

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan Taman Kanak-kanak Dhiya'ul Haq adalah pendidikan formal pada pendidikan anak usia dini. Taman Kanak-kanak yang disingkat TK adalah salah satu bentuk satuan pendidikan anak usia dini pada jalur pendidikan formal yang menyelenggarakan program pendidikan bagi anak usia 4-6 tahun. Di Taman Kanak-kanak harus dapat merangsang seluruh aspek perkembangan anak. Aspek perkembangan anak yaitu perkembangan pembiasaan dan kemampuan dasar. Dalam aspek perkembangan pembiasaan meliputi perkembangan sosial, emosi, moral, agama, dan kemandirian. Aspek perkembangan kemampuan dasar meliputi perkembangan bahasa, kognitif, seni, dan fisik motorik.

Saat ini, proses pendaftaran dan penerimaan anak didik baru di TK Dhiya'ul Haq tergolong masih menggunakan cara manual seperti orangtua calon anak didik harus mengisi formulir pendaftaran yang telah disediakan oleh pihak sekolah, setelah orangtua calon anak didik mengisi formulir pendaftaran lalu pihak sekolah melakukan penyeleksian untuk calon anak didik yang dapat diterima maupun yang tidak dapat diterima.

Sistem pendaftaran pada TK Dhiya'ul Haq saat ini memungkinkan resiko yang akan terjadi adalah hilang atau rusaknya formulir pendataan tersebut dikarenakan formulir-formulir yang menumpuk, tempat penyimpanan formulir-formulir yang lembab dan mudah bocor, dan pencarian data diri siswa membutuhkan waktu lama sehingga tidak menghemat waktu.

Dengan masalah di atas terdapat suatu solusi untuk membantu pihak sekolah dalam mengelola data profil calon anak didik di TK Dhiya'ul Haq. Manfaat dari penerapan aplikasi ini juga akan meminimalisir permasalahan hilang dan rusaknya data yang ada pada formulir serta mampu melakukan proses pendaftaran yang terintegrasi. Sebuah aplikasi pendaftaran calon anak didik TK berbasis web ini diharapkan dapat

membantu permasalahan yang ada di atas. Pihak sekolah hanya tinggal membuka sebuah tautan yang telah disediakan kemudian memasukkan data diri calon anak didik ke dalam tautan tersebut, setelah itu pihak sekolah akan menyeleksi data yang ada dan memberikan pemberitahuan kepada orang tua calon anak didik yang dapat maupun tidak dapat masuk ke TK tersebut.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang akan dibahas adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana cara membantu pihak sekolah dalam menyusun dokumen formulir pendaftaran dengan tepat?
2. Bagaimana cara pihak sekolah dalam melakukan pengelolaan dokumen data diri anak didik?

1.3 Tujuan

Adapun tujuan dari Proyek Akhir tersebut, yaitu dengan membuat aplikasi yang dapat:

1. Menyediakan sistem informasi yang akurat dalam mengelola data pendaftaran calon anak didik TK Dhiya'ul Haq sehingga pihak sekolah dapat dengan mudah menyusun data pendaftar.
2. Menyediakan sistem informasi yang dapat menampung seluruh data anak didik yang telah terdaftar maupun calon anak didik yang mendaftar.

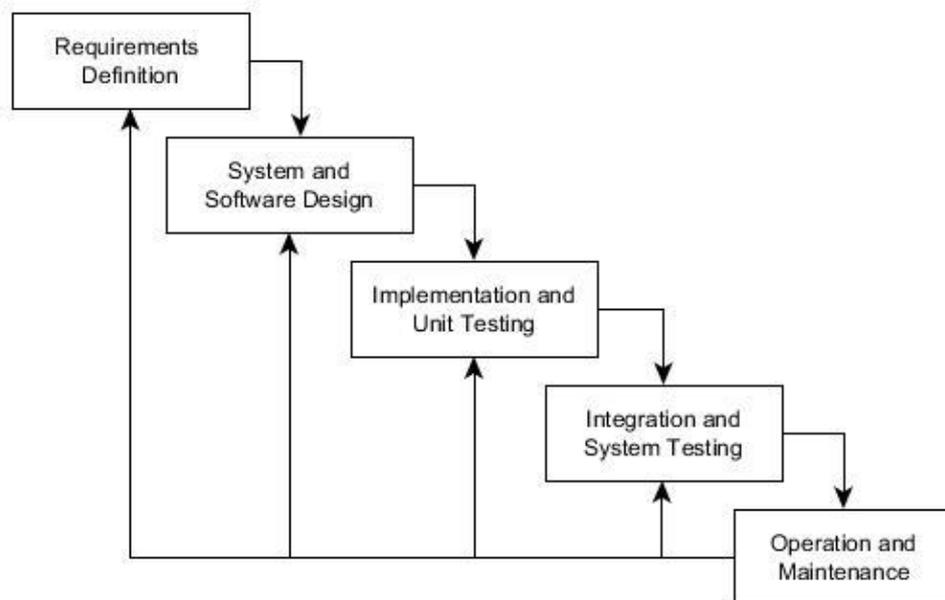
1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dari perancangan sistem aplikasi ini, yaitu:

1. Aplikasi hanya dapat diakses oleh pihak TK Dhiya'ul Haq,
2. Aplikasi ini hanya sebatas untuk pengelolaan dokumen data anak didik di TK Dhiya'ul Haq.
3. Aplikasi ini tidak menyediakan fitur untuk tes psikotes tetapi hanya merekap hasil dari tes psikotes tersebut.

