

BAB IV

RANCANGAN SISTEM USULAN

4.1. Umum

Dengan adanya sistem pendaftaran dan penerimaan calon siswa yang masih manual, maka di rasa sangat memperlambat kinerja dalam hal efektifitas dan efisensi tata usaha dalam mengolah data pendaftaran dan penerimaan calon siswa yang ada. Oleh karena itu, penulis mencoba membuat suatu usulan analisa sistem yang nantinya dapat di gunakan dari sistem yang manual menjadi sistem yang terkomputerisasi, dengan memanfaatkan sumber daya komputer beserta aplikasinya. Berikut adalah manfaat dari sistem analisa yang terkomputerisasi, yaitu:

- a. Pengolahan data pendaftaran dan penerimaan calon siswa dalam skala besar dapat dilakukan dengan mudah dan semaksimal mungkin dapat di selesaikan dengan baik.
- b. Tingkat kesalahan dapat di perkecil.
- c. Mempermudahkan pekerjaan tata usaha dalam hal pencarian data, menambahkan data, menyimpan data, dan dalam proses pembuatan laporan.

4.2. Prosedur Sistem Berjalan Usulan

Berikut adalah prosedur sistem berjalan usulan pada SMK YPK – Kesatuan, diantaranya:

1. Pembelian Formulir

Pihak tata usaha memberikan formulir yang belum di isi kepada calon siswa. Lalu calon siswa menyerahkan pembayaran kepada pihak tata usaha. Setelah itu pihak tata usaha menyerahkan bukti pembayaran formulir berupa kwitansi 2 rangkap, satu untuk calon siswa dan satu lagi di simpan ke dalam file kwitansi formulir oleh pihak tata usaha.

2. Pendaftaran

Calon siswa menyerahkan formulir yang telah diisi beserta berkas-berkas persyaratan yang tercantum di formulir kepada pihak tata usaha yang disebut data calon siswa meliputi fotokopi raport yang telah di legalisir 2 lembar, fotokopi kartu keluarga, fotokopi KTP orang tua/wali, fotokopi ijazah dan SKHUN SMP yang telah di legalisir masing-masing 2 lembar, fotokopi akte kelahiran. Setelah itu tata usaha memberikan surat pernyataan dan pernyataan pelajar yang belum di isi kepada calon siswa. Kemudian calon siswa mengisinya dan setelah di isi, calon siswa memberikan surat pernyataan dan pernyataan pelajar kepada tata usaha. Setelah itu pihak tata usaha menyimpan formulir yang telah di isi beserta berkas-berkas untuk persyaratan, surat pernyataan dan pernyataan pelajar tersebut ke dalam file pendaftaran.

3. Pembayaran

Calon siswa membayar biaya pendaftaran kepada pihak tata usaha yang meliputi pembayaran uang pangkal, biaya seragam sekolah, biaya SPP, pembayaran iuran osis, perpustakaan, kartu tanda pelajar, ac, lap computer dan bahasa, asuransi serta pas foto. Pihak tata usaha memberikan kwitansi kepada calon siswa berupa 2 rangkap kwitansi, satu untuk siswa satu untuk pihak tata

usaha, setelah itu pihak tata usaha menyimpan kwitansi tersebut ke dalam file pembayaran.

4. Seleksi

Wakil kepala sekolah dalam bidang kurikulum memberikan soal seleksi kepada calon siswa. Calon siswa memberikan soal seleksi yang telah di isi atau yang telah di kerjakan kepada wakil kepala sekolah dalam bidang kurikulum. Soal seleksi yang telah di isi oleh calon siswa akan disimpan oleh wakil kepala sekolah dalam bidang kurikulum. Setelah itu wakil kepala sekolah akan memberikan pilihan kepada calon siswa untuk menentukan dibagian bidang keahlian atau jurusan kelas apa yang akan di ambil oleh calon siswa yang meliputi bidang akuntansi, manajemen perkantoran, dan bidang pemasaran atau penjualan. Lalu wakil kepala sekolah bidang kurikulum menentukan calon siswa apakah calon siswa lulus atau tidak dari penyeleksian tersebut, jika lulus maka wakil kepala sekolah bidang kurikulum akan memberikan soal seleksi isi tersebut kepada tata usaha. Lalu tata usaha akan membuat hasil penerimaan siswa baru yang akan disimpan ke dalam file hasil penerimaan siswa baru.

5. Pendaftaran Ulang

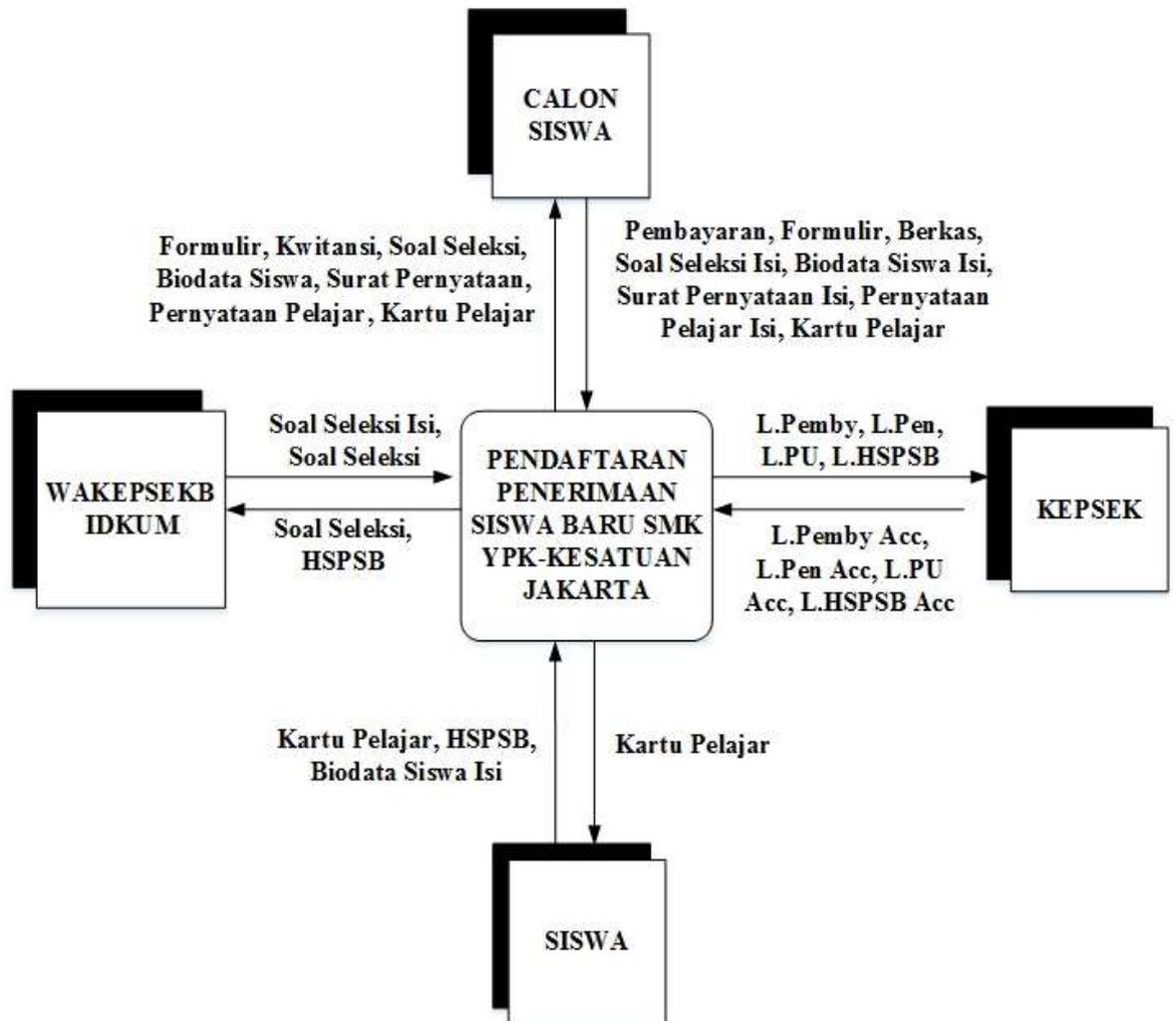
Tata usaha memberikan biodata siswa kepada calon siswa yang telah lulus seleksi. Kemudian calon siswa mengisi biodata siswa tersebut dan memberikan kepada tata usaha. Setelah itu tata usaha akan menyimpan biodata siswa sebagai pendaftaran ulang ke dalam file pendaftaran ulang. Calon siswa yang ikut pendaftaran ulang hanya bisa mencakupi 350 orang saja.

