BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Objek penelitian ini dilaksanakan pada lembaga pendidikan SDN CIJAMBE 4 Bandung. Penulis ikut turun ke lapangan dan ikut terlibat dengan semua kegiatan pada lembaga pendidikan SDN CIJAMBE 4 Bandung, yang berlokasi di Jl. Terusan Sukup Baru No. 5 Bandung.

3.1.1. Sejarah Singkat SDN CIJAMBE 4

Nama Sekolah	: SDN CIJAMBE 4
Alamat	: Jl. Terusan Sukup Baru No. 5
Kelurahan	: Pasir Endah
Kecamatan	: Ujungberung
Kota	: Bandung
Provinsi	: Jawa Barat
No. Telp	: (022) 72235786
Tahun Didirikan	: 1970
NSS	: 101026012017
NPSN	: 20245519
Status Akreditasi	: B

3.1.2. Visi dan Misi SDN CIJAMBE 4

3.1.2.1. Visi SDN CIJAMBE 4

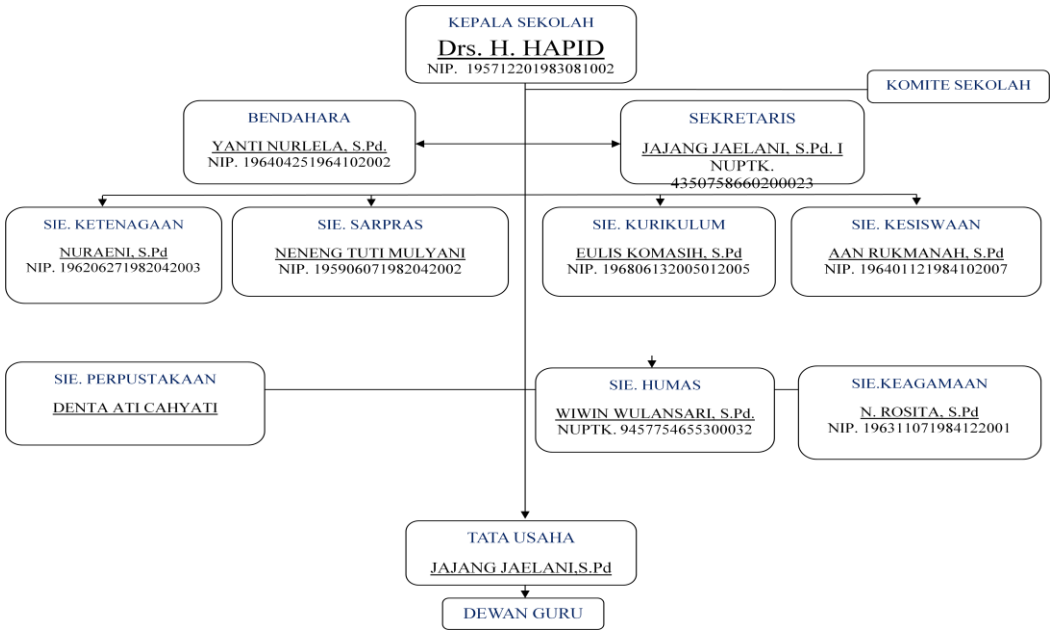
Terwujudnya sekolah yang berlandaskan Iman dan Taqwa sebagai landasan untuk membentuk siswa yang unggul, berakhlak mulia, sehat, cerdas, mandiri dan bertanggung jawab.

3.1.2.2. Misi SDN CIJAMBE 4

1. Menjadikan sekolah sebagai Learning Organization (Organisasi Belajar).
2. Menjadikan perilaku guru sebagai suri tauladan bagi siswa.
3. Menjalin kerjasama dengan stake holder pendidikan dalam rangka peningkatan mutu pendidikan.
4. Menjadikan sekolah sebagai pembentukan pribadi siswa yang seimbang.

