# BAB III

# OBJEK DAN METODE PENELITIAN

## 3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian merupakan tempat dilakukannya kegiatan penelitian. Objek ini sangat mempengaruhi dalam pelaksanaan suatu penelitian, karena dengan adanya objek tersebut, peneliti dapat memperoleh bahan yang dibutuhkan dalam penelitian. Dalam perancangan dan pembangunan aplikasi pembelajaran agama Islam untuk anak taman kanak-kanak ini dilakukan penelitian dengan objek penelitian yaitu TK Al-Ikhlash yang beralamat di Jl. Ancol Utara NO. 41/360 Bandung.

### 3.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan

TK Al-Ikhlash didirikan pada tanggal 1 Juni 1993 terdaftar di Depag: W.I/PP.003.1/437/1994 dengan nama TK Islam/R.A. “AL IKHLASH” Tanggal 17 Juni 1994.

Dasar pemikiran yang melatar belakangi didirikannya TK Al Ikhlash adalah untuk menanamkan ilmu pada anak-anak laksana mengukir di atas batu, tak lekang karena panas dan tak luntur karena hujan. Hal ini sebagai realisasi dari peran serta dalam melaksanakan amanah UUD 1945, khususnya berpartisipasi dalam mencerdaskan bangsa.

Tujuan yang ingin dicapai oleh TK Al Ikhlash adalah setelah anak menyelesaikan pembelajaran di Taman Kanak-kanak diharapkan memiliki sifat-sifat sebagai pribadi muslim muslimah yang sehat jasmani dan rohani serta memiliki dasar tentang keimanan dan ketakwaan, pengetahuan, ketrampilan, dan sikap serta nilai yang diperlukan di kehidupan mendatang.

### 3.1.2 Visi dan Misi Perusahaan

Adapun visi dan misi dari TK Al Ikhlash yaitu:

a. Visi :

Menjadi TK Islam yang melahirkan anak-anak yang memiliki pribadi muslim muslimah yang sehat jasmani dan rohani serta memiliki dasar tentang keimanan dan ketakwaan, pengetahuan, ketrampilan, dan sikap serta nilai yang diperlukan di kehidupan mendatang

b. Misi :

1. Kegiatan belajar mengajar yang mengembangkan nilai-nilai kepemimpinan dan keagamaan,
2. Menjadikan siswa yang dapat mengembangkan dasar kemampuan kognitif dan psikomotorik,
3. Siswa yang memiliki kemampuan dasar dalam beribadah.

### 3.1.3 Struktur Organisasi Perusahaan

**SUSUNAN PENGURUS TK AL IKHLASH**

**PERIODE TAHUN 2012-2015**




Gambar 1.1 Struktur Organisasi TK Al Ikhlash

### 3.1.4 Deskripsi Tugas

Adapun deskripsi tugas untuk setiap bagian yang terlibat dalam perancangan aplikasi ini adalah sebagai berikut :

1. Kepala Sekolah

   Memantau dan memimpin kegiatan belajar mengajar di TK Al Ikhlash.

2. Guru Kelas A

   Memberikan pengajaran dan bertanggung jawab tentang proses belajar mengajar di Kelas A (Nol Kecil).

3. Guru Kelas B

   Memberikan pengajaran dan bertanggung jawab tentang proses belajar mengajar di Kelas B (Nol Besar).

## 3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah metode tindakan, dimana penelitian yang dilakukan dengan cara penerapan tindakan ini bertujuan meningkatkan mutu atau pemecahan terhadap masalah yang diamati. Sehingga dari penelitian yang peneliti lakukan dapat diberikan tindakan lanjutan yang bersifat menyempurnakan kondisi sehingga diperoleh hasil yang lebih baik.

### 3.2.1 Desain Penelitian

Desain penelitian dalam perancangan penelitian diperlukan agar penelitian yang dilakukan dapat berjalan dengan baik dan sistematis sehingga penelitian tersebut lebih terarah dan teratur.

### 3.2.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini berasal dari dua sumber yaitu data primer dan data sekunder.