6. Laporan

Tata usaha membuat laporan hasil seleksi penerimaan siswa baru berdasarkan dari arsip hasil seleksi penerimaan siswa baru, laporan pembayaran berdasarkan dari arsip pembayaran, laporan pendaftaran berdasarkan dari arsip pendaftaran, dan laporan pendaftaran ulang berdasarkan arsip pendaftaran ulang. Lalu tata usaha menyerahkan laporan hasil seleksi penerimaan siswa baru, laporan pendaftaran ulang, laporan pendaftaran dan laporan pembayaran kepada kepala sekolah. Setelah itu laporan tersebut akan di acc oleh kepala sekolah dan akan di simpan ke dalam file laporan hasil seleksi penerimaan siswa baru acc, laporan pendaftaran acc, laporan pendafatraan ulang acc dan laporan pembayaran acc.

4.3. Diagram Alir Data (DAD) Sistem Usulan

1. Diagram Alir Data Konteks Usulan



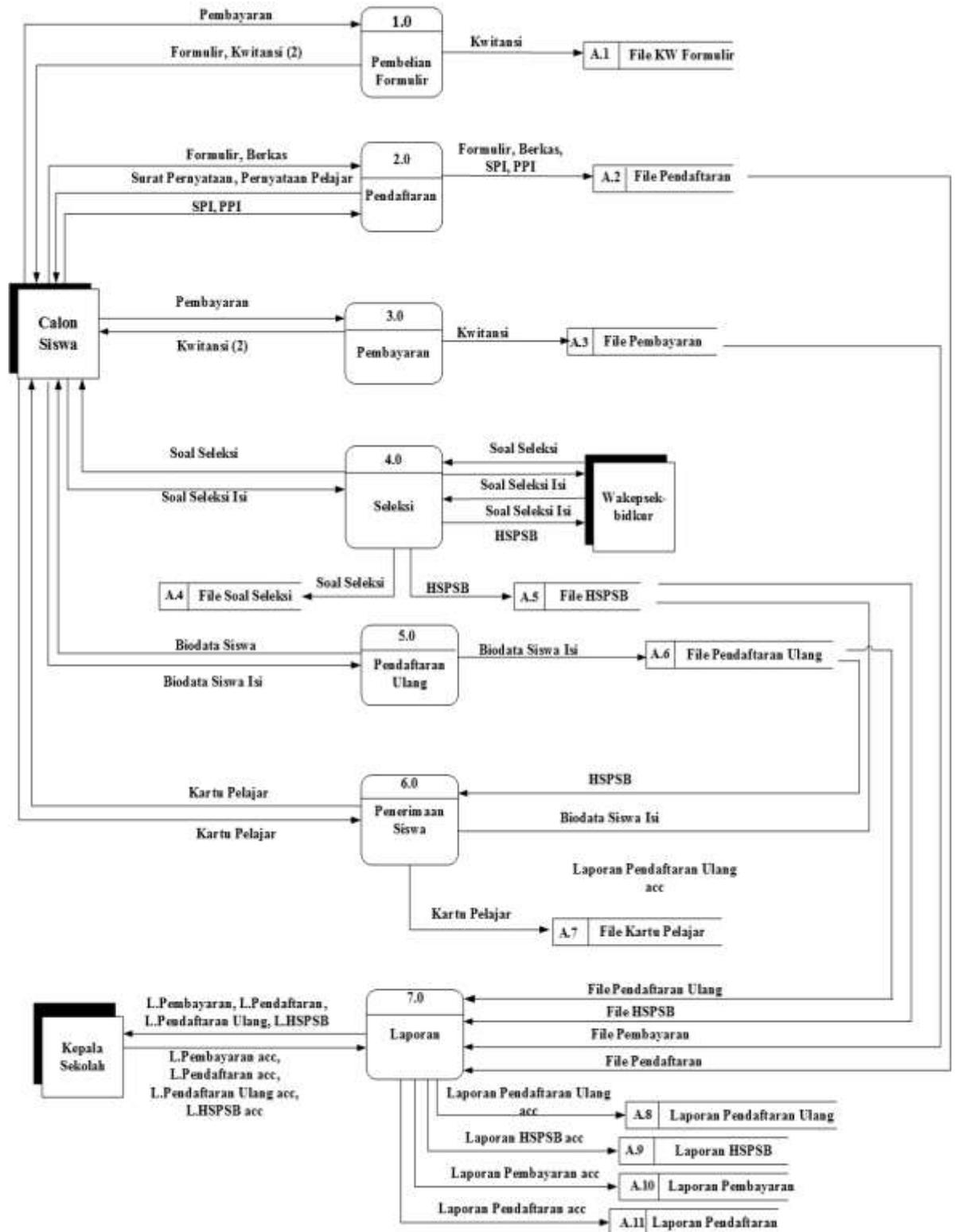
Gambar IV.8.

Diagram Alir Data Konteks Sistem Usulan

Keterangan :

1. HSPSB : Hasil Seleksi Penerimaan Siswa Baru
2. L.HSPSB : Laporan Hasil Seleksi Penerimaan Siswa Baru
3. L.Pemby : Laporan Pembayaran
4. L.Pen : Laporan Pendaftaran
5. L.PU : Laporan Pendaftaran Ulang

2. Diagram Alir Data Nol Usulan



Gambar IV.9.

Diagram Alir Data Nol Sistem Usulan

Keterangan :

1. SP : Surat Pernyataan
2. PP : Pernyataan Pelajar
3. SPI : Surat Pernyataan Isi
4. PPI : Pernyataan Pelajar Isi
5. HSPSB : Hasil Seleksi Penerimaan Siswa Baru
6. L.HSPSB : Laporan Hasil Seleksi Penerimaan Siswa Baru
7. L.Pemby : Laporan Pembayaran
8. L.Pen : Laporan Pendaftaran
9. L.PU : Laporan Pendaftaran Ulang

4.4. Kamus Data Sistem Usulan

Kamus data sistem usulan ini di ambil dari rancangan dokumen masukan dan dokumen keluaran. Berikut adalah rancangan kamus data sistem usulan:

A. Kamus Data Sistem Usulan Dokumen Masukan

1. Formulir

Nama Arus Data : Formulir Pendaftaran

Alias : Formulir

Bentuk Data : Kertas

Arus Data : Tata Usaha menuju proses 1.0 menuju Calon Siswa

Penjelasan : Sebagai data input calon siswa

Periode : Setiap tahun ajaran baru

Volume : Satu Lembar

Struktur Data : Header + Content + Footer

Header	: Nama Sekolah + No. Urut + Catatan + Judul + Nama Sekolah + Tahun Ajaran
Content	: Nama Calon Siswa + Tempat/Tanggal Lahir + Jenis Kelamin + Agama + Alamat + Berasal dari SMP + NISN SMP + Jumlah Saudara Kandung + Jumlah Nilai SKHUN + Jumlah Angka SKHUN + Nama Orang Tua / Wali + Pekerjaan Orang Tua / Wali + Agama + Alamat Orang Tua + Keterangan
Footer	: Nama Kota + Tanggal + Bulan + Tahun + Tanda Tangan Orang Tua / Wali + Tanda Tangan Calon Siswa

2. Fotokopi Raport

Nama Arus Data	: Fotokopi Raport
Alias	: Berkas
Bentuk Data	: Kertas
Arus Data	: Calon Siswa menuju proses 2.0 menuju Tata Usaha
Penjelasan	: Sebagai data input tata usaha
Periode	: Setiap tahun ajaran baru
Volume	: Satu Lembar
Struktur Data	: Header + Content + Footer
Header	: Alamat + Nama Peserta Didik + Nomor Induk/NISN + Semester + Tahun Ajaran
Content	: Nomor + Mata Pelajaran + KKM + Nilai Angka + Nilai Huruf + Kegiatan Pengembangan Diri + Nilai + Keterangan + Akhlak dan Kepribadian + Ketidakhadiran

Footer : Nama Kota + Tanggal + Bulan + Tahun + Tanda Tangan orang tua/wali + Wali Kelas + Nip

3. Fotokopi Kartu Keluarga

Nama Arus Data : Fotokopi Kartu Keluarga

Alias : Berkas

Bentuk Data : Kertas

Arus Data : Calon Siswa menuju proses 2.0 menuju Tata Usaha

Penjelasan : Sebagai data input tata usaha

Periode : Setiap tahun ajaran baru

Volume : Satu Lembar

Struktur Data : Header + Content + Footer

Header : Logo + Judul + Nomor Kartu Keluarga + Nama Kepala Keluarga + Alamat + RT/RW + Kelurahan + Kecamatan + Kota + Kode Pos + Provinsi