3.1.3. Struktur Organisasi Perusahaan

Struktur organisasi adalah susunan komponen-komponen atau unit-unit kerja dalam organisasi. Struktur organisasi menunjukkan adanya pembagian kerja dan menunjukkan bagaimana fungsi - fungsi atau kegiatan - kegiatan yang berbeda- beda tersebut diintegrasikan (koordinasi). Selain dari pada itu struktur organisasi juga menunjukkan spesialisasi - spesialisasi pekerjaan, saluran perintah dan penyampaian laporan. Berikut ini adalah gambar struktur organisasi yang ada pada lembaga pendidikan SDN CIJAMBE 4 Bandung :



Gambar 3.1 Struktur Organisasi SDN CIJAMBE 4 Bandung

3.1.4. Deskripsi Tugas

1. Kepala Sekolah

   Kepala sekolah selaku pimpinan, mempunyai tugas :

   a. Menyusun rencana
   b. Mengorganisir kegiatan
   c. Mengarahkan kegiatan
   d. Mengkoordinir kegiatan
   e. Melaksanakan pengawasan
   f. Malaksanakan evaluasi setiap kegiatan
   g. Menentukan kebijakan
   h. Mengadakan rapat
   i. Mengambil keputusan
   j. Mengatur proses KBM
   k. Mengatur administrasi (kantor, siswa, pegawai, perlengkapan, keuangan).

2. Kurikulum

   Pembantu kepala sekolah urusan kurikulum, mempunyai tugas membantu kepala sekolah dalam kegiatan-kegiatan sebagai berikut:

   a. Penyusunan pembagian tugas
   b. Penyusunan program tugas guru
   c. Penyusunan jadwal pelajaran
   d. Penyusunan jadwal evaluasi
   e. Penyusunan jadwal supervisee
   f. Penyusunan jadwa pelaksanaan ulangan, harian, tengah semester, dan akhir semester, ujian sekolah dan ujian nasional.

g. Menyusun kriteria dan persyaratan kenaikan dan kelulusan
h. Menyusun jadwal pembagian buku laporan pendidikan dan penyerahan ijazah
i. Menyediakan daftar buku agenda guru dan siswa
j. Menyusun laporan pelaksanaan pengajaran secara berkala
k. Menyusun laporan penggunaan ijazah
l. Menyusun laporan hasil ujian.

3. Kesiswaan

Pembantu kepala sekolah bagian kesiswaan memiliki tugas dalam kegiatan-kegiatan sebagai berikut :

a. Membina dan melaksanakan koordinasi keamanan, kebersihan, keindahan, dan kekeluargaan.
b. Melaksanakan pemilihan calon siswa teladan dan calon siswa penerima beasiswa.

4. Sarana Prasarana

Pembantu kepala sekolah bagian sarana prasarana memiliki tugas dalam kegiatan-kegiatan sebagai berikut :

a. Menginvetarisasi barang.
b. Pendayagunaan sarana prasarana (termasuk kartu-kartu pelaksanaan pendidikan).
c. Pemeliharaan (pengamanan, penghapusan dan pengembangan).
d. Memberikan/berkonsultasi dengan dunia usaha.
e. Pengelolaan keuangan alat-alat pengajaran.

5. Humas

   Pembantu kepala sekolah bagian humas memiliki tugas dalam kegiatan-kegiatan sebagai berikut :

   a. Mengatur dan menyelenggarakan hubungan sekolah dengan orangtua/wali siswa
   b. Membina hubungan antara sekolah dengan komite sekolah
   c. Membina pengembangan hubungan antar sekolah dengan lembaga pemerintah, dunmia usaha dan lembaga sosial lainnya.
   d. Memberikan/berkonsultasi dengan dunia usaha Menyusun laporan pelaksanaan hubungan masyarakat secara berkala.

