BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Dalam penyusunan skripsi ini memerlukan data objek dan metode untuk penelitian. Objek penelitian yaitu suatu permasalahan yang timbul dalam suatu kasus sebagai objek untuk penyusunan skripsi. Penulis melakukan penelitian mengenai perancangan sistem informasi akademik pada SMP Kartika X-1 Bandung.

3.1.1. Sejarah Singkat Perusahaan

SMP Kartika X-1 Bandung yang bertempat di Jalan Cikuray No. 2 Komp. Pussenkav TNI Bandung sudah berdiri pada Januari 1971 dan diresmikan pada 9 Februari 1971. Mempunyai luas ± 6660 m^2. Mempunyai Fasilitas 16 Ruang Kelas, Lab. IPA, Lab. Komputer, Lab Bahasa, Ruang Keterampilan, Ruang Multifungsi, WC, Perpustakaan, Sanggar Ekstrakurikuler, Ruang Guru, Ruang Tata Usaha, Ruang Kepala Sekolah, Green House, Pendopo, Kantin dsb.

SMP Kartika X-1 mengalami pergantian Kepala Sekolah , dari Tahun 1991 s.d 2003 oleh Supardi Maryono, S.H dari PNS Pussenkav, 2003 s.d 2005 oleh Asep

Yusuf YR yang berasal dari SMPN 36 Bandung, 2005 s.d 2008 oleh Nandy Suhandi, S.Pd dari SMPN 23 Bandung, 2008 s.d 2010 oleh H. Sofian Rubana, S.Pd dari SMPN 30 Bandung, 2010 s.d 2012 oleh Drs. H. Endang Rochman dari SMPN 30 Bandung Bandung mengalami rotasi Kepala Sekolah oleh DInas Pendidikan Kota Bandung untuk ditempatkan di SMPN 43 Bandung, Beliau digantikkan oleh Jalaludin, S.Pd yang berasal dari SMPN 23 Bandung (2012 s.d Sekarang).

Banyak program yang telah dijalankan baik Kegiatan Kurikulum, Sarana Prasarana salah satunya membangun Green House dan Panggung Kreasi (Pendopo) yang masuk dalam Program Penghijauan Sekolah, SMP Kartika X-1 terpilih sebagai salah satu 75 Sekolah yang lolos seleksi dari 400 sekolah baik SMP/SMA/SMK Negeri dan Swasta se-Kota Bandung yang mengikuti Program Urban Farming Goes To School yang diselenggarakan oleh Pikiran Rakyat dan Teh Kotak Bekerja sama dengan dinas Pendidikan Kota Bandung, meskipun tidak terpilih menjadi juara, tetapi SMP Kartika mempunyai kebanggaan yaitu Salah satu dari 10 Sekolah baik SMP/SMA/SMK Negeri dan Swasta yang diliput dan ditayangkan dikoran PR.

Dibidang Kesiswaan Peserta Didik SMP Kartika X-1 berperan aktif dalam perlombaan yang diselenggarakan oleh Dinas Pendidikan Kota Bandung seperti OSN, O2SN, Juara Ke II Lomba PMR Tingkat provinsi yang diselenggarakan Oleh Universitas Pendidikan Indonesia (UPI) Tahun 2010 dan lain – lain, di dalam SMP Kartika X-1 itu sendiri banyak kegiatan kesiswaan salah satunya Pentas Seni (PENSI) yang baru saja diselenggarakan pada 16 Februari 2012, selain sebagai Aspek

Penilaian Ujian Praktek Sekolah Mata Pelajaran Seni Budaya, Bahasa Indonesia dan Bahasa Sunda juga sebagai Ekspresi, Apresiasi kreasi dari peserta didik. Sesuai dengan temanya Generasi Muda Solidaritas Penerus Bangsa Maksud dari Tema tersebut Pentas Seni ini bukan hanya ajang kreasi dan apresiasi seni atau senang – senang saja tapi juga mengingatkan kembali kepada generasi muda akan pentingnya sebuah solidaritas sebagai generasi yg aktif dan energik, dan ***always say no to drugs.*** Selain itu juga seiring dengan pergantian Tahun Ajaran Baru SMP Kartika X-1 melakukan Kegiatan Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) dari Bulan Mei s.d Juli 2012. Banyak yang antusias untuk masuk ke SMP Kartika X-1 terbukti dengan banyaknya Pendaftar yang semula target 200 orang menjadi 239 orang. Selesainya kegiatan PPDB dilanjutkan dengan Kegiatan Masa Pengenalan Lingkungan Sekolah (MPLS) yang tujuannya adalah kompetensi pengembangan diri Peserta Didik dalam minat, bakat, inovasi sesuai dengan kapasitas yang dimilikinya.

3.1.2. Visi dan Misi Perusahaan

Visi

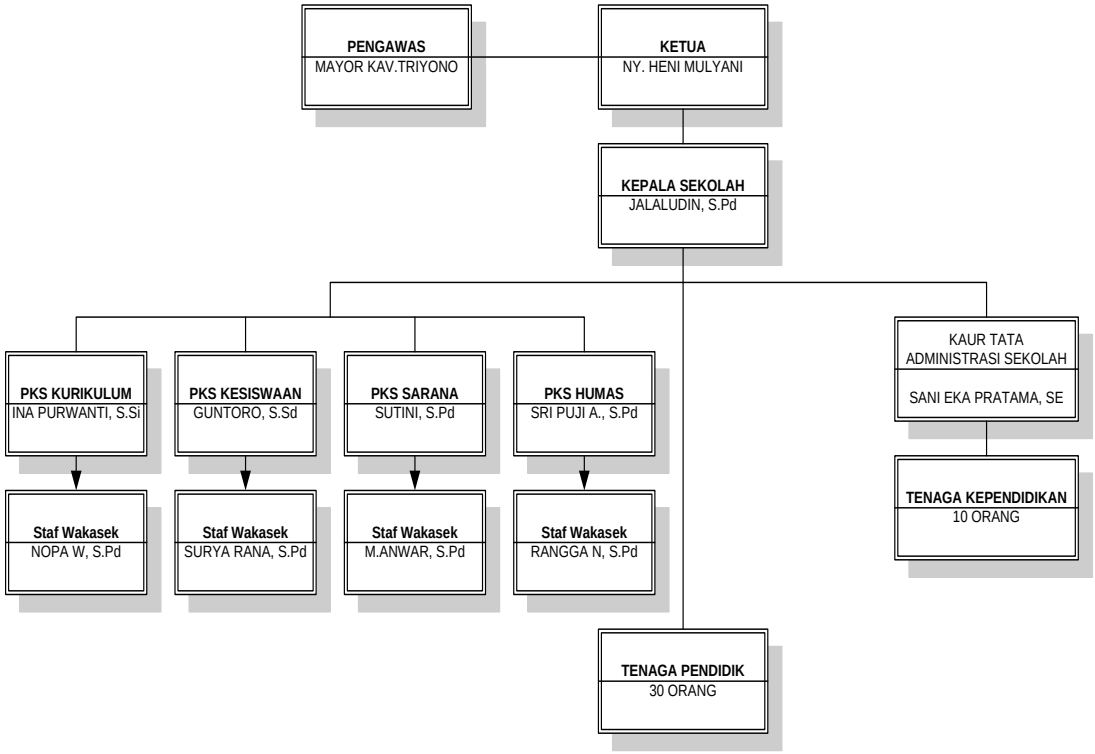
Membentuk peserta didik yang berakhlaq dan siap berkompetisi (PAS)

Misi

1. Mengembangkan Kurikulum sekolah sesuai dengan standar isi dan standar kelulusan

2. Mengembangkan pembelajaran akademik dan non akademik yang efektif
3. Mengembangkan kompetensi tenaga pendidik dan kependidikan yang bermutu
4. Melaksanakan program pengembangan / pemeliharaan sarana prasarana dan lingkunngan sekolah yang efektif dan kondusif
5. Melaksanakan sistim informasi manajemen yang berbasis ICT
6. Mengembangkan sumber dana dan mengefektifkan pengalokasian biaya pendidikan
7. Melaksanakan sistim penilaian pendidikan sesuai Permen Nomor 20 tahun 2007
8. Menciptakan dan memelihara lingkungan sekolah yang kondusif terhadap proses pembelajaran

3.1.3. Struktur Organisasi Sekolah SMP Kartika X-1



Gambar 3.1 Struktur Organisasi Sekolah SMP Kartika X-1

(Sumber SMP Kartika X-1)

3.1.4. Deskripsi Tugas

1. Kepala Sekolah
    a. Berkoordinasi dengan semua komponen sekolah dalam pembagian tugas sesuai dengan bidang keahliannya.

b. Melaksanakan program kerja sekolah dibantu oleh semua komponen yang ada di sekolah.
c. Melaksanakan supervise meliputi, kunjungan kelas, pemeriksaan sarana prasarana, pemeriksaan administrasi tata usaha, dll.

