

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi semakin memudahkan manusia dalam mengolah data dan informasi, sehingga tidak perlu lagi membuang banyak waktu dan tenaga. Teknologi informasi sangat bermanfaat dalam berbagai bidang, salah satunya dalam bidang pendidikan.

Dalam bidang pendidikan, beberapa sekolah mengadakan sebuah program yaitu tabungan siswa. Tabungan siswa merupakan sebuah program yang dapat melatih siswa/siswi mulai dari tingkat SD sampai dengan SMU untuk berhemat dengan menyisihkan sebageaian uang jajannya untuk ditabung di sekolah. Siswa yang menabung kepada wali kelas dan setiap uang yang ditabung oleh siswa dicatat oleh wali kelas dengan berbentuk buku tabungan. Buku tabungan adalah sebagai alat/bukti transaksi penyimpanan uang antara siswa dengan pihak yang menyediakan jasa penyimpanan uang. Siswa dapat mengambil uang tabungannya sewaktu-waktu, jika diperlukan atau siswa juga dapat mengambil uang tabungannya pada waktu kenaikan kelas. Tabungan siswa memiliki manfaat yaitu memotivasi untuk hemat, karena anak akan cenderung menambah saldo tabungannya, sehingga anak mencoba berhemat dengan menahan keinginan menghabiskan uang saku.

SDN Mangun Jaya 01 Tambun Selatan merupakan sekolah dasar negeri yang dinaungi oleh Dinas Pendidikan Kabupaten Bekasi. Selain kegiatan belajar mengajar di SDN Mangun jaya 01 Tambun Selatan juga mengadakan program-program sekolah yang lainnya, salah satunya adalah tabungan siswa. Tabungan siswa yang ada di SDN Mangun Jaya 01 Tambun Selatan ini digunakan untuk seluruh siswa/siswi yang terdaftar di sekolah ini mulai dari kelas 1 hingga kelas 6 dan nominal untuk menabung tidak dibatasi berapa nominalnya. Karena dengan adanya kegiatan ini sangat bermanfaat, selain bertujuan memupuk kegemaran siswa dalam berhemat, hasil tabungannya juga nantinya dapat dimanfaatkan oleh siswa untuk keperluan pendidikan, misalnya membeli buku, tas, sepatu, dan lain-lain.

Tabungan siswa di SDN Mangun Jaya 01 Tambun Selatan masih menggunakan sistem manual dengan pembukuan yaitu siswa yang menabung kepada guru wali kelas dan setiap uang yang di tabung oleh siswa dicatat oleh guru wali kelas dengan berbentuk buku tabungan yang seringkali mengalami kehilangan pada buku tabungannya, sehingga guru harus mencatat ulang saldo tabungannya. Pencatatan di dalam buku seringkali mengalami kesalahan dalam pengeditan misalnya penghapusan data, perubahan data, dan pencarian data, maka harus melakukan pengecekan ulang secara terus menerus untuk menghindari kesalahan. Serta penyimpanan dan perawatan dokumen berbentuk kertas, dimana hal ini sangat sulit ditanggulangi. Guru harus melakukan perhitungan secara terus menerus dengan menggunakan alat bantu kalkulator, jika siswa ingin melakukan penarikan uang tabungannya. Untuk itu diperlukan sistem yang dapat mengatasi masalah di atas, yaitu dengan aplikasi tabungan siswa berbasis *mobile* menggunakan metode *Rapid Application Development* (RAD).

Aplikasi berbasis *mobile* ini bukan hanya sebuah aplikasi yang dapat diakses di *mobile device* saja, tetapi juga dapat diakses di *device* lainnya dengan menggunakan *web responsive* yang merupakan suatu *web* atau situs yang dapat dibuka dengan berbagai perangkat tanpa mengganggu tampilan *web* atau situs, karena ukuran layar perangkat yang berbeda-beda. *Web* yang telah menerapkan konsep *responsive* akan otomatis menyesuaikan dengan ukuran layar dari perangkat pengunjung, baik *smartphone* ataupun komputer (*dekstop* atau *laptop*).