6. Pelaksana Tata Usaha :

   Sebagai pengendali pelasanaan untuk mencapai sasaran, maka diperlukan alat bantu yang berupa administrasi :

   a. Administrasi ketegaan
   b. Administrasi kesiswaan
   c. Administrasi keuangan
   d. Administrasi perkatoran

7. Guru

   Selaku yang bertanggung jawab kepada kepala sekolah dan mempunyai tugas melaksanakan proses belajar mengajar secara efektif dan efisien. Tugas dan tanggung jawab guru meliputi :

   a. Membuat program pengajaran (administrasi guru)
   b. Melaksanakan kegiatan belajar mengajar
   c. Melaksanakan kegiatan penilaian

d. Mengadakan pengembangan setiap bidang pengajaran yang menjadi tanggung jawabnya
e. Meneliti daftar hadir sebelum mulai pengajaran
f. Membuat dan menyusun lembar kerja untuk mata pelajaran
g. Membuat catatan tentang kemajuan hasil belajar
h. Mengatur kebersihan ruang kelas
i. Mengadakan pemeriksaan, pemeliharaan serta pengawasan kebersihan.

3.2. Analisis Sistem yang Berjalan

Dalam bab ini penyusun akan menjelaskan tentang analisis dan gambaran dari sistem yang ada atau yang sedang berjalan. Metodologi yang digunakan adalah metodologi berorientasi objek. Yang menggunakan pemodelan dengan diagram UML *(Unified Modeling Language).*

Analisis sistem merupakan penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengindetifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan serta hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat dilakukan perbaikan-perbaikan dalam sistem informasi tersebut. Analisis sistem juga merupakan tahapan yang kritis dan sangat penting, karena apabila terjadi kesalahan dalam tahap ini akan mengakibatkan kesalahan pada tahap selanjutnya.

3.2.1. Analisis Kebutuhan

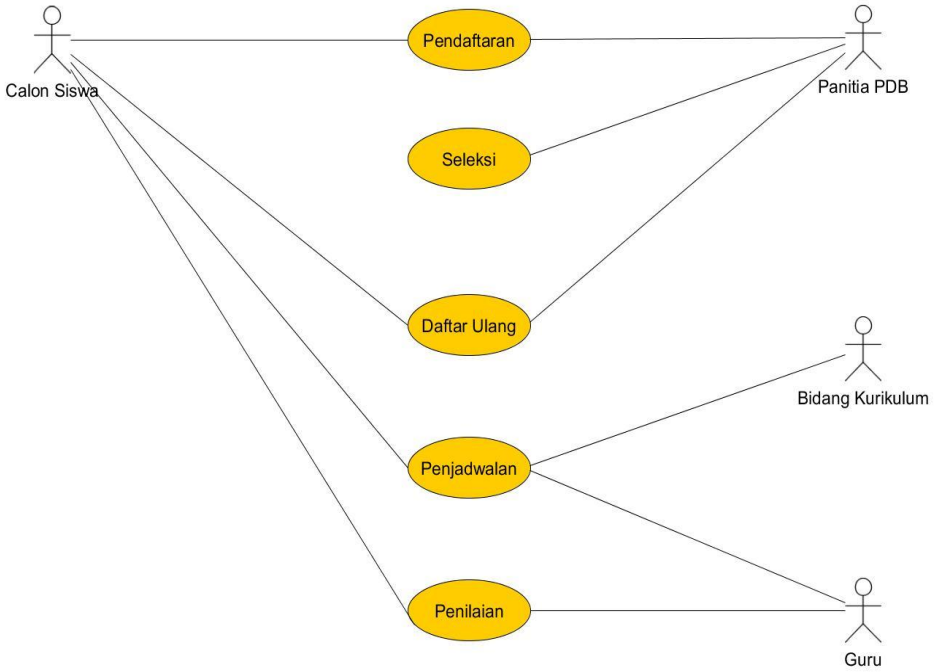
Analisis kebutuhan ini mencakup dalam setiap kegiatan-kegiatan penentu kebutuhan atau kondisi yang harus di penuhi dalam pembuatan sebuah produk atau rancangan sistem yang mempertimbangkan berbagai kebutuhan yang bersinggungan antar berbagai pemangku kepentingan.

Kebutuhan dari analisis sistem ini harus dapat dilaksanakan, diukur, diuji, terkait dengan setiap masalah yang terindentifikasi, serta di definisikan sampai tingkat detail yang memadai untuk desain sistem tersebut.

