

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

MDT (Madrasah Diniyah Takmiliah) ialah lembaga pendidikan Islam yang dikenal sejak lama bersamaan dengan masa penyiaran Islam di Nusantara. Pengajaran dan pendidikan Islam timbul secara alamiah melalui proses akulturasi yang berjalan secara halus, perlahan sesuai kebutuhan masyarakat sekitar. Pada masa penjajahan hampir semu desa yang penduduknya beragama Islam, terdapat Madrasah Diniyah (Diniyah Takmiliah), dengan nama dan bentuk berbeda beda antara satu daerah dengan daerah lainnya, seperti pengajian, surau, rangkang, sekolah agama dan lain lain. Mata pelajaran agama juga berbeda beda yang yang pada umumnya meliputi aqidah, ibadah, akhlak, membaca Al Qur'an dan bahasa Arab.

MDT Izzul Islam sendiri merupakan lembaga islam atau pengajian anak anak dengan program program berkualitas, seperti menghafal juz amma, belajar bahasa arab, mengaji al quran, dan belajar akhlak yang dimana disana mencetak generasi generasi berakhlakul karimah, dan cerdas yang dimana hampir semua lulusan lembaga ini dapat masuk ke MTsN (Madrasah Tsanawiyah Negeri) atau setara dengan SMPN, dan MAN (Madrasah Aliyah Negeri) atau setara dengan SMAN.

Penelitian ini adalah dilakukan karena saya ingin membuat hafalan Quran akan tetapi salah satu dari alumni Akademi Telkom Shandy Putra Jakarta sudah membuat penelitian yang sama yang berjudul "Rancang Bangun Aplikasi Monitoring Hafalan Quran Santri Berbasis Android" akan tetapi fitur dari aplikasi yang sudah dibuat oleh salah satu alumni sangatlah terbatas yaitu hanya dapat merekam hafalan melalui media suara, oleh karena itu saya berinisiatif untuk membuat suatu aplikasi pemantauan hafalan juz amma untuk instansi pengajian di dekat rumah saya yang bernama MDT Izzul Islam yang mendasari saya mengambil penelitian ini. Pada tugas akhir ini, aplikasi pemantauan akademik santri (hafalan juz amma dan nilai) merupakan aplikasi yang bertujuan untuk membantu meringankan para pembimbing dalam menginput nilai-nilai para santrinya, lalu untuk para santri sendiri aplikasi ini berguna untuk mencatat hafalan, hal ini bertujuan untuk mengganti fungsi kartu hafalan dan raport yang sering hilang. Selain itu dengan adanya aplikasi ini juga dapat membantu para wali murid untuk mengetahui tagihan pembayaran spp dan memantau hafalan-hafalan para santri. Sebab dengan santri yang terus bertambah disetiap tahunnya dan masih menggunakan sistem manual, sehingga membutuhkan waktu yang tidak sedikit dan membuang waktu yang cukup menguras

tenaga,

maka

harus

ada

sistem yang membantu para pembimbing untuk memonitor hafalan-hafalan dan nilai nilai santrinya secara otomatis dalam artian adalah meminimalisir penggunaan kertas dan alat tulis.

Berdasarkan hal tersebut, pada penelitian ini penulis mengambil tema

“RANCANG BANGUN APLIKASI MONITORING AKADEMIK (HAFALAN JUZ AMMA DAN NILAI) SANTRI DI MDT IZZUL ISLAM BERBASIS ANDROID”

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam proyek akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana merancang aplikasi Pemantauan Akademik (Hafalan Juz Amma dan Nilai) Santri ?
2. Bagaimana cara penggunaan aplikasi Pemantauan Akademik (Hafalan Juz Amma dan Nilai) Santri ?
3. Bagaimana cara kerja fitur aplikasi Pemantauan Akademik (Hafalan Juz Amma dan Nilai) Santri ?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian proyek akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Merancang dan merealisasikan aplikasi Pemantauan Akademik (Hafalan Juz Amma dan Nilai) Santri di MDT Izzul Islam berbasis Android
2. Mengetahui fungsi fitur yang terdapat pada aplikasi
3. Memudahkan para wali murid untuk melihat perkembangan akademik para santri
4. Membantu para guru pembimbing untuk memantau hafalan, nilai, dan pembayaran para santri

1.4 Batasan Masalah

Batasan Masalah dalam proyek akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi hanya bisa digunakan oleh 2 tipe pengguna yaitu santri, dan pengajar di Lembaga atau pengajian MDT Izzul Islam
2. Aplikasi ini menggunakan Android Studio dan menggunakan database phpMyAdmin dan MySQL
3. Aplikasi ini hanya mengolah data seperti profil, nilai, hafalan, tagihan pembayaran dan menambah santri baru
4. Pengguna yang dapat menginput nilai, menginput hafalan, mengubah status tagihan pembayaran, dan menambah santri baru, hanya para pengajar/admin, sedangkan untuk santri/user hanya dapat melihat nilai, menyeter hafalan, dan melihat status pembayaran.
5. Penelitian ini menggunakan metode SDLC dari tahap 1-4

