

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Bimbingan belajar adalah bimbingan yang ditujukan kepada siswa untuk menerima pendidikan yang sesuai dengan kebutuhan, keterampilan, minat, kemampuan serta membantu siswa menemukan cara yang efektif dan efisien untuk mengatasi permasalahan belajar yang dihadapi siswa (Anwar, 2021). Bimbingan belajar merupakan bagian terpenting bagi peserta didik, mengingat pada saat ini peserta didik dituntut untuk bisa berkompetensi. Oleh, karena itu siswa diharapkan mengikuti bimbingan belajar sebagai alat untuk menghadapi tantangan di masa depan. Jenius merupakan lembaga bimbingan belajar (bimbel) yang terletak di Kota Kudus, Provinsi Jawa Tengah yang didirikan pada tahun 2021 dengan fokus untuk memberikan bantuan bimbingan pembelajaran secara nonformal kepada siswa-siswi dari jenjang TK, SD, dan SMP dalam upaya meningkatkan prestasi atau hasil belajar secara lebih optimal. Bimbel Jenius memiliki empat cabang yaitu di Desa Blimbingrejo, Desa Kedungdowo, Desa Mijen, dan Desa Papringan. Berdasarkan hasil wawancara yang penulis lakukan dengan Dewi Retnowati (pemilik Bimbel Jenius) pada 12 Maret 2024, dapat diketahui bahwa alur proses bisnis yang ada pada Bimbel Jenius terdiri dari absensi tutor, pendataan peserta didik dan tutor, penjadwalan, penilaian belajar peserta didik, stok buku modul dan inventaris, pembayaran (SPP, buku modul, pendaftaran, kelulusan dan alat tulis), serta laporan keuangan setiap bulan beserta data-data yang melewati jatuh tempo pembayaran SPP.

Bimbel Jenius bergerak di bidang pelayanan bimbingan belajar semi privat, dimana peserta didik datang ke bimbel dengan ketentuan setiap tutor mengajar dua anak sesuai waktu program belajar yang diambil. Setiap tutor yang berangkat akan absen di buku yaitu jam masuk dan jam pulang. Pendataan identitas peserta didik ini dilakukan pada saat mendaftar yaitu orang tua peserta didik mengisi formulir pendaftaran di selembar kertas yang sudah disediakan kemudian diarsipkan. Jadwal keberangkatan peserta didik ditentukan diawal pada saat mendaftar dengan kesepakatan kedua belah pihak sedangkan informasi jadwal tersebut disampaikan

melalui whatsapp grup setiap hari dan untuk peserta didik yang ijin dapat mengambil jadwal di hari lain dengan konfirmasi terlebih dahulu kepada tentor supaya waktu belajar tetap kondusif sehingga tidak terjadi kelebihan peserta didik di hari tersebut. Penilaian belajar siswa dituliskan oleh tentor yang mengajar di buku prestasi peserta didik tetapi tidak dibawa pulang untuk menghindari kerusakan dan kehilangan. Pembayaran SPP per bulan dicatat di buku keuangan dan kartu SPP.

Berdasarkan data yang diperoleh, Bimbel Jenius memiliki jumlah peserta didik diantaranya Desa Blimbingrejo 65 anak, Desa Kedungdowo 96 anak, Desa Mijen 50 anak, Desa Papringan 48 anak dan jumlah seluruh tentor 15 orang. Bimbel Jenius memiliki delapan program diantaranya Program AHE (membaca huruf Bahasa Indonesia), Program Prisma (kalkulator tangan), Program AGA (mengaji dan menulis arab), Program MATHE (Matematika Hebat), Program EFC (*English For Children*), Program Baca Tulis Pegon, Program Calistung (baca tulis hitung), dan Program Mapel (mata pelajaran). Jatuh tempo pembayaran SPP perbulan setiap peserta didik berbeda-beda, hal itu dikarenakan tanggal pendaftaran peserta didik dengan program belajar dan jadwal pertemuan. Lama waktu pembelajaran yaitu sebulan 12 kali pertemuan selama 30 menit Program AHE dan AGA, 45 menit Program EFC dan MATHE, 1 jam Program Mapel (mata pelajaran), Prisma dan Calistung. Setiap peserta didik yang mendaftar akan mendapatkan inventaris berupa tas, buku tulis, pensil, dan penghapus. Peserta didik dapat membeli modul sesuai program belajarnya dan tingkatan level.