Content : Nomor + Nama Lengkap Keluarga + NIK/NIKS + Jenis Kelamin + Tempat Lahir + Tanggal Lahir + Agama + Pendidikan + Pekerjaan + Nomor + Status Perkawinan + Status Hubungan Dalam Keluarga + Kewarganegaraan + Dokumen Imigrasi Nomor Paspor + Dokumen Imigrasi Nomor KITAS/KITAP + Nama Orang Tua Ayah + Nama Orang Tua Ibu

Footer : Dikeluarkan Tanggal + Tanda Tangan Ketua RT + Nama Ketua RT + Tanda Tangan Kepala Keluarga + Nama

Kepala Keluarga + NIK Kepala Keluarga + Tanda Tangan
Lurah + Nama Lurah + NIP Lurah

4. Fotokopi KTP

Nama Arus Data : Fotokopi KTP

Alias : Berkas

Bentuk Data : Kertas

Arus Data : Calon Siswa menuju proses 2.0 menuju Tata Usaha

Penjelasan : Sebagai data input tata usaha

Periode : Setiap tahun ajaran baru

Volume : Satu Lembar

Struktur Data : Header + Content + Footer

Header : Nama Provinsi + Nama Kota

Content : NIK + Nama + Tempat/Tanggal Lahir + Jenis Kelamin +
Alamat + RT/RW + Kelurahan/Desa + Kecamatan + Agama
+ Status Perkawinan + Pekerjaan + Kewarganegaraan +
Masa Berlaku

Footer : Nama Kota + Atas Nama Camat/Lurah + Tanda
Tangan/Sidik Jari Pemegang KTP + Tanda Tangan Lurah +
Nama Lurah + NIP

5. Fotokopi Ijazah

Nama Arus Data : Fotokopi Ijazah

Alias : Berkas

Bentuk Data : Kertas

Arus Data : Calon Siswa menuju proses 2.0 menuju Tata Usaha

Penjelasan	: Sebagai data input tata usaha
Periode	: Setiap tahun ajaran baru
Volume	: Satu Lembar
Struktur Data	: Header + Content + Footer
Header	: KEMENDIKBUDRI + Nama Ijazah + Nama Sekolah + Tahun Ajaran
Content	: Nama + Tempat/Tanggal Lahir + Nama Orang Tua/Wali + Nomor Induk Siswa + Nomor Induk Siswa Nasional + Sekolah Asal SMP + Keterangan LULUS
Footer	: Nama Kota + Tanggal + Bulan + Tahun + Tanda Tangan Kepala Sekolah + Nama Kepala Sekolah + NIP

6. Fotokopi Akte Kelahiran

Nama Arus Data	: Fotokopi Akte Kelahiran
Alias	: Berkas
Bentuk Data	: Kertas
Arus Data	: Calon Siswa menuju proses 2.0 menuju Tata Usaha
Penjelasan	: Sebagai data input tata usaha
Periode	: Setiap tahun ajaran baru
Volume	: Satu Lembar
Struktur Data	: Header + Content + Footer
Header	: Kode + No. Kas + tanggal + CSL + Pencatatan Sipil + Kutipan Akte Kelahiran + Nomor

Content : STBLD + Nama Kota + Tanggal + Bulan + Tahun +
 Nama + Anak Ke + Nama Orang Tua Perempuan + Nama
 Orang Tua Laki-laki

Footer : Nama Kota + Tanggal + Bulan + Tahun + Nama Kota +
 Kepala Kotamadya + Tanda Tangan + Nama Kepala
 Kotamadya + NIP

7. Foto

Nama Arus Data : Foto Diri Calon Siswa

Alias : Berkas

Bentuk Data : Gambar

Arus Data : Calon Siswa menuju proses 2.0 menuju Tata Usaha

Penjelasan : Sebagai data input tata usaha

Periode : Setiap tahun ajaran baru

Volume : Satu Lembar

Struktur Data : Header + Content + Footer

Header : -

Content : -

Footer : -

8. Biodata Siswa

Nama Arus Data : Biodata Siswa

Alias : Pendaftaran Ulang

Bentuk Data : Kertas

Arus Data : Tata Usaha menuju proses 5.0 menuju Calon Siswa

Penjelasan : Sebagai data input calon siswa

Periode	: Setiap tahun ajaran baru
Volume	: Satu Lembar
Struktur Data	: Header + Content + Footer
Header	: Nama Judul
Content	: Nama Lengkap + Nama Panggilan + Kelas + NISN + Kode UN SMP/No Peserta UN SMP + NIK + Agama + Jenis Kelamin + Tempat/Tanggal Lahir + Kewarganegaraan + Berkebutuhan Khusus + Tinggi Badan + Berat Badan + Golongan Darah + Alamat + RT/RW + Kelurahan + Kecamatan + Kabupaten + Telepon Rumah/HP + Asal Sekolah + No STTB/Ijazah + Jarak Ke Sekolah + Jenis Transportasi Ke Sekolah + Tinggal Bersama + Kondisi Rumah + Email + Rombel/Parallel + Riwayat Pendidikan (Tahun + Nama Sekolah) + Riwayat Beasiswa (Jenis + Penyelenggaran/Sumber) + Catatan Prestasi (Jenis + Penyelenggaran/Sumber)
Footer	: -
Header	: Judul
Content	: Isi Keterangan
Footer	: Nama Kota + Tanggal + Bulan + Tahun + Tanda Tangan Orang Tua/Wali Laki + Nama Orang Tua/Wali Laki + Tanda Tangan Orang Tua/Wali Perempuan + Nama Orang Tua/Wali Perempuan + Tanda Tangan Calon Siswa + Nama

Calon Siswa + Alamat + Tahun Ajaran + Duduk Di Kelas +
Catatan SMK YPK-Kesatuan

9. Tanda Sudah di Terima

Nama Arus Data	: Tanda Sudah di Terima
Alias	: Pembayaran
Bentuk Data	: Kertas
Arus Data	: Calon Siswa menuju proses 3.0 menuju Tata Usaha
Penjelasan	: Sebagai data input tata usaha
Periode	: Setiap tahun ajaran baru
Volume	: Satu Lembar
Struktur Data	: Header + Content + Footer
Header	: Logo + Nama Sekolah + Nama Kota + Akreditasi Sekolah + Alamat + No. Tlp + Fax + Email + Website
Content	: Judul + Tahun Ajaran + Nama Calon Siswa + Nomor Pendaftaran + Uang Formulir + Uang Pangkal + Uang SPP + Uang Komputer + Lap Bahasa + Ac + Uang Iuran Osis + Perpustakaan + Kartu Tanda Pelajar + Uang Seragam Olahraga + Asuransi + Uang Seragam Kotak-kotak + Pas Foto
Footer	: Nama Kota + Tanggal + Bulan + Tahun + Tanda Tangan Calon Siswa + Nama Calon Siswa + Catatan + Cap

B. Kamus Data Sistem Usulan Dokumen Keluaran

1. Soal Seleksi

Nama Arus Data	: Soal Seleksi
Alias	: Soal Seleksi
Bentuk Data	: Kertas
Arus Data	: Sistem menuju proses 2.0 menuju Calon Siswa
Penjelasan	: Sebagai penyeleksian calon siswa
Periode	: Setiap tahun ajaran baru
Volume	: Satu Lembar
Struktur Data	: Header + Content + Footer
Header	: Judul + Nama Sekolah
Content	: Soal Bahasa Indonesia + Soal Bahasa Inggris + Soal Matematika
Footer	: -

2. Hasil Seleksi Penerimaan Siswa Baru

Nama Arus Data	: Hasil Seleksi Penerimaan Siswa Baru
Alias	: HSPSB
Bentuk Data	: Kertas
Arus Data	: Sistem menuju proses 2.0 menuju Calon Siswa
Penjelasan	: Sebagai hasil penyeleksian untuk calon siswa
Periode	: Setiap tahun ajaran baru
Volume	: Satu Lembar
Struktur Data	: Header + Content + Footer
Header	: Judul + Nama Sekolah + Tahun Ajaran

Content : Nomor + Nama Calon Siswa + Asal Sekolah + Jurusan

Footer : -

3. Kwitansi

Nama Arus Data : Kwitansi

Alias : Kwitansi

Bentuk Data : Kertas

Arus Data : Tata Usaha menuju proses 3.0 menuju proses Calon Siswa

Penjelasan : Sebagai bukti tanda terima pembayaran formulir

Periode : Setiap tahun ajaran baru

Volume : Satu Lembar

Struktur Data : Header + Content + Footer

Header : Nama Sekolah + Judul

Content : Telah terima dari + Uang sebanyak + Uang Pembayaran

Footer : Jumlah + Nama Kota + Tanggal + Bulan + Tahun + Nama Sekolah + Tanda Tangan Tata Usaha + Cap

