# BAB III

# OBJEK DAN METODE PENELITIAN

## 3.1 ObjekPenelitian

Objek utama penelitian adalah hal awal yang harus ditentukan dalam kegiatan penelitian sehingga penelitian dapat dilakukan dengan baik dan sesuai dengan tujuan penelitian.

Pemilihan dan penentuan objek penelitian yang tepat diharapkan dapat menunjang kegiatan selama penelitian, sehingga hal-hal yang diperlukan dalam penelitian akan mudah dicapai. Yang menjadi objek dalam penelitian ini adalah proses pembuatan aplikasi pengenalan alat music untuk sekolah menengah pertama.

Penyusun melakukan penelitian di SMPN 1 Telagasari yang beralamat di Jl. Raya Syech Quro Telagasari Karawang.

### 3.1.1 Sejarah Singkat Tempat Penelitian

Berawal dari meningkatnya keinginan dan hasrat para orang tua untuk menyekolahkan putera-puterinya melanjutkan pendidikan ke SLP (SMP), disisi lain saat itu (1962), sekolah setingkat SMP di Kabupaten Karawang yang berstatus negeri hanya terdapat di kota Karawang (2), di Cikampek (1) dan Rengasdengklok (1).

Akhirnya dengan berbagai upaya para tokoh masyarakat dan tokoh pendidikan beserta jajaran Pemerintah Kecamatan Telagasari dan para Kepala Desa se-Kecamatan Telagasari mengusulkan untuk dibuka SMP di Telagasari.

Atas usaha yang gigih, akhirnya pada hari Sabtu, 3 Agustus 1963 bertempat di gedung SD no.2 Telagasari (sekarang SDN Pasirtalaga 1) diresmikan pembukaan kelas jauh SMP Negeri 2 Karawang yang berlokasi di SD no.2 Telagasari (SDN Pasirtalaga 1), selanjutnya pada tanggal 14 Nopember 1964, kelas jauh SMP Negeri 2 Karawang diresmikan menjadi SMP negeri 2 Karawang Filial Telagasari. Bertepatan dengan peresmian sebagai sekkolah filial, lokasi kelas pun berpindah dari SD no.2 ke bangunan baru di lokasi sekolah yang sekarang (Kp. Rawasikut Desa Talagamulya).

Terhitung mulai tanggal 1 Agustus 1967 dengan Surat Keputusan Kepala Direktorat Pendidikan Kejuruan dan kursus-kursus dan Keputusan Direktorat jendral Pendidikan Dasar Jakarta tanggal 21 Februari 1968 Nomor : 72/UKK3/1968, sekolah ini secara resmi menjadi SMP Negeri Telagasari dan ditunjuk sebagai Kepala Sekolah Bapak Yoyo S. Setiamulyana.

Seiring dengan perjalanan waktu silih berganti, pimpinan dan guru-guru yang mengajar di sekolah ini. Sampai sekarang tercatat para kepala sekolah yang pernah dan masih memimpin sekolah ini adalah :

1. Bapak H.Yoyo S. Setiamulyana (tahun 1967-1981)
2. Bapak Drs. H. S. O. Setiana (tahun 1981-1987)
3. Bapak  H. S. Kusmana (tahun 1987-1993)
4. Bapak H. S. Suherman (tahun 1993-1997)
5. Bapak Drs. Itang Sapaat (tahun 1997-2001)
6. Bapak H. Akas (2001-2003)
7. Bapak Drs. H. Dadang Jalaludin (2003-2005)

Demikian sekilas sejarah perkembangan berdirinya SMP Negeri 1 Telagasari Kabupaten Karawang. Berbagai prestasi yang pernah diraih dan telah mengharumkan sekolah ini. Mudah-mudahan prestasi tersebut memotivasi seluruh warga sekolah.

### 3.1.2 Tujuan Pendidikan, Visi, Misi dan Tujuan Sekolah

**Tujuan Pendidikan**

Tujuan Pendidikan Nasional adalah berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang: beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Tujuan pendidikan dasar adalah meletakkan dasar kecerdasan, pengetahuan, kepribadian, akhlak mulia, serta keterampilan untuk hidup mandiri dan mengikuti pendidikan lebih lanjut.

**Visi**

SMP Negeri 1 Telagasari memiliki visi ”Insan yang bertaqwa, cerdas, edukatif, aktif dan dapat mengaplikasikan dalam kehidupan berbangsa dan bernegara.”