Proses pengarsipan dan pendokumentasian pada Bimbel Jenius tersebut mengakibatkan resiko kehilangan data dapat terjadi apabila buku catatan mengalami kerusakan ataupun kehilangan. Adapun permasalahan lainnya dalam hal jatuh tempo pembayaran SPP yang berbeda-beda, dimana admin kesulitan dalam mencari maupun mencatat data dan dapat menyebabkan tertukarnya data pembayaran SPP sehingga menimbulkan pekerjaan tidak efektif dalam memeriksa dan membuat laporan pembayaran SPP setiap bulannya. Sistem pengingatan pembayaran SPP menggunakan informasi yang disampaikan melalui surat diberikan ke peserta didik supaya disampaikan kepada wali peserta didik yang mana surat tersebut sering tidak tersampaikan karena hilang atau terselip sehingga banyak

wali peserta didik yang terlambat membayar SPP dan menghabiskan banyak waktu tenaga admin dalam pencarian data peserta didik serta pengarsipannya. Bimbel Jenius saat ini menerima pembayaran SPP secara cash dan transfer, dimana pembayaran transfer ini dapat menjadikan data tidak tercatat karena harus mengkonfirmasi antara wali peserta didik dan pemilik Bimbel Jenius yang selanjutnya disampaikan kepada admin untuk dicatat di buku keuangan, sedangkan pada saat membayar harus membawa kartu SPP. Selain itu pemilik tidak dapat memantau administrasi lainnya secara *realtime* di setiap cabang Bimbel Jenius.

Berdasarkan hasil wawancara dan analisis kebutuhan, maka perlu dibuat suatu sistem untuk permasalahan tersebut yaitu Sistem Informasi Monitoring Administrasi Dan Perkembangan Peserta Didik Berbasis Web. Dalam penelitian ini memanfaatkan layanan Google Identity sebagai autentikasi dan otorisasi untuk memberikan kontrol akses yang aman. Dengan sistem aplikasi tersebut pemilik Bimbel Jenius dapat memantau data administrasi yang terintegrasi di setiap cabang secara *real-time*, membantu kinerja admin dalam membuat laporan administrasi setiap bulannya, dan wali peserta didik dapat mengetahui perkembangan belajar setiap pertemuan.

## **1.2. Perumusan Masalah**

Berdasarkan dengan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, maka dapat dirumuskan suatu permasalahan yaitu tidak adanya sistem yang mengintegrasikan data antar cabang Bimbel Jenius menyebabkan kesulitan dalam memantau data administrasi secara menyeluruh, dengan sistem website yang dibangun akan memberikan kemudahan akses informasi untuk memonitoring administrasi dan perkembangan peserta didik. Dengan memanfaatkan Google Identity untuk memberikan control akses *multi-user* dengan aman dan dilengkapi notifikasi ke email sebagai pengingat jatuh tempo pembayaran SPP.

## **1.3. Batasan Masalah**

Batasan masalah dibuat agar rumusan masalah yang termuat tidak menyimpang dari tujuan awal penelitian ini sehingga beresiko mengurangi efektifitas pemecahannya. Maka dari itu, dibutuhkan Batasan masalah sebagai berikut:

1. Fokus pada pengelolaan data peserta didik, admin dan tentor, administrasi (SPP, stok modul, pendaftaran), perkembangan peserta didik.
2. Manajemen hak akses sistem oleh pengguna yaitu pemilik Bimbel Jenius, admin, tentor, dan wali peserta didik.
3. Metode perancangan untuk mengembangkan sistem yaitu RAD (*Rapid Application Development*), menggunakan framework Laravel dengan bahasa pemrograman PHP, sistem menggunakan MySQL sebagai basis data utama.

#### **1.4. Tujuan**

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk merancang dan membuat sistem informasi monitoring administrasi dan perkembangan peserta didik berbasis web.

#### **1.5. Manfaat**

Manfaat dari penelitian yang dilakukan pada Bimbel Jenius adalah sebagai berikut:

1. Dengan adanya sistem semua user yang terlibat dapat mengakses informasi yang akurat dan terkini.
2. Membantu dalam pengelolaan data administrasi secara efisien.
3. Memberikan informasi kepada wali peserta didik mengenai tagihan pembayaran spp dan perkembangan peserta didik selama proses belajar di bimbel.

#### **1.6. Sistematika Penulisan**

##### **BAB I: PENDAHULUAN**

Bab ini memuat hal-hal meliputi latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan, manfaat dan sistematika penelitian.

##### **BAB II: TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini memuat mengenai ringkasan penelitian terdahulu yang terkait dengan topik yang diangkat oleh penulis. Pada bab ini menjelaskan mengenai penelitian terkait dengan landasan teori sesuai dengan permasalahan yang penulis angkat serta kebutuhan alat bantu desain.

##### **BAB III: METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini memuat mengenai hal-hal seputar penelitian yang dilakukan seperti objek yang sedang diteliti serta menjelaskan mengenai perancangan yang dilakukan dalam pembuatan program.

#### **BAB IV: HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab ini memuat mengenai hasil yang telah dibuat yakni berupa kode program serta hasilnya yakni berupa sebuah aplikasi yang telah diterapkan pada objek penelitian, dalam hal ini pada Bimbel Jenius serta dengan penjelasannya masing-masing.