4.5. Spesifikasi Rancangan Sistem Usulan

4.5.1. Bentuk Dokumen Masukan

Dokumen masukan yang digunakan pada sistem usulan adalah:

1. Nama Dokumen: Formulir

Fungsi : Sebagai bukti pendaftaran yang telah diisi calon siswa

Sumber : Calon Siswa

Tujuan : Tata Usaha

Media : Kertas

- Jumlah : Satu
- Frekuensi : Setiap tahun ajaran baru
- Bentuk : Lampiran C-1
2. Nama Dokumen: Upload Berkas
- Fungsi : Sebagai salah satu persyaratan pendaftaran sekolah
- Sumber : Calon Siswa
- Tujuan : Tata Usaha
- Media : Kertas
- Jumlah : Satu Rangkap
- Frekuensi : Setiap tahun ajaran baru
- Bentuk : Lampiran C-2
3. Nama Dokumen: Pendaftaran Ulang
- Fungsi : Sebagai identitas data diri calon siswa yang lengkap
- Sumber : Calon Siswa
- Tujuan : Tata Usaha
- Media : Kertas
- Jumlah : Satu
- Frekuensi : Setiap tahun ajaran baru
- Bentuk : Lampiran C-3
4. Nama Dokumen: Soal Seleksi
- Fungsi : Sebagai ujian test seleksi calon siswa
- Sumber : Calon Siswa
- Tujuan : Tata Usaha
- Media : Kertas

Jumlah : Satu
Frekuensi : Setiap tahun ajaran baru
Bentuk : Lampiran C-4

5. Nama Dokumen: Pembayaran

Fungsi : Sebagai transaksi pembayaran calon siswa
Sumber : Calon Siswa
Tujuan : Tata Usaha
Media : Kertas
Jumlah : Satu
Frekuensi : Setiap tahun ajaran baru
Bentuk : Lampiran C-5

4.5.2. Bentuk Dokumen Keluaran

Bentuk rancangan dokumen-dokumen yang digunakan pada sistem usulan, dapat berupa:

1. Nama Dokumen: Formulir

Fungsi : Sebagai salah satu persyaratan pendaftaran sekolah
Sumber : Tata Usaha
Tujuan : Calon Siswa
Media : Kertas
Jumlah : Satu
Frekuensi : Setiap tahun ajaran baru
Bentuk : Lampiran D-1