2. Pks Kurikulum

Tugas meliputi :

a. Penyusunan program kurikulum
b. Penyusunan jadwal mengajar
c. Perekapan data statistik absen guru per minggu
d. Pengolahan nilai mapel/KD
e. Penyusunan pembagian tugas guru
f. Penyusunan Jadwal Evaluasi
g. Penyusunan jadwal dan Pelaksanaan Supervise Akademik
h. Pelaksanaan dan Pengelolaan nilai Pekan Ulangan Harian
i. Pelaksanaan Ujian Tengah Semester (UTS)
j. Pelaksanaan UAS/UKK dan Ujian Praktek
k. Penyusunan laporan Hasil Evaluasi
l. Mendokumentasikan seluruh kegiatan
m. Mengkoordinir kegiatan MGMPS
n. Menampung nilai Ekstrakurikuler

3. Pks kesiswaan

   Tugas:

   a. Penyusunan program kesiswaan
   b. Menyusun jadwal kegiatan ekstrakurikuler
   c. Monitoring & mengkordinasikan pembina/pelatih
   d. Memonitor dan Merekap kehadiran peserta ekstrakurikuler
   e. Merekap agenda dan perkembangan kemampuan peserta Ekskul
   f. Melakukan koord. dgn koord. BK, Pembina OSIS dan Pelatih
   g. Penegakkan disiplin dan tata tertib
   h. Penyiapan Upacara
   i. Monitoring kegiatan Ekskul
   j. Pembinaan Siswa Teladan/Berprestasi/OSN/OOSN

4. Pks Sarana

   Tugas :

   a. Penyusunan program sarana prasarana
   b. Identifikasi & analisis kebutuhan sarana/prasarana sekolah
   c. Menginventarisasi & mengelola alat & media pembelajaran
   d. Merekap kebutuhan lab ipa, lab komp. dan RPL
   e. Melaksanakan pengadanaan sarpras sekolah
   f. Menginventarisasi perawatan dan pemeliharaan sapra

g. Pendayagunaan & pemeliharaan sarana prasarana

h. Penyusunan laporan keadaan Sarana/prasarana sekolah

5. Pks Humas

Tugas :

a. Penyusunan program Humas

b. Menjalin kerjasama dgn stakeholders

c. penerimaan tamu, pers, LSMdll

d. penatausahaan surat menyurat

e. Mengumpulkan dan mengolah data tentang keadaan siswa

f. Menyusun laporan perkembangan sekolah untuk stakeholders

g. Melaporkan kegiatan-kegiatan sekolah tiap tri wulan

h. Mensosialisasikan program-program sekolah kpd masyarakat

i. Komunikasi/kerjasama dg pihak terkait

j. sosialisasi & kordinasi kebijakan dan kegiatan sekolah

k. Mendokumentasikan semua kegiatan sekolah

6. Staf Wakasek Kurikulum

Membantu Wakasek Kurikulum yang Tugasnya meliputi :

a. Penyusunan program kurikulum

b. Penyusunan jadwal mengajar

c. Perekapan data statistik absen guru per minggu

d. Pengolahan nilai mapel/KD

e. Penyusunan pembagian tugas guru

f. Penyusunan Jadwal Evaluasi

g. Penyusunan jadwal dan Pelaksanaan Supervise Akademik

h. Pelaksanaan dan Pengelolaan nilai Pekan Ulangan Harian

i. Pelaksanaan Ujian Tengah Semester (UTS)

j. Pelaksanaan UAS/UKK dan Ujian Praktek

k. Penyusunan laporan Hasil Evaluasi

l. Mendokumentasikan seluruh kegiatan

m. Mengkoordinir kegiatan MGMPS

n. Menampung nilai Ekstrakurikuler

7. Staf Wakasek Kesiswaan

Membantu Wakasek Kesiswaan yang Tugasnya meliputi :

a. Penyusunan program kesiswaan

b. Menyusun jadwal kegiatan ekstrakurikuler

c. Monitoring & mengkordinasikan pembina/pelatih

d. Memonitor dan Merekap kehadiran peserta ekstrakurikuler

e. Merekap agenda dan perkembangan kemampuan peserta Ekskul

f. Melakukan koord. dgn koord. BK, Pembina OSIS dan Pelatih

g. Penegakkan disiplin dan tata tertib

h. Penyiapan Upacara

i. Monitoring kegiatan Ekskul

j. Pembinaan Siswa Teladan/Berprestasi/OSN/OOSN

8. Staf Wakasek Sarana

Membantu Wakasek Sarana dan Prasarana yang Tugasnya meliputi :

a. Penyusunan program sarana prasarana

b. Identifikasi & analisis kebutuhan sarana/prasarana sekolah

c. Menginventarisasi & mengelola alat & media pembelajaran

d. Merekap kebutuhan lab ipa, lab komp. dan RPL

e. Melaksanakan pengadanaan sarpras sekolah

f. Menginventarisasi perawatan dan pemeliharaan sapra

g. Pendayagunaan & pemeliharaan sarana prasarana

h. Penyusunan laporan keadaan Sarana/prasarana sekolah

9. Staf Wakasek Humas

Membantu Wakasek Humas yang Tugasnya meliputi :

a. Penyusunan program Humas

b. Menjalin kerjasama dgn stakeholders

c. penerimaan tamu, pers, LSMdll

d. penatausahaan surat menyurat
e. Mengumpulkan dan mengolah data tentang keadaan siswa
f. Menyusun laporan perkembangan sekolah untuk stakeholders
g. Melaporkan kegiatan-kegiatan sekolah tiap tri wulan
h. Mensosialisasikan program-program sekolah kpd masyarakat
i. Komunikasi/kerjasama dg pihak terkait
j. sosialisasi & kordinasi kebijakan dan kegiatan sekolah
k. Mendokumentasikan semua kegiatan sekolah

10. Kepala Urusan Tata Administrasi Sekolah

Tugas Bertanggung jawab terhadap semua urusan ketatausahaan meliputi :

a. Mengkoordinir Pelaksanaan Administrasi Kepegawaian Urusan Kepegawaian
b. Mengkoordinir Pelaksanaan Administrasi Keuangan
c. Mengkoordinir Pelaksanaan Administrasi Sarana dan Prasarana
d. Mengkoordinir Pelaksanaan Administrasi Hubungan Sekolah Dengan Masyarakat
e. Mengkoordinir Pelaksanaan Administrasi Persuratan dan Pengarsipan
f. Mengkoordinir Pelaksanaan Administrasi Kesiswaan
g. Mengkoordinir Pelaksanaan Administrasi Kurikulum
h. Mengkoordinir Penerapan Teknologi Informasi Komunikasi

i. Membantu Pimpinan Sekolah menyusun RKAS 1, RKAS 2, Menyusun Pedoman Kerja Tahunan, mengevaluasi program kerja dan menilai pelaksanaan kerja Pelaksana Administrasi sebagai tanggung jawabnya
j. Mendokumentasikan RKAS 1, RKAS 2 dan seluruh pedoman pengelolaan Sekolah berdasarkan Permendiknas No. 19 Tahun 2007
k. Membantu menyusun KTSP
l. Membantu Kepala Sekolah menyusun Beban Kerja Guru dan pola pembagian tugas tambahan guru Penggajian

3.2. Metode Penelitian

Metode penelitian ini merupakan cara mendapatkan data mulai dari mencari data, pengumpulan data untuk dijadikan data penyusunan skripsi. Penyusunan penelitian dengan cara mengumpulkan data kemudian menganalisisnya serta memaparkan hasil pengamatan di lapangan.

3.2.1. Desain Penelitian

Desain penelitian sangat diperlukan dalam pembangunan program. Agar penelitian sesuai harapan maka penyusunan penelitian ini menggunakan metode pendekatan kualitatif deskriptif, yaitu waktu dan tempat, mengumpulkan data kemudian menganalisisnya sesuai hasil pengamatan.

3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Dalam suatu penelitian, teknik pengumpulan data merupakan faktor penting dalam suatu pembangunan sistem informasi. Jenis data merupakan dari mana data tersebut diperoleh. Sedangkan, metode pengumpulan yaitu teknik dari suatu mencari hingga terkumpulnya data.

