

SISTEM INFOMASI PEMBAYARAN SPP

Disusun untuk memenuhi
Matakuliah Rekayasa Perangkat Lunak
Yang di ampu oleh Bapak Teguh Pribadi, S.Pd.

OLEH :

DEWI PUSPITASARI / 1421024181

MI - 7



AKADEMI KOMUNITAS (Poltek) NEGERI BOJONEGORO

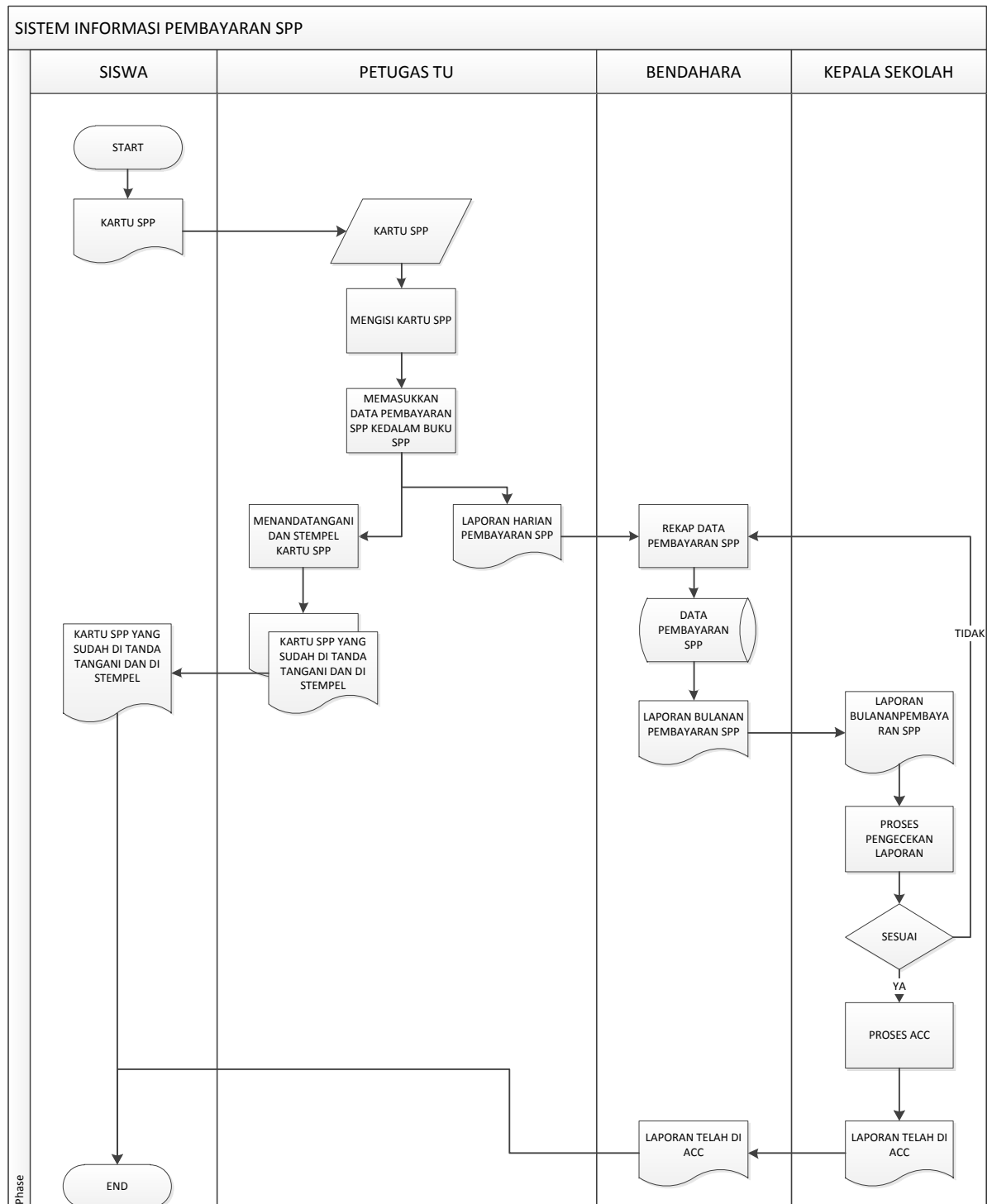
JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA

November, 2015

A. Struktur Indonesia (SI)

Dalam perancangan sistem informasi pembayaran SPP dapat digambarkan FOD, DFD, dan ERD.