2. Nama Dokumen: HSPSB

Fungsi : Sebagai laporan calon siswa yang telah lulus seleksi

Sumber : Tata Usaha

Tujuan : Calon Siswa

Media : Kertas

Jumlah : Satu

Frekuensi : Setiap tahun ajaran baru

Bentuk : Lampiran D-2

3. Nama Dokumen: Pendaftaran Ulang

Fungsi : Sebagai bukti kelengkapan data diri calon siswa

Sumber : Tata Usaha

Tujuan : Calon Siswa

Media : Kertas

Jumlah : Satu

Frekuensi : Setiap tahun ajaran baru

Bentuk : Lampiran D-3

4. Nama Dokumen: Pembayaran

Fungsi : Sebagai bukti pembayaran dari calon siswa

Sumber : Tata Usaha

Tujuan : Calon Siswa

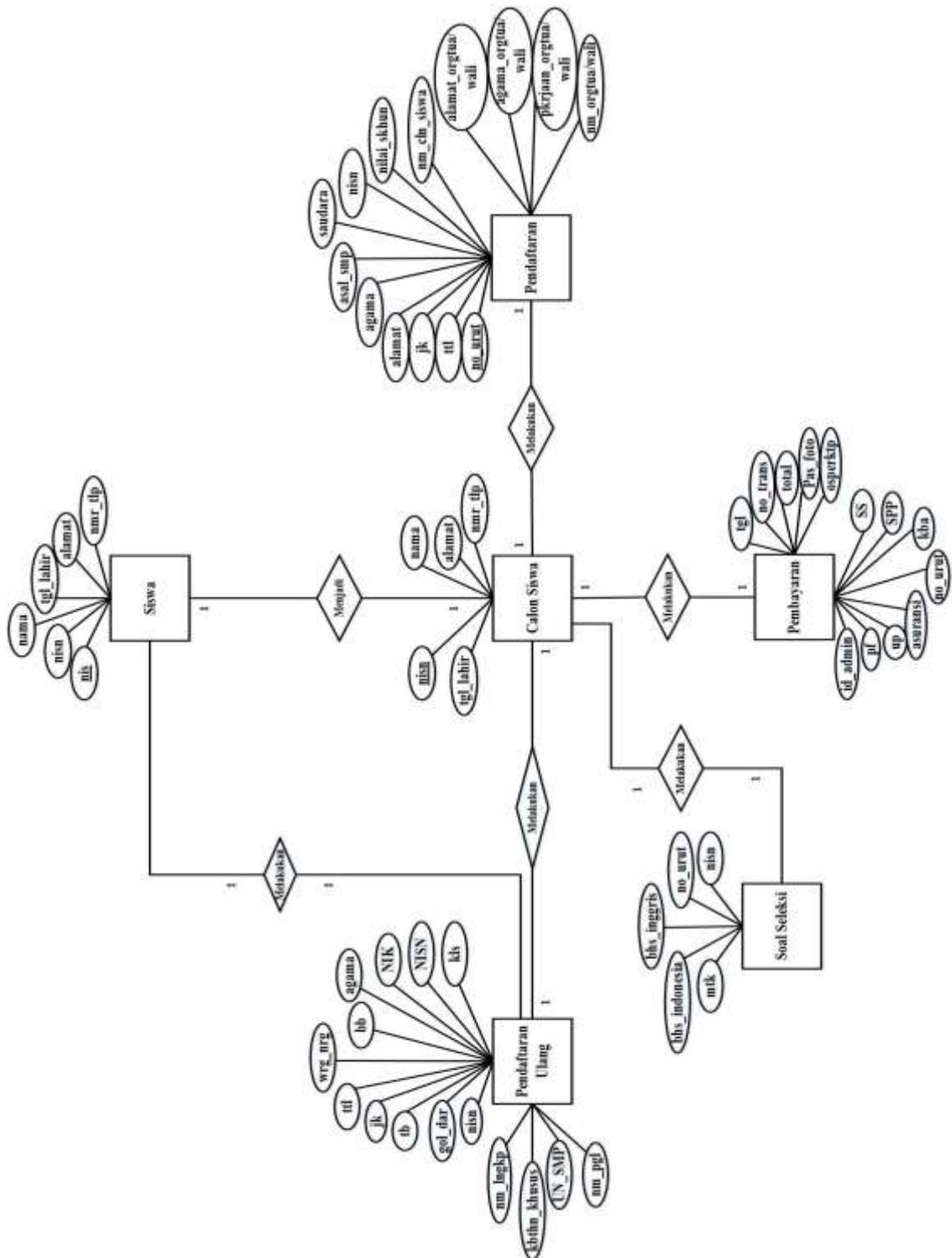
Media : Kertas

Jumlah : Satu

Frekuensi : Setiap tahun ajaran baru

Bentuk : Lampiran D-4

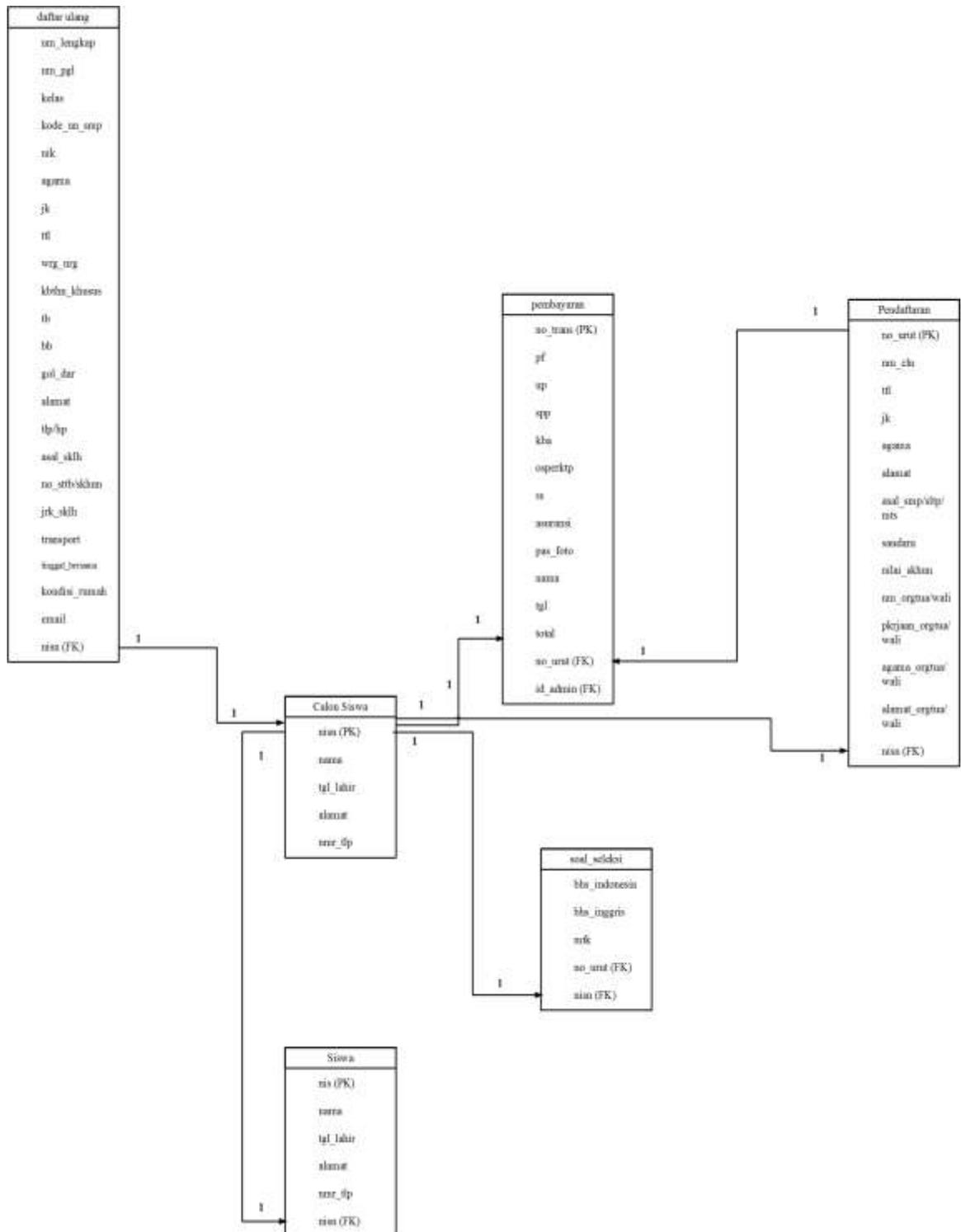
4.5.3. Entity Relationship Diagram (ERD)



Gambar IV.10.

Entity Relationship Diagram (ERD)

4.5.4. Logical Record Structure (LRS)



Gambar IV.11.

Logical Record Structure (LRS)

4.5.5. Spesifikasi File

1. Tabel Login

Nama File	: Login
Akronim	: Login
Fungsi	: Untuk melakukan login mengarahkan ke form pendaftaran
<i>Type File</i>	: File Login
Organisasi	: <i>Index Sequential</i>
Akses File	: Random
Media	: Harddisk
Record Size	: 47
Record Key	: nsn
<i>Software</i>	: <i>PHP MyAdmin</i>

Tabel IV.4.

Spesifikasi Tabel Login

NO	ELEMEN DATA	AKRONIM	TYPE	PANJANG	KETERANGAN
1.	nisan calon siswa	nisan	varchar	10	<i>Primary Key</i>
2.	nama calon siswa	nama	varchar	25	
3.	nomor telepon	no_tlp	varchar	12	

2. Tabel Calon Siswa

Nama File	: Calon Siswa
Akronim	: calon_siswa

Fungsi : Sebagai calon siswa pada saat pendaftaran
 Type File : File Calon Siswa
 Organisasi : *Index Sequential*
 Akses File : Random
 Media : Harddisk
 Record Size : 87
 Record Key : nsn
 Software : Xampp, MySQL

Tabel IV.5.

Spesifikasi Tabel Calon Siswa

NO	ELEMEN DATA	AKRONIM	TYPE	PANJANG	KETERANGAN
1.	nomor induk nasional	nsn	varchar	10	<i>Primary Key</i>
2.	nama calon siswa	nama	varchar	35	
3.	tanggal lahir	tgl_lahir	date	-	
4.	alamat	alamat	varchar	30	
5.	nmr_tlp	nmr_tlp	varchar	12	

3. Tabel Formulir

Nama File : Formulir
 Akronim : formulir
 Fungsi : Untuk persyaratan pendaftaran calon siswa

Type File : File Pendaftaran

Organisasi : *Index Sequential*

Akses File : Random

Media : Harddisk

Record Size : 197

Record Key : no_urut

Software : Xampp, MySQL

Tabel IV.6.

Spesifikasi Tabel Formulir

NO	ELEMEN DATA	AKRONIM	TYPE	PANJANG	KETERANGAN
1.	nomor urutan formulir	no_urut	varchar	3	<i>primary key</i>
2.	nama calon siswa	nm_cln_sisw a	varchar	35	
3.	tempat tanggal lahir	ttl	varchar	25	
4.	jenis kelamin	jk	varchar	2	
5.	agama	agama	varchar	10	
6.	alamat calon siswa	alamat	varchar	25	
7.	asal sekolah SMP	asal_smp	varchar	25	

8.	nomor induk siswa nasional	nisn	varchar	10	
9.	banyaknya saudara kandung	saudara	varchar	2	
10.	nilai SKHUN SMP	nilai_skhun	varchar	5	
11.	nama orang tua/wali	nm_orgtua	varchar	25	
11.	pekerjaan orang tua/wali	pkrajaan_orgtua	varchar	15	
12.	agama orang tua/wali	agama_orgtua	varchar	10	
13.	alamat orang tua/wali	alamat_orgtua	varchar	30	

4. Tabel Pembayaran

Nama File : Pembayaran

Akronim : pembayaran

Fungsi : Untuk melakukan transaksi pembayaran.

Type File : File Transaksi

Organisasi : *Index Sequential*

Akses File : Random

Media : Harddisk

Record Size : 90

Record Key : no_trans

Software : Xampp, MySQL

Tabel IV.7.

Spesifikasi Tabel Pembayaran

NO	ELEMEN DATA	AKRONIM	TYPE	PANJANG	KETERANGAN
1.	nomor transaksi	no_trans	varchar	5	<i>Primary Key</i>
2.	pembayaran formulir	pf	varchar	5	
3.	pembayaran uang gedung	up	varchar	5	
4.	pembayaran SPP	spp	varchar	5	
5.	pembayaran lap computer, lap bahasa, dan ac	kba	varchar	5	
6.	pembayaran iuran osis, perpustakaan, dan kartu tanda pelajar	osperktp	varchar	5	
7.	pembayaran seragam sekolah	ss	varchar	5	
8.	pembayaran asuransi	asuransi	varchar	5	

9.	pembayaran pas_foto	pas_foto	varchar	5	
10.	nisd calon siswa	nisd	varchar	10	<i>Foreign Key</i>
11.	nama calon siswa	nama	varchar	25	<i>Foreign Key</i>
12.	total pembayaran	total	varchar	10	
13.	tanggal pembayaran	tgl	date	-	

5. Tabel Soal Seleksi

Nama File : Soal Seleksi

Akronim : soal_seleksi

Fungsi : Untuk penyeleksian calon siswa

Type File : File Pendaftaran

Organisasi : *Index Sequential*

Akses File : Random

Media : Harddisk

Record Size : 319

Record Key : -

Software : Xampp, MySQL

Tabel IV.8.

Spesifikasi Tabel Soal Seleksi

NO	ELEMEN DATA	AKRONIM	TYPE	PANJANG	KETERANGAN
1.	bahasa Indonesia	bhs_indonesia	varchar	100	
2.	bahasa inggris	bhs_inggris	varchar	100	
3.	matematika	mtk	varchar	100	
4.	nomor urut formulir	no_urut	varchar	3	<i>Foreign Key</i>
5.	nisan calon siswa	nisan	varchar	10	<i>Foreign Key</i>
6.	id admin	id_admin	varchar	6	<i>Foreign Key</i>

6. Tabel Siswa

Nama File : Siswa

Akronim : asli_siswa

Fungsi : Sudah dinyatakan sebagai siswa

Type File : File Siswa

Organisasi : *Index Sequential*

Akses File : Random

Media : Harddisk

Record Size : 92

Record Key : nis

Software : Xampp, MySQL

Tabel IV.9.