3.2.2.1. Sumber Data Primer

Kumpulan informasi yang di dapat melalui pengamatan secara langsung menggunakan teknik observasi dan wawancara.

a. Observasi

   Observasi yaitu cara mengumpulkan data dengan melakukan pengamatan secara langsung pada tempat yang dijadikan penelitian. Dalam hal ini penulis melakukan observasi pada lokasi SMP Kartika X-1 bandung untuk mengidentifikasi masalah.

b. Wawancara

   Wawancara merupakan suatu teknik yang paling singkat untuk mendapatkan data, namun sangat tergantung pada kemampuan pribadi untuk dapat memanfaatkannya. (Tata Sutabri,2012:90)

3.2.2.2. Sumber Data Sekunder

Data sekunder yaitu data yang di peroleh dari studi kepustakaan yang berasal dari buku, dokumen, maupun literatur yang berkaitan dengan objek. Dalam pembuatan sistem informasi akademik ini penulis juga menggunakan data sekunder untuk melengkapi data-data yang di dapat dari data primer.

3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

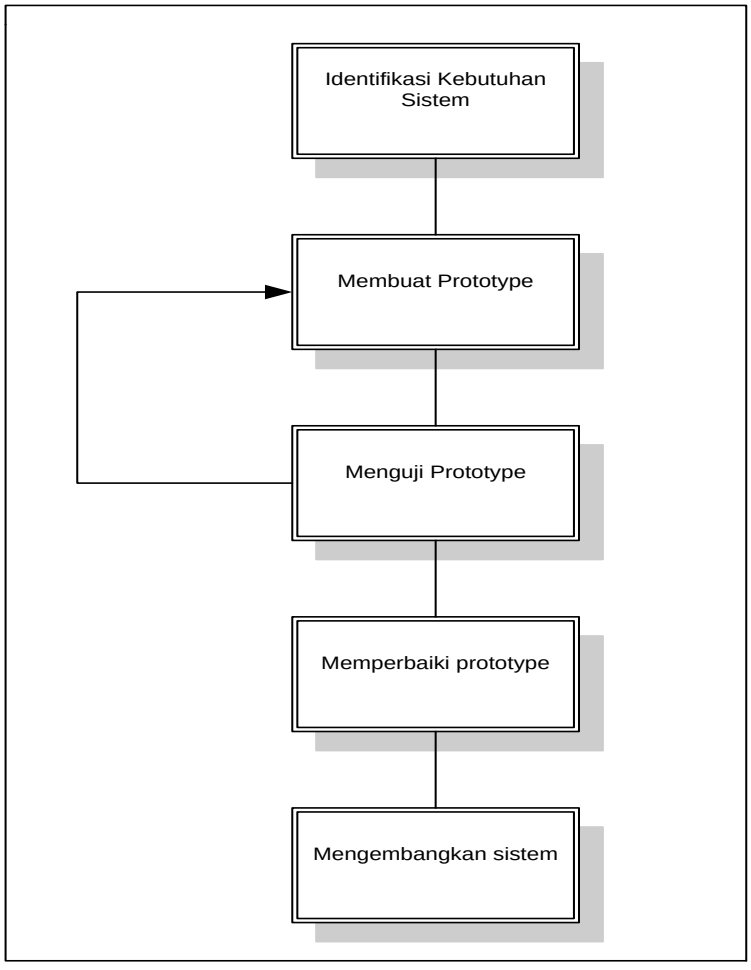
Dalam pembangunan sebuah program sistem informasi memerlukan metode pendekatan dan pengembangan sistem yang akan digunakan peneliti.

3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan yang digunakan penulis yaitu metode perancangan terstruktur yang meliputi diagram alir dokumen, diagram konteks, dan diagram alir data. Metode terstruktur sendiri yaitu sebuah model hasil suatu analisa dari masalah untuk dapat di implementasikan. Adapun alat-alat yang digunakan dalam metode pendekatan terstruktur adalah: diagram alir (flowmap), diagram konteks, Data Flow Diagram (DFD), kamus data, normalisasi, tabel relasi, dan Entity Relational Diagram (ERD).

3.2.3.2. Metode Pengembangan Sistem

Metode Pengembangan yang digunakan penulis yaitu metode prototyping. Metode *prototype* dirancang agar dapat menerima perubahan - perubahan yang diinginkan user. Bisa dikatakan metode ini merupakan metode waterfall karena berulang-ulang.



Gambar 3.2 Mekanisme Pengembangan Sistem Dengan Prototype

[Sumber : Abdul kadir (2003 : 25)]

Tahapan-tahapan dalam metode prototyping adalah sebagai berikut :

a. Peneliti membutuhan sebagai bagian dari studi awal bertujuan mengidentifikasi masalah dan kebutuhan spesifik sistem supaya dapat dirancang sesuai kebutuhan.
b. Peneliti membuat prototyping yaitu mendeskripsikan design sistem apa yang harus dilakukan sistem untuk memenuhi kebutuhan informasi pemakai.
c. Menguji sistem
d. Memperbaiki sistem. pada tahap ini merupakan memperbaiki sistem yang siap dioperasikan dan selanjutnya terjadi proses pembelajaran terhadap sistem baru
e. Mengembangkan sistem

3.2.3.3. Alat Bantu Analisis dan Perancangan

1) Flowmap

   Flow Map merupakan bagan alir sistem yang menunjukan bagaimana data dokumen mengalir dari satu bagian kebagian lain, setelah melalui suatu proses pengolahan data secara keseluruhan.

2) Diagram Konteks

   Diagram Konteks (top level) adalah bagian dari data flow diagram yang berfungsi memetakan model lingkungan, yang dipresentasikan dengan lingkaran tunggal yang mewakili keseluruhan sistem. Yakub (2012:156)

3) Data Flow Diagram

DFD merupakan alat yang digunakan pada metodologi pengembangan sistem yang terstruktur (*Struktured Analisysis and Design*), dimana dalam DFD tersebut kita dapat mengetahui alur data dan data yang digunakan pada sistem yang sedang berjalan maupun pada sistem yang berjalan, selain itu kita dapat mengetahui dimana dan dari mana sebuah data atau dokumen akan diproses.

DFD merupakan alat yang cukup populer, karena dapat menggambarkan arus data di dalam sistem dengan terstruktur dan jelas. Berikut simbol-simbol yang digunakan untuk menggambarkan diagram arus data menurut Jogiyanto HM (2005 : 700).

***External Entity* (Kesatuan Luar)**

Setiap sistem pasti memiliki suatu batasan sistem yang memisahkan sistem dengan lingkungan luarnya dimana akan menerima input dan menghasilkan output. Kesatuan luar dapat berupa orang, organisasi atau sistem lainnya.

***Data Flow* (Arus Data)**

Arus data diberi simbol panah yang menunjukkan arus dari suatu data yang dapat berupa masukkan atau hasil dari suatu proses, arus data mengalir di antara proses, simpanan data dan kesatuan luar.

P*roccess* (Proses)

Proses merupakan kegiatan yang dilakukan oleh orang atau komputer dari hasil suatu arus data yang masuk ke dalam proses. Untuk dihasilkan arus data yang keluar dari proses.

***Data Store* (Simpanan Data)**

Simpanan data adalah simpanan dari data yang dapat berupa file atau database sistem komputer atau yang bersifat manual seperti buku, alamat, atau folder.

4) Kamus Data

Kamus data atau *data dictionary* adalah katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi. kamus data digunakan sebagai alat komunikasi antara analisis sistem dengan user. Komunikasi dilakukan tentang aliran datayang mengalir ke sistem dan dibuat berdasarkan arus data yang ada pada data flow diagram. Yakub (2012:168)

5) Perancangan Basis Data

a. Normalisasi

Proses normalisasi merupakan proses pengelompokan elemen data menjadi tabel-tabel yang menunjukkan entitas dan relasinya. Proses ini selalu diuji pada beberapa kondisi (Tata Sutabri, 2012:138)

b. Tabel Relasi

Realasi antar tabel adalah hubungan antar tabel dan tabel lainnya yang berfungsi untuk mengatur operasi suatu database. Hubungan antar tabel biasa di sebut kardinalitas. Kardinalitas terdiri dari 3 jenis diantaranya :

1. one-to-one

   Relasi one-to-one merupakan relasi tabel yang jarang digunakan, relasi ini merelasikan satu data sebuah tabel dengan hanya satu data dari tabel lainnya.

2. one-to-many

   Relasi one-to-many adalah relasi antar dua tabel dimana satu data (record) dari Tabel 1 bisa terhubung dengan beberapa record di Tabel 2.

3. Many-to-one

   Relasi many-to-one adalah relasi antar dua tabel dimana banyak data dari tabel 1 hanya terhubung dengan 1 data di tabel 2.

4. many-to-many

   Relasi many-to-many merupakan relasi yang paling kompleks, karena diperlukan tabel lain untuk menghubungkan dua tabel data yang saling berkepentingan.

3.2.4. Pengujian Software

Pengujian bertujuan untuk mencari kesalahan. Pengujian yang baik adalah pengujian yang memiliki kemungkinan besar dalam menemukan kesalahan. Karena itu, harus merencanakan dan mengimplementasikan sistem berbasis komputer atau produk dengan "kemampuan untuk diuji". Pada saat yang sama, tes itu sendiri harus menunjukkan serangkaian karakteristik yang bertujuan untuk menemukan sebanyak mungkin kesalahan dengan usaha sekecil mungkin.