3.2.2. Use Case Diagram yang Berjalan

Use case diagram (diagram use case) adalah deskripsi dari urutan aktifitas-aktifitas yang ditampilkan sistem dengan hasil yang terukur bagi suatu aktor. Use Case digunakan untuk menstrukturkan pada suatu model . Dan Use Case digambarkan dengan elips tegas yang berisi namanya.

Use case berisi tentang apa yang dilakukan oleh sistem / apa yang terjadi pada sistem, bukan bagaimana sistem melakukan. Adapun *use case* dari sistem informasi akademik ini adalah sebagai berikut :



Gambar 3.2 Use Case Diagram yang Berjalan

3.2.3. Sekenario Use Case yang Berjalan

Sekenario Use Case mendeskripsikan aktor-aktor yang melakukan prosedur dalam sistem, serta menjelaskan respon yang ditanggapi oleh sistem

tersebut terhadap prosedur yang dilakukan oleh aktor. Berikut adalah sekenario Use Case yang berjalan saat ini di SDN CIJAMBE 4, yaitu :

1. Sekenario Use Case Sistem Pendaftaran yang Berjalan

No Use Case : 01

Nama Use Case :Pendaftaran

Aktor : Calon Siswa dan Panitia PDB

Deskripsi : Melakukan kegiatan pendaftaran calon siswa baru

Tabel 3.1 Sekenario Use Case Pendaftaran yang Berjalan

No	Aktor	Sistem
01	Calon siswa berangkat ke sekolah untuk mendaftar	
02		Menerima from pendaftaran dan kelengkapan persyaratan
03		Memeriksa from pendaftaran dan kelengkapan persyaratan
04		Panitia membuat dan mencetak no pendaftaran
05	Siswa menerima no pendaftaran	

2. Sekenario Use Case Sistem Seleksi yang Berjalan

No Use Case : 02

Nama Use Case : Seleksi

Aktor : Panitia PDB

Deskripsi :Melakukan penyeleksian calon siswa baru menurut ujian prestasi.

Tabel 3.2 *S*ekenario Use Case Seleksi yang Berjalan

No	Aktor	Sistem
01		Panitia melakukan penyeleksian berdasarkan hasil ujian prestasi siswa
02		Panitia melakukan pencetakan hasil kelulusan seleksi berdasarkan hasil ujian prestasi siswa
03		Menyimpan hasil seleksi calon siswa baru
04	Siswa menerima hasil kelulusan seleksi dari panitia PDB	

3. Sekenario Use Case Sistem Daftar Ulang yang Berjalan

No Use Case : 03

Nama Use Case : Daftar Ulang

Aktor : Panitia PDB dan Calon Siswa

Deskripsi : Calon siswa melakukan pendaftaran ulang setelah lulus seleksi.

Tabel 3.3 Sekenario Use Case Daftar Ulang yang Berjalan

No	Aktor	Sistem
01	Siswa melengkapi data dan persyaratan pendaftaran dan melakukan pembayaran ke sekolah	
02		Memeriksa data dan persyaratan pendaftaran calon siswa yang melakukan daftar ulang
03		Menampilkan bukti hasil daftar ulang calon siswa
04		Mengarsipkan data dan persyaratan pendaftaran calon siswa yang melakukan daftar ulang

4. Sekenario Use Case Sistem Penjadwalan yang Berjalan

No Use Case : 04

Nama Use Case : Penjadwalan

Aktor : Bidang Kurikulum, Guru, dan Siswa

Deskripsi : Melakukan pembagian jadwal pembelajaran kepada guru dan siswa.