1.5 Metode Pengerjaan

Dalam perancangan dan pembangunan Aplikasi Pendaftaran dan Penerimaan Anak Didik Baru pada TK Dhiya'ul Haq di Kecamatan Dayeuhkolot ini menggunakan metode *Software Development Life Cycle (SDLC)* dengan model *waterfall*. Alasan menggunakan model *waterfall* karena *Standard Operation Procedure (SOP)* pada TK Dhiya'ul Haq sudah jelas. Berikut merupakan penjelasan pada tahap membangun Aplikasi Pendaftaran dan Penerimaan Anak Didik Baru pada TK Dhiya'ul Haq sesuai dengan aturan SDLC menggunakan model *waterfall*, yaitu:



Gambar 1-1 Waterfall Model [1]

Tahapan tahapan dari metode waterfall adalah sebagai berikut:

1. Analisis Kebutuhan (*Requirements Definition*)

Tahap ini merupakan tahap awal dimana tahap ini memperhatikan hal-hal yang diperlukan dalam pengumpulan kebutuhan aplikasi secara lengkap. Dalam pengumpulan kebutuhan aplikasi dilakukan dengan mengumpulkan data, yaitu melakukan wawancara dengan Kepala Sekolah TK Dhiya'ul Haq Kecamatan Dayeuhkolot dan mengumpulkan dokumen yang ada terkait dengan

pembangunan aplikasi. Dokumen yang didapatkan, seperti formulir pendaftaran calon anak didik, dan data diri anak didik.

2. Desain Sistem dan Perangkat Lunak (*System and Software Design*)

Tahap ini merupakan tahapan dalam bentuk yang lebih mudah dimengerti oleh pengguna dengan sebuah proses desain dari aplikasi yang akan dibangun, juga kebutuhan yang telah dianalisis digambarkan dalam bentuk desain dan seluruh arsitektur aplikasi pun akan didefinisikan secara keseluruhan. Pada tahap ini, perancangan yang dibangun berupa Proses Bisnis, *Entity Relationship Diagram* (ERD), *Use Case Diagram*, dan Perancangan Antarmuka (*Mockup*).

3. Pembuatan Kode Program (*Implementation and Unit Testing*)

Tahap ini adalah tahap pembuatan program aplikasi yang nantinya akan menghasilkan sebuah program aplikasi berbasis web yang dibangun sesuai dengan desain yang telah dirancang dan dibuat sebelumnya. Pada aplikasi ini, program dibangun dengan Bahasa Pemrograman PHP, Framework Codeigniter, dan database MySql.

4. Pengujian (*Integration and System Testing*)

Pada tahap ini, aplikasi berbasis web yang sudah berbentuk program kemudian diuji fungsionalitas dan antarmukanya dengan tujuan untuk memastikan bahwa keluaran (*output*) dari program sudah sesuai dengan yang diharapkan. Pengujian pada tahap ini dilakukan dengan menggunakan dua metode, yaitu *Black Box Testing* (BBT) dan *User Acceptance Test* (UAT). *Black Box Testing* merupakan pengujian aplikasi yang terfokus pada fungsionalitas aplikasi saja, sedangkan *User Acceptance Test* dimana pengujian dilakukan pada aplikasi milik pengguna dengan hasil *output* sebuah dokumen hasil uji dan untuk meminimalisir terjadinya kesalahan (*error*) karena perbedaan spesifikasi antara pembuat dan pengguna program tersebut.

5. Pemeliharaan (*Operation and Maintenance*)

Tahap ini merupakan tahap pemeliharaan aplikasi yang telah dibuat. Pada tahap terakhir Proyek Akhir ini tidak dilakukan karena tahapan pada Proyek Akhir hanya sampai pada tahap pengujian saja.

1.6 Jadwal Pengerjaan

Adapun jadwal pengerjaan proyek akhir ini yang terurai pada tabel berikut:

Tabel 1-1 Tabel Jadwal Pengerjaan Proyek Akhir

KEGIATAN	Tahun 2018																				Tahun 2019																													
	Agustus					September					Oktober					November					Desember					Januari					Februari					Maret					April					Mei				
	Minggu ke-				Minggu ke-				Minggu ke-				Minggu ke-				Minggu ke-				Minggu ke-				Minggu ke-				Minggu ke-				Minggu ke-				Minggu ke-				Minggu ke-									
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4						
Analisis kebutuhan																																																		
Desain																																																		
Penulisan kode																																																		
Testing																																																		
Dokumentasi																																																		