**Misi**

a. Mengembangkan sikap dan perilaku religiusitas di lingkungan dalam dan luar sekolah.
b. Mengembangkan budaya gemar membaca, rasa ingin tahu, bertoleransi, bekerja sama, saling menghargai, disiplin, jujur, kerja keras, kreatif, dan mandiri.

c. Menciptakan suasana pembelajaran yang menantang, menyenangkan, komunikatif, giat dan aktif, serta demokratis.
d. Semua warga sekolah rajin menciptakan lingkungan sekolah yang aman, rapi, bersih, dan nyaman.

**Tujuan Sekolah**

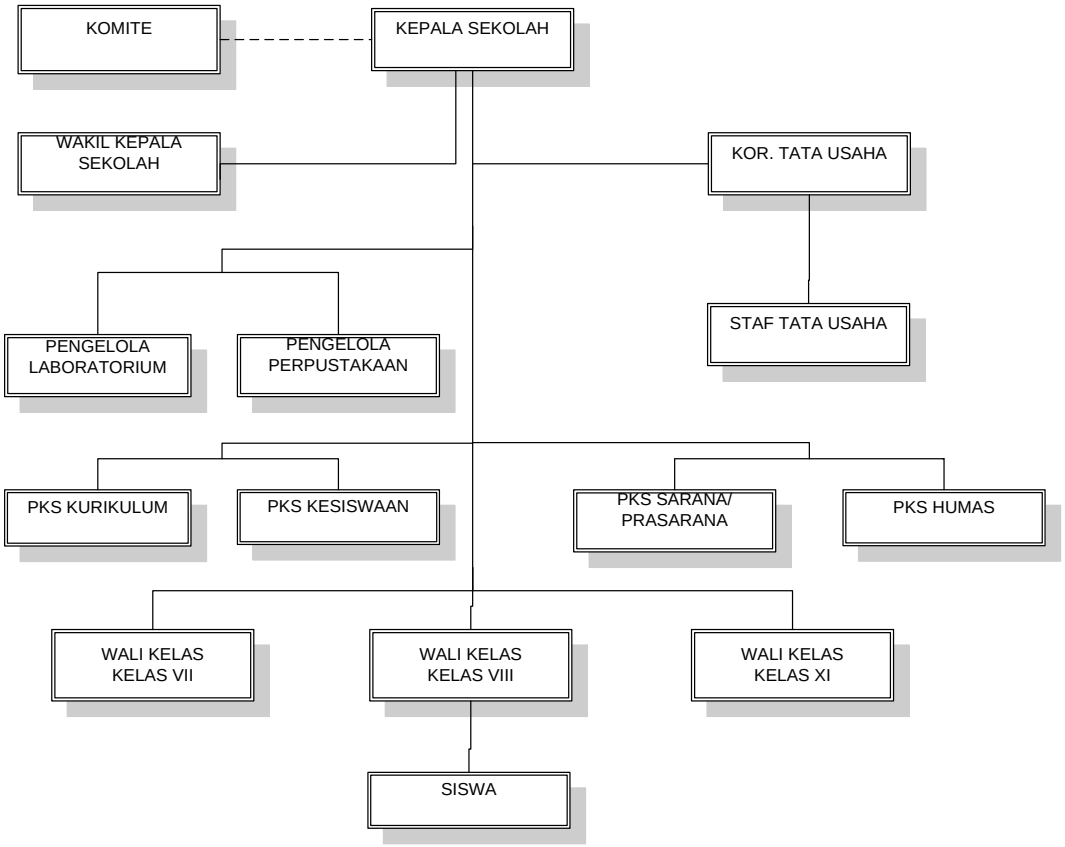
Mengacu pada visi dan misi sekolah, serta tujuan umum pendidikan dasar, SMP Negeri 1 Telagasari memiliki tujuan sebagai berikut :

a. Membentuk pribadi yang cerdas dan berpengetahuan luas dengan menyelenggarakan pendidikan yang terencana, terprogram dan menyenangkan dilandasi ketaqwaan terhadap Tuhan Yang Maha Esa.
b. Semua kelas melaksanakan pendekatan "pembelajaran aktif" pada semua mata pelajaran.
c. Mengembangkan kebiasaan dan prilaku terpuji serta akhlak mulia yang sejalan dengan nilai-nilai budaya dan karakter bangsa.