Berikut gambaran sistem informasi pembayaran SPP

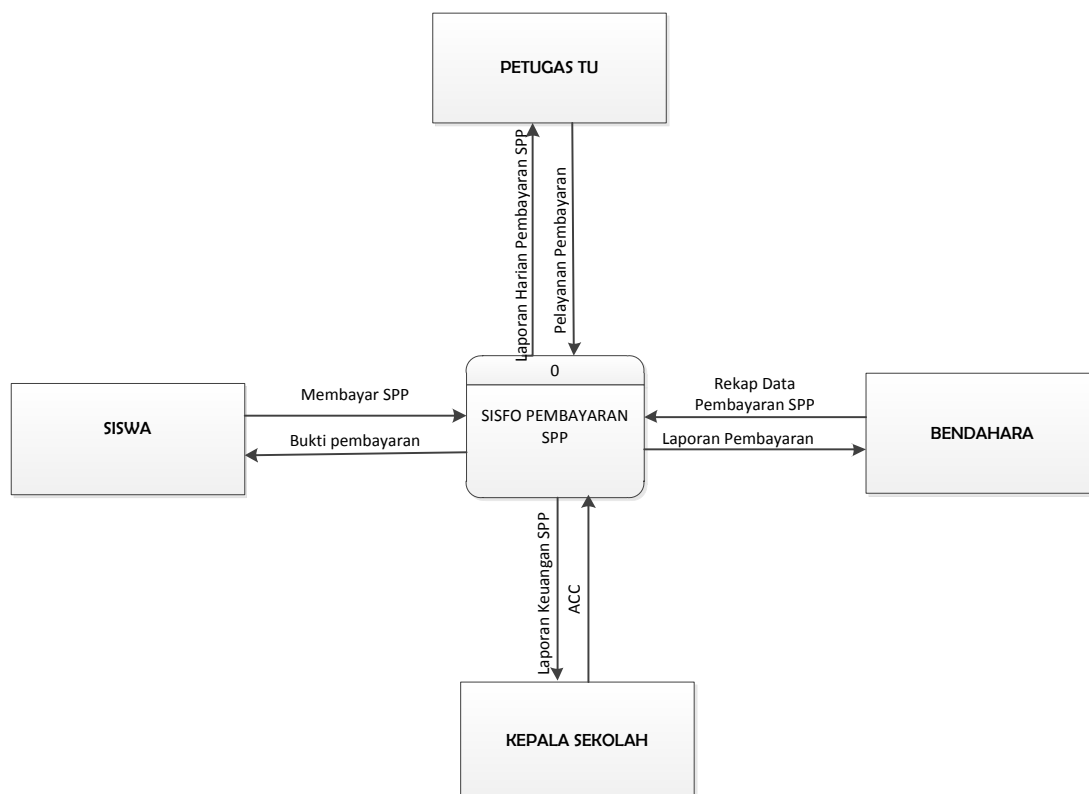


Gambar 1. Flow Of Document (FOD)

Flow Of Diagram (FOD) dimulai pada bagian Siswa, yang pada bagian ini memberikan data kartu SPP kepada bagian Petugas TU, kemudian petugas TU mengisi kartu SPP lalu memasukkan data pembayaran SPP ke dalam buku besar dan menandatangani serta menyetempel kartu SPP tersebut. Setelah kartu SPP selesai diproses maka kartu SPP akan dikembalikan ke bagian siswa. Selanjutnya pada bagian Petugas TU membuat laporan harian pembayaran SPP sebanyak 2 rangkap. Rangkap 1 di gunakan sebagai arsip Petugas TU sedangkan rangkap 2 diserahkan kepada bagian Bendahara. Bagian Bendahara kemudian akan merekap data pembayaran SPP berdasarkan laporan harian dari bagian Petugas TU dan menyimpan ke dalam database pembayaran SPP. Kemudian bagian Bendahara akan mencetak laporan bulanan pembayaran SPP , lalu memberikan laporan tersebut ke bagian Kepala Sekolah untuk diproses pengecekan, apakah sudah sesuai dengan data pembayaran yang ada atau tidak. Apabila terjadi ketidak sesuaian antara laporan bulanan dengan data base pembayaran SPP maka laporan akan dikembalikan ke bagian Bendahara untuk dilakukan proses rekap ulang data pembayaran SPP. Apabila laporan sudah sesuai maka bagian Kepala Sekolah akan meng-ACC laporan tersebut dan di berikan kembali ke bagian Bendahara. Proses selesai pada bagian Bendahara.

