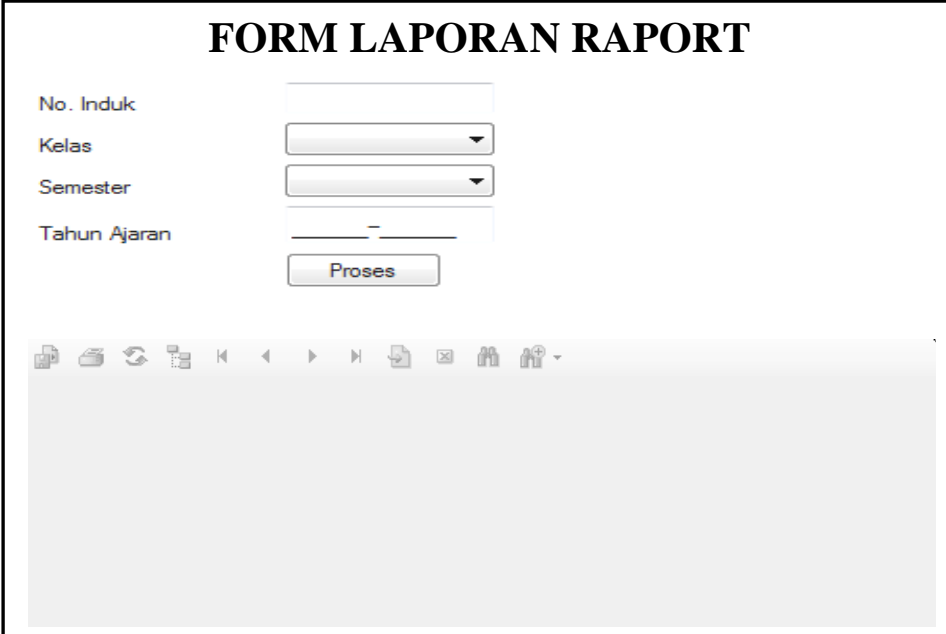
Id Nilai Akhir	Id Tugas	Rata-Rata Tugas	Rata-Rata UH

Gambar 4.19 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 tugas, rata-rata uh, nilai uas, nilai ppk nilai praktek dan ketercapaian. Tombol simpan berfungsi untuk menyimpan ke dalam database. Dan tombol keluar untuk keluar dari form tersebut.

Gambar 4.20 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 aplikasi tersebut akan mengeluarkan laporan yang pengguna ingin ketahui.



FORM LAPORAN RAPORT

No. Induk

Kelas

Semester

Tahun Ajaran

Gambar 4.21 Form Laporan Raport

Form laporan Raport digunakan untuk melihat hasil dari inputan berbagai form yang di atas tadi. Pengguna dapat melihat laporan raport yang diinginkan. Dengan kita memilih no.induk, memilih kelas yang ingin dilihat, memilih sester berapa yang pengguna inginkan, tahun ajaran juga harus diisi kemudian tekan tombol proses maka aplikasi tersebut akan mengeluarkan laporan yang pengguna ingin ketahui.

Penjurusan

IPA kelas nama

Rekomendasi Angket

nama	no induk	id pelajaran	nilai ppk	nama pelajaran	id kelas	Semester	Tahun Ajaran

Rata IPA Rata IPS

ID Penjurusan

IPS

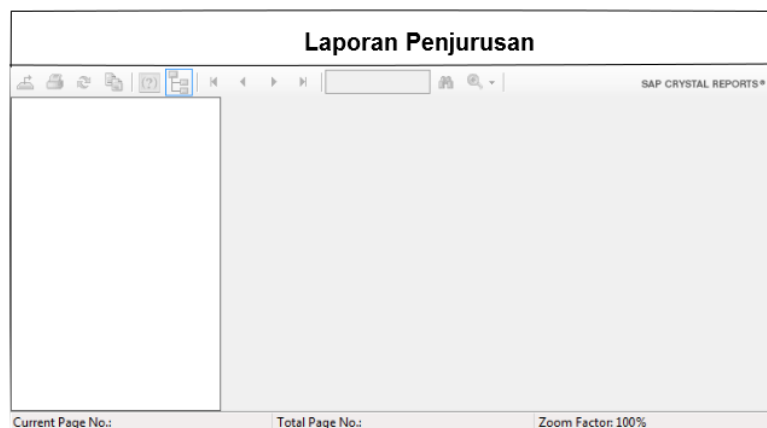
nama	no induk	id pelajaran	nilai ppk	nama pelajaran	id kelas	Semester	Tahun Ajaran

