BAB 1
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Madrasah Mardliyah (Babul Ilmi) yang beralamat di JL. Sukaati Permai II No.11 Kota Bandung adalah salah satu Divisi Yayasan Super Insani yang bergerak pada bidang pendidikan yang aktif sejak tahun 2008. Salah satu programnya yaitu mengadakan kegiatan belajar mengajar pendidikan Agama Islam secara terbuka. Tingkatan kelas pada madrasah yaitu; Taman Pendidikan Al-Quran (TPA), Diniyah Takmiliyah Awaliyah (DTA), Diniyah Takmiliyah Wustha (DTW), Diniyah Takmiliyah Ulya (DTU), dan kelas Ibu-ibu. Jumlah santri untuk tahun ajar 2012/2013 yaitu sebanyak 171 santri yang terbagi ke dalam 15 kelompok.

Madrasah saat ini melakukan *monitoring* kegiatan belajar mengajar dengan melakukan rapat evaluasi bulanan rutin yang dihadiri oleh seluruh guru dan kepala sekolah. Yang dibahas pada rapat evaluasi bulanan ini salah satunya adalah perkembangan akademik santri, baik itu perkembangan santri yang berprestasi maupun yang perkembangan akademiknya bermasalah. Informasi perkembangan akademik santri ini meliputi kehadiran santri, kemampuan bacaan Al – Quran/Iqra, hapalan Juz 30, dan nilai raport santri. Informasi tersebut dituliskan secara deskriptif pada kartu evaluasi bulanan yang dikumpulkan oleh semua guru kepada kepala sekolah. Kemudian kepala sekolah melaporkan perkembangan akademik santri yang diperoleh tersebut kepada ketua yayasan.

Proses *monitoring* yang berjalan saat ini ditemukan beberapa kendala dan keterbatasan, diantaranya yaitu belum adanya media yang dapat mengelola sumber data yang dibutuhkan untuk keperluan *monitoring* seperti data kehadiran, hapalan, bacaan, dan raport menyebabkan tidak adanya standar baku hasil *monitoring*, sehingga guru kesulitan dalam *monitoring* kemampuan setiap santrinya. Informasi *monitoring* perkembangan santri yang didapatkan kepala

sekolah melalui kartu evaluasi bulanan hanya berisi tentang informasi umum perkembangan santri sehingga menyulitkan kepala sekolah untuk membuat laporan *monitoring* perkembangan santri. Hal ini menyebabkan ketua yayasan pun tidak bisa mengetahui bagaimana informasi *monitoring* perkembangan santri karena belum ada sistem pelaporan yang jelas.

Oleh karena itu dalam kenyataannya diperlukan adanya sebuah media yang mampu mengatasi permasalahan yang telah diuraikan diatas, yaitu sebuah sistem *monitoring* perkembangan santri yang memadai dan bekerja secara terkomputerisasi serta terhubung secara *online* agar memudahkan akses terhadap sistem.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dijelaskan sebelumnya maka rumusan masalah dalam tugas akhir ini adalah bagaimana membangun suatu sistem *monitoring* perkembangan santri di madrasah mardliyah.

1.3 Maksud dan Tujuan

1.3.1 Maksud

Berdasarkan dari latar belakang masalah dan identifikasi masalah yang telah diuraikan, maka maksud dari penulisan tugas akhir ini adalah untuk mengimplementasikan Pembangunan Sistem Monitoring Perkembangan Santri Madrasah Mardliyah.

1.3.2 Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dalam penulisan tugas akhir ini adalah :

1. Mempermudah guru dalam *monitoring* kemampuan santri dengan menyediakan media yang dapat mengelola data evaluasi yang dibutuhkan dalam monitoring seperti; data kehadiran, hapalan Juz 30, kemampuan bacaan, dan raport.
2. Mempermudah kepala sekolah dalam *monitoring* perkembangan santri.

3. Mempermudah ketua yayasan untuk mengetahui informasi *monitoring* perkembangan santri.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah bertujuan untuk memudahkan perancangan dan menghindari meluasnya permasalahan, adapun batasan masalah pada penulisan tugas akhir ini yaitu :

1. Ruang lingkup monitoring hanya pada perkembangan akademik santri dengan indeks penilaian yaitu; kehadiran santri, kemampuan bacaan Al – Qur'an, hapalan surat-surat Al - Quran Juz 30, dan raport santri.
2. Sistem *monitoring* menggunakan konsep *Key Result Indicator* dengan perhitungan penilaian setiap indikatornya berdasarkan matriks perhitungan yang telah ditentukan agar nilai yang dihasilkan lebih jelas, terarah, dan terukur.
3. Data yang diolah yaitu; data santri, data guru, data kehadiran santri, data hapalan, data kemampuan bacaan, dan data raport.
4. Keluaran sistem berupa informasi kehadiran santri, hapalan juz 30, kemampuan bacaan, raport santri, dan informasi indeks prestasi akademik.
5. Pemodelan sistem yang digunakan adalah metodologi berorientasi objek dengan menggunakan *design pattern* Model View Controller (MVC).
6. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP (*PHP Hypertext Processor)* dengan menggunakan framework Codeigniter, *database* MySQL .