Menurut Roger S.Pressman (2012:597), Metode pengujian yang digunakan pada penelitian ini menggunakan metode *black box*, metode pengujian *black box* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak. Artinya, teknik pengujian *black box* memungkinkan untuk membuat beberapa kumpulan kondisi masukan yang sepenuhnya akan melakukan semua kebutuhan fungsional untuk program.

Pengujian *black box* berupaya untuk menemukan kesalahan dalam kategori berikut:

1. Fungsi yang salah atau hilang
2. Kesalahan antarmuka
3. Kesalahan dalam struktur data atau akses basis data eksternal
4. Kesalahan perilaku atau kinerja
5. Kesalahan inisialisasi dan penghentian.

3.3. Analisis Sistem Yang Berjalan

Analisis sistem yang berjalan ini merupakan hasil pengamatan yang bertujuan untuk mengidentifikasi masalah-masalah yang terjadi agar dapat diusulkan perbaikannya.

3.3.1. Analisis Dokumen

Analisis dokumen yaitu apa saja dokumen yang digunakan dalam pembuatan sistem informasi akademik.

Nama Dokumen	:	Formulir Pendaftaran
Deskripsi	:	Formulir yang diisi oleh siswa baru mengenai data siswa keseluruhan
Fungsi	:	Mengetahui data siswa
Sumber	:	Siswa
Tujuan	:	Tata usaha, kepala sekolah, ketua yayasan, dinas dan arsip
Rangkap	:	1
Atribut	:	Nama Lengkap, Nama Panggilan, Jenis Kelamin,

Agama, Kewarganegaraan, Anak Ke, Tempat Lahir, Tanggal Lahir, Saudara Kandung, Saudara Tiri, Saudara Angkat, Bahasa, Berat Badan, Tinggi Badan, Gologan darah, Alamat, No Telp, Nama Ayah, Nama Ibu, Pendidikan Ayah, Pendidikan Ibu, Pekerjaan ayah, Pekerjaan Ibu, Asal Sekolah, Tahun, No Ijazah, Status, Nilai Bahasa Indonesia, Nilai Matematika, Nilai IPA, Jumlah

Nama Dokumen	:	Laporan siswa baru
Deskripsi	:	Data-data siswa baru yang telah diterima
Fungsi	:	Bukti Laporan siswa yang telah diterima disekolah SMP Kartika X-1
Sumber	:	Panitia PPDB.
Tujuan	:	Panitia PPDB, Kepala sekolah, Ketua Yayasan, Dinas
Rangkap	:	4
Atribut	:	NIS, Nama Lengkap, Nama Panggilan, Jnis Kelamin, Agama, Kewarganegaraan, Anak Ke, Tempat Lahir,

Tanggal Lahir, Saudara Kandung, Saudara Tiri, Saudara Angkat, Bahasa, Berat Badan, Tinggi Badan, Gologan darah, Alamat, No Telp, Nama Ayah, Nama Ibu, Pendidikan Ayah, Pendidikan Ibu, Pekerjaan ayah, Pekerjaan Ibu, Asal Sekolah, Tahun, No Ijazah, Status, Nilai Bahasa Indonesia, Nilai Matematika, Nilai IPA, Jumlah

Nama Dokumen	:	Raport
Deskripsi	:	Lembar nilai mengenai data nilai siswa selama satu semester
Fungsi	:	Informasi data nilai siswa
Sumber	:	Wali kelas
Tujuan	:	siswa
Rangkap	:	1
Atribut	:	No urut, Nama siswa, No induk, Alamat, Kelas, Semester, Tahun Pelajaran, Mata pelajaran, KKM, Nilai akhir, Tanda tangan wali kelas, Tanda tangan orang tua.

3.3.2. Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan

1. Prosedur sistem penerimaan peserta didik baru yang sedang berjalan :
    a. Panitia Penerimaan peserta didik baru memberikan formulir registrasi kepada calon peserta didik untuk diisi dan dilengkapi.
    b. Calon peserta didik baru menerima formulir registrasi untuk diisi dan dilengkapi setelah diisi dan dilengkapi sesuai persyaratan yang ditentukan diserahkan kepada panitia penerimaan peserta didik baru.
    c. Panitia penerimaan peserta didik baru menerima dan memeriksa kelengkapan formulir registrasi dan persyaratan yang telah ditentukan, apabila tidak lengkap penerimaan peserta didik baru akan mengembalikan formulir registrasi dan persyaratan kepada calon peserta didik untuk melengkapi persyaratannya, jika lengkap maka panitia penerimaan siswa baru akan mencatat pendaftaran.
    d. Panitia penerimaan peserta didik baru membuatkan bukti penerimaan siswa baru yang kemudian diserahkan kepada calon peserta didik baru.
    e. Berdasarkan bukti penerimaan siswa baru yang diarsipkan, Panitia penerimaan peserta didik baru akan membuat laporan siswa baru yang diterima sebanyak Lima rangkap yang disimpan diarsip, kemudian diserahkan kepada Tata usaha, kepala sekolah, ketua yayasan, dan dinas .

2. Prosedur sistem pembagian kelas yang sedang berjalan :
    a. Laporan data siswa baru yang ada panitia dihitung dan diurutkan berdasarkan nem dan alpabet yang menghasilkan data siswa baru.
    b. Data siswa baru dibuatkan daftar pembaian kelas sebanyak dua rangkap untuk diarsipkan dan diberikan kepada tata usaha.
    c. Data pembagian kelas yang didapatkan tata usaha kemudian di duplikasikan menjadi lima dokumen untuk dibagikan kepada kepala sekolah, kurikulum, kesiswaan, sarana dan wali kelas.
3. Prosedur sistem wali kelas baru yang sedang berjalan :
    a. Kepala sekolah membuat pemetaan kemudian dibuat pembagian tugas wakasek dan staf bidang yang terdiri dari kurikulum, kesiswaan, sarana dan wali kelas.
4. Prosedur pembuatan jadwal pelajaran yang sedang berjalan :
    a. Kurikulum membuat konsep penjadwalan KBM dan mengkoordinasi kepada guru yang bersangkutan, jika tidak sanggup berarti recent kepada kepala sekolah, jika sanggup melaporkan kepada kurikulum.
    b. Kurikulum membuat pemetaan jam KBM setiap guru dan diberikan kepada kepala sekolah untuk diadakan pengevaluasian. Jika tidak akan kembali kepada kurikulum untuk diatur kembali tetapi jika ya akan dibuatkan rancangan jadwal pelajaran yang diberikan kepada kurikulum

c. Kurikulum menerima rancangan jadwal pelajaran dan dibuatkan jadwal pelajaran hingga selesai divalidasi oleh kepala sekolah dan hasilnya diberikan kepada kurikulum.

d. Kurikulum menduplikasikan sebanyak empat file untuk diarsipkan, diberikan kepada guru, tata usaha dan data siswa

5. Prosedur pengolahan nilai yang sedang berjalan :

a. Berdasarkan data nilai Tugas, ulangan harian, nilai UTS, dan nilai UAS, dari siswa tercatat pada guru mata pelajaran dievaluasi oleh guru mata pelajaran, apabila tidak lengkap maka akan kembali kepada siswa untuk memenuhi nilai yang tidak lengkap, jika lengkap maka guru mata pelajaran menhitung nilai akhir untuk raport dan menghasilkan data nilai yang diberikan kepada wali kelas.

b. Data nilai yang didapat dari guru direkap ke dalam buku nilai oleh wali kelas menhasilkan leger dua rangkap dan diberikan kepada tata usaha untuk dimasukkan ke dalam buku induk siswa dan diarsipkan.