Gambar 4.22 Form Penjurusan

Form penjurusan digunakan untuk mengolah penjurusan setiap siswa yang terdiri dari id, penjurusan, id angket, nama, kelas, rekomendasi, angket, rata ipa, rata ips. Tombol simpan berfungsi untuk menyimpan ke dalam database. Tombol batal untuk membatalkan proses penyimpanan.

Gambar 4.23 Form Angket Siswa

Form angket jurusan digunakan untuk memasukkan data angket setiap siswa yang terdiri dari id angket siswa, nama siswa, id kelas, id pelajaran. Tombol **simpan** berfungsi untuk menyimpan ke dalam database. Tombol **batal** untuk membatalkan proses penyimpanan. Tombol **edit** untuk merubah atau mengedit data angket yang sudah tersimpan dalam database. Tombol **hapus** untuk menghapus data angket tersebut. Tombol **keluar** untuk keluar dari form angket jurusan



Gambar 4.24 Form Laporan Penjurusan

Form Laporan Penjurusan digunakan untuk melihat hasil dari berbagai form di atas tadi. Pengguna dapat melihat Output dari proses penjurusan yang telah dilakukan.

4.4 Implementasi Aplikasi

Implementasi dimaksudkan untuk menggambarkan jalannya aplikasi yang sudah dibuat, dalam hal ini akan dijelaskan juga fungsi dari halaman tersebut. Dibawah ini adalah penjelasan penggunaan masing - masing form pada aplikasi penilaian siswa pada SMA Katolik Untung Suropati.

4.4.1 Instalasi Program

Untuk dapat menggunakan program ini terlebih dahulu dalam suatu komputer harus sudah memiliki beberapa software pendukung yang mempengaruhi jalannya program yaitu :

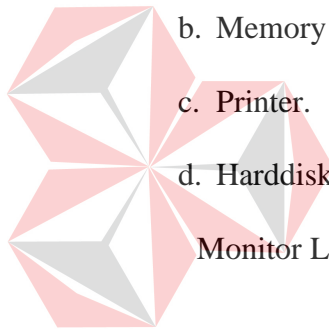
- a. Microsoft Visual Studio 2010.
- b. Sql server 2008.

Setelah semua komponen tersebut terpenuhi maka langkah pertama yang harus dilakukan adalah membuat suatu database penilaian pada SMA Katolik Untung Suropati. 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 7.
 - b. Microsoft Visual Studio 2010.
 - c. Sql server 2010.
 - 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.
- Monitor LCD 14 in