Tabel 3.4 Sekenario Use Case Penjadwalan yang Berjalan

No	Aktor	Sistem
01		Bidang Kurikulum membagikan jadwal kepada guru dan siswa
02		Menampilkan hasil penjadawalan guru dan siswa
03		Guru menerima jadwal dari bidang kurikulum
04	Siswa menerima hasil penjadwalan guru	

5. Sekenario Use Case Sistem Penilaian yang Berjalan

No Use Case : 05

Nama Use Case : Penilaian

Aktor : Guru dan Siswa

Deskripsi : Memeberikan penilaian pada hasil prestasi siswa

Tabel 3.5 Sekenario Use Case Penilaian yang Berjalan

No	Aktor	Sistem
01		Guru menyusun data awal nilai siswa untuk melakukan penilaian
02		Guru melakukan penilaian setiap hasil perstasi siswa dengan menggunakan microsoft excel
03	Siswa menerima hasil penilaian	

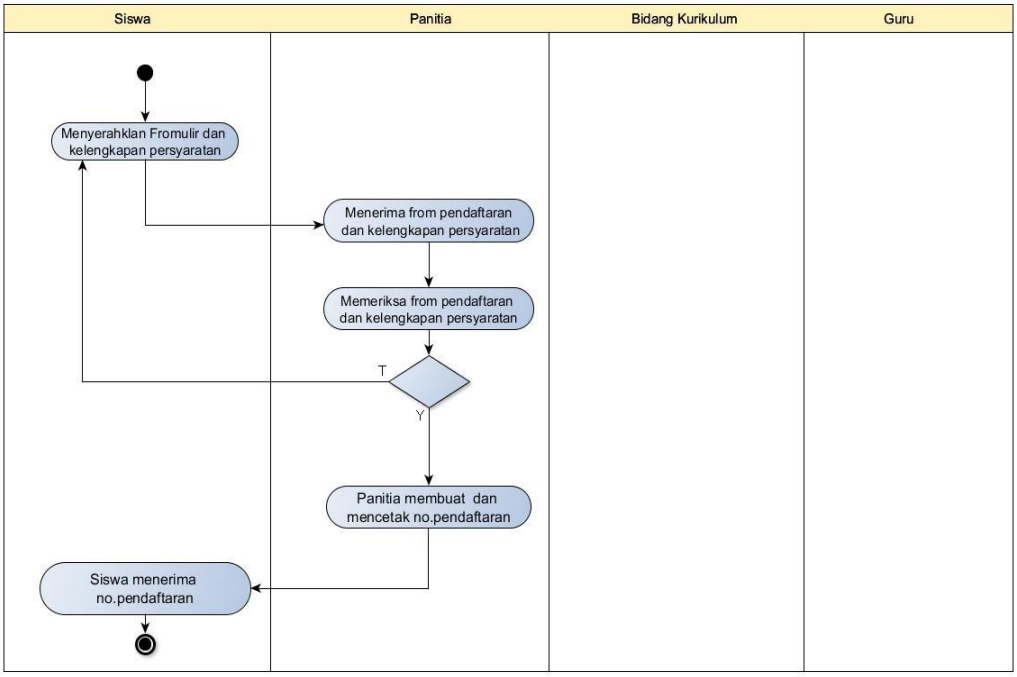
3.2.4. Activity Diagram yang Berjalan

Pada bagian ini akan digambarkan dokumentasi alur kerja pada sistem yang sedang berjalan di SD CIJAMBE 4 yang bertujuan untuk melihat alur proses sistem yang sedang berjalan.

Adapun aktivitas-aktivitas akademik di SD CIJAMBE 4 yang sedang berjalan pada saat ini adalah sebagai berikut :

