

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

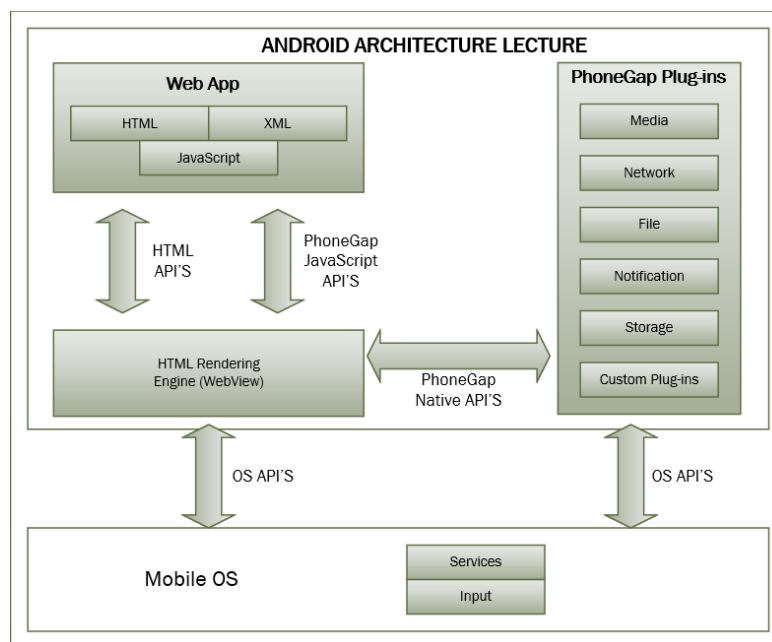
Eksperimen pada penelitian ini bertujuan untuk mengukur minat belajar agama siswa dalam menggunakan aplikasi *Mobile Learning*. Uji coba menggunakan sampel 30 siswa dari satu sekolah. Siswa yang minat dalam belajar memiliki karakteristik sangat tertarik, penasaran, antusiasme, dan aktivitas tinggi. Penulis mengukur karakteristik ini menggunakan kuesioner dan data aktivitas. Data yang terkumpul kemudian diolah menggunakan *SmartPLS*, untuk mencari keterkaitan antara karakteristik dan minat belajar siswa.

Keunggulan menggunakan *SmartPLS* adalah bahwa metode analisis pendekatan *SmartPLS* dianggap kuat karena tidak didasarkan pada asumsi. Kuesioner adalah pengumpulan data yang dilakukan dengan memberikan pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden (Sugiyono, 2009: 142). Responden diminta untuk memilih jawaban yang tidak setuju, tidak setuju, netral, setuju, dan sangat setuju. Data aktivitas diperoleh dari pengamatan sebanyak jumlah klik siswa.

Untuk mengetahui tinggi atau rendahnya minat belajar siswa dilakukan uji coba terhadap siswa. Uji coba siswa selama tiga bulan menggunakan aplikasi. Kemudian dianalisis untuk mengetahui tingkat minat siswa dalam belajar. Minat tinggi mengacu pada jumlah pengetahuan yang meningkat, sedangkan minat belajar yang rendah mengacu pada kurangnya pengetahuan.

Gambar 3.1 dan 3.2 menjelaskan arsitektur, yang terdiri dari tiga konsep, yaitu konsep pertama dari modul guru, konsep kedua adalah *server*, dan konsep ketiga adalah modul siswa. Modul guru atau konsep pertama memiliki keterkaitan yang sama dengan konsep ketiga yaitu modul siswa. *Moodle* arsitektur ini memudahkan guru untuk dapat mengetahui tingkat minat siswa dalam belajar.

Keunggulan dari rancangan arsitektur tersebut adalah siswa bisa belajar di luar jam kelas kapan saja dan di mana saja, siswa juga dengan mudah mengunduh materi dan menyimpan dalam media *smartphone* dengan begitu siswa dapat belajar di rumah dengan materi yang sudah diunduh dalam mode *offline*.



Gambar 3.1 *Android* Arsitektur Guru

Moodle Architecture



Gambar 3.1 Arsitektur *Moodle*

3.2 Alat dan Bahan Penelitian

Dalam penelitian dibutuhkan beberapa alat dan bahan untuk mendukung berjalannya perancangan dan implementasi aplikasi *Mobile*.

3.2.1 Alat

Berikut adalah spesifikasi Perangkat Keras (*Hardware*) Personal *Computer (PC)* atau laptop yang digunakan oleh peneliti, yaitu:

- a. Intel® Core™ i7 processor.
- b. 4 GB RAM.
- c. *Windows 10 Pro*.