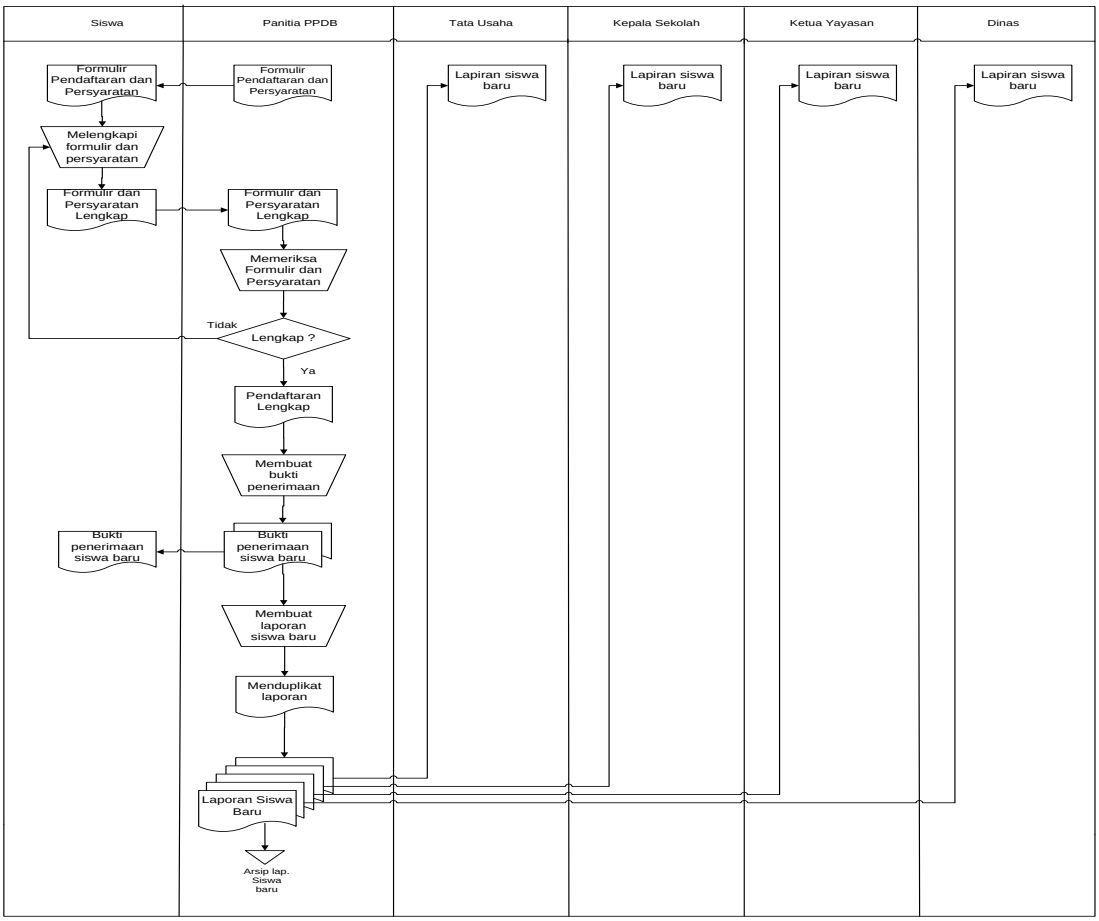
c. Wali kelas mencatat nilai ke raport yang menghasilkan raport dan diarsipkan menjadi nilai akhir siswa.

d. Wali kelas memberikan raport siswa kepada kepala sekolah untuk divalidasi dan setelah divalidasi diberikan kembali kepada wali kelas.

e. Wali kelas memberikan raport kepada siswa yang telah divalidasi oleh kepala sekolah.

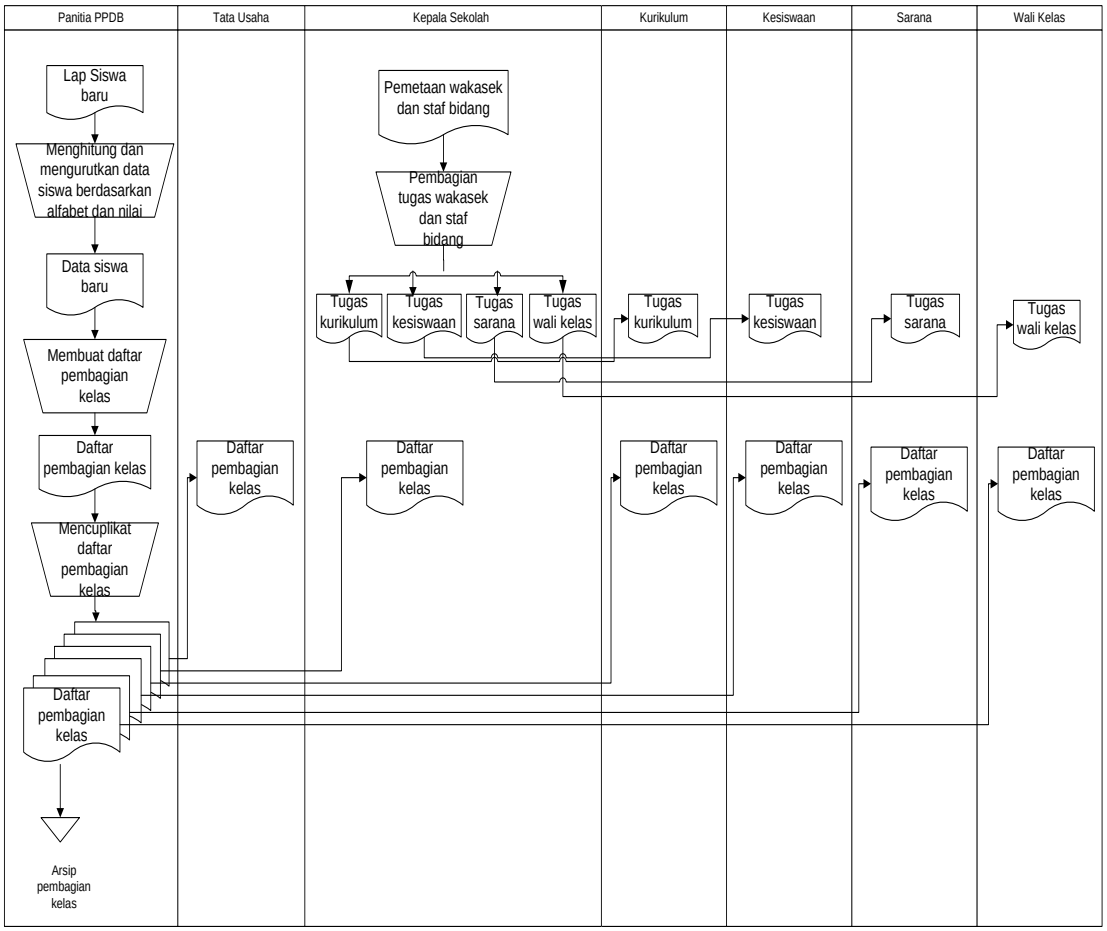
3.3.2.1. Flow Map Sistem Yang Sedang Berjalan

a. Flowmap sistem penerimaan didik baru yang bejalan



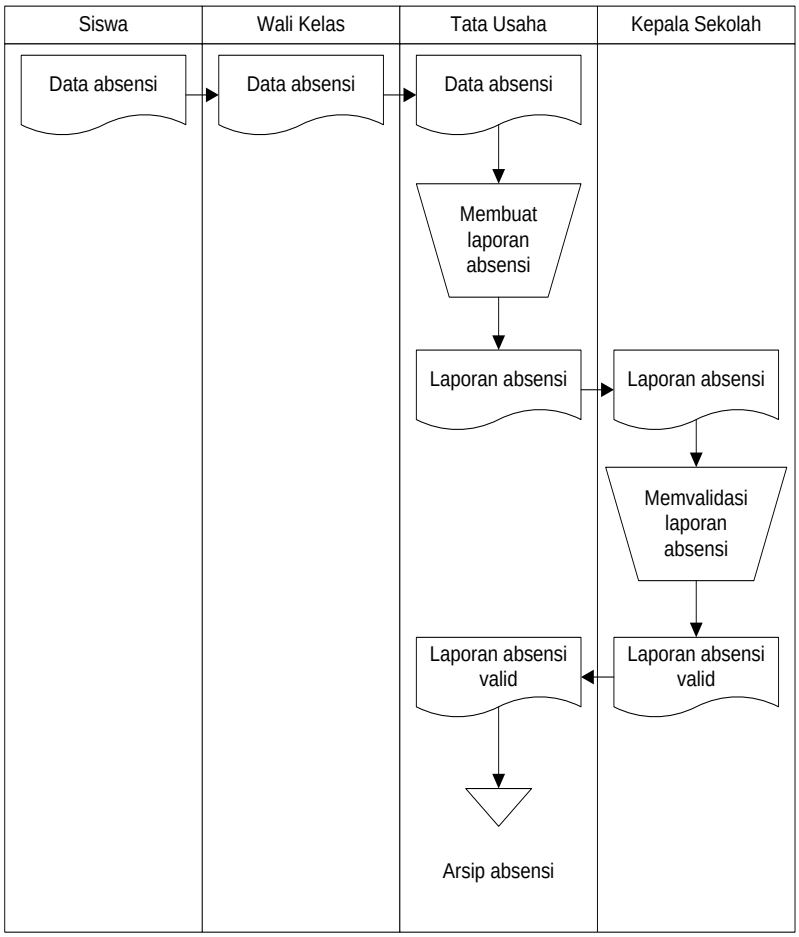
Gambar 3.3 *Flowmap* sistem penerimaan peserta didik baru yang sedang berjalan