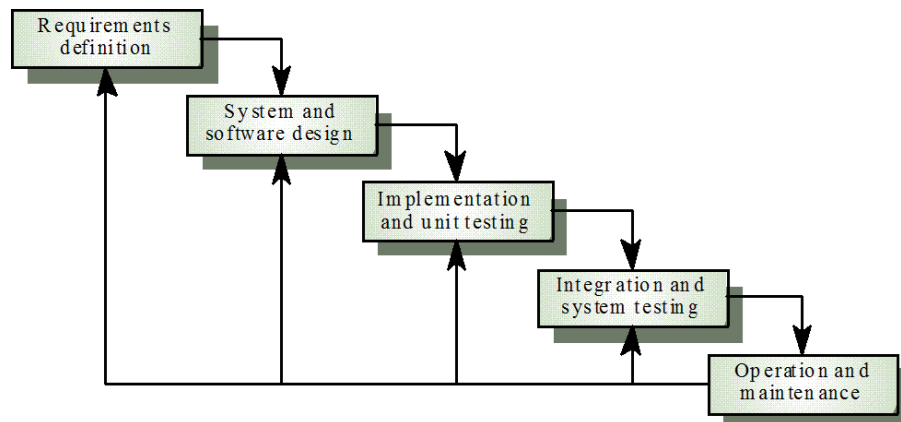
1.5 Manfaat

Sesuai dengan permasalahan dan tujuan penelitian yang telah disebutkan di atas maka manfaat penelitian dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagi Penulis:
 - a. Untuk memenuhi salah satu syarat dalam menempuh gelar 3 (Ahli Madya) pada Jurusan Teknik Telekomunikasi Akademi Telkom Jakarta.
 - b. Menambah wawasan penulis tentang pemrograman Android.
2. Bagi Pengguna:
 - a. Mempermudah dan Menghemat Waktu Pengajar dan Santri di MDT Izzul Islam dalam hal memantau hafalan, nilai akademik, dan pembayaran iuran.
 - b. Mempermudah Orang Tua Santri dalam memantau perkembangan anaknya.

1.6 Metodologi Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini, digunakan dua pendekatan yaitu metode *waterfall*, mengacu pada *system development life cycle* dan *action research* untuk memperoleh analisis *statistic* deskriptif data penelitian di MDT Izzul Islam yang akan digambarkan pada gambar 1.1.



Gambar 1.1 Model Penelitian Aplikasi – SDLC [15]

Berikut ini adalah tahapan-tahapan penelitian yang dilakukan dalam penelitian Perancangan Bangun Aplikasi *Monitoring* Akademik (Hafalan Juz Amma Dan Nilai) Santri di MDT Izzul Islam Berbasis Android:

2.1 Requirement Definition

Pada tahap ini, *System analyst* melakukan perolehan data sesuai dengan pemberian dari pihak MDT Izzul Islam. Pada fase ini perolehan data penelitian dapat diminta dari MDT Izzul Islam.

2.2 System and Software Design

Pada tahap ini, *system analyst* mentransformasikan data dari *requirement definition* kedalam pemodelan. Biasanya, *system analyst* akan dipermudah dengan penggunaan software untuk pemodelan system seperti *Flowchart* atau menggunakan teknik pemodelan system yang terbaru saat ini dengan *Unified Modeling Language* (UML). UML merupakan salah satu pendekatan untuk merancang dan menganalisis dengan pendekatan berorientasi objek.

2.3 Implementation and Unit Testing

Pada tahap ini, programmer mengambil peran dengan mentransformasikan hasil dari perancangan yang dibuat oleh Sistem Analisis kedalam Bahasa pemrograman yang sudah ditentukan sebelumnya. Sayangnya jika pendekatan menggunakan UML dalam perancangan dan analisis nya, maka implementasi programnya akan menggunakan pemrograman berorientasi seperti Java, Firebase dan lain lain.

2.4 Integration and System Testing

Pada tahap sebelum nya, programmer hanya melakukan proses pembuatan program (*coding*) sesuai dengan proses yang dilakukan dalam tahap *requirement definition*. Dalam tahap ini, program yang sudah dibuat harus diuji dengan teknik pengujian yang dipilih, misalnya melakukan pengujian penyeteroran hafalan surah pada santri, menginput nilai santri pada admin, mengoreksi hafalan santri, menginput status pembayaran dan menambah santri baru.

1.7 Sistematika Penulisan

Secara umum, sistematika penulisan proyek akhir ini terdiri dari beberapa bab dengan metode penyampaian sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Berisi latar belakang, tujuan penelitian, rumusan masalah, batasan masalah, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II DASAR TEORI

Berisi teori-teori yang mendukung proyek akhir, yaitu tentang Android Studio, konsep aplikasi dan pembuatan aplikasi *monitoring* akademik (hafalan juz amma dan nilai) santri di MDT Izzul Islam berbasis Android.

BAB III PERANCANGAN APLIKASI

Pada bab ini penulis membahas perancangan aplikasi berdasarkan sistem yang telah ditentukan.

BAB IV HASIL DAN ANALISA PERANCANGAN APLIKASI

Pada bab ini penulis menerangkan bagian pengujian dari aplikasi berbasis Android serta menganalisa dari sistem yang telah dibuat.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini berisikan kesimpulan dan saran-saran yang mendukung untuk kesempurnaan proyek akhir ini.

DAFTAR PUSTAKA

Pada bab ini berisikan referensi yang digunakan oleh penulis dalam proses pembuatan proyek akhir.