BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Obyek Penelitian

Obyek utama penelitian adalah pengenalan bahasa inggris terhadap anak-anak kelas satu sekolah dasar negeri IV Karawang dengan menggunakan aplikasi *mobile* berbasis J2ME menggunakan media gambar, teks dan suara. Sesuai dengan hakikat penelitian yang hendak memberikan pembelajaran terhadap anak-anak sekolah dasar dalam bidang bahasa inggris, maka pengumpulan data atau informasi juga telah dilakukan terhadap pihak-pihak yang diperkirakan penting dengan tema penelitian.

Oleh karena itu, data diperkaya berdasarkan diskusi mendalam antara lain dengan pihak sekolah dasar, orang tua, dan anak-anak sekolah dasar itu sendiri. Terkumpulnya sebanyak mungkin informasi tentang pembelajaran bahasa inggris pada anak-anak di sekolah dasar negeri IV duren Klari/Karawang, sudah pasti dimaksudkan sebagai upaya untuk membangun atau merancangan aplikasi *mobile* berbasis J2ME yaitu agar aplikasi ini dapat diterapkan sebagai sarana pengenalan Bahasa Inggris yang praktis.

3.1.1 Sejarah Singkat Sekolah Dasar Negeri IV

Sekolah Dasar Negeri IV (SDN IV) Klari/Karawang, pada awal berdirinya bernama Sekolah Dasar Negeri V (SDN V) Klari/Karawang. Berdiri pada tahun 1995 yang didirikan oleh pemerintah kabupaten Karawang. Tetapi, Sejak tahun 1996 dipindahkan ke daerah kompleks Perum Bumi Kosambi Permai.yang dikenal dengan nama SDN V Perum BKP. Namun pada tahun 2008 Sekolah Dasar Negeri V Klari/Karawang berganti nama menjadi Sekolah Dasar Negeri IV Klari/Karawang. Secara singkat dipaparkan sejarah perkembangan SDN Duren IV Perum BKP, 1995 sampai sekarang.

3.1.2 Visi dan Misi

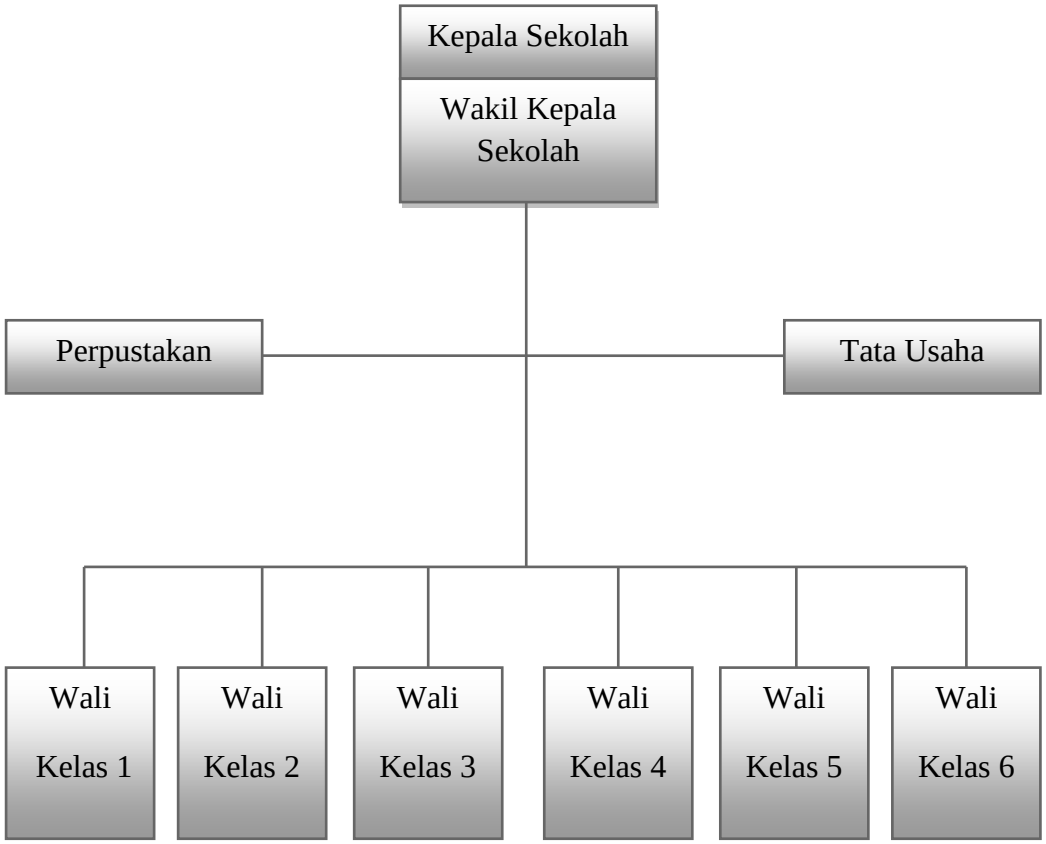
1. Visi

Pendamping siswa untuk menjadi seorang pribadi yang beriman, berwatak, dan berbudi pekerti dengan berpihak kepada yang lemah.