Dalam penelitian ini metode yang penulis gunakan yaitu metode *Rapid Application Development* (RAD). Dimana metode *Rapid Application Development* (RAD) merupakan salah satu metode pengembangan sistem. Metode ini dapat digunakan untuk menyelesaikan permasalahan pada sistem yang pengolahan datanya masih bersifat konvensional. Metode *Rapid Application Development* (RAD) ini sesuai untuk menghasilkan sistem perangkat lunak dengan kebutuhan mendesak dan waktu yang singkat dalam penyelesaiannya. Dengan adanya pemahaman dari kebutuhan perangkat lunak dan pembatasan ruang lingkup dengan baik sehingga memudahkan penulis dapat menyelesaikan pembuatan perangkat lunak dengan waktu yang pendek.

Oleh karena itu, untuk menunjang kinerja guru dan dapat mengatasi permasalahan di atas, maka dibutuhkan sebuah sistem yang dapat memudahkan dan memperlancar dalam mengelola dan penyajian informasi tabungan siswa di SDN Mangun Jaya 01 Tambun Selatan. Berdasarkan hal tersebut maka dirancang sebuah aplikasi tabungan siswa berbasis *mobile* dengan menggunakan *web responsive* yang tidak hanya dapat diakses di *smartphone* tetapi juga dapat diakses di komputer (*desktop* atau *laptop*), sehingga dapat digunakan dengan mudah serta menguntungkan baik untuk guru dalam mengelola tabungan siswa serta siswa juga dapat mengakses aplikasi tabungan siswa untuk mengetahui informasi saldo tabungannya dengan akurat dan benar.

Dengan demikian penulis mengambil judul “**Perancangan Aplikasi Tabungan Siswa Berbasis *Mobile* Menggunakan Metode *Rapid Application Development* (RAD) Studi Kasus : SDN Mangun Jaya 01 Tambun Selatan**”.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis dapat mengidentifikasi masalah sebagai berikut.

1. Siswa seringkali mengalami kehilangan pada buku tabungannya, sehingga guru harus mencatat ulang saldo uang tabungannya di buku tabungan siswa;
2. Pencatatan di dalam buku seringkali mengalami kesalahan dalam pengeditan misalnya penghapusan data, perubahan data, dan pencarian data, maka harus melakukan pengecekan ulang secara terus menerus untuk menghindari kesalahan. Serta penyimpanan dan perawatan dokumen berbentuk kertas, dimana hal ini sangat sulit ditanggulangi;
3. Guru harus melakukan perhitungan secara terus menerus dengan menggunakan alat bantu kalkulator, jika siswa ingin melakukan penarikan uang tabungannya.

### 1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka perumusan masalah yang dirumuskan adalah :

“Bagaimana Merancang Aplikasi Tabungan Siswa Berbasis *Mobile* Menggunakan Metode *Rapid Application Development* (RAD) Studi Kasus : SDN Mangun Jaya 01 Tambun Selatan ?”.

### 1.4 Batasan Masalah

Dalam pengembangan aplikasi tabungan siswa ini diperlukan batasan masalah, agar permasalahan yang ditinjau tidak terlalu luas dan sesuai dengan maksud dan tujuan yang ingin dicapai.

1. Aplikasi tabungan siswa berbasis *mobile* menggunakan metode *Rapid Application Development* (RAD) yang ditunjukkan untuk siswa/siswi yang masih aktif di SDN Mangun Jaya 01 Tambun Selatan;
2. Aplikasi tabungan siswa berbasis *mobile* menggunakan metode *Rapid Application Development* (RAD) di sediakan untuk pengelolaan tabungan siswa, penarikan uang tabungan siswa.

### 1.5 Tujuan Penelitian

1. Merancang aplikasi tabungan siswa berbasis *mobile* menggunakan metode *Rapid Application Development* (RAD) agar guru dapat memberikan informasi tabungan siswa yang akurat dan benar dalam mengelola data tabungan siswa, sehingga kesulitan yang sering dialami bisa dipecahkan;
2. Merancang aplikasi tabungan siswa berbasis *mobile* menggunakan metode *Rapid Application Development* (RAD) agar guru tidak perlu lagi menggunakan alat bantu kalkulator lagi dalam menghitung saldo uang tabungan siswa.

## 1.6 Manfaat Penelitian

### 1. Bagi Peneliti.

Untuk mendapatkan tambahan ilmu pengetahuan serta wawasan dalam merancang aplikasi tabungan siswa.