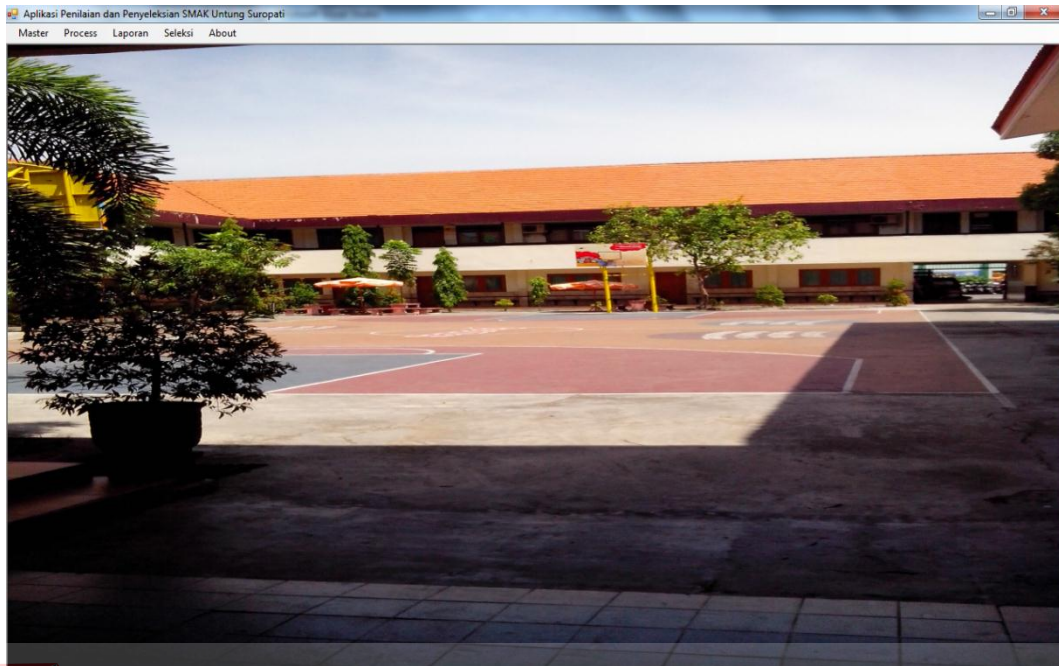


UNIVERSITAS
Dinamika

4.4.3 Implementasi aplikasi

Implementasi dimaksudkan untuk menggambarkan jalannya aplikasi yang sudah dibuat, dalam hal ini akan dijelaskan juga fungsi dari halaman tersebut. Dibawah ini adalah penjelasan penggunaan masing - masing form pada aplikasi Penjurusan siswa pada SMA Katolik Untung Suropati.

- Form Menu Utama



Gambar 4.25 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 dan laporan akhir semester.

- Form Master Siswa

No_induk	Nama	Muatan_lokal	Tempat_lahir	Tanggal_lahir	Jenis_kelamin	Agama	Alamat
001	Sugeng	Otomotif	Surabaya	10/9/2011	L	Islam	Ketint
002	Roy	Otomotif	Kalimantan	1/31/2011	L	Islam	Many
003	Iman	Otomotif	Sidoarjo	10/9/2011	L	Islam	Embo
004	Diki	Otomotif	Malang	4/11/2011	L	Islam	Waru
005	Ikhsan	Otomotif	Blitar	2/22/2011	L	Islam	Gente

Gambar 4.26 Form Master Siswa

Pada form master siswa ini pengguna dapat memasukkan data identitas siswa dan maintenance data siswa yang terdiri dari no induk, nama, muatan lokal, 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	Foto
0001	George	Padang	1/17/2011	L	Kristen Katholik	Menur	0317864532	D:\Data\Media\VP
0002	Andik	Nganjuk	12/21/2010	L	Kristen Katholik	Taman	03154678901	D:\Data\Media\VP
0003	Ahmad	Jombang	10/9/2011	L	Islam	Kerjoran	0315678321	D:\Data\Media\VP
0004	Antok	Mojokerto	2/14/2011	L	Islam	Pagersari	0315674328	D:\Data\Media\VP
0005	Ridwan	Sidoarjo	2/16/2011	L	Islam	Sidotopo	0318975478	D:\Data\Media\VP
0006	Bahar	Surabaya	10/9/2011	L	Islam	Manyar	0315678902	D:\Data\Media\VP

Gambar 4.27 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 4.28 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



Master Pelajaran

Id Pelajaran :

Mata Pelajaran :

KKM :

JURUSAN :

	ID_PELAJARAN	NAMA_PELAJARAN	KKM	jurusan
▶	FSK	FISIKA	70	IPA
	BIO	BIOLOGI	70	IPA
	MTK	MATEMATIKA	70	IPA
	GEO	GEOGRAFI	70	IPS
	EKO	EKONOMI	70	IPA
	SEJ	SEJARAH	70	IPS
	SOSIO	SOSIOLOGI	70	IPS

Gambar 4.29 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
TRXS00001	001	Eko	XI IPS 1	1	2013-2014
TRXS00002	002	Eko	XI IPS 1	1	2013-2014
TRXS00003	003	Mtk	XI IPS 1	1	2013-2014
*					