2. Misi

1. Mendorong dan membantu siswa untuk mengenali potensi dirinya sehingga dapat dikembangkan secara optimal.
2. Mendampingi siswa melalui proses pendidikan dan pembelajaran untuk menjadi generasi yang cerdas, terampil dan pribadi yang unggul.

3.1.3 Struktur Organisasi SDN Duren 5



Gambar 3.1 Struktur Organisasi Sekolah Dasar Negeri IV Duren Karawang

3.1.4 Deskripsi Tugas

- Kepala Sekolah :
  1. Merencanakan Program Kerja Tahunan.
  2. 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.
  3. Mengadakan monitoring dan evaluasi seluruh kegiatan sekolah.

- Wakil Kepala Sekolah
    1. Membantu Kepala Sekolah dalam mengorganisasikan, mengkoordinasikan, mengarahkan dan membina seluruh kegiatan.
    2. Membantu Kepala Sekolah dalam melaksanakan dan mengembangkan manajemen sekolah.
    3. Merencanakan program/kegiatan akreditasi.
- Perpustakaan
    1. Menata ruangan perpustakaan dengan rapi dan teratur
    2. Mendata jumlah buku perpustakaan
    3. Merencanakan program kegiatan perpustakaan
    4. Mendistribusikan buku buku perpustakaan kepada para siswa
    5. Membukukan keluar masuknya buku perpustakaan
    6. Memlihara keutuhan dan kelengkapan buku perpustakaan
- Tata Usaha
    1. Melaksanakan administrasi sekolah secara terartur dan tertib
    2. Mencatat surat masuk dan keluar secara teratur
    3. Membuat surat surat yang diperlukan sekolah
    4. Menyimpan arsip surat surat dan dokumen sekolah
- Wali Kelas
    1. Pengelolaan Kelas
    2. Penyelenggaraan Peraturan Kelas, Meliputi :
        a. Papan absensi siswa
        b. Jadwal Pelajaran Kelas

c. Jadwal kebersihan

d. Struktur Organisasi Kelas

e. Tata Tertib dan Sanksi Siswa

3. Pengisian buku raport Penilaian Hasil Belajar.
4. Pembagian buku raport Penilaian Hasil Belajar
5. Memantau perkembangan kegiatan belajar bersama
6. Memberikan laporan/menghubungi orang tua siswa, terhadap siswa yang mendapat/menemui masalah dalam belajar
7. Memberikan bimbingan terhadap siswa yang mengalami kesulitan dalam belajar
8. Merencanakan dan melaksanakan kegiatan-kegiatan yang dapat menunjang keberhasilan siswa.

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian berisi apa-apa saja yang akan peneliti ambil untuk memperoleh data-data yang diperlukan dan bagaimana cara mengolahnya agar didapatkan informasi atau hasil yang berkualitas serta valid dan reliable. Menurut Mochamad Sulaiman dalam http://blog.elearning.unesa.ac.id/mochamad-sulaiman/metode-penelitian, metode penelitian adalah suatu cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.

Dari pengertian diatas, diperoleh bahwa metode penelitian adalah suatu teknik atau cara mencari, memperoleh, mengumpulkan atau mencatat data, baik data primer maupun sekunder yang digunakan untuk keperluan menyusun karya

ilmiah dan kemudian menganalisis factor-faktor yang berhubungan dengan pokok permasalahan sehingga akan didapat suatu kebenaran dari data yang diperoleh.

Dalam melaksanakan penelitian ini tahapan-tahapan yang penulis lakukann adalah :

1. Melakukan pengamatan secara tidak formal dalam rangka mengindentifikasi masalah yang ada.
2. Melakukan studi kepustakaan untuk melihat apakah ada keterkaitan antara teori dengan masalah yang ditemui.
3. Melakukan analisis data dan penarikan kesimpulan.