Spesifikasi Tabel Siswa

NO	ELEMEN DATA	AKRONIM	TYPE	PANJANG	KETERANGAN
1.	nomor induk sekolah	nis	varchar	5	<i>Primary Key</i>
2.	nomor induk siswa nasional	nism	varchar	10	
3.	nama siswa	nama	varchar	35	
4.	tanggal lahir	tgl_lahir	date	-	
5.	alamat	alamat	varchar	30	
6.	nomor telepon	nmr_tlp	varchar	12	

7. Tabel Pendaftaran Ulang

Nama File : Pendaftaran Ulang

Akronim : daftar_ulang

Fungsi : Untuk pendaftaran ulang calon siswa

Type File : File Pendaftaran

Organisasi : *Index Sequential*

Akses File : Random

Media : Harddisk

Record Size : 322

Record Key : nsn

Software : Xampp, MySQL

Tabel IV.10.

Spesifikasi Tabel Pendaftaran Ulang

NO	ELEMEN DATA	AKRONIM	TYPE	PANJANG	KETERANGAN
1.	nomor induk siswa nasional	nsn	varchar	10	
2.	nama lengkap calon siswa	nm_lengkap	varchar	25	
3.	nama panggilan calon siswa	nm_pgl	varchar	15	
4.	kelas	kelas	varchar	2	
5.	nomor un smp calon siswa	un_smp	varchar	14	
6.	nik calon siswa	nik	varchar	16	
8..	agama	agama	varchar	10	
9.	jenis kelamin	jk	varchar	2	
10.	tempat tanggal lahir	ttl	varchar	20	
11.	kewarganegaraan	wrg_nrg	varchar	25	
12.	berkebutuhan	kbthn_khusus	varchar	25	

	khusus				
13.	tinggi badan	tb	varchar	5	
14.	berat badan	bb	varchar	5	
15.	golongan darah	gol_dar	varchar	2	
16.	alamat	alamat	varchar	25	
17.	nomor telepon	tlp	varchar	12	
18.	asal sekolah smp	asal_sklh	varchar	25	
19.	nomor sttb skhun	no_sttb_skhun	varchar	15	
20.	jarak sekolah	jrk_sklh	varchar	5	
21.	transportasi	transport	varchar	10	
22.	tinggal bersama	tinggal_bersama	varchar	15	
23.	kondisi rumah calon siswa	kondisi_rumah	varchar	10	
24.	email	email	varchar	20	
25.	nomor urut	no_urut	varchar	3	<i>Foreign Key</i>
26.	id admin	id_admin	varchar	6	<i>Foreign Key</i>

8. Tabel Admin

Nama File : Admin

Akronim : admin

Fungsi : Untuk mengakses keadmin

Type File : File Master

Organisasi : *Index Sequential*

Akses File : Random

Media : Harddisk

Record Size : 84

Record Key : id_admin

Software : Xampp, MySQL

Tabel IV.11.

Spesifikasi Tabel Admin

NO	ELEMEN DATA	AKRONIM	TYPE	PANJANG	KETERANGAN
1.	id admin	id_admin	varchar	6	<i>Primary Key</i>
2.	nama admin	nm_tu	varchar	25	
3.	alamat	alamat	varchar	35	
4.	telepon	tlp	varchar	12	
5.	password	password	varchar	6	

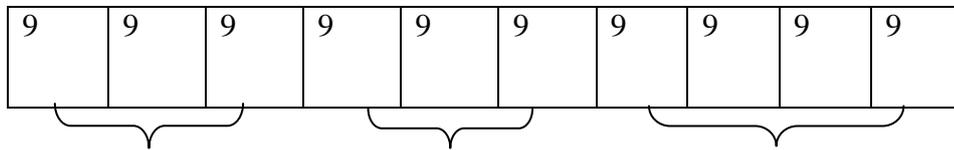
4.5.6. Struktur Kode

Dalam makalah pada tugas akhir ini penulis akan menjelaskan struktur kode dalam program yang akan di buat oleh penulis, meliputi nama calon siswa, nomor berkas, nomor urut formulir, nomor transaksi, dan nip untuk pegawai tata usaha. Struktur kode tersebut dapat di jelaskan sebagai berikut:

1. Nama Kode : nisp
Panjang : 10 Digit

Tipe : Numeric

Format :



Tahun Lahir

3 Digit Nomor
Urut Daerah/Kota

4 Digit Nomor Urut
Siswa

Keterangan :

000 = Tahun Lahir

358 = 3 Digit Nomor Daerah/Kota
4079 = 4 Digit Nomor Urut Siswa } 7 Digit Nomor Urut
yang dibagi menjadi 2

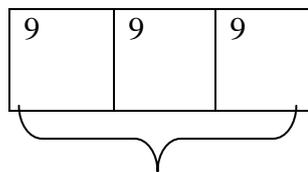
Contoh : 0003584079

2. Nama Kode : no_urut

Panjang : 3 Digit

Tipe : Numeric

Format :



Nomor Urut Formulir

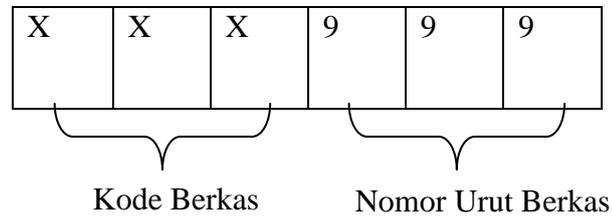
Contoh : 001

3. Nama Kode : no_berkas

Panjang : 6 Digit

Tipe : Text

Format :



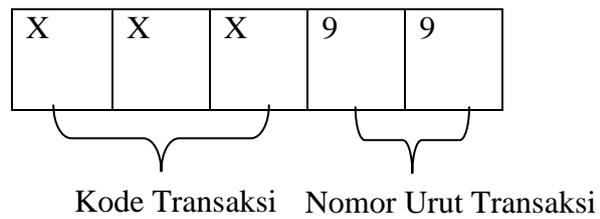
Contoh : BKS001

4. Nama Kode : no_trans

Panjang : 5 Digit

Tipe : Text

Format :



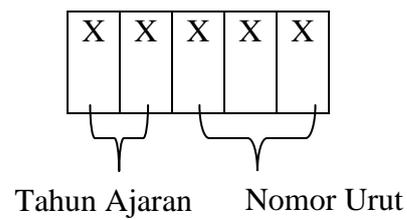
Contoh : TR001

5. Nama Kode : nis

Panjang : 5 Digit

Tipe : Text

Format :



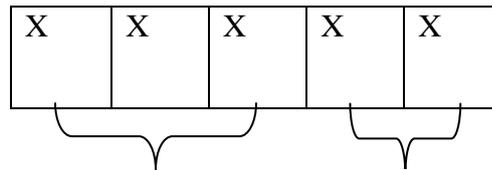
Contoh : 17001

6. Nama Kode : id_admin

Panjang : 5 Digit

Tipe : Text

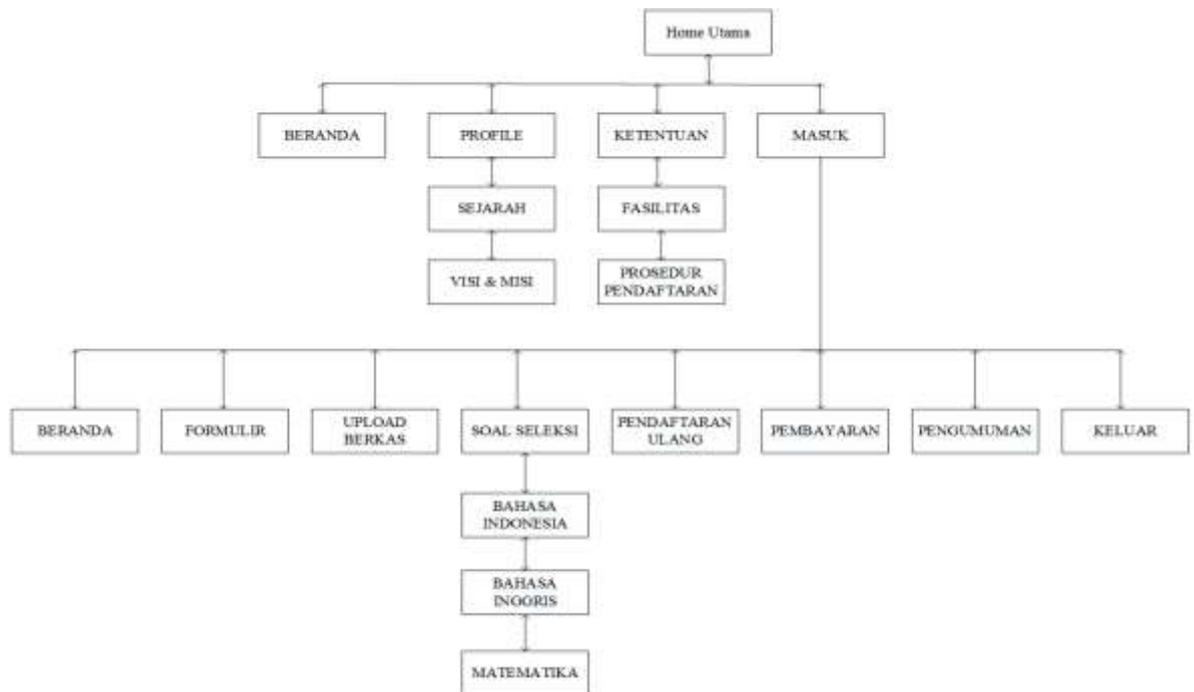
Format :



Contoh : ADM001
 Kode Admin Nomor Urut Admin

4.5.7. Stuktur Navigasi

Struktur navigasi yang digunakan dalam rancangan usulan yaitu, sebagai berikut:



Gambar IV.12.

