

# **BAB 1. PENDAHULUAN**

Pada Bab ini akan membahas beberapa materi antara lain, latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan pembahasan, ruang lingkup kajian, sumber data, dan sistematika penyajian sebagai berikut:

## **1.1 Latar Belakang Masalah**

Saat ini, teknologi berkembang dengan sangat cepat, terutama dalam bidang teknologi informasi. Seiring dengan cepatnya perkembangan teknologi tersebut, teknologi banyak digunakan dalam berbagai aktivitas dan pekerjaan. Dasar teknologi, pemberian layanan dalam berbagai bidang menjadi lebih baik, cepat, dan efisien.

Sistem penilaian merupakan salah satu hal yang wajib dilakukan dalam mengukur kinerja atau kemampuan seorang siswa/ siswi di sekolah. Sistem penilaian pada umumnya dilakukan berdasarkan acuan nilai yang ditetapkan oleh pemerintah. Acuan nilai yang ditetapkan pemerintah terkandung dalam kurikulum. Kurikulum yang merupakan acuan belajar mengajar bagi murid dan guru serta acuan dasar lainnya mengenai proses belajar mengajar.

Dalam pembelajaran juga dibutuhkan komunikasi yang efisien. Komunikasi dalam belajar mengajar umumnya dilakukan saat proses belajar-mengajar, tetapi dengan bantuan web portal, komunikasi antara siswa dengan guru, ataupun siswa dengan siswa dapat menjadi lebih mudah. Web portal merupakan salah satu solusi dalam pengembangan komunikasi yang efisien.

Di tempat yang penulis teliti penilaian ekstrakurikuler masih dalam bentuk manual, yaitu dengan ditulis dan dikumpulkan kepada koordinator ekstrakurikuler, sehingga membutuhkan waktu dan tenaga yang lebih. Pada pelaksanaan ekstrakurikuler juga didapat kesulitan dalam pemberian tugas, dan pertukaran informasi antara guru ekstrakurikuler dan siswa/ siswi. Tujuan penulis dalam membangun sistem informasi kegiatan ekstrakurikuler berbasis web untuk pendukung keputusan pemilihan siswa berpotensi dengan studi

kasus SMAK 2 BPK Penabur adalah untuk membantu pertukaran informasi dan juga mempermudah sistem penilaian yang masih manual.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah, masalah-masalah yang muncul dan dapat diidentifikasi adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana membuat aplikasi yang dapat mencatat nilai ekstrakurikuler di SMAK 2 BPK Penabur?
2. Bagaimana membuat aplikasi yang dapat membantu menentukan siswa mana yang berpotensi di ekstrakurikuler SMAK 2 BPK Penabur?
3. Bagaimana membuat aplikasi yang dapat membantu siswa dalam bertukar informasi dalam ekstrakurikuler di SMAK 2 BPK Penabur?

## 1.3 Tujuan Pembahasan

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah, maka dapat diambil tujuannya antara lain:

1. Membuat aplikasi yang dapat mencatat nilai ekstrakurikuler di SMAK 2 BPK Penabur.
2. Membuat aplikasi yang dilengkapi sistem pendukung keputusan untuk menentukan siswa mana yang berpotensi di ekstrakurikuler SMAK 2 BPK Penabur.
3. Membuat aplikasi yang dapat membantu siswa dalam bertukar informasi dalam ekstrakurikuler di SMAK 2 BPK Penabur.

## 1.4 Ruang Lingkup Kajian

Dalam membuat sistem informasi berbasis *web* ini akan menggunakan Adobe Dreamweaver CS5 dengan menggunakan bahasa pemrograman HTML, PHP, ajax dan JavaScript. Dalam membangun basis data, digunakan *MySQL*.

Perangkat keras yang dibutuhkan agar aplikasi dapat berjalan adalah sebagai berikut:

1. *Random access memory* 512 megabyte
2. *Processor* intel Core 2 Duo

Aplikasi akan dibuat sesuai dengan pengguna yang akan dibagi menjadi 4 yaitu murid, guru ekstrakurikuler, koordinator ekstrakurikuler, guru kurikulum dan admin.

Murid dapat melakukan fitur sebagai berikut:

1. *Login* dan *logout*.
2. Melihat, menambah dan mengubah profil.
3. Melihat dan menambah forum.
4. Melihat dan menambah komentar di forum.
5. Melihat dan menambah komentar di tugas.
6. Melihat dan menambah komentar di berita.
7. Melihat nilai.

Guru ekstrakurikuler dapat melakukan fitur sebagai berikut:

1. *Login* dan *logout*.
2. Melihat, menambah dan mengubah profil.
3. Melihat dan menambah forum.
4. Melihat dan menambah tugas.
5. Melihat dan menambah komentar di forum.
6. Melihat dan menambah komentar di tugas.
7. Melihat dan menambah komentar di berita.
8. Melihat, menambah dan mengubah nilai murid.

Koordinator ekstrakurikuler dapat melakukan fitur sebagai berikut:

1. *Login* dan *logout*.
2. Melihat, menambah dan mengubah profil.
3. Melihat, menambah dan menghapus forum.
4. Melihat, menambah dan menghapus berita.
5. Melihat, menambah dan menghapus tugas.
6. Melihat dan menambah komentar di forum.
7. Melihat dan menambah komentar di tugas.
8. Melihat dan menambah komentar di berita.
9. Melihat nilai murid.

10. Melihat dan menambah pilihan ekstrakurikuler murid.

11. Melihat hubungan ekstrakurikuler dan guru.

Guru kurikulum dapat melakukan fitur sebagai berikut:

1. *Login* dan *logout*.
2. Melihat, menambah dan menghapus profil.
3. Melihat, menambah dan menghapus forum.
4. Melihat, menambah dan menghapus berita.
5. Melihat, menambah dan menghapus tugas.
6. Melihat dan menambah komentar di forum.
7. Melihat dan menambah komentar di tugas.
8. Melihat dan menambah komentar di berita.
9. Melihat nilai murid.
10. Menambah hak akses murid.
11. *Reset* kata kunci akses murid.
12. Menambah hak akses guru.
13. *Reset* kata kunci akses guru.
14. Melihat pilihan ekstrakurikuler murid.
15. Melihat dan menambah hubungan ekstrakurikuler dan guru.
16. Menambah komposisi potensi.
17. Melihat dan menambah potensi.
18. Melihat, menambah dan mengubah kategori forum.
19. Melihat, menambah dan mengubah ekstrakurikuler.

Admin dapat melakukan fitur sebagai berikut:

1. Melihat dan menambahkan hak akses guru kurikulum.
2. *Reset* kata kunci dan mengubah status guru kurikulum.
3. Melihat dan