Data Flow Diagram (DFD)

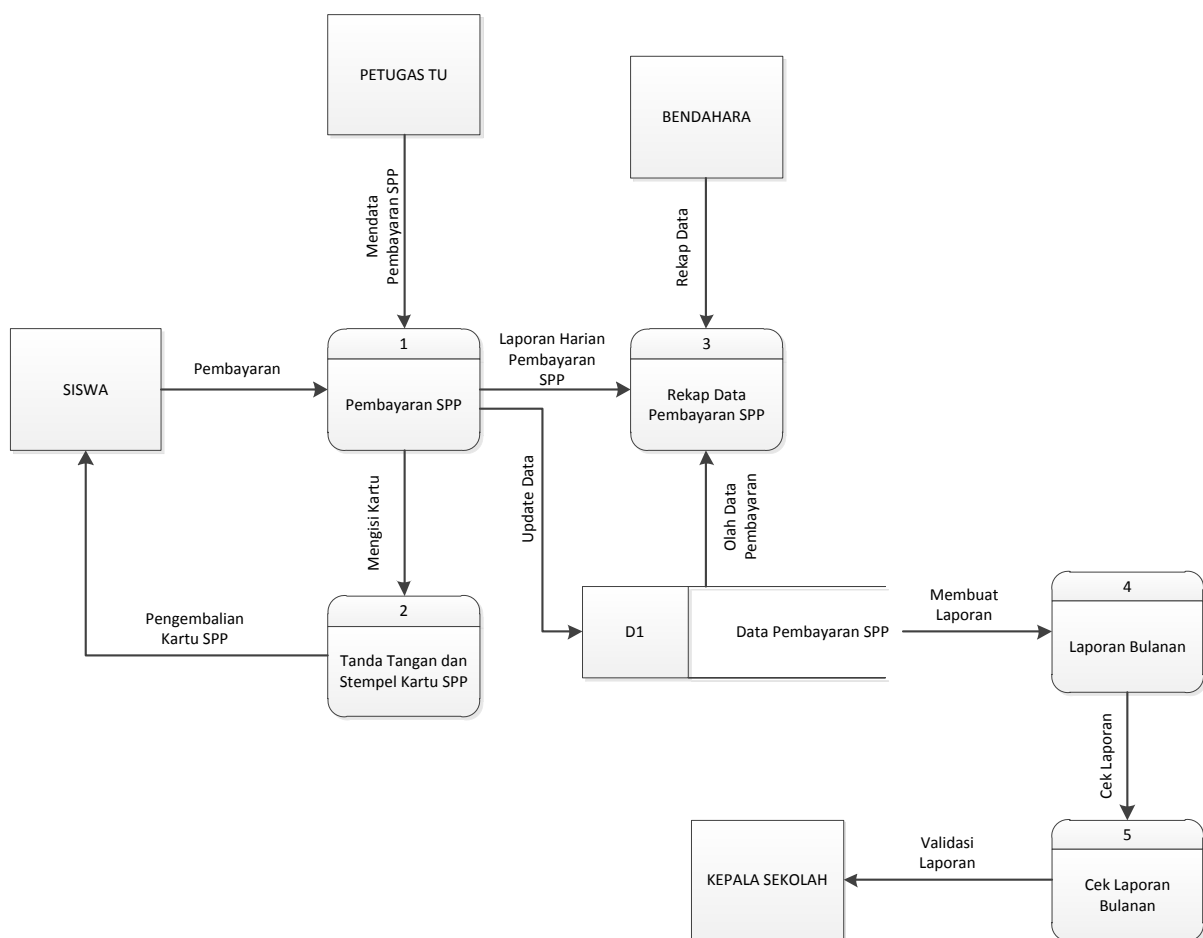
1. Diagram Konteks



Gambar 2. Diagram Konteks

Pada gambar 2 di atas terdapat 4 entitas, yaitu entitas bagian Siswa yang melakukan pembayaran SPP kepada sistem dan entitas bagian Siswa mendapatkan bukti pembayaran SPP dari sistem. Entitas bagian Petugas TU memberikan pelayanan pembayaran SPP kepada sistem dan entitas bagian Petugas TU menerima laporan harian pembayaran SPP. Entitas bagian Bendahara merekap data pembayaran SPP kepada sistem dan entitas bagian Bendahara menerima laporan bulanan pembayaran SPP dari sistem. Entitas bagian Kepala Sekolah mendapatkan laporan keuangan SPP dari sistem dan bertugas meng ACC laporan kepada sistem.