b. Flowmap sistem pembagian kelas dan wali kelas yang berjalan



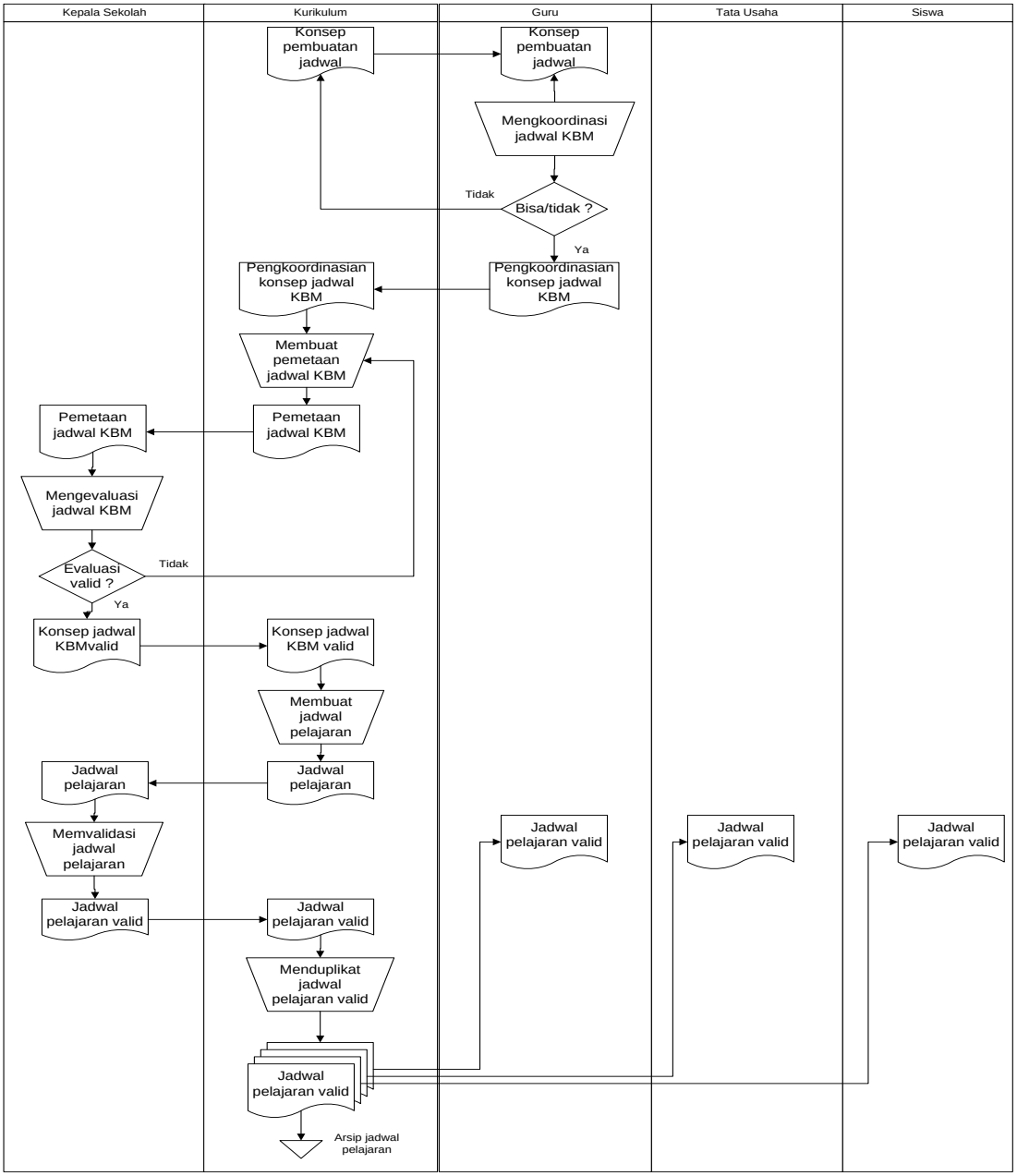
Gambar 3.4 *Flowmap* sistem pembagian kelas dan wali kelas yang sedang berjalan

c. Flowmap sistem absensi yang berjalan



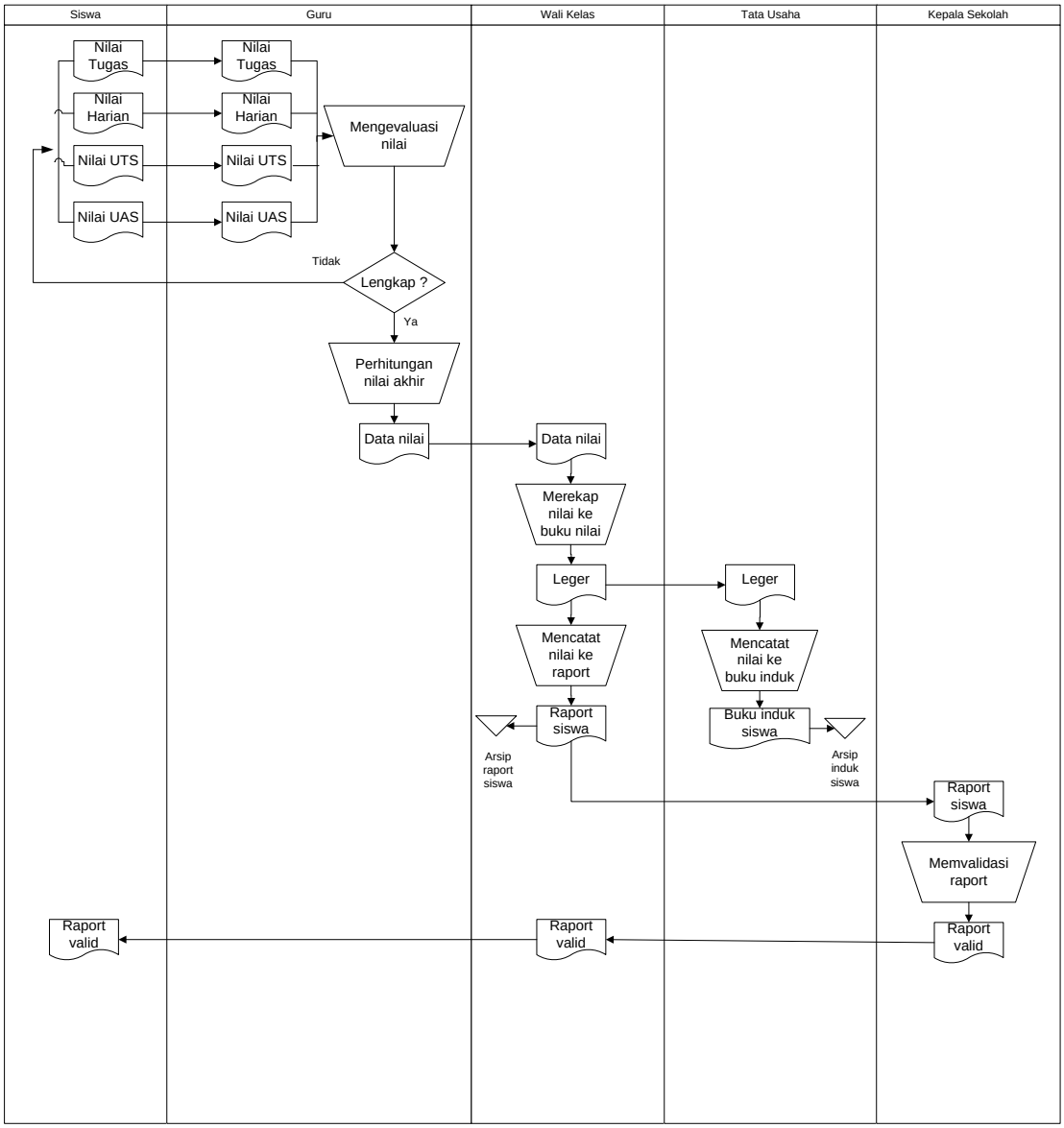
Gambar 3.5 *Flowmap* sistem absensi yang sedang berjalan

