

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Proses pembelajaran akan berjalan dengan baik, efektif, dan efisien bila didukung oleh situasi dan kondisi yang kondusif. Siswa SMA Terpadu Al-Qudwah Kalanganyar, berasal dari berbagai latar belakang yang berbeda seperti etnis, ekonomi, dan sosial-budaya. Setiap peserta didik mempunyai hobi, bakat, kemampuan, harapan, kebutuhan, dan karakter individual, dan cita-cita yang berbeda. Maka sebagai acuan beraktivitas di lingkungan SMA Terpadu Al-Qudwah Kalanganyar, diberlakukan Tata Tertib Peserta Didik, agar dapat terlaksananya kurikulum secara baik dan menunjang mutu pendidikan di sekolah serta mengatur perilaku para siswa dalam menjalankan aktifitasnya di sekolah. Tata Tertib Peserta Didik sendiri berisi tentang larangan dan apa saja yang boleh dilakukan selama berada di lingkungan SMA Terpadu Al-Qudwah.

Peserta didik yang melakukan pelanggaran terhadap larangan dan aturan sekolah akan dikenakan sanksi berupa pencatatan poin pelanggaran yang bobotnya diatur tersendiri, ketika bobot poin di kalkulasi dan mencapai 50 maka di kategorikan sebagai pelanggaran ringan, jika bobot poin di kalkulasi dan mencapai 100 maka di kategorikan sebagai pelanggaran sedang, jika bobot poin di kalkulasi dan mencapai 300 atau lebih di kategorikan sebagai pelanggaran berat. Dalam mencatat poin pelanggaran tersebut, di SMA Terpadu Al-Qudwah sudah menggunakan aplikasi namun aplikasi yang digunakan adalah aplikasi milik bagian kesiswaan. Aplikasi milik bagian kesiswaan ini belum memiliki fitur untuk pencatatan data dan poin pelanggaran secara lengkap. Pada aplikasi milik bagian kesiswaan juga belum menyimpan data master poin pelanggaran, sehingga ketika guru Bimbingan

Konseling akan menginputkan poin pelanggaran harus melihat list poin pelanggaran atau mengingat ingat jumlah point yang akan di inputkan. Pada saat selesai menginputkan poin pelanggaran guru Bimbingan Konseling wajib melaporkan pelanggaran yang di lakukan oleh peserta didik kepada orang tua peserta didik melalui aplikasi pesan whatsapp, namun ada beberapa guru yang lupa untuk melaporkan pelanggaran yang di lakukan oleh peserta didik kepada orang tua peserta didik. Guru Bimbingan Konseling akan membuat laporan pelanggaran ketika ada peserta didik yang melakukan pelanggaran, pada saat tertentu ketika kepala sekolah meminta laporan pelanggaran, guru Bimbingan Konseling membutuhkan waktu yang cukup lama untuk membuat laporan pelanggaran sehingga tidak bisa dimintai laporan secara mendadak.

Dari permasalahan tersebut maka diperlukan pembuatan “Aplikasi Berbasis Web Pelanggaran Siswa Studi Kasus: Sekolah Tinggi Terpadu Al-Qudwah” untuk memberikan suatu informasi efektif dan efisien, dan terkomputasi karena aplikasi ini memiliki fitur CRUD Pelanggaran, fitur *request* dan *create* surat peringatan, fitur notifikasi orangtua siswa, fitur kalkulasi score pelanggaran, fitur *request* dan *create* berkas pelanggaran.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah di uraikan di atas, dapat di rumuskan permasalahannya adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana membantu bagian bimbingan konseling dalam melakukan pencatatan pelanggaran?
2. Bagaimana membantu bagian bimbingan konseling memberitahu orangtua siswa ketika pelanggaran selesai di inputkan?

3. Bagaimana membantu bagian bimbingan konseling dalam membuat laporan pelanggaran ketika kepala sekolah meminta laporan secara mendadak?

1.3 Tujuan

Tujuan dari proyek akhir ini adalah membangun Aplikasi Berbasis Web Pelanggaran Siswa Studi Kasus: Sekolah Tinggi Terpadu Al-Qudwah yang mampu :

1. Membangun aplikasi yang memiliki fitur *input, update, edit, delete* data pelanggaran.
2. Membangun aplikasi yang memiliki fitur pemberitahuan kepada wali siswa melalui sms *gateway*.
3. Membangun aplikasi yang memiliki fitur *create* laporan pelanggaran.

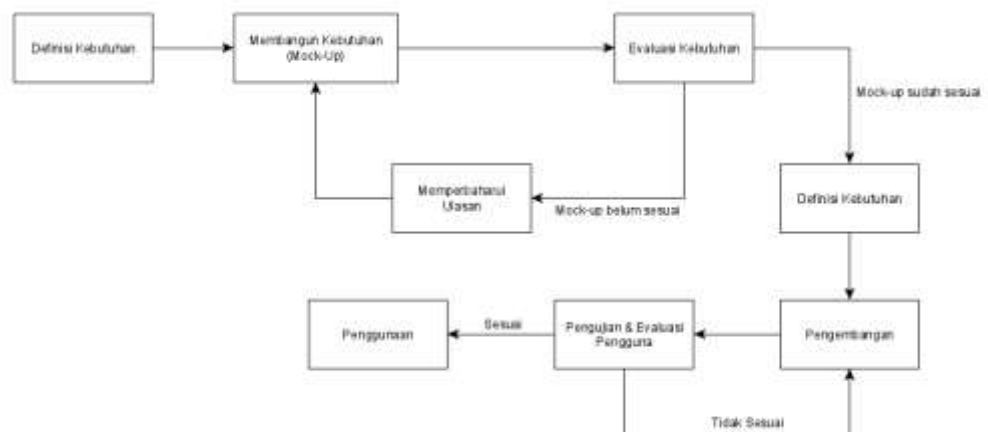
1.4 Batasan Masalah

Agar pembahasan tidak meluas maka dibuatlah batasan masalah sebagai berikut :