#### **BAB V: PENUTUP**

Bab ini memuat mengenai kesimpulan yang telah didapatkan dari penelitian penulis serta kesimpulan dari hasil yang telah didapatkan, serta memuat mengenai saran saran.

### **1.7. Metode Penelitian**

#### **1.7.1 Metode Pengumpulan Data**

Pada penelitian ini dibutuhkan data untuk mengetahui dan menggali informasi berdasarkan dengan pengamatan yang dilakukan menggunakan beberapa teknik pengumpulan data antara lain:

##### **a. Observasi**

Observasi dilakukan untuk memperoleh data dan mengupulkan data tentang aktifitas dan kegiatan proses sistem manual administrasi dan proses belajar peserta didik. Teknik pengumpulan data ini dilakukan dengan pengamatan langsung terhadap objek penelitian yaitu Bimbel Jenius Kedungdowo. Dengan Teknik pengamatan atau observasi ini dapat secara langsung mengenal bagaimana kondisi yang ada di bimbel baik itu konsultasi, pemantauan, administrasi dan proses laporan belajar peserta didik.

##### **b. Wawancara**

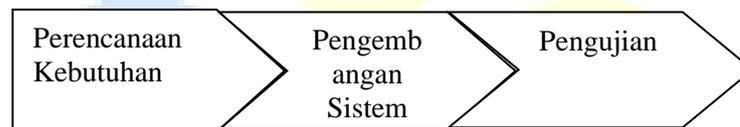
Wawancara merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan melakukan tanya jawab secara langsung terhadap narasumber di Bimbel Jenius. Dalam proses wawancara penelitian, terdapat pertanyaan mengenai permasalahan-permasalahan yang ada di bimbel terkait administrasi dan pelaporan perkembangan belajar peserta didik, proses wawancara sendiri dilakukan dengan pemilik dan admin.

### c. Studi Literatur

Studi literatur adalah salah satu teknik pengumpulan data dengan cara mencari serta mempelajari berbagai sumber yang ada baik itu sumber tertulis, seperti jurnal, laporan skripsi, sumber lainnya. Dengan menggunakan studi literatur peneliti akan mendapatkan informasi dan referensi berdasarkan dengan masalah yang diteliti.

#### 1.7.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode RAD (*Rapid Application Development*). RAD merupakan sebuah proses pengembangan perangkat lunak yang menekan siklus pengembangan dengan waktu yang singkat, menggunakan pendekatan berorientasi objek. metode ini terdiri dari 3 tahapan (Umar dkk., 2022) antara lain sebagai berikut:



**Gambar 1.1. Tahapan RAD (*Rapid Application Development*)**

Proses pada tahapan RAD diatas terdiri dari 3 tahapan yaitu:

##### 1. Rencana Kebutuhan

Tahap ini melibatkan identifikasi kebutuhan utama dari sistem informasi monitoring administrasi yang akan dikembangkan. Pengumpulan kebutuhan dengan melakukan wawancara langsung kepada pemilik dan admin untuk mengumpulkan kebutuhan sistem.

##### 2. Pengembangan Sistem

Tahap ini peneliti melakukan pengembangan dan perancangan menggunakan framework laravel dan Mysql sebagai perantara database.

##### 3. Pengujian

Melakukan pengujian sistem untuk memastikan setiap komponen berfungsi dengan baik. Pengujian menggunakan black box testing untuk menguji fungsionalitas pada sistem dan berinteraksi kepada para responden menggunakan pengujian UAT untuk melakukan pengecekan apakah website telah berfungsi semestinya dan sesuai yang diharapkan.

### 1.7.3 Metode Perancangan Sistem

Metode perancangan sistem ini akan menggunakan *Unified Modeling Language* (UML) untuk mencapai desain sistem yang terstruktur, efisien, dan mudah dipahami. UML (*Unified Modeling Language*) adalah Bahasa pemodelan visual yang sangat berguna dalam perancangan sistem perangkat lunak berorientasi objek. UML membantu kita memvisualisasikan, merancang, membangun, dan mendokumentasikan sistem secara lebih efektif.

#### 1. *Use Case Diagram*

Merupakan gambaran visual yang sederhana dalam UML (*Unified Modeling Language*) yang menunjukkan bagaimana pengguna (aktor) berinteraksi dengan suatu sistem. Menggambarkan interaksi antara tentor, peserta didik, wali peserta didik dan admin dalam mengakses dan menggunakan sistem.

#### 2. *Class Diagram*

Menunjukkan kelas-kelas dalam sistem, atribut, operasi, dan hubungan antar kelas. Mendefinisikan kelas-kelas seperti peserta didik, tentor, program belajar, dan nilai.