2. Data Flow Diagram Level 1



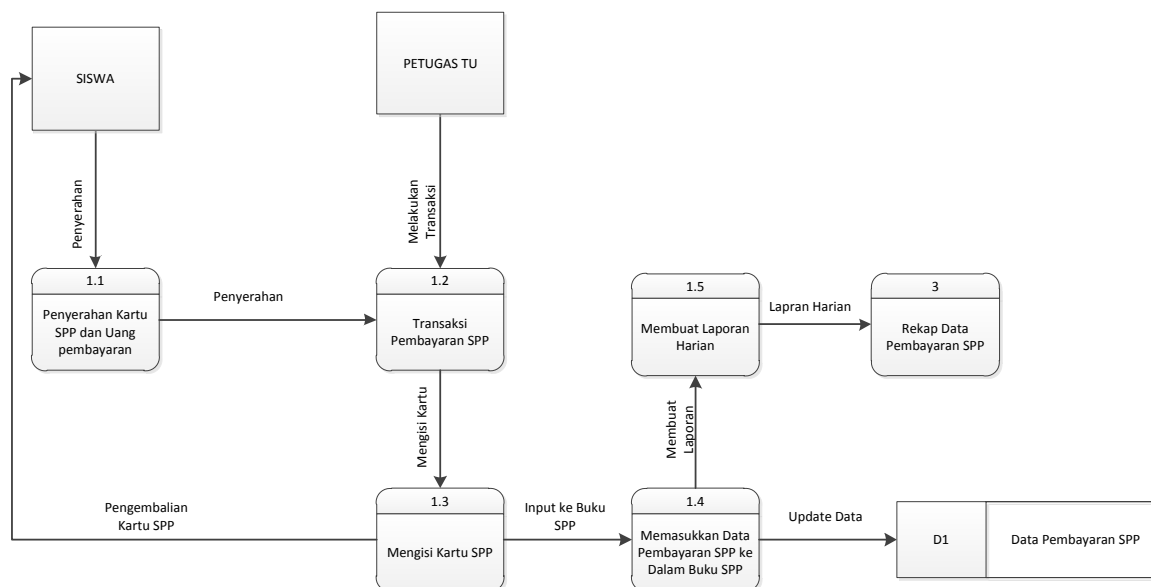
Gambar 3. Data Flow Diagram Level 1

DFD pada gambar 3, entitas bagian siswa melakukan pembayaran ke dalam proses pembayaran SPP. Kemudian Petugas TU mendata pembayaran SPP ke proses pembayaran SPP, selanjutnya hasil dari proses pembayaran SPP akan disimpan ke dalam datastore pembayaran SPP. Setelah proses pembayaran SPP, kartu SPP masuk ke dalam proses tanda

tangan dan stempel kartu SPP selanjutnya dari proses tersebut menghasilkan kartu SPP yang telah di tanda tangani dan distempel, lalu kartu SPP dikembalikan kepada entitas bagian Siswa.