d. Flowmap sistem penjadwalan yang berjalan



Gambar 3.6 *Flowmap* sistem penjadwalan yang sedang berjalan

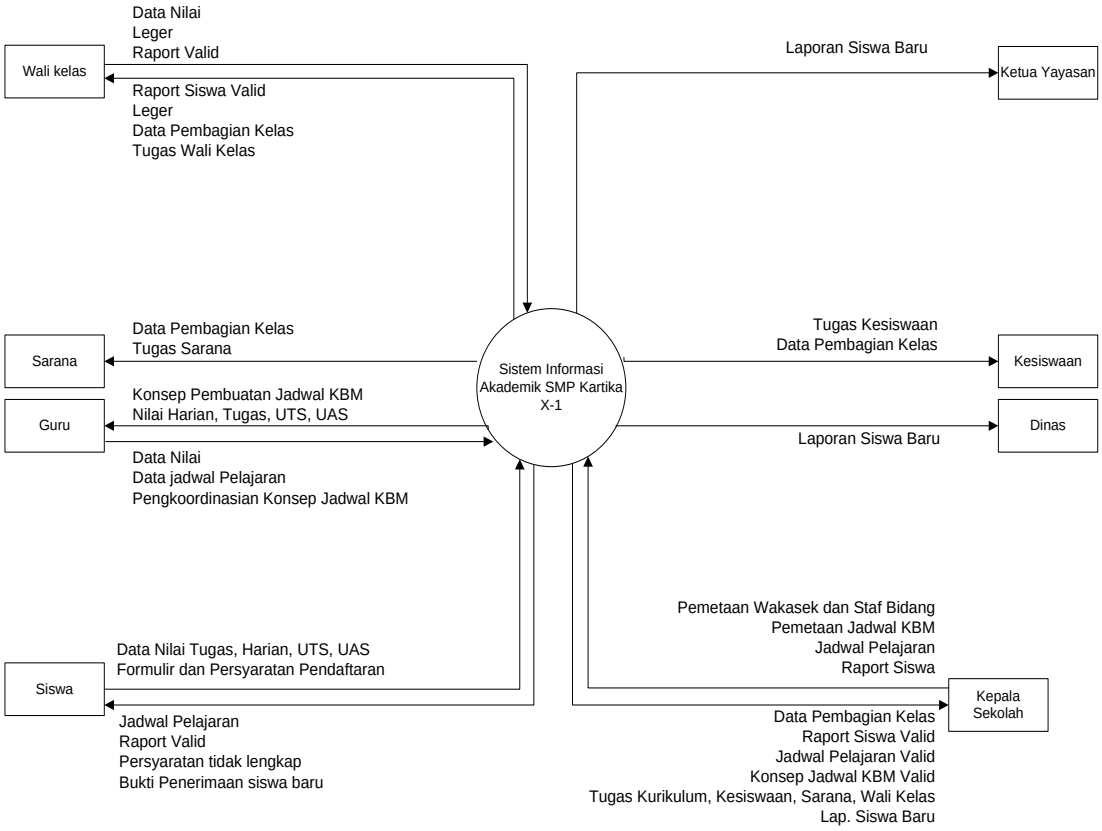
e. Flowmap sistem penilaian yang berjalan



Gambar 3.7 *Flowmap* sistem penilaian yang sedang berjalan

3.3.2.2. Diagram Konteks

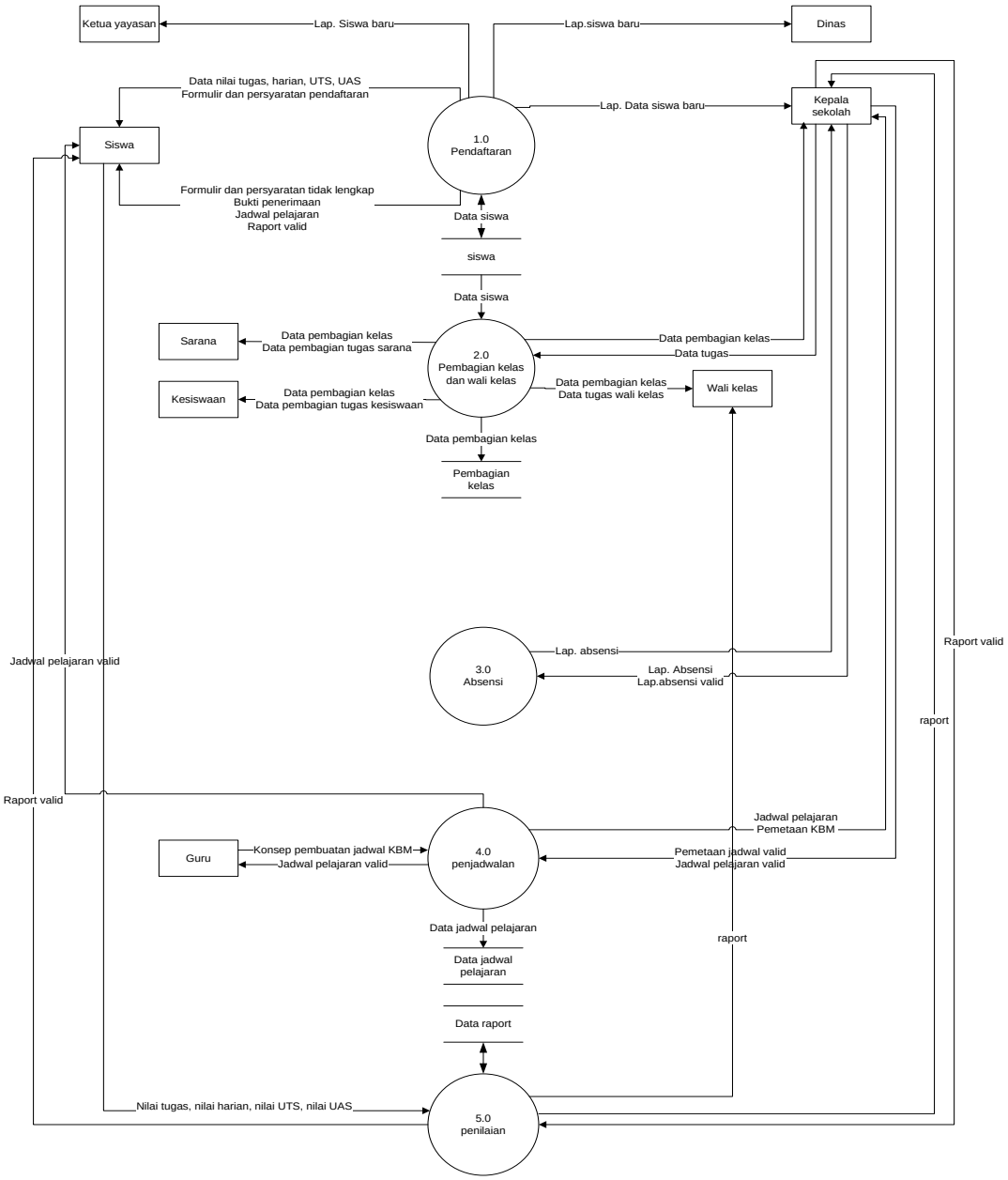
Diagram Konteks adalah sebuah diagram sederhana yang menggambarkan hubungan antara entity luar, masukan dan keluaran dari sistem. Diagrm Konteks yang sedang berjalan di SMP Kartika X-1 sebagai berikut :



Gambar 3.8 *Diagram konteks* sistem akademik yang sedang berjalan

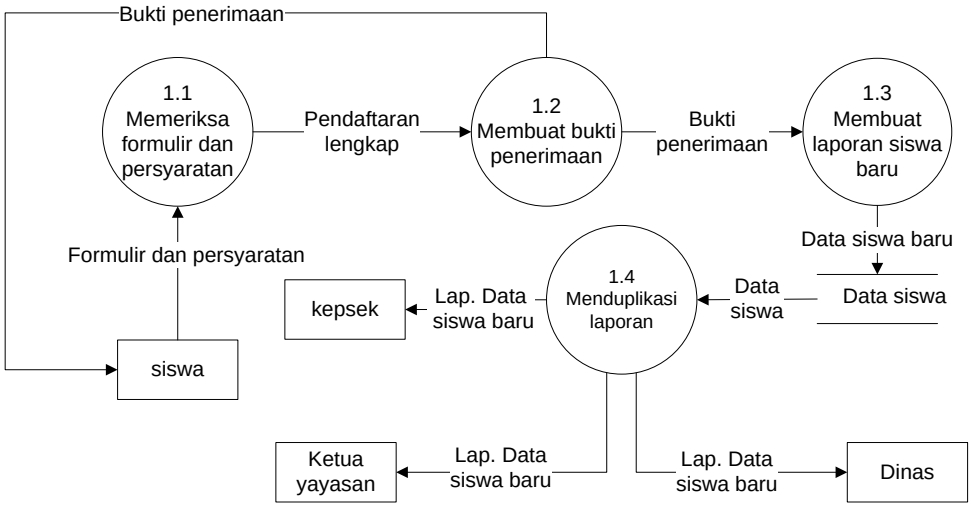
3.3.2.3. Data Flow Diagram

a. *Data Flow Diagram level* 1 Sistem informasi akademik yang sedang berjalan.