3.2.1. Desain Penelitian

Menurut Jonathan Sarwono (2006:27) yang dimaksud dengan desain penelitian bagaikan alat penuntun bagi peneliti dalam melakukan proses penentuan instrument pengambilan data, penentuan sample, koleksi data dan analisisnya. Pemilihan metode ini berkaitan dengan :

1. Tujuan penelitian yang ingin dicapai
2. Logika berfikir yang digunakan
3. Pedoman dalam melakukan proses penelitian.
4. Berguna bagi semua pihak yang terlibat dalam proses penelitian.

3.2.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Adapun jenis dan metode pengumpulan data pada penelitian ini adalah :

3.2.2.1 Sumber Data Primer

Untuk mendapatkan data maupun informasi yang diperlukan, maka dalam penelitian ini diperlukan sebuah metode atau teknik pengumpulan data untuk mendapatkan data primer. Adapun metode yang dilakukan dalam pengumpulan data untuk penelitian ini ialah :

1. Obeservasi

   Yaitu teknik yang dilakukan dengan mengadakan pengamatan langsung terhadap kegiatan di SDN Duren IV Karawang sebagai objek penelitian dimana dalam hal ini diteliti dengan baik kemudian mengumpulkan data-data yang berhubungan dengan pembahasan.

2. Wawancara

   Yaitu suatu teknik pengumpulan data dengan melakukan Tanya jawab secara lisan terhadap bagian-bagian tertentu yang peneliti anggap ada kaitannya dengan materi penyusunan penelitian ini. Adapun wawancara yang penulis lakukan dengan melakukan Tanya-jawab kepada guru, siswa dan orang tua, yang diperlukan untuk bahan penulisan.

3.2.2.2 Sumber Data Sekunder

Data sekunder yaitu data-data yang diperoleh secara tidak langsung yang dapat dijadikan data pendukung sumber data primer.

1. Studi Pustaka

   Mengumpulkan data-data seperti buku, panduan internet, artikel ilmiah yang dapat dikaji sebagai bahan rujukan dan landasan teoritis dalam pemecahan masalah yang berkaitan dengan proses pembelajaran bahasa inggris di Sekolah Dasar.

3.2.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

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 Desain Berorientasi Objek

Prabowo dan Herlawati (2011:2) Pemrograman berorientasi objek bekerja dengan baik ketika dibarengi dengan *Object-Oriented Analysis and Design Proses* (OOAD).

Dengan metode pendekatan system yang berorientasi objek, maka penulis akan menggambarkan bagaimana karakteristik system tersebut dengan menggunakan pemodelan yang disebut *Unifield Modelling Language* (UML). Berikut adalah alat bantu yang digunakan dalam UML, yaitu :

1. Use Case

Use case adalah dsekripsi fungsi dari sebuah sistem dari perspektif pengguna. *Use case* bekerja dengan cara mendeskripsikan tipikal interaksi antara user atau pengguna sebuah sistem dengan sistemnya sendiri melalui sebuah cerita bagaimana sebuah sistem dipakai. Urutan langkah-langkah yang menerangkan antara pengguna dengan sistem disebut skenario. Setiap skenario mendeskripsikan urutan kejadian, dan setiap urutan diinisialisasi oleh orang, sistem yang lain, perangkat keras atau urutan waktu. Didalam use case pengguna biasanya disebut dengan aktor. Aktor adalah sebuah peran yang bias dimainkan oleh pengguna dalam interaksinya dengan sistem.

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 usecase dengan menggambarkan aksi-aksi yang diperlukan dan kapan aksi-aksi tersebut dijalankan. Selain itu, *activity diagram* dapat menjelaskan urutan lgoritma 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 adalah sebuah spesifikasi yang jika diinstansiasi akan menghasilkan sebuah objek dan merupakan inti dari pengembangan dan desain berorientasi objek.

5. Deployment Diagram

Prabowo dan Herlawati (2011:2), Model *diagram deployme*nt bagian-bagian perangkat lunak suatu sistem ke perangkat keras yang akan mengeksekusinya. Elemen-elemen perangkat lunak seperti komponen, kelas, paket dan sebagainya dimanifestasikan menggunakan artifak serta dipetakan keperangkat kelas yang akan menjalankanya dengan titik (*nodes*). Komunikasi antar titik dimodelkan dengan jalur komunikasi (*communication paths*).

3.2.4. Pengujian *Software*

Roger S. Pressman (2002 : 551) 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. Kesalahan kinerja
5. Inisialisasi dan kesalahan terminasi