Gambar 4.30 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

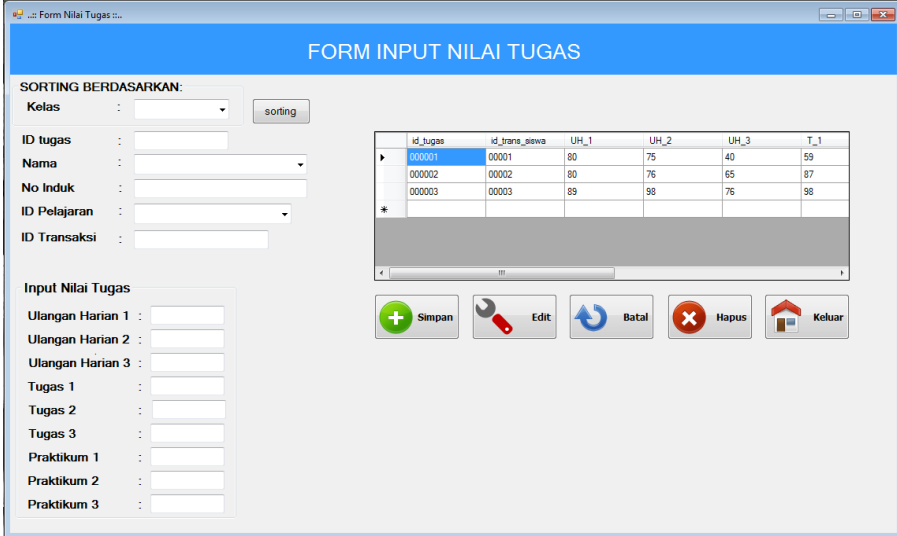


id_trans_guru	NIP	id_pelajaran
000001	0001	BIO
000002	0002	FSK
000003	0003	KIM
*		

Gambar 4.31 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 Tugas

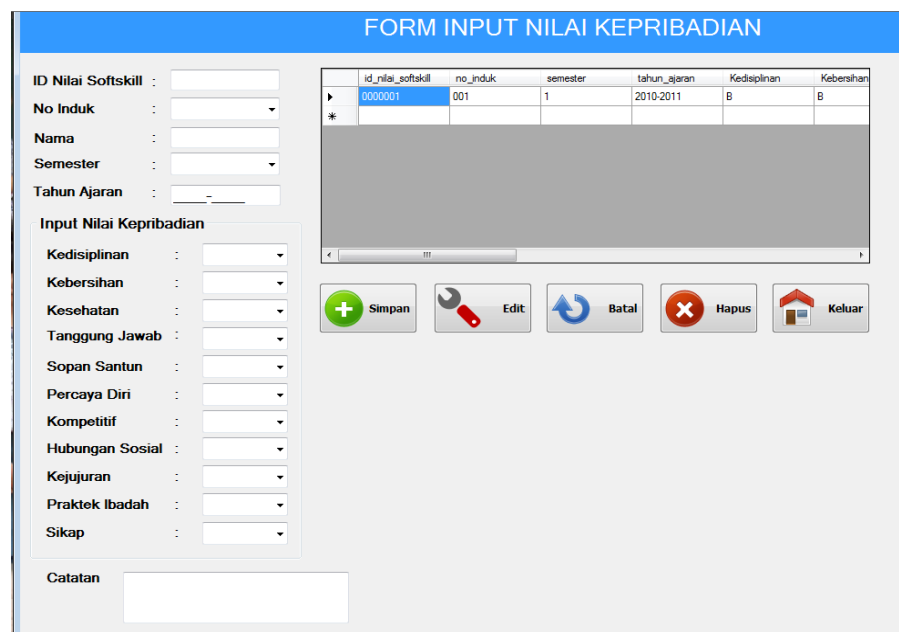


id_tugas	id_trans_siswa	UH_1	UH_2	UH_3	T_1
000001	00001	80	75	40	59
000002	00002	80	76	65	87
000003	00003	89	98	76	98

Gambar 4.32 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 uh 1, uh 2, uh 3, tg 1, tg 2, tg 3, p1, p2, p3. 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
0000001	001	1	2010-2011	B	B

Gambar 4.33 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.

