

## DAFTAR ISI

|                                           |           |
|-------------------------------------------|-----------|
| LEMBAR PENGESAHAN .....                   | i         |
| LEMBAR PLAGIARISME .....                  | iii       |
| LEMBAR PUBLIKASI PROYEK AKHIR .....       | iv        |
| ABSTRAK .....                             | v         |
| ABSTRACT .....                            | vi        |
| KATA PENGANTAR .....                      | vii       |
| DAFTAR ISI .....                          | viii      |
| DAFTAR GAMBAR .....                       | x         |
| DAFTAR TABEL .....                        | xii       |
| <b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>            | <b>1</b>  |
| 1.1 Latar Belakang .....                  | 1         |
| 1.2 Rumusan Masalah .....                 | 2         |
| 1.3 Batasan Masalah .....                 | 2         |
| 1.4 Tujuan Penelitian .....               | 2         |
| 1.5 Manfaat Penelitian .....              | 2         |
| 1.6 Metodologi Penelitian .....           | 2         |
| 1.7 Sistematika Penulisan .....           | 3         |
| <b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>        | <b>5</b>  |
| 2.1 Perbandingan Jurnal.....              | 5         |
| 2.2 Definisi .....                        | 6         |
| 2.2.1 Pengertian <i>File</i> .....        | 6         |
| 2.2.2 Pengertian Materi Perkuliahan ..... | 6         |
| 2.2.3 Pengertian Aplikasi .....           | 6         |
| 2.2.4 Pengertian Android .....            | 6         |
| 2.2.5 <i>Database</i> .....               | 8         |
| 2.3 <i>Hardware</i> .....                 | 8         |
| 2.3.1 <i>Smartphone</i> .....             | 8         |
| 2.3.2 Laptop .....                        | 9         |
| 2.4 <i>Software</i> .....                 | 9         |
| 2.4.1 Android SDK .....                   | 9         |
| 2.4.2 Java .....                          | 9         |
| 2.4.3 Android Studio .....                | 10        |
| 2.4.4 XAMPP .....                         | 11        |
| 2.4.5 Notepad++ .....                     | 12        |
| <b>BAB III PERANCANGAN .....</b>          | <b>14</b> |

|                                                                             |           |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 3.1 Blok Diagram Perancangan Aplikasi .....                                 | 14        |
| 3.2 Rancangan Database .....                                                | 15        |
| 3.3 Rancangan Sistem .....                                                  | 16        |
| 3.3.1 Tampilan Aplikasi <i>Login</i> .....                                  | 16        |
| 3.3.2. Tampilan <i>Menu</i> Utama .....                                     | 17        |
| 3.3.3. Tampilan <i>Menu</i> Materi .....                                    | 17        |
| 3.3.4. Tampilan <i>Menu</i> Praktek .....                                   | 18        |
| 3.4 <i>System Development Life Cycle</i> .....                              | 22        |
| 3.5 Alat dan Bahan .....                                                    | 23        |
| <b>BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISA .....</b>                                   | <b>25</b> |
| 4.1 Pengujian <i>Compatibility</i> .....                                    | 25        |
| 4.2 Pengujian Aplikasi STULE AKATEL pada Android .....                      | 26        |
| 4.2.1. Tampilan Aplikasi <i>Login</i> .....                                 | 26        |
| 4.2.2. Tampilan <i>Menu</i> Utama .....                                     | 27        |
| 4.2.3. Tampilan <i>Menu</i> Materi .....                                    | 27        |
| 4.2.4. Tampilan <i>Menu</i> Praktek .....                                   | 29        |
| 4.2.5. Tampilan <i>Menu</i> About .....                                     | 30        |
| 4.3 Pengujian Fungsi <i>Web Server</i> sebagai <i>Admin</i> .....           | 31        |
| 4.3.1. Tampilan <i>Login</i> .....                                          | 31        |
| 4.3.2. Tampilan setelah <i>login</i> .....                                  | 32        |
| 4.4 Perhitungan Qos .....                                                   | 33        |
| 4.5 Hasil dan Analisa .....                                                 | 36        |
| 4.5.1. Hasil Pengujian Aplikasi pada <i>Smartphone</i> Xiaomi Note 5A ..... | 36        |
| 4.5.2. Hasil Pengujian <i>Web Server</i> .....                              | 38        |
| 4.4 Pengujian <i>Usability</i> .....                                        | 40        |
| <b>BAB V PENUTUP .....</b>                                                  | <b>46</b> |
| 5.1 Kesimpulan .....                                                        | 46        |
| 5.2 Saran .....                                                             | 46        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>                                                 | <b>47</b> |
| <b>LAMPIRAN .....</b>                                                       | <b>49</b> |