Stuktur Navigasi Linier Siswa



Gambar IV.13.

Struktur Navigasi Linier Admin

4.6. Spesifikasi Tampilan Program

Spesifikasi sistem komputer dalam perancangan program pada pembuatan tugas akhir ini, terdiri dari:

1. Nama Program : Formulir
- Akronim : formulir
- Fungsi : Sebagai data formulir
- Index Program : no_urut
- Bahasa Program : PHP
- Bentuk Lampiran : Lihat Lampiran E-1
- Proses : Pada Menu Formulir calon siswa harus mengisi formulir sebagai salah satu syarat pendaftaran pada SMK tersebut.

Pilih Instruksi Simpan maka: Input no_urut

Jika sudah diisi maka pilih simpan, lalu akan menampilkan menu formulir.

Jika memilih batal maka menu formulir akan tetap berada pada tampilan menu formulir.

Pilih Instruksi Batal maka: Input no_urut

Jika memilih batal maka menu formulir akan tetap berada pada tampilan menu formulir.

2. Nama Program : Upload Berkas
- Akronim : berkas
- Fungsi : Sebagai data upload berkas
- Index Program : no_berkas
- Bahasa Program : PHP
- Bentuk Lampiran : Lihat Lampiran E-2
- Proses : Pada Menu Upload Berkas calon siswa harus mengupload berkas yang meliputi kartu keluarga, akte kelahiran, ktp orang tua perempuan dan ktporang tua laki-laki, foto, ijazah.

Pilih Instruksi Simpan maka: Input no_berkas

Jika sudah mengunggah persyaratan berkas maka pilih simpan, lalu akan menampilkan menu upload berkas.

Pilih Instruksi Simpan maka: Input no_berkas

Jika memilih batal maka menu upload berkas akan tetap berada pada tampilan menu upload berkas.

3. Nama Program : Pendaftaran Ulang
- Akronim : daftar_ulang
- Fungsi : Sebagai data biodata siswa
- Index Program : nisn
- Bahasa Program : PHP
- Bentuk Lampiran : Lihat Lampiran E-3
- Proses : Pada Menu Pendaftaran Ulang calon siswa harus mengisi biodata diri calon siswa untuk melakukan pendaftaran ulang.

Pilih Instruksi Simpan maka: Input nm_lengkap

Jika sudah diisi maka pilih simpan, lalu akan menampilkan menu pendaftaran ulang.

Pilih Instruksi Batal maka: Input nm_lengkap

Jika memilih batal maka menu pendaftaran ulang akan tetap berada pada tampilan menu pendaftaran ulang.

4. Nama Program : Soal Seleksi
- Akronim : soal seleksi
- Fungsi : Berisikan soal seleksi
- Index Program : -
- Bahasa Program : PHP
- Bentuk Lampiran : Lihat Lampiran E-4

Proses : Pada Menu Soal Seleksi calon siswa hanya dapat menyimpan data.

Pilih Instruksi Simpan maka: -

Jika sudah mengisi jawaban soal seleksi maka pilih simpan, lalu akan menampilkan menu soal seleksi.

5. Nama Program : Data Siswa
- Akronim : formulirsiswa.php
- Fungsi : Sebagai data siswa inputan admin
- Index Program : no_urut
- Bahasa Program : PHP
- Bentuk Lampiran : Lihat Lampiran E-5
- Proses : Pada Menu Data Siswa admin dapat mengubah, menambahkan, dan menghapus data siswa.

Pilih Instruksi Ubah maka: Input no_urut

Jika ingin mengubah formulir siswa maka pilih ubah, lalu akan menampilkan menu data siswa. Jika sudah diubah maka pilih simpan untuk menyimpan data formulir ke dalam menu data siswa. Jika tidak pilih batal pada menu formulir.

Pilih Instruksi Hapus maka: Input no_urut

Jika ingin menghapus data dari menu data siswa maka pilih hapus, kemudian data akan terhapus.

Pilih Instruksi Tambah maka: Input no_urut

Jika memilih tambah maka akan menampilkan menu data siswa yang kosong. Jika sudah diisi maka pilih simpan pada menu data siswa.

6. Nama Program : Berkas
 Akronim : berkas.php
 Fungsi : Sebagai data berkaas inputan admin
 Index Program : no_berkas
 Bahasa Program : PHP
 Bentuk Lampiran : Lihat Lampiran E-6
 Proses : Pada Menu Berkas admin dapat mengubah, melihat dan menghapus data berkas siswa.

Pilih Instruksi Lihat maka: Input no_berkas

Jika ingin melihat data berkas siswa pilih lihat, maka akan tampil data berkas siswa.

Pilih Instruksi Hapus maka: Input no_berkas

Jika ingin menghapus data berkas siswa pilih hapus, maka data berkas siswa akan terhapus.

7. Nama Program : Pembayaran
 Akronim : bayar.php
 Fungsi : Sebagai data pembayaran inputan admin
 Index Program : no_trans
 Bahasa Program : PHP
 Bentuk Lampiran : Lihat Lampiran E-7

Proses : Pada Menu Pembayaran admin dapat mengubah, menambahkan dan menghapus data siswa.

Pilih Instruksi Ubah maka: Input no_trans

Jika ingin mengubah pembayaran transaksi siswa maka pilih ubah, lalu akan menampilkan menu pembayaran. Jika sudah diubah maka pilih simpan untuk menyimpan data transaksi ke dalam menu pembayaran. Jika tidak pilih batal pada menu pembayaran.

Pilih Instruksi Hapus maka: Input no_trans

Jika ingin menghapus data dari menu pembayaran maka pilih hapus, kemudian data akan terhapus.

Pilih Instruksi Tambah maka: Input no_trans

Jika memilih tambah maka akan menampilkan menu pembayaran yang kosong. Jika sudah diisi maka pilih simpan pada menu pembayaran.

8. Nama Program : HSPSB
- Akronim : hpspb.php
- Fungsi : Sebagai data hasil seleksi penerimaan siswa baru
- Index Program : no_urut
- Bahasa Program : PHP
- Bentuk Lampiran : Lihat Lampiran E-8
- Proses : Pada Menu HSPSB admin dapat mengubah, menambahkan, dan menghapus data siswa.

Pilih Instruksi Ubah maka: Input no_urut

Jika ingin mengubah hasil seleksi penerimaan siswa baru maka pilih ubah, lalu akan menampilkan menu hpsb. Jika sudah diubah maka pilih simpan untuk menyimpan data pengumuman ke dalam menu hpsb. Jika tidak pilih batal pada menu pengumuman.

Pilih Instruksi Hapus maka: Input no_urut

Jika ingin menghapus data dari menu hpsb maka pilih hapus, kemudian data akan terhapus.

Pilih Instruksi Tambah maka: Input no_urut

Jika memilih tambah maka akan menampilkan menu data siswa yang kosong. Jika sudah diisi maka pilih simpan pada menu hpsb.

9. Nama Program : Pendaftaran Ulang
- Akronim : ulang.php
- Fungsi : Sebagai data pendaftaran ulang inputan admin
- Index Program : nsn
- Bahasa Program : PHP
- Bentuk Lampiran : Lihat Lampiran E-9
- Proses : Pada Menu Pendaftaran Ulang admin dapat mengubah, menambahkan, dan menghapus data siswa.

Pilih Instruksi Ubah maka: Input nsn

Jika ingin mengubah pendaftaran ulang siswa maka pilih ubah, lalu akan menampilkan menu pendaftaran ulang. Jika sudah diubah maka pilih

simpan untuk menyimpan data daftar ulang ke dalam menu pendaftaran ulang. Jika tidak pilih batal pada menu pendaftaran ulang.