- Form Preview Detail Nilai Akhir

PREVIEW DETAIL NILAI AKHIR

SORTING BERDASARKAN:

Kelas :

ID Nilai Akhir :

ID tugas :

Input Nilai Akhir

Rata-Rata Tugas :

Rata-Rata UH :

Nilai UAS :

Nilai PPK :

Nilai Praktek :

Ketercapaian :

id_nilai_akhir	id_tugas	rata_tugas	rata_UH	nilai_UAS	nilai_PPK
00000001	000001	69.3333333333...	65	90	74.6666666666...
00000002	000002	81.3333333333...	73.6666666666...	90	81.6666666666...
00000003	000003	91.3333333333...	87.6666666666...	100	93

+ Simpan

Keluar

Gambar 4.34 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 tugas, rata-rata uh, nilai uts, nilai uas, nilai ppk nilai praktek dan ketercapaian. Tombol simpan berfungsi untuk menyimpan ke dalam database. Dan tombol keluar untuk keluar dari form tersebut.

- Form Laporan UTS

Mata Pelajaran : PILIH		Sorting	Kelas : PILIH	Tahun Ajaran	KKM	Wali Kelas	Semester	
NO	NAMA SISWA	KEHIDUPAN	KEBERSIHAN	KEBERHAJIAN	TAKWA	SOPAN SANTUN	PERCAYA DIRI	KOMITIF
1								

Gambar 4.35 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

- Form Laporan UAS

NO	NO INDIK	NAMA SISWA	LP	MULOK	NILAI PPK		NILAI RAPORT		SIMP	KETER CAPAI AN	AKHLAK MULIA DAN						
					RATA2 TUGAS	RATA2 UH	NILAI PPK	NILAI PRAKTEK			KEDISPLINAN	KEBERSIHAN	KEBERAKA	TANGGUNG JAWAB	SOPAN SANTUN	PERCAYA DIRI	
1	001	bagus	L	SEN	70	70	75	72	70	A	C	A	A	A	A	A	B

Gambar 4.36 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 aplikasi tersebut akan mengeluarkan laporan yang pengguna ingin ketahui.

- Form Laporan Raport

Gambar 4.37 Form Laporan Raport

Form laporan Raport digunakan untuk melihat hasil dari inputan berbagai form yang di atas tadi. Pengguna dapat melihat laporan raport yang diinginkan. Dengan kita memilih no. induk, memilih kelas yang ingin dilihat, memilih semester berapa yang pengguna inginkan, tahun ajaran juga harus diisi kemudian tekan tombol proses maka aplikasi tersebut akan mengeluarkan laporan yang pengguna ingin ketahui.

- Form Angket Siswa

Angket Siswa

Id Angket Siswa :

Nama Siswa :

Id Kelas :

Angket Siswa :

No Induk :

	ID_ANGKET_SISWA	NAMA	NO_INDUK	ID_KELAS	ANGKET_JURUSAN
▶	AKT00001	bagus	001	XI IPA 1	IPA
*	AKT00002	andre	004	XI IPS 1	IPA

Gambar 4.38 Form Angket Siswa

Form angket jurusan digunakan untuk memasukkan data angket setiap siswa yang terdiri dari id angket siswa, nama siswa, id kelas, id pelajaran.

Tombol simpan berfungsi untuk menyimpan ke dalam database. Tombol batal untuk membatalkan proses penyimpanan. Tombol edit untuk merubah atau mengedit data angket yang sudah tersimpan dalam database. Tombol hapus untuk menghapus data angket tersebut. Tombol keluar untuk keluar dari form angket jurusan.

- Form Penjurusan

Gambar 4.39 Form Penjurusan

Form penjurusan digunakan untuk mengolah penjurusan setiap siswa yang terdiri dari id, penjurusan, id angket, nama, kelas, rekomendasi, angket, rata ipa, rata ips. Tombol simpan berfungsi untuk menyimpan ke dalam database. Tombol batal untuk membatalkan proses penyimpanan.