1. Aplikasi ini dibangun menggunakan Bahasa pemrograman PHP dengan *framework CodeIgniter* dan menggunakan database *MySQL*.
2. Aplikasi penanganan pelanggaran siswa hanya bisa di akses oleh guru bimbingan konseling , kepala sekolah, siswa, dan orangtua siswa.
3. Aplikasi Berbasis Web Pelanggaran Siswa Studi Kasus: Sekolah Tinggi Terpadu Al-Qudwa hanya bisa di akses melalui browser.
4. Aplikasi ini menangani arsip document dengan format pdf.
5. Aplikasi tidak menangani penanganan pelanggaran siswa.

1.5 Metode Pengerjaan

Metode yang di pakai pada studi kasus ini adalah metode *Prototype*. Metode *Prototype* merupakan serangkaian aktivitas proses yang menggambarkan pembangunan perangkat lunak. Tahapan dari model *prototype* meliputi :



Gambar 1-1 Model Prototype

1. Definisi Kebutuhan

Pengguna dan pengembang Bersama-sama mengidentifikasi semua kebutuhan system yang akan di buat.

Pada tahapan ini penulis melakukan wawancara kepada pihak SMA Terpadu Al-Qudwah khususnya Guru Bimbingan Konseling untuk mengumpulkan data-data apa saja yang nantinya akan di butuhkan untuk membangun aplikasi.

2. Membangun Kebutuhan

Membangun *prototyping* dengan membuat perancangan sementara (*mock-up*) yang berpusat pada penyajian kepada pengguna.

Pada tahapan ini penulis mulai melakukan perancaan dan membuat perancangan sementara dengan menggunakan aplikasi *Balsamiq mock-up*.

3. Evaluasi Kebutuhan

Evaluasi ini dilakukan oleh pihak SMA Terpadu Al-Qudwah, apakah *prototype* sudah sesuai dan bisa diterima, jika sesuai maka akan masuk ke tahap berikutnya, jika tidak sesuai maka akan mengulang tahap sebelumnya.

Pada tahap ini penulis bertemu dengan pihak SMA Terpadu Al-Qudwah untuk memberikan rancangan sementara yang sudah dibangun. Jika rancangan tidak sesuai dengan keinginan pihak terkait maka penulis kembali ke tahap sebelumnya yaitu mengumpulkan data dan merancang *mock-up* kembali sesuai kebutuhan. Jika rancangan sudah sesuai maka akan dilanjutkan ke tahapan berikutnya.

4. Pengembangan Sistem

Prototyping yang sudah disetujui atau disepakati maka akan masuk ke tahap peng-*codean* atau diterjemahkan ke dalam bahasa pemrograman yang sesuai. Pada tahapan ini penulis menterjemahkan semua kebutuhan *user* ke dalam bahasa pemrograman yang sudah direncanakan sebelumnya. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah *PHP*, dan *database Mysql*.

5. Pengujian dan Evaluasi Sistem

Setelah sistem menjadi sebuah sistem yang siap digunakan, kemudian dilakukan proses pengujian untuk mencari *error* atau kesalahan sistem. Dan dilakukan evaluasi oleh *user* atau pengguna sistem, apakah aplikasi sesuai atau tidak.

Pada tahapan ini penulis melakukan test aplikasi menggunakan metode *black box testing* untuk mencari *error* atau kesalahan sistem. Setelah melakukan uji coba penulis akan bertemu pihak terkait yaitu

SMA Terpadu Al-Qudwah untuk evaluasi sistem. Jika tidak sesuai, pengembang akan melakukan perancangan kembali, jika sudah sesuai maka akan masuk ke tahapan berikutnya.

6. Penggunaan Sistem

Sistem yang sudah di uji dan diterima oleh pengguna sistem. Pada tahapan yang terakhir ini penulis sistem menyerahkan sistem kepada SMA Terpadu Al-Qudwah. Sehingga pihak terkait bisa menggunakan sistem sesuai keinginan dan kebutuhan.

1.6 Jadwal Pengerjaan

Berikut merupakan tabel jadwal pengerjaan dari Aplikasi Berbasis Web Pelanggaran Siswa Studi Kasus: Sekolah Tinggi Terpadu Al-Qudwah.

Tabel 1-1 Jadwal Pengerjaan

No	Kegiatan	Waktu Pelaksanaan Proyek Akhir																																							
		Sep-19				Okt-19				Nov-19				Des-19				Jan-20				Feb-20				Mar-20				Apr-20				Mei-20				Jun-20			
		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	Analisis Kebutuhan		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■																							
2	Pemodelan Design			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
3	Coding																		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
4	Integration and System Testing																																				■	■			
5	Documentation																																								