### 3.1.3 Struktur Organisasi

Struktur organisasi merupakan kerangka pembagian tanggung jawab secarafungsional kepada unit-unit organisasi yang dibentuk guna terciptanya sistem kerja kolektifyang harmonis dan dinamis serta terciptanya efektivitas dan efisiensi kerja yang maksimal. Oleh karena itu dibentuklah struktur organisasi guna mempermudah pembagian tugas dan tanggung jawab.

Adapun struktur organisasi yang terdapat pada SMP NEGERI 1 TELAGASARI dapat dilihat pada gambar dibawah ini.




**Gambar 3.1 Struktur Organisasi**

**Sumber: Buku Kenangan Alumni**

### 3.1.4 Deskripsi Tugas

**1. Komite Sekolah**

Sebagai lembaga pemberi pertimbangan, lembaga pendukung, lembaga pengontrol, lembaga mediator di dalam satuan pendidikan.

**2. Kepala Sekolah**

a. Merencanakan Program Kerja Tahunan.
b. Mengelola unsur-unsur pokok manajemen sekolah yang meliputi : Guru, karyawan, dan peserta didik, Fasilitas sarana prasarana sekolah berupa : gedung, perpustakaan dan kantor, Keuangan sekolah dari orang tua, pemerintah dan unit usaha sekolah.
c. Mengadakan monitoring dan evaluasi seluruh kegiatan sekolah.

**3. Wakil Kepala sekolah**

a. Membantu Kepala Sekolah dalam mengorganisasikan, mengkoordinasikan, mengarahkan dan membina seluruh kegiatan.
b. Membantu Kepala Sekolah dalam melaksanakan dan mengembangkan manajemen sekolah.
c. Merencanakan program/kegiatan akreditasi.

**4. Perpustakaan**

a. Menata ruangan perpustakaan dengan rapi dan teratur.
b. Mendata jumlah buku perpustakaan.
c. Merencanakan program kegiatan perpustakaan.
d. Mendistribusikan buku buku perpustakaan kepada para siswa.

e. Membukukan keluar masuknya buku perpustakaan.

f. Memlihara keutuhan dan kelengkapan buku perpustakaan.

**5. Tata Usaha**

a. Melaksanakan administrasi sekolah secara terartur dan tertib.

b. Mencatat surat masuk dan keluar secara teratur.

c. Membuat surat surat yang diperlukan sekolah.

d. Menyimpan arsip surat surat dan dokumen sekolah.

**6. Kurikulum**

a. Menyusun kalender pendidikan.

b. Menyusun pembagian tugas guru dan jadwal pelajaran.

c. Mengatur penyusunan program pengajaran, program satuan pengajaran,dan persiapan mengajar, penjabaran dan penyesuaian kurikulum.

d. Mengatur pelaksanaan kegiatan kurikuler dan ekstra kurikuler.

e. Mengatur pelaksanaan program penilaian kriteria kenaikan kelas, kriteria kelulusan dan laporan kemajuan belajar siswa serta pembagian rapor dan STTB.

f. Mengatur pelaksanaan program perbaikan dan pengajaran.

g. Mengatur mutasi siswa.

h. Melakukan supervisi administrasi dan akademis.

i. Menyusun laporan.

**7. Kesiswaan**

a. Mengatur program dan pelaksanaan bimbingan dan konseling.

b. Mengatur dan mengkoordinasikan pelaksanaan 7K (Keamanan, Kebersihan, Ketertiban, Keindahan, Kekeluargaan, Kesehatan danKerindangan).

c. Menyusun dan mengatur pelaksanaan pemilihan siswa teladan sekolah.

d. Menyelenggarakan cerdas cermat, olah raga prestosi.

e. Menyeleksi calon untuk diusulkan mendapat beasiswa.

**8. Sarana dan Prasarana**

a. Merencanakan kebutuhan sarana prasarana untuk menunjang prosesbelajar mengajar.

b. Merencanakan program pengadaan.

c. Mengatur pemanfaatan sarana dan prasarana.

d. Mengelola perawatan, perbaikan dan pengisian.

e. Mengatur pembakuan.

f. Menyusun laporan.