- Form Laporan Penjurusan

KELAS	ID PENJURUSAN	REKOMENDASI	NAMA	rata_ipa	rata_ips	angket
asd123	as123d	asd	asd	12.5	12.1	asd
XI IPA 1	IDJRS00001	IPA	bagus	94.333333	50.25	IPA

Gambar 4.40 Form Laporan Penjurusan

Form Laporan Penjurusan digunakan untuk melihat hasil dari berbagai form di atas tadi. Pengguna dapat melihat Output dari proses penjurusan yang telah dilakukan.

4.5 Evaluasi Aplikasi

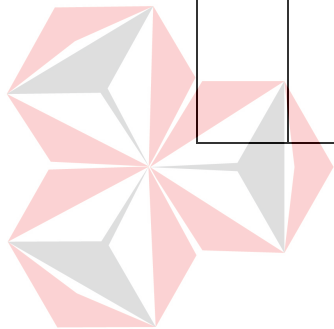
Setelah melakukan implementasi aplikasi, tahap selanjutnya adalah melakukan uji coba dan evaluasi terhadap aplikasi. Tujuannya evaluasi ini adalah untuk mengetahui apakah aplikasi yang telah dibuat ini sudah berjalan dengan baik dan sesuai dengan tujuan atau output yang diharapkan.

A. Hasil Uji Coba Halaman Laporan Penjurusan

Adapun hasil uji coba Penjurusan siswa ini bertujuan untuk mengetahui siswa masuk di dalam jurusan IPA/IPS berdasarkan proses yang telah dilakukan.

Tabel 4.13 Tabel Hasil Uji Coba Halaman Laporan Penjurusan.

Test Case	Tujuan	Input	Output Yang Diharapkan	Hasil
1	Mengetahui Jurusan siswa / siswi	Memasukkan data-data kelas dan siswa yang ingin dilakukan proses penjurusan	Hasil Penjurusan yang cepat, tepat dan akurat	Sukses



UNIVERSITAS
Dinamika

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari pembuatan Aplikasi Penyeleksian pada SMAK Untung Suropati Sidoarjo adalah sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil ujicoba, Aplikasi Penilaian dan Penyeleksian pada SMAK yang dibuat mampu berjalan secara efektif dan efisien yaitu dapat mengorganisir data dengan baik
2. Berdasarkan hasil ujicoba, Aplikasi Penilaian dan Penyeleksian dapat membantu bimbingan konseling dalam melakukan penjurusan siswa pada kelas X dan pembuatan laporan.

5.2 Saran

Berdasarkan penjelasan tentang Aplikasi yang telah dibuat, dapat diberikan saran untuk pengembangan sistem ini sebagai berikut:

Agar Aplikasi ini kedepannya dapat dikembangkan lagi menjadi sebuah Sistem Informasi agar proses bisnis yang terjadi di SMA Katolik Untung Suropati menjadi lebih efektif dan efisien.

DAFTAR PUSTAKA

Amelia, Tan., 2007, *Pemrograman Database menggunakan ADO.NET*, Graha Ilmu, Yogyakarta.

Herlambang, Soendoro, dan Tanuwijaya, Haryanto., 2005, *Sistem Informasi: konsep, teknologi, dan manajemen*, Graha Ilmu, Yogyakarta.

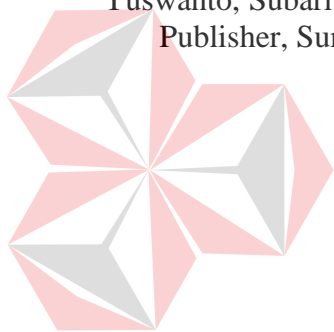
HM, Jogiyo., 2005. *Analisis Desain dan Desain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur*. Andi Offset, Yogyakarta.

Kendall, Kenneth. dan Kendall, Julie., 2003, *Analisis dan Perancangan Sistem Jilid 1*, Prenhallindo, Jakarta.

Marlinda, Linda., 2004, *Sistem Basis Data*, Andi Offset, Yogyakarta.

Rizky, Soetam., 2007, *Interaksi Manusia dan Komputer*, STIKOM, Surabaya.

Yuswanto, Subari., 2005, *Pemrograman Dasar Visual Basic.Net*, Prestasi Pustaka Publisher, Surabaya.



UNIVERSITAS
Dinamika