## DAFTAR GAMBAR

|                                                                               |    |
|-------------------------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 2.1 : Android Studio.....                                              | 10 |
| Gambar 2.2 : XAMPP.....                                                       | 11 |
| Gambar 3.1 : Blok Diagram Perancangan Aplikasi .....                          | 14 |
| Gambar 3.2 : Tabel-tabel <i>Database</i> .....                                | 15 |
| Gambar 3.3 : Tampilan <i>Login</i> .....                                      | 16 |
| Gambar 3.4 : Tampilan <i>Menu Utama</i> .....                                 | 17 |
| Gambar 3.5 : Tampilan Materi .....                                            | 17 |
| Gambar 3.6 : Tampilan Praktek .....                                           | 18 |
| Gambar 3.7 : <i>Flowchart User</i> pada sistem aplikasi .....                 | 19 |
| Gambar 3.8 : <i>Flowchart Admin</i> pada sistem Web .....                     | 20 |
| Gambar 3.9 : <i>System Development Life Cycle</i> .....                       | 22 |
| Gambar 4.1 : Tampilan Aplikasi <i>Terinstall</i> Pada <i>Smartphone</i> ..... | 25 |
| Gambar 4.2 Tampilan <i>Icon</i> Aplikasi <i>File Materi</i> Perkuliahan.....  | 26 |
| Gambar 4.3 Tampilan Awal Aplikasi <i>File Materi</i> Perkuliahan.....         | 27 |
| Gambar 4.4 (a) <i>List Matakuliah Materi</i> , (b) <i>List Materi</i> .....   | 28 |
| Gambar 4.5 (a) <i>Detail Materi</i> , (b) <i>Lihat Dokumen</i> .....          | 28 |
| Gambar 4.6 (a) <i>List Matakuliah Praktek</i> , (b) <i>List Praktek</i> ..... | 29 |
| Gambar 4.7 (a) <i>Praktek Detail</i> , (b) <i>Lihat Dokumen</i> .....         | 30 |
| Gambar 4.8 Tampilan <i>Menu About</i> .....                                   | 30 |
| Gambar 4.9 Tampilan <i>Login Web Server</i> .....                             | 31 |
| Gambar 4.10 Tampilan <i>Menu Web Server</i> .....                             | 32 |
| Gambar 4.11 Tampilan <i>Menu Mahasiswa</i> .....                              | 32 |
| Gambar 4.12 <i>Network Traffik Android Profiler</i> .....                     | 33 |
| Gambar 4.13 <i>Logcat Packet Loss</i> .....                                   | 33 |
| Gambar 4.14 Kuisisioner No.1.....                                             | 40 |
| Gambar 4.15 Kuisisioner No.2.....                                             | 41 |

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| Gambar 4.16 Kuisisioner No.3..... | 41 |
| Gambar 4.17 Kuisisioner No.4..... | 42 |
| Gambar 4.18 Kuisisioner No.5..... | 42 |
| Gambar 4.19 Kuisisioner No.6..... | 43 |
| Gambar 4.20 Kuisisioner No.7..... | 43 |
| Gambar 4.21 Kuisisioner No.8..... | 44 |
| Gambar 4.22 Kuisisioner No.9..... | 45 |

## DAFTAR TABEL

|                                              |    |
|----------------------------------------------|----|
| Tabel 2.1 : Perbandingan Jurnal.....         | 5  |
| Tabel 2.1 : Daftar Kernel Rilis Android..... | 7  |
| Tabel 3.1 : Daftar Spesifikasi Alat.....     | 19 |
| Tabel 4.1 : Perhitungan QoS .....            | 34 |
| Tabel 4.2 : Hasil Pengujian Aplikasi.....    | 36 |
| Tabel 4.3 : Hasil Pengujian Web Server ..... | 38 |