**9. Wali Kelas**

a. Pengelolaan Kelas

b. Penyelenggaraan Peraturan Kelas, Meliputi :

   1. Papan absensi siswa.

   2. Jadwal Pelajaran Kelas.

3. Jadwal kebersihan.
4. Struktur Organisasi Kelas.
5. Tata Tertib dan Sanksi Siswa.

c. Pengisian buku raport Penilaian Hasil Belajar.
d. Pembagian buku raport Penilaian Hasil Belajar.
e. Memantau perkembangan kegiatan belajar bersama.
f. Memberikan laporan/menghubungi orang tua siswa, terhadap siswa yang mendapat/menemui masalah dalam belajar.
g. Memberikan bimbingan terhadap siswa yang mengalami kesulitan dalam belajar.
h. Merencanakan dan melaksanakan kegiatan-kegiatan yang dapat menunjang keberhasilan siswa.

## 3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan cara penelitian yang digunakan untuk mendapatkan data untuk mencapai tujuan tertentu. Menurut Sugiyono (2001) Metode Penelitian adalah metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.

Metode yang digunakan oleh penulis adalah metode deskriptif, yaitu metode yang menggambarkan atau menguraikan keadaan situasi pada tempat observasi, melakukan penelitian dan kemudian melakukan analisis sehingga dapat diperoleh suatu kesimpulan.

### 3.2.1 Desain Penelitian

Dalam melakukan suatu penelitian sangat perlu dilakukan perencanaan dan perancangan penelitian, agar penelitian yang dilakukan dapat berjalan dengan baik dan sistematis.

Desain penelitian adalah semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian.

Dari definisi di atas maka dapat dikatakan bahwa desain penelitian merupakan semua proses penelitian yang dilakukan oleh penulis dalam melaksanakan penelitian mulai dari perencanaan sampai dengan pelaksanaan penelitian yang dilakukan pada waktu tertentu.

### 3.2.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data adalah penelitian lapangan, dilakukan dengan cara mengadakan peninjauan langsung pada objek untuk mendapatkan data primer dan data sekunder.

#### 3.2.2.1 Sumber Data Primer (Observasi dan Wawancara)

Metode penelitian ini dilakukan langsung pada objek penelitian, data serta keterangan yang dikumpulkan dilakukan dengan cara :

1. Pengamatan (*Observation*)

   Dalam hal ini penyusun melakukan pengamatan pada SMP Negeri 1 Telagasari Karawang untuk mendapatkan data secara umum dengan melihat langsung dan mengamati.

2. Wawancara (*Interview*)

Dalam hal ini penyusun melakukan wawancara untuk melengkapi bahan yang sudah ada selama observasi.

#### 3.2.2.2 Sumber Data Sekunder (Dokumenrasi)

Sumber data sekunder dalam penelitian ini adalah dengan memperoleh dokumen-dokumen yang bersangkutan dengan obyek yang diteliti, yang dimaksudkan sebagai bukti bahwa penelitian benar-benar dilakukan pada perusahaan, dan juga buku, ataupun pencarian dari internet.

### 3.2.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Metode pendekatan sistem merupakan salah satu cara dalam menyelesaikan masalah dengan melakukan identifikasi terhadap sejumlah kebutuhan-kebutuhan. Sedangkan pengembangan sistem dapat dilihat sebagai sebuah proses.

Pengembangan sistem pada dasarnya adalah proses perubahan, penghalusan, transformasi atau tambahan pada produk yang sudah ada. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode pendekatan dan pengembangan sistem berorientasi objek yang merupakan paradigm pemrograman yang berorientasikan kepada objek.

#### 3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem

Metode adalah suatu cara atau teknik yang sistematik untuk mengerjakan sesuatu. Metode pendekatan sistem yang penulis gunakan adalah metode pendekatan sistem yang berorientasi objek (Object-Oriented)

### 3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah model prototype. Metode prototipe merupakan suatu metode dalam pengembangan sistem yang menggunakan pendekatan untuk membuat sebuah program dengan cepat dan bertahap sehingga dapat segera di evaluasi oleh pemakai (user).

Metode prototyping memiliki tahapan-tahapan di dalam proses pengembangannya yaitu :

1. Pengumpulan kebutuhan

   Pelanggan dan pengembang bersama-sama mendefinisikan format seluruh perangkat lunak, mengidentifikasikan semua kebutuhan, dan garis besar sistem yang akan dibuat.

2. Membangun prototyping

   Membangun prototyping dengan membuat perancangan sementara yang berfokus pada penyajian kepada pelanggan (misalnya dengan membuat input dan format output).