1. Activity Diagram Pendaftaran Siswa Baru yang Berjalan

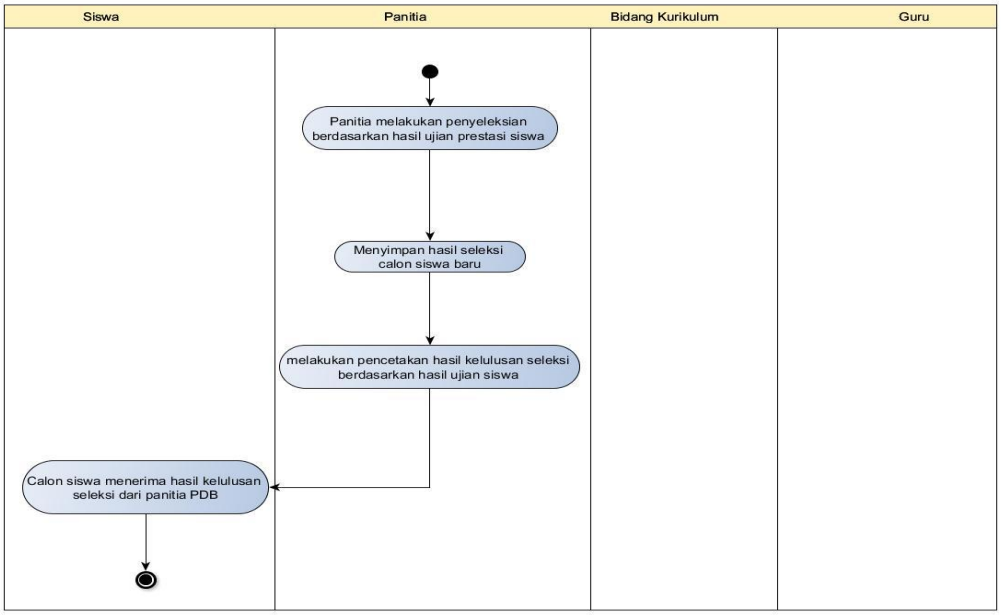
Sistem pendaftaran siswa baru di SD CIJAMBE 4 masih dilakukan secara mencatat. Calon siswa baru yang akan mendaftar pun harus datang langsung ke sekolah untuk mendaftarkan diri mereka. Dalam penyimpanan data pendaftar masih berupa dokumen/arsip sehingga sewaktu-waktu bisa hilang atau rusak.



Gambar 3.3 Activity Diagram Pendaftaran yang Berjalan

2. Activity Diagram Seleksi Siswa Baru yang Berjalan

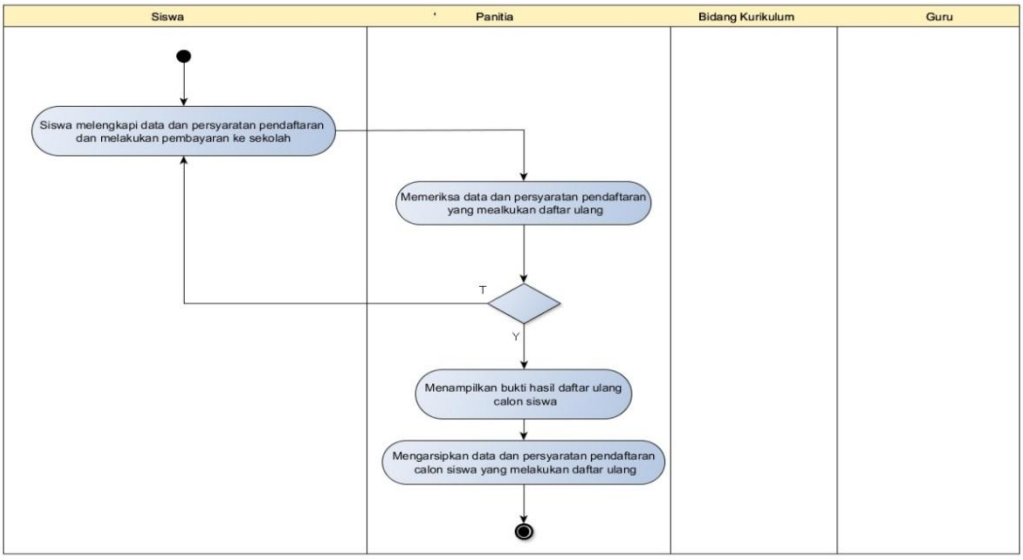
Setelah panitia PDB menyeleksi maka hasil informasi seleksi siswa baru, maka hasil seleksi tersebut lalu melakukan pencetakan hasil seleksi dan memberikan kepada calon siswa.