Hasil proses pembayaran akan disimpan dalam datastore pembayaran SPP, entitas bagian bendahara akan melakukan proses rekap data pembayaran SPP dengan laporan harian pembayaran SPP . Dari datastore pembayaran SPP akan dibuat laporan pada proses laporan bulanan, selanjutnya laporan bulanan akan di cek dalam proses pengecekan laporan bulanan kemudian laporan akan divalidasi oleh entitas bagian Kepala Sekolah.

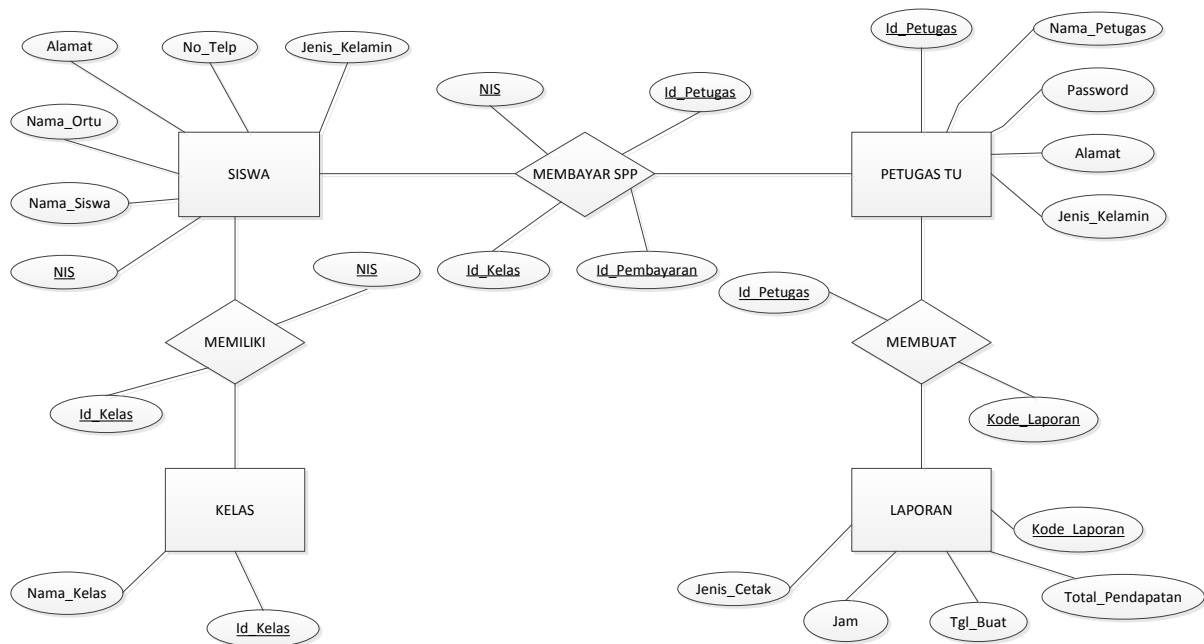
3. Data Flow Diagram Level 2



Gambar 4. Data Flow Diagram Level 2 Proses 1

DFD pada gambar 4, entitas bagian siswa melakukan pembayaran dengan meyerahkan kartu SPP dan uang pembayaran, selanjutnya entitas Petugas TU akan melakukan transaksi pembayaran SPP. Hasil dari transaksi pebayaran SPP berupa kartu pembayaran SPP yang akan diisi kemudian di tanda tangani dan di stempel, lalu dikembalikan ke entitas bagian Siswa. Setelah proses pengisian kartu SPP akan di inputkan ke dalam proses memasukkan data pembayaran SPP ke dalam buku besar (buku SPP) dan selanjutnya akan disimpan ke dalam data store pembayaran SPP. Dari proses memasukkan data akan dibuat laporan harian pada proses membuat laporan harian dan akan di rekap pada proses rekap data pembayaran SPP.