3. Evaluasi protoptyping

   Evaluasi ini dilakukan oleh pelanggan apakah prototyping yang sudah dibangun sudah sesuai dengan keinginan pelanggan. Jika sudah sesuai maka langkah keempat akan diambil. Jika tidak, maka prototyping direvisi dengan mengulangi langkah 1, 2 , dan 3.

4. Menguji dan meningkatkan prototype

Setelah sistem sudah menjadi suatu perangkat lunak yang siap pakai, harus dites dahulu sebelum digunakan. Setelah itu, Pelanggan mengevaluasi apakah sistem yang sudah jadi sudah sesuai dengan yang diharapkan . Jika sudah, maka langkah kelima dilakukan, jika belum maka mengulangi langkah 3 dan 4.

5. Menggunakan system

Perangkat lunak yang telah diuji dan diterima pelanggan siap untuk digunakan.

### 3.2.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Adapun alat bantu analisis dan perancangan yang dijadikan sebagai acuan penulis adalah sebagai berikut :

*1. Use Case Diagram*

Use case diagram digunakan untuk memodelkan bisnis proses berdasarkan perspektif pengguna sistem. Use case diagram terdiri atas diagram untuk use case dan *actor*. *Actor* merepresentasikan orang yang akan mengoperasikan atau orang yang berinteraksi dengan sistem aplikasi.

Use case merepresentasikan operasi-operasi yang dilakukan oleh *actor*. Use case digambarkan berbentuk elips dengan nama operasi dituliskan di dalamnya. *Actor* yang melakukan operasi dihubungkan dengan garis lurus ke use case.

2. *Activity Diagram*

Diagram ini menjelaskan alur kerja suatu sistem. *Activity diagram* mirip dengan *state diagram* karena sejumlah aktifitas menggambarkan keadaan suatu proses dengan memperlihatkan urutan aktifitas yang dijalankan baik berupa pilihan maupun paralel. Diagram ini juga berguna untuk menganalisis sebuah *use case* dengan menggambarkan aksi-aksi yang diperlukan dan kapan aksi-aksi tersebut dijalankan. Selain itu, *activity diagram* dapat menjelaskan urutan algoritma yang kompleks dan memodelkan sejumlah aplikasi dengan proses paralel.

3. *Sequence Diagram*

Sequence diagram digunakan untuk menggambarkan perilaku pada sebuah skenario. Diagram ini menunjukan sejumlah contoh objek dan pesan yang diletakan diantara objek-objek ini didalam use case. Komponen utama sequence diagram terdiri atas objek yang dituliskan dengan kotak segiempat bernama. Pesan diwakili oleh garis dengan tanda panah. Sequence diagram bagus dalam menunjukan kolaborasi diantara objek namun tidak bagus dalam memberikan definisi yang pasti tentang prilaku tersebut.

4. *Class Diagram*

*Class diagram* mendepkripsikan jenis-jenis objek dalam sistem dan berbagai macam hubungan statis yang terdapat diantara mereka. *Class diagram* juga menunjukan property dan operasi sebuah *class* dan batasan-batasan yang terdapat dalam hubungan-hubungan objek tersebut. Diagram ini memperlihatkan himpunan kelas-kelas, antarmuka-antarmuka, kolaborasi-kolaborasi, dan relasi-

relasi. Diagram ini umum ditemui pada pemodelan sistem berorientasi objek. Meski sifatnya statis, sering pula memuat kelas-kelas aktif.

5. *Deployment Diagram*

   Diagram ini memperlihatkan konfigurasi saat aplikasi dijalankan (*run time*), memuat simpul-simpul atau node beserta komponen-komponen yang ada didalamnya. Deployment Diagram berhubungan erat dengan dengan diagram komponen. Diagram ini sangat berguna saat aplikasi kita berlaku sebagai aplikasi yang dijalankan pada banyak mesin (*distributed computing*).

### 3.2.4 Pengujian Software

Roger S. Pressman (2002) pengujian black-box berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak. Dengan demikian pengujian black-box memungkinkan perekayasa perangkat lunak mendapatkan serangkaian kondisi input yang sepenuhnya menggunakan semua persyaratan fungsional untuk suatu program. Pengujian black-box berusaha menemukan kesalahan katagori sebagai berikut:

1) Fungsi-fungsi yang tidak benar atau hilang
2) Kesalahan interface.
3) Kesalahan dalam struktur data atau akses database eksternal.
4) Kesakahan kinerja.
5) Inisialisasi dan kesalahan terminasi.