Gambar 3.4 Activity Diagram Seleksi yang Berjalan

3. Activity Diagram Daftar Ulang Siswa Baru yang Berjalan

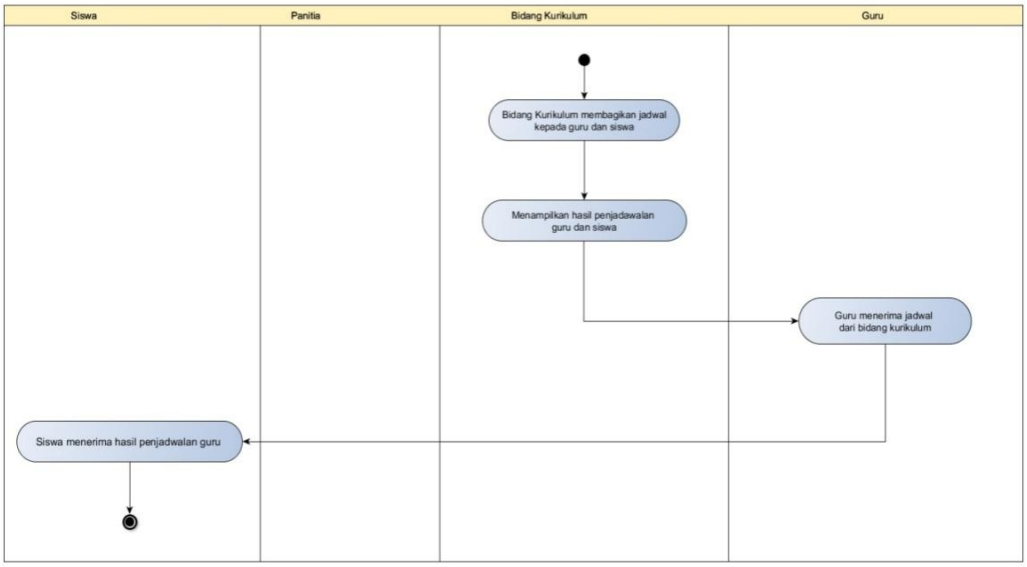
Setelah hasil informasi seleksi selesai, maka calon siswa harus melakukan daftar ulang dan pembayaran sebagai syarat untuk masuk dan menjadi siswa di SDN CIJAMBE 4.



Gambar 3.5 Activity Diagram Daftar Ulang yang Berjalan

4. Activity Diagram Penjadwalan Siswa Baru yang Berjalan

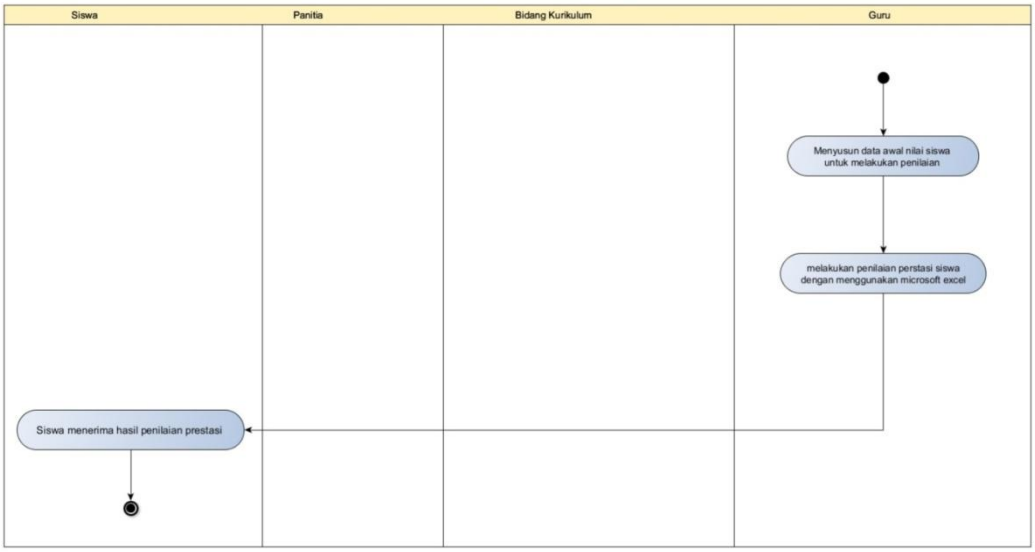
Panitia PDB menerima data-data siswa yang sudah daftar ulang dan diterima dari panitia pendaftaran, kemudian panitia lalu membagikan jadwal guru, kelas, dan mata pelajaran yang sudah tersedia, dan siswa menerima jadwal dari panitia.