### 2. Bagi Guru.

Untuk meringankan kinerja dalam mengelola tabungan siswa serta penarikan uang tabungan siswa.

### 3. Bagi Siswa/Siswi.

Untuk mempermudah siswa dalam mengetahui informasi saldo tabungannya.

## 1.7 Tempat dan Waktu Penelitian

### 1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SDN Mangun Jaya 01 Tambun Selatan, Jl. Raya Mangun Jaya No. 83 Rt 05 / Rw 013, Kelurahan Mangun Jaya, Kecamatan Tambun Selatan, Kabupaten Bekasi, Provinsi Jawa Barat 17517.

### 2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilakukan pada bulan April sampai dengan Mei 2019.

**Tabel 1. 1** Jadwal Kerja

No	Kegiatan Pelaksanaan	Bulan																
		Maret				April				Mei				Juni				
		Minggu Ke																
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1	Analisis																	
2	Sidang Proposal																	
3	Pengumpulan Data																	
4	Analisis Data																	
5	Perancangan Sistem																	
6	Pembuatan Aplikasi																	
7	Pengujian																	

## 1.8 Metode Penelitian dan Metode Konsep Pengembangan *Software*

### 1.8.1 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan penulis untuk pengumpulan data dalam penulisan ini terdiri dari beberapa langkah.

1. Observasi

Metode observasi yang dilakukan penulis adalah untuk mengamati dan mengetahui secara langsung ke lapangan untuk menganalisa dan mengumpulkan data dalam pembuatan aplikasi yang diusulkan.

2. Wawancara

Metode wawancara merupakan kegiatan yang dilakukan untuk memperoleh informasi secara detail mengenai hal-hal yang berhubungan dengan penelitian yang dilakukan. Metode wawancara dilakukan untuk mempelajari dan menganalisa kebutuhan aplikasi yang dibuat.

3. Studi Pustaka

Metode kepustakaan dengan melakukan pencarian dan pengumpulan data berdasarkan sumber internet, buku-buku referensi, ataupun sumber-sumber lain yang diperlukan untuk merancangan aplikasi yang akan dibuat.

### 1.8.2 Metode Pengembangan *Software*

Metode pengembangan *software* yang digunakan dalam penyusunan akhir (skripsi) ini adalah metode *Rapid Application Development* (RAD) yang digunakan dengan pemodelan berikut.

1. Pemodelan Bisnis

Tahapan untuk mengumpulkan kebutuhan informasi yang terkait dalam penelitian ini.

2. Pemodelan Data

Tahapan mengumpulkan data yang terkait dengan informasi yang sudah dikumpulkan dan menjadikan data yang dikumpulkan menjadi informasi.

3. Pemodelan Proses

Menerapkan informasi dan data yang sudah didapatkan untuk diproses menjadi satu informasi yang siap pakai untuk diimplementasikan.

4. Pembuatan Aplikasi

Tahapan ini adalah tahapan selanjutnya untuk membuat sebuah sistem yang diusulkan berdasarkan informasi yang sudah diproses dari pengumpulan informasi dan data.

5. Pengujian dan pergantian

Tahapan ini adalah tahapan untuk melakukan pengujian pada sistem yang diusulkan, jika semua sudah teruji maka tahapan pengembangan sistem selesai.



## 1.9 Sistematika Penulisan

Pada penulisan skripsi ini memiliki sistematika penulisan yaitu sebagai berikut.

### **BAB I PENDAHULUAN**

Dalam bab ini berisi pemaparan tentang latar belakang masalah, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, tempat dan waktu penelitian, metode penelitian, dan metode pengembangan *software* serta sistematika penulisan.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Dalam bab ini akan menjelaskan jurnal penelitian yang terkait dengan judul skripsi serta tentang teori-teori yang berhubungan dengan topik penelitian ini.

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Dalam bab ini menjelaskan mengenai obyek penelitian, kerangka penelitian, analisis sistem berjalan, permasalahan, analisis usulan sistem serta analisis kebutuhan sistem.

### **BAB IV PERANCANGAN SISTEM DAN IMPLEMENTASI**

Dalam bab ini menjelaskan tentang alur perancangan sistem informasi serta hasil implementasi.

### **BAB V PENUTUP**

Dalam bab ini penulis memberikan kesimpulan serta saran dalam penulisan skripsi yang telah dibuat.