1.5 Metode Penelitian

Pembangunan Sistem Monitoring Perkembangan Santri Madrasah Mardliyah ini menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut :

a. Studi Literatur

   Pengumpulan data dengan cara mengumpulkan literatur, dan bacaan-bacaan yang ada kaitannya dengan judul penelitian.

b. Observasi

Observasi yaitu mengamati secara langsung proses kerja yang dilaksanakan di Madrasah Mardliyah untuk memperoleh gambaran yang jelas mengenai objek yang diteliti.

c. Wawancara

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan mengadakan wawancara tertulis, serta dengan melakukan tanya jawab secara langsung. Dan sebagai narasumber adalah :

1) Ketua Yayasan
2) Kepala Sekolah
3) Kordinator setiap tingkat kelas.
4) Guru

Model yang digunakan untuk membangun perangkat lunak ini adalah model *waterfall.* Tahapan yang dilakukan dalam model *waterfall* [6] sebagai berikut :

a. Analisis dan Definisi Persyaratan

Mengumpulkan kebutuhan dengan cara melakukan wawancara secara langsung dan tertulis terhadap guru, kordinator, kepala sekolah, dan ketua yayasan serta mengumpulkan dokumen-dokumen yang mendukung untuk kebutuhan sistem. Kemudian dianalisis dan didefinisikan kebutuhan yang harus dipenuhi oleh program yang akan dibangun. Fase ini harus dikerjakan secara lengkap agar menghasilkan desain yang lengkap.

b. Perancangan Sistem dan Perangkat Lunak

Proses perancangan sistem membagi persyaratan dalam sistem perangkat keras atau perangkat lunak. Kegiatan ini menentukan arsitektur sistem secara keseluruhan. Perancangan perangkat lunak melibatkan identifikasi dan deskripsi abstraksi sistem perangkat lunak yang mendasar dan hubungan-hubungannya.

c. Implementasi dan Pengujian Unit

Desain program diterjemahkan ke dalam kode-kode dengan menggunakan bahasa pemrograman yang sudah ditentukan. Program yang dibangun langsung

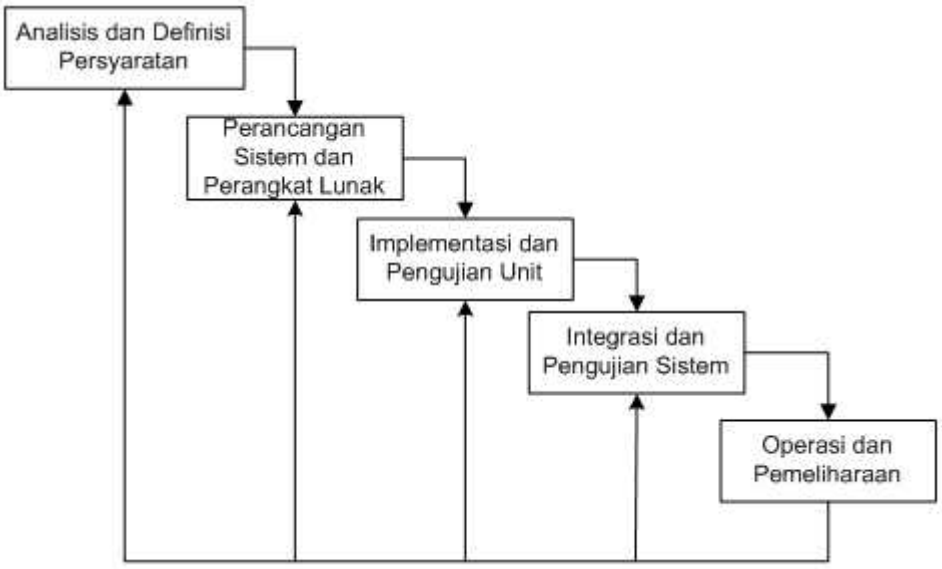
diuji baik secara unit. Bahasa yang digunakan yaitu PHP dengan menggunakan *framework* CodeIgniter.

d. Integrasi dan Pengujian Sistem

Unit program atau program individual diintegrasikan dan diuji sebagai sistem yang lengkap untuk menjamin bahwa persyaratan sistem telah dipenuhi. Di tahap ini dilakukan penggabungan modul-modul yang sudah dibuat dan dilakukan pengujian untuk mengetahui apakah sistem yang dibuat telah sesuai dengan desain dan masih terdapat kesalahan atau tidak.

e. Operasi dan Pemeliharaan

Pada tahap ini merupakan fase siklus hidup yang paling lama. Sistem diinstal dan dipakai. Pemeliharaan mencakup koreksi dari berbagai kesalahan yang tidak ditemukan pada tahap-tahap terdahulu, perbaikan atas implementasi unit sistem dan pengembangan pelayanan sistem, sementara persyaratan-persyaratan baru ditambahkan.



Gambar 1.1 Metode Waterfall

Model pembangunan ini akan dilaksanakan hingga tahap operasi dan pemeliharaan yaitu sistem dipantau operasi dan pemeliharaannya untuk setiap bulannya.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan tugas akhir ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang penelitian yang dijalankan. Sistematika penulisan laporan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Menguraikan tentang latar belakang permasalahan, mencoba merumuskan masalah, menentukan maksud dan tujuan, menentukan metodologi peneltian, serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Membahas berbagai konsep dasar dan teori-teori yang berkaitan dengan topik penelitian yang dilakukan dan hal-hal yang berguna dalam proses analisis permasalahan serta tinjauan terhadap penelitian-penelitian serupa yang telah pernah dilakukan sebelumnya termasuk sintesisnya.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada Bab ini berisi tentang analisis sistem, pengguna, analisis pemecah masalah, analisis kebutuhan fungsional dan *non* fungsional, serta perancangan sistem monitoring perkembangan santri madrasah mardliyah.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Pada Bab ini berisi pembahasan implementasi serta penjelasan tentang teknik dan strategi pengujian sistem yang digunakan.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran untuk pengembangan sistem selanjutnya.