Gambar 3.6 Activity Diagram Penjadwalan yang Berjalan

5. Activity Diagram Penilaian Siswa Baru yang Berjalan

Penilaian dilakukan setelah siswa melaksanakan tugas maupun ujian, kemudian data-data nilai tersebut disusun dan dinilai oleh guru wali yang bersangkutan dengan menggunakan microsoft excel. Hasil data-data nilai tersebut menjadi hasil penilaian siswa yang nanti diberikan kepada siswa yang bersangkutan.



Gambar 3.7 Activity Diagram Penilaian yang Berjalan

3.2.5. Evaluasi Sistem yang Berjalan

Melihat sistem akademik yang sedang berjalan di SDN CIJAMBE 4 yang masih menggunakan sistem manual, maka dapat disimpulkan beberapa kekurangan dalam prosedur yang sedang berjalan, sebagai berikut :

Tabel 3.6 Evaluasi Sistem yang Berjalan

No	Permasalahan	Bagian	Rancangan Permasalahan
01	Proses seleksi dari jumlah calon siswa yang banyak membutuhkan ketelitian ekstra untuk Menyaring setiap calon siswa yang akan masuk berdasarkan hasil uji prestasi siswa tersebut.	Paniti PDB	Membangun sistem yang dapat membuat penyeleksian secara otomatis sehingga kesalahan dalam seleksi calon siswa bisa dikurangi dan menhasilkan seleksi yang akurat serta menghemat waktu dalam proses penyeleksian.
02	Dalam proses daftar ulang kurang akuratnya hasil susunan kelengkapan dan persyaratan setiap calon siswa yang akan daftar ulang.	Panitia PDB Calon Siswa	Membangun sistem yang dapat melakukan berfungsi efektif dalam penyusunan data-data siswa.
03	Proses penjadwalan yang Masih kurang efisien dan efektif dalam melakukan penjadwalan setiap aktifitas. Maka dari itu diperlukan petugas yang ulet dalam menangani pekerjaan ini.	Panitia PDB Siswa	Membangun suatu sistem yang terkomputerisasi yang dapat mengerjakan suatu proses pembagian jadwal secara otomatis dan cepat.

04	Proses penilaian siswa yang masih dikerjakan dengan mencatat atau menggunakan microsoft excel yang menimbulkan hasil informasi nilai yang lambat.	Guru Siswa	Membangun suatu sistem yang bisa memudahkan guru di dalam memberikan nilai siswa sehingga nilai yang dihasilkan dan meminimalisir kesalahan serta dapat di akses setiap waktu bagi guru dan siswa

3.2.6. Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan suatu kegiatan pengembangan prosedur dan proses yang sedang berjalan untuk menghasilkan suatu sistem yang baru atau memperbaharui sistem yang ada untuk meningkatkan efektifitas kerja agar dapat memenuhi hasil yang digunakan dengan tujuan memanfaatkan teknologi dan fasilitas yang tersedia.

Dari perangcangan sistem yang akan dilakukan pasti melewati setiap tahapan-tahapan yang memiliki alur yang saling berhubungan atau saling berinteraksi dengan yang lainnya. Adapun tahapan dari perancangannya, sebagai berikut :

1. Tahap setelah analisis dari siklus pengembangan sistem.
2. Pendefinisian dari kebutuhan-kebutuhan fungsional.
3. Persiapan untuk rancang bangun implementasi.
4. Menggambarkan bagaimana suatu sistem dibentuk.
5. Yang dapat berupa penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesalahan yang utuh dan berfungsi.

3.2.7. Tujuan Perancangan Sistem

Adapun tujuan perancangan sistem yang di usulkan yaitu :

1. Memperbaiki pengolahan data yang masih menggunakan secara manual menjadi terkomputerisasi.
2. Dapat menyimpan data, mengolah data, melakukan pencarian data, dan menampilkan data-data secara akurat, cepat, dan tepat waktu.