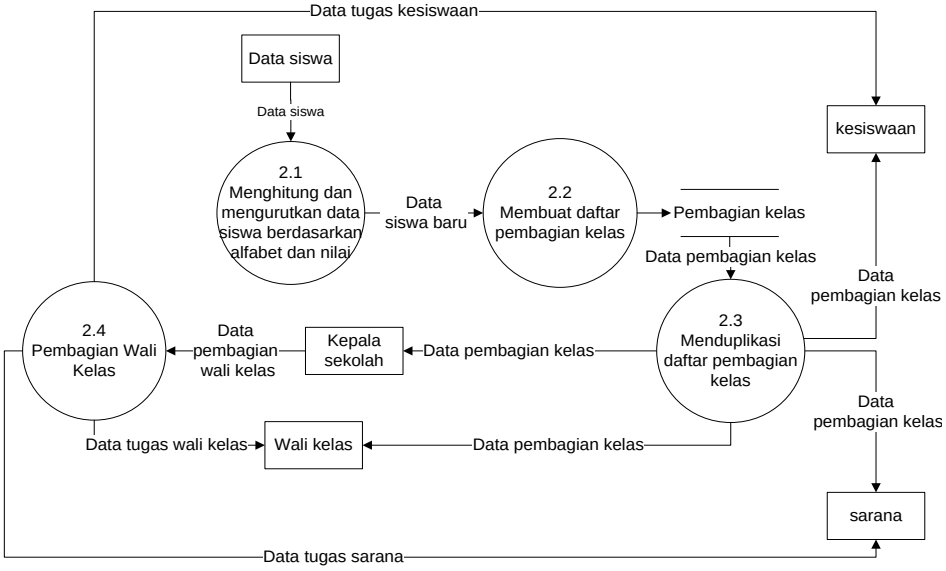
Gambar 3.9 DFD level 1 yang sedang berjalan

b. *Data Flow Diagram Level* 2 proses 1 (pendaftaran PPDB) system informasi akademik yang sedang berjalan.



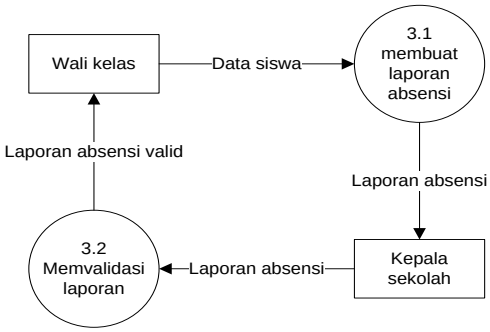
Gambar 3.10 DFD level 2 proses 1 yang sedang berjalan

c. *Data Flow Diagram Level* 2 proses 2 (pembagian kelas dan wali kelas)



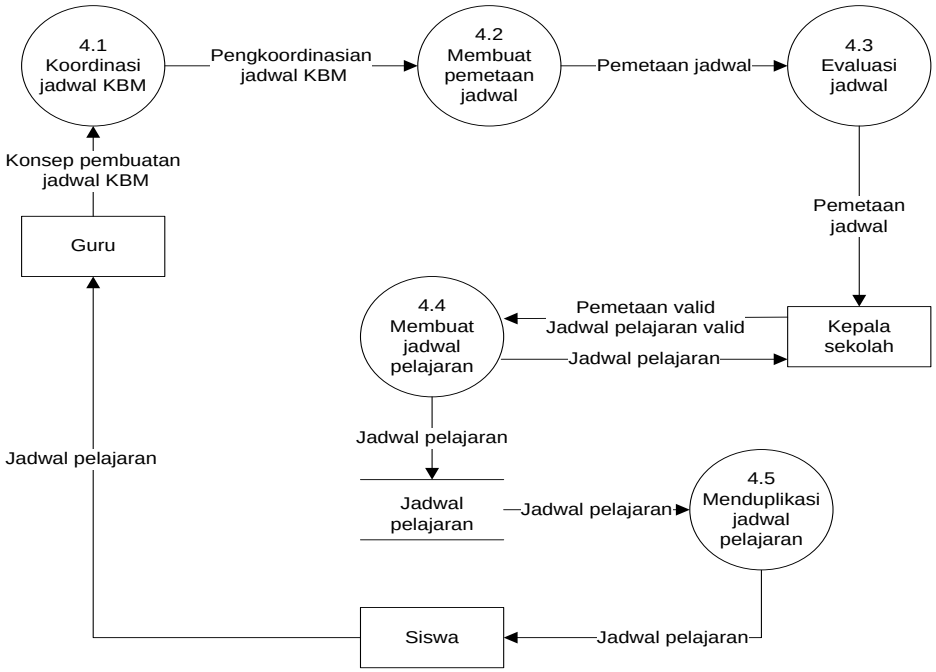
Gambar 3.11 DFD level 2 proses 2 yang sedang berjalan

d. *Data Flow Diagram Level* 2 proses 3 (absensi) sistem informasi akademik yang sedang berjalan.



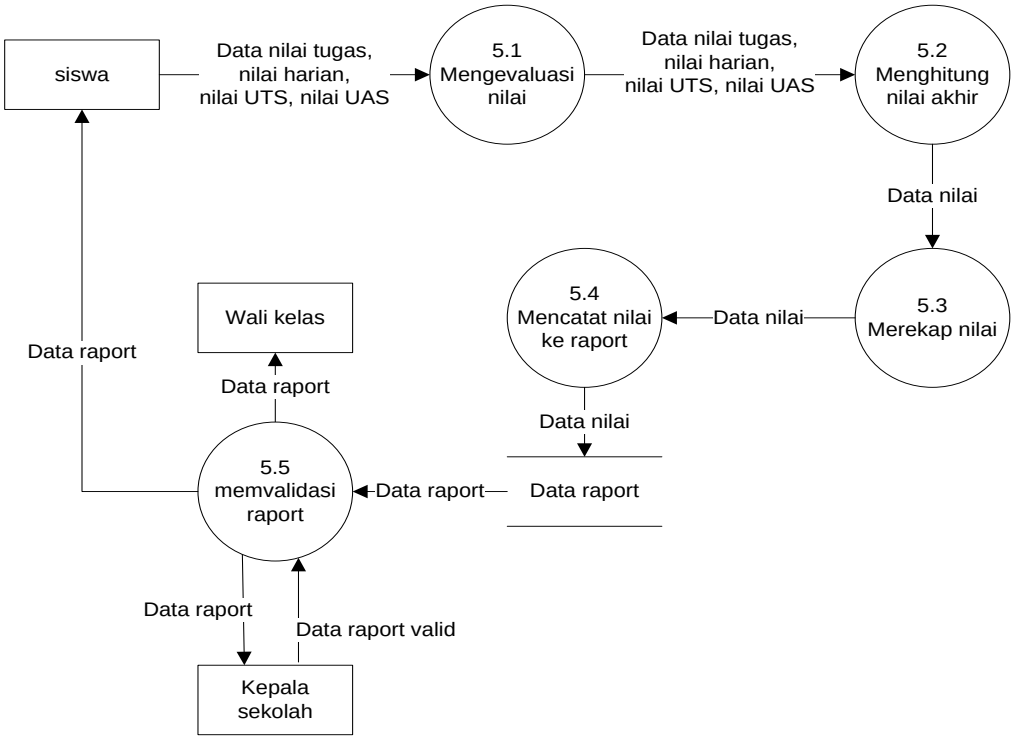
Gambar 3.12 DFD level 2 proses 3 yang sedang berjalan

e. *Data Flow Diagram Level* 2 proses 4 (penjadwalan) sistem informasi akademik yang sedang berjalan.



Gambar 3.13 DFD level 2 proses 4 yang sedang berjalan

f. *Data Flow Diagram Level* 2 proses 5 (pengolahan nilai) sistem informasi akademik yang sedang berjalan.



Gambar 3.14 DFD level 2 proses 5 yang sedang berjalan

3.3.1. Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan

Evaluasi sistem akademik yang berjalan bertujuan untuk mengetahui masalah yang dihadapi saat ini sehingga dapat menghasilkan beberapa rancangan pemecahan terhadap masalah yang dihadapi. Adapun masalah tersebut antara lain :

1. Pendataan siswa kini memang masih terbatas manual belum adanya sistem informasi akademik.

   Solusi : membuat aplikasi sistem informasi akademik

2. Seringnya terjadi redudansi data saat pendataan dan terorganisi dengan baik.

   Solusi : merancang suatu sistem informasi akademik dengan media pendataan yang terintegrasi dengan baik sehingga tidak terjadi redudansi data.

3. Sulitnya proses pencarian data akademik karena sumber data masih berbentuk arsip / dokumen tertulis, sehingga memerlukan waktu yang cukup lama untuk mengelola dan mencari data akademik yang diperlukan

   Solusi : Merancang sistem informasi akademik agar memudahkan pencarian data sehingga proses lebih cepat

Dengan adanya sistem informasi akademik di SMP Kartika X-1 diharapkan masalah yang dihadapi dapat terkurangi oleh sistem tersebut.