#### 3. *Sequence Diagram*

Menampilkan urutan interaksi antara objek dalam suatu operasi. Menunjukkan aliran pesan ketika peserta didik mengerjakan tugas dan tentor memberikan nilai.

#### 4. *Activity Diagram*

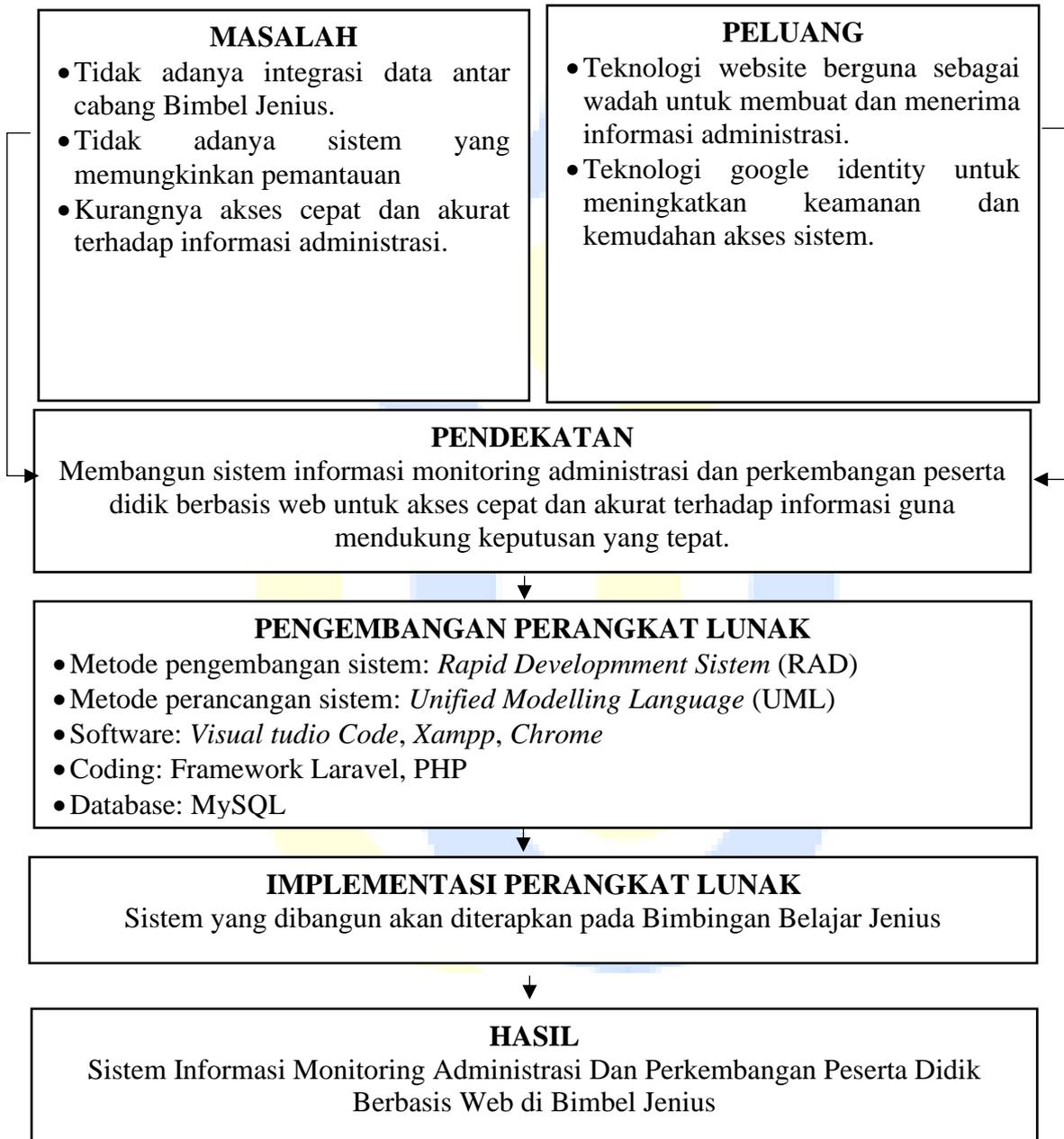
Menggambarkan aliran kerja atau aktifitas dalam suatu proses. Menggambarkan proses pendaftaran peserta didik baru, proses pembelajaran, dan proses evaluasi.

#### 5. *Statechart Diagram*

Menunjukkan bagaimana kondisi yang dapat dimiliki oleh suatu objek dan transisi antara kondisi tersebut.

#### 1.7.4 Kerangka Pemikiran

Adapun gambaran dari kerangka pemikiran yang telah dibuat dalam pembuatan sistem dapat dilihat pada gambar berikut:



**Gambar 1.2. Kerangka Pemikiran**