ENTYTI RELATION DIAGRAM (ERD)



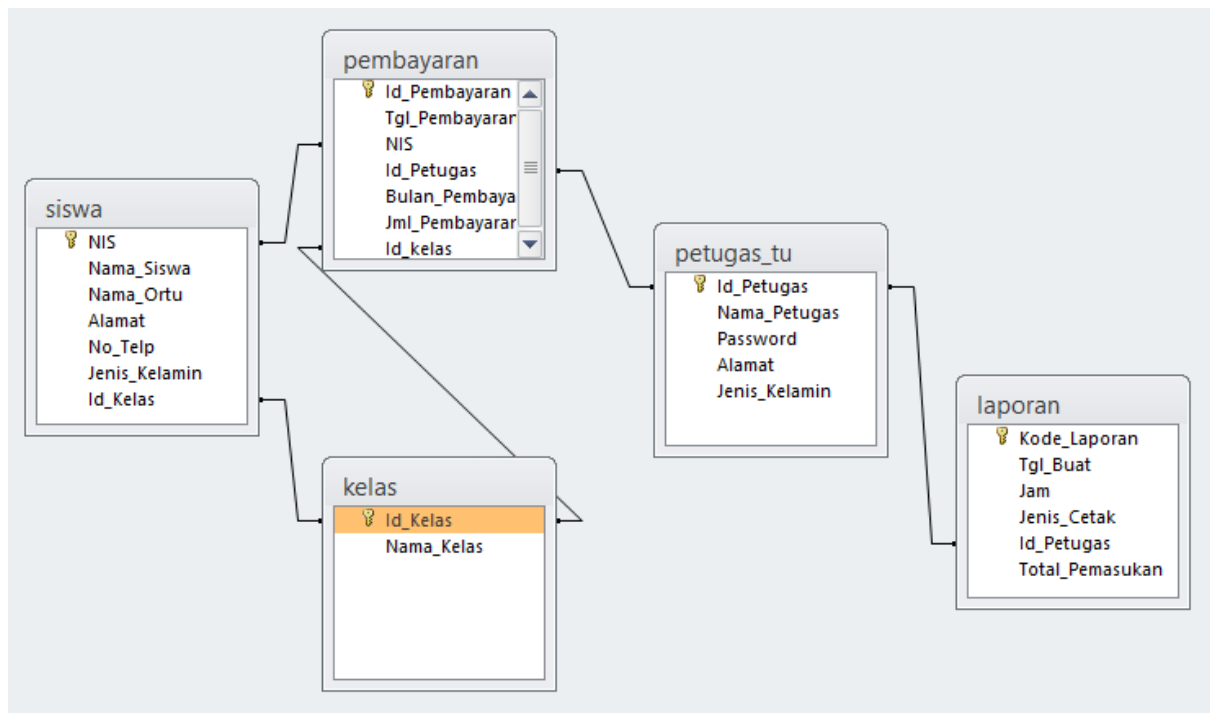
Gambar 5. ERD

ERD pada gambar 5, entitas bagian siswa memiliki atribut NIS, Nama Siswa, Nama Ortu, Alamat, No Telp, dan Jenis Kelamin. NIS pada entitas bagian Siswa berfungsi sebagai primary key. Entitas bagian Kelas memiliki atribut Nama Kelas dan Id Kelas. Id Kelas pada entitas bagian kelas berfungsi sebagai primary key. Entitas bagian Petugas TU memiliki atribut Id Petugas, Nama Petugas, Passsword, Alamat, dan Jenis Kelamin. Id Petugas pada entitas bagian Petugas TU berfungsi sebagai primary key. Entitas bagian Laporan memiliki atribut Kode Laporan, Tgl Buat, Jam, Jenis Cetak, Total_Pembayaran. Kode Laporan pada entitas bagian Laporan berfungsi sebagai primary key.

Entitas bagian siswa berelasi “memiliki” dengan entitas bagian kelas. Entitas bagian siswa berelasi “membayar SPP” dengan entitas bagian petugas TU. Entitas bagian Petugas TU berelasi “membuat” dengan entitas bagian Laporan.

Relasi membayar SPP menjadi tabel Pembayaran memiliki atribut NIS, Id Petugas, id kelas, tanggal pembayaran, jumlah pembayaran, bulan pembayaran. dengan Primary key id_pembayaran.

TABEL RELASI



Gambar 6. Tabel Relasi