#### 3.2.2.1 Sumber Data Primer

Data primer diperoleh dengan cara peneliti datang langsung ke sumber yang akan diteliti. Untuk memperoleh data primer tersebut peneliti melaksanakan hal sebagai berikut :

a. Observasi, dimana pada teknik pengumpulan data dan informasi ini peneliti melakukan pengamatan secara langsung terhadap situasi perusahaan, tetapi peneliti tidak ikut langsung terhadap kegiatan perusahaan. Penulis melakukan kunjungan ke TK Al-Ikhlash untuk melihat dan mempelajari bagaimana proses pembelajaran Agama Islam yang saat ini sedang berjalan di TK Al-Ikhlash. Penulis

mencatat hasil dari observasi tersebut untuk dijadikan bahan referensi dalam pembuatan cara pembelajaran yang baru untuk TK Al-Ikhlash.

b. Wawancara, yaitu teknik pengumpulan data dengan cara tanya jawab secara langsung antara peneliti dengan staf pekerja yang berhubungan dengan penelitian ini. Penulis melakukan wawancara kepada Kepala Sekolah dan Guru TK Al-Ikhlash tentang masalah-masalah dan kekurangan system pembelajaran Agama Islam yang sedang berjalan di TK Al-Ikhlash saat ini. Permasalahan yang disebutkan oleh Kepala Sekolah dan Gurutersebut penulis jadikan dasar dan acuan untuk pembuatan sistem yang baru agar sesuai dengan apa yang dibutuhkan di TK Al-Ikhlash.

#### 3.2.2.2 Sumber Data Sekunder

Data sekunder merupakan cara pengumpulan data dimana peneliti mempelajari data yang telah tersedia atau dikumpulkan terlebih dahulu oleh pihak lain seperti karya tulis, jurnal, maupun artikel. Cara yang digunakan untuk mengumpulkan data sekunder ini adalah metode dokumentasi, yaitu dengan cara peneliti mengumpulkan data dan informasi yang diperlukan dari sumber-sumber kebanyakan dari materi sejenis dokumen yang berkenaan dengan masalah yang diteliti.

### 3.2.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Dalam penelitian ini metode pendekatan sistem yang digunakan ialah metode pendekatan berorientasi objek dan untuk mengembangkan sistem informasinya menggunakan metode pengembangan *prototype*.

### 3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem

Pendekatan sistem yang digunakan pada Aplikasi Pembelajaran Agama Islam Untuk Anak Taman Kanak-Kanak yaitu Pendekatan berorientasi objek.

Dimana dalam melakukan pemecahan suatu masalah, metode ini tidak dilihat bagaimana cara menyelesaikan suatu masalah tersebut tetapi lebih cenderung kepada objek-objek apa yang dapat melakukan pemecahan masalah tersebut. Pendekatan berorientasi objek akan memandang sistem yang akan dikembangkan sebagai suatu kumpulan objek yang berkorespondensi dengan objek-objek dunia nyata.

### 3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang akan digunakan pada Aplikasi Pembelajaran Agama Islam Untuk Anak Taman Kanak-Kanak adalah model *prototype*. Karena model ini lebih memperhatikan kebutuhan sistem pemakai, secara keseluruhan akan mengacu kepada kepuasan user. Adapun tahap-tahap dari pembuatan *prototype*, sebagai berikut :




Gambar 1.2 Metode Pengembangan *prototype*

Sumber : Roger S. Pressman, Ph.D., 2002, Rekayasa Perangkat Lunak

Metode pengembangan *prototype* terdiri dari tiga tahapan, proses-proses tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Mendengarkan pelanggan (*Listen to customer*)

   Metode pengembangan *prototype* dimulai dengan pengumpulan syarat. *Devoleper* dan pelanggan bertemu dan mendefinisikan dari seluruh tujuan untuk *software*, identifikasi apa saja syarat yang dikenal dan daerah *outline* dimana definisi tersebut diperintahkan.