Berikut adalah spesifikasi Perangkat Keras (*Hardware*) *Smartphone* yang digunakan oleh peneliti, yaitu:

- a. 3,0 GB RAM.
- b. *Eight core Processor*.
- c. *Android*.

Berikut adalah spesifikasi Perangkat Lunak (*Software*) yang digunakan oleh peneliti, yaitu:

- a. *CourseLab 3*
- a. *Notepad++*
- b. *Microsoft Visio 2013*.
- c. *SmartPLS*.

3.2.2 Bahan

Bahan yang digunakan adalah kumpulan data yang didapat dari kuesioner dan melakukan observasi dari aplikasi terhadap sistem yang sama.

3.3 Pengumpulan Data

3.3.1 Observasi

Observasi adalah teknik pengumpulan data untuk melakukan pengamatan terhadap objek penelitian yang sudah ada. Pada penelitian ini peneliti menerapkan observasi non-partisipan yang merupakan observasi yang peneliti tidak ikut serta dalam melakukan kegiatan atau proses yang diamati. Pengamatan dilakukan dengan cara mengamati terhadap informasi yang didapatkannya. Kegiatan ini bertujuan untuk mengamati proses dari sebuah sistem yang sudah ada.

3.3.2 Kuesioner

Kuesioner merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan pernyataan atau pertanyaan tertulis kepada orang lain yang akan dijadikan sebagai responden untuk dijawabnya. Pada kasus ini peneliti menerapkan kuesioner tertutup. Kuesioner tertutup merupakan kuesioner yang telah disediakan pilihan jawaban untuk dipilih oleh responden.

Tabel 3.1 merupakan kisi-kisi kuesioner yang berisi pernyataan dengan harapan responden dapat memilih salah satu jawaban yang tersedia. **Tabel 3.1** berisi pernyataan dari ketertarikan penggunaan aplikasi.

Tabel 3.1 Ketertarikan Aplikasi

No	Pernyataan	Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Netral	Setuju	Sangat Setuju
1	Penyampaian materi lebih simpel (K1)	0	0	0	8	22
2	Materi pembelajaran sangat menarik perhatian (K2)	0	0	6	10	14
3	Metode penyampaian yang diterapkan mudah dipahami (K3)	0	0	6	11	13

Tabel 3.2 merupakan kisi-kisi kuesioner yang berisi pernyataan dengan harapan responden dapat memilih salah satu jawaban yang tersedia. **Tabel 3.2** berisi pernyataan dari motivasi belajar.

Tabel 3.2 Motivasi Belajar

No	Pernyataan	Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Netral	Setuju	Sangat Setuju
1	Adanya keinginan belajar sendiri (M1)	0	8	13	4	5

No	Pernyataan	Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Netral	Setuju	Sangat Setuju
2	Belajar lebih fokus tanpa diawasi orang tua M(2)	0	0	1	5	24
3	Informasi materi tidak hanya dari buku (M3)	0	1	3	3	23

Tabel 3.3 merupakan kisi-kisi kuesioner yang berisi pernyataan dengan harapan responden dapat memilih salah satu jawaban yang tersedia. **Tabel 3.3** berisi pernyataan dari pengaruh tampilan aplikasi.

Tabel 3.3 Pengaruh Tampilan Aplikasi

No	Pernyataan	Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Netral	Setuju	Sangat Setuju
1	Tampilan aplikasi menarik (P1)	0	0	2	5	23
2	Isi modul mudah dipahami (P2)	0	0	9	12	9
3	Ukuran teks sesuai (P3)	0	0	0	8	22
4	Penggunaan warna sesuai (P4)	0	0	2	8	20

No	Pernyataan	Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Netral	Setuju	Sangat Setuju
5	Teks mudah dibaca dengan jelas (P5)	0	0	1	10	19

Tabel 3.4 merupakan kisi-kisi kuesioner yang berisi pernyataan dengan harapan responden dapat memilih salah satu jawaban yang tersedia. **Tabel 3.4** berisi pernyataan dari kemudahan aplikasi.

Tabel 3.4 Kemudahan Aplikasi

No	Pernyataan	Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Netral	Setuju	Sangat Setuju
1	Bisa digunakan offline (A1)	0	0	2	9	19
2	Tidak dibatasi waktu dan tempat (A2)	0	0	2	9	19
3	Siswa lebih mudah mengakses dari berbagai <i>smartphone</i> (A3)	0	0	0	6	24