Pilih Instruksi Hapus maka: Input nisn

Jika ingin menghapus data dari menu pendaftaran ulang maka pilih hapus, kemudian data akan terhapus.

Pilih Instruksi Tambah maka: Input nisn

Jika memilih tambah maka akan menampilkan menu pendaftaran ulang yang kosong. Jika sudah diisi maka pilih simpan pada menu pendaftaran ulang.

10. Nama Program : Identitas Admin
 Akronim : tambah_admin.php
 Fungsi : Sebagai data diri admin
 Index Program : id_admin
 Bahasa Program : PHP
 Bentuk Lampiran : Lihat Lampiran E-10
 Proses : Pada Menu Identitas Admin,admin hanya dapat menambahkan data admin.

Pilih Instruksi Tambah maka: Input id_admin

Jika memilih tambah maka akan menampilkan menu identitas admin yang kosong. Jika sudah diisi maka pilih tambah pada menu identitas admin.

11. Nama Program : Identitas Admin
 Akronim : dataadmin.php
 Fungsi : Sebagai data diri admin
 Index Program : id_admin

Bahasa Program : PHP

Bentuk Lampiran : Lihat Lampiran E-11

Proses : Pada Menu Identitas Admin,admin hanya dapat menambahkan, menghapus dan mengedit data admin.

Pilih Instruksi Ubah maka: Input id_admin

Jika ingin mengubah data admin maka pilih ubah, lalu akan menampilkan menu identitas admin. Jika sudah diubah maka pilih simpan untuk menyimpan data daftar ulang ke dalam menu pendaftaran ulang. Jika tidak pilih batal pada menu pendaftaran ulang.

Pilih Instruksi Hapus maka: Input id_admin

Jika ingin menghapus data dari menu pendaftaran ulang maka pilih hapus, kemudian data akan terhapus.

Pilih Instruksi Tambah maka: Input id_admin

Jika memilih tambah maka akan menampilkan menu pendaftaran ulang yang kosong. Jika sudah diisi maka pilih simpan pada menu pendaftaran ulang.

12. Nama Program : Laporan Pendaftaran
- Akronim : ldaftar.php
- Fungsi : Sebagai laporan pendaftaran
- Index Program : no_urut
- Bahasa Program : PHP
- Bentuk Lampiran : Lihat Lampiran E-12

Proses : Pada Menu Laporan Pendaftaran,admin hanya dapat mencetak dan menghapus.

Pilih Instruksi Cetak maka: Input id_admin

Jika ingin mencetak laporan pendaftaran maka pilih cetak, maka akan menampilkan hasil laporan.

Pilih Instruksi Hapus maka: Input id_admin

Jika ingin menghapus pilih hapus, maka data laporan pendaftaran akan terhapus.

13. Nama Program : Laporan Pendaftaran Ulang
- Akronim : lulang.php
- Fungsi : Sebagai laporan pendaftaran ulang
- Index Program : no_urut
- Bahasa Program : PHP
- Bentuk Lampiran : Lihat Lampiran E-13
- Proses : Pada Menu Laporan Pendaftaran ulang, admin hanya dapat mencetak dan menghapus.

Pilih Instruksi Cetak maka: Input id_admin

Jika ingin mencetak laporan pendaftaran ulang maka pilih cetak, maka akan menampilkan hasil laporan.

Pilih Instruksi Hapus maka: Input id_admin

Jika ingin menghapus pilih hapus, maka data laporan pendaftaran ulang akan terhapus.

14. Nama Program : Laporan Pembayaran
 Akronim : lbayar.php
 Fungsi : Sebagai laporan pembayaran
 Index Program : no_urut
 Bahasa Program : PHP
 Bentuk Lampiran : Lihat Lampiran E-14
 Proses : Pada Menu Laporan Pembayaran, admin hanya dapat mencetak dan menghapus.

Pilih Instruksi Cetak maka: Input id_admin

Jika ingin mencetak laporan pembayaran maka pilih cetak, maka akan menampilkan hasil laporan.

Pilih Instruksi Hapus maka: Input id_admin

Jika ingin menghapus pilih hapus, maka data laporan pembayaran akan terhapus.

15. Nama Program : Laporan HSPSB
 Akronim : lhpsb.php
 Fungsi : Sebagai laporan hasil seleksi penerimaan siswa baru
 Index Program : no_urut
 Bahasa Program : PHP
 Bentuk Lampiran : Lihat Lampiran E-15
 Proses : Pada Menu Laporan HSPSB, admin hanya dapat mencetak dan menghapus.

Pilih Instruksi Cetak maka: Input id_admin

Jika ingin mencetak laporan hspsb maka pilih cetak, maka akan menampilkan hasil laporan.

Pilih Instruksi Hapus maka: Input id_admin

Jika ingin menghapus pilih hapus, maka data laporan hspsb akan terhapus.

16. Nama Program : Login Siswa
- Akronim : login.php
- Fungsi : Sebagai login siswa mengarahkan ke menu pendaftaran
- Index Program : no_urut
- Bahasa Program : PHP
- Bentuk Lampiran : Lihat Lampiran E-16
- Proses : Pada Menu Login Siswa, siswa hanya dapat memasukkan nim, nama, dan nomor telepon.

Pilih Instruksi Login maka: Input nim

Jika ingin login klik login, maka akan di arahkan ke menu pendaftaran

Pilih Instruksi Batal maka: Input nim

Jika memilih batal maka menu login siswa akan tetap berada pada tampilan menu login siswa.

17. Nama Program : Login Admin
- Akronim : login.php
- Fungsi : Sebagai login admin mengarahkan ke menu admin
- Index Program : ID
- Bahasa Program : PHP

Bentuk Lampiran : Lihat Lampiran E-17

Proses : Pada Menu Login Admin, admin hanya dapat memasukan ID dan password.

Pilih Instruksi Login maka: Input nim

Jika ingin login klik login, maka akan di arahkan ke menu admin

Pilih Instruksi Batal maka: Input nim

Jika memilih batal maka menu login admin akan tetap berada pada tampilan menu login admin.

18. Nama Program : Soal Seleksi
- Akronim : soal seleksi
- Fungsi : Berisikan soal seleksi
- Index Program : -
- Bahasa Program : PHP
- Bentuk Lampiran : Lihat Lampiran E-18
- Proses : Pada Menu Soal Seleksi admin hanya dapat mengubah soal.

Pilih Instruksi Ubah maka: -

Jika ingin mengubah soal seleksi klik ubah, maka akan tampil menu soal seleksi dan admin akan megubah soal seleksi sesuai tahun ajaran baru.

Pilih Instruksi Simpan maka: -

Jika sudah menngedit soal seleksi maka pilih simpan, lalu akan menampilkan menu soal seleksi.

4.6.1 Spesifikasi Sistem Komputer

Dalam perancangan sistem dibutuhkan perangkat keras dan perangkat lunak dalam mendukung sebuah sistem, agar sistem yang dimaksud bisa beroperasi dengan maksimal dan sesuai fungsinya. Maka berikut ini merupakan detail dari Perangkat Keras dan Perangkat Lunak yang dibutuhkan, sebagai berikut:

4.6.2 Perangkat Keras

Perangkat Keras yang digunakan oleh penulis antara lain:

A. Server

- 1) CPU
 - a) Processor Intel(R) Celeron(R) CPU N2840
 - b) RAM 2 GB
 - c) Harddisk 361 GB
- 2) Mouse
- 3) Keyboard
- 4) Monitor dengan resolusi layar minimum 1366x768
- 5) Koneksi internet dengan kecepatan 2 Mbps

B. Client

- 1) CPU
- 2) Mouse
- 3) Keyboard
- 4) Monitor dengan resolusi layar minimum 1366x768
- 5) Koneksi internet dengan kecepatan 2 Mbps

4.6.3 Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan oleh penulis antara lain:

A. Server

- a) Sistem operasi umum yang digunakan seperti: *Microsoft Windows*
- b) Aplikasi web server terdiri dari *Apache* dan *MySQL*.

Seperti yang terdapat dalam bundle aplikasi *Xampp*.

- c) Aplikasi Web Browser seperti *Mozilla Firefox*, *Google Chrome*, dan *Internet Explorer*.

B. Client

- a) Sistem operasi umum yang digunakan seperti: *Microsoft Windows*
- b) Aplikasi Web Browser seperti *Mozilla Firefox*, *Google Chrome*, dan *Internet Explorer*.

4.7 Jadwal Implementasi

Jadwal implementasi merupakan rencana yang menjelaskan segala sesuatu tentang hal-hal yang dibutuhkan dalam proses dan pelaksanaan implementasi komputerisasi sistem Pendaftaran Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web Pada SMK YPK-Kesatuan.