2. Membangun atau mengubah kembali *project* yang dibuat (*Build/revise mock-up*)

   Proses selanjutnya adalah perancangan kilat, dimana proses ini mewakili setiap aspek yang terdapat pada *software* yang terlihat oleh *user* (misal : pendekatan *input* dan bentuk *output*). Idealnya, *prototype* melayani sebagian mekanisme untuk mengidentifikasi syarat dari sebuah *software*.

3. Menguji hasil *project* yang dibuat (*Customer test drives mock-up*)

   *Prototype* dievaluasi oleh pelanggan/pengguna dan digunakan untuk penyaringan terhadap *software* yang dibangun. Proses iterasi sebagai *prototype* yang seimbang untuk memenuhi kebutuhan *customer* ketika pada saat yang sama memungkinkan *developer* untuk memperoleh pemahaman terbaik terhadap kebutuhan apa yang telah dikerjakan.

**3.2.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan Berbasis Objek**

Alat bantu analisis dan perancangan yang digunakan dalam perancangan Aplikasi Pembelajaran Agama Islam Untuk Anak Taman Kanak-Kanak ini, yaitu:

*1)* *Use case* Diagram

*Use case* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat. *Use case*

diagram menggambarkan fungsionalitas dari sebuah system yang ditekankan adalah “apa” yang diperbuat sistem, dan bukan “bagaimana”.

2) *Activity Diagram*

*Activity diagram* merupakan diagram yang menggambarkan berbagai alir aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing-masing alir berawal, *decision* yang mungkin terjadi, dan bagaimana berakhir. Perlu diperhatikan bahwa diagram aktivitas menggambarkan aktivitas sistem bukan apa yang dilakukan *actor*.

3) *Sequence Diagram*

*Sequence diagram* menggambarkan interaksi antar objek di dalam dan di sekitar sistem (termasuk pengguna, display, dan sebagainya) berupa *class* yang digambarkan terhadap waktu. *Sequence diagram* biasa digunakan untuk menggambarkan skenario atau rangkaian langkah-langkah yang dilakukan sebagai respons dari sebuah event untuk menghasilkan output tertentu.

4) *Class diagram*

*Class diagram* adalah sebuah spesifikasi yang jika diinstansiasi akan menghasilkan sebuah objek dan merupakan inti dari pengembangan dan desain berorientasi objek. *Class* menggambarkan keadaan (atribut/properti) suatu sistem, sekaligus menawarkan layanan untuk memanipulasi keadaan tersebut (metoda/fungsi).

5) *Object Diagram*

*Object diagram* berasal dari kelas objek diagram sehingga tergantung pada diagram kelas. Diagram objek yang lebih konkret daripada diagram kelas, dan sering digunakan untuk memberikan contoh, atau bertindak sebagai kasus uji untuk diagram kelas.

6) *Component Diagram*

*Component Diagram* menggambarkan struktur dan hubungan antar komponen piranti lunak, termasuk ketergantungan (*dependency)* di antaranya. Umumnya komponen terbentuk dari beberapa *class* dan/atau *package*, tapi dapat juga dari komponen-komponen yang lebih kecil. Komponen dapat juga berupa *interface*, yaitu kumpulan layanan yang disediakan sebuah komponen untuk komponen lain.

7) *Deployment Diagram*

*Deployment* atau *physical diagram* menggambarkan detail bagaimana komponen di-*deploy* dalam infrastruktur sistem, di mana komponen akan terletak (pada mesin, server atau piranti keras apa), bagaimana kemampuan jaringan pada lokasi tersebut, spesifikasi server, dan hal-hal lain yang bersifat fisikal.

### 3.2.4 Pengujian Software

Pada penelitian ini digunakan pengujian black box, pengujian black box berfokus pada pengujian persyaratan fungsional perangkat lunak, untuk mendapatkan serangkaian kondisi input yang sesuai dengan persyaratan fungsional suatu program.

Pengujian *black box* merupakan metode perancangan data uji yang didasarkan pada spesifikasi perangkat lunak. Data uji dibangkitkan, dieksekusi pada perangkat lunak dan kemudian keluaran dari perangkat lunak dicek apakah telah sesuai dengan yang diharapkan. Pengujian *black box* berusaha menemukan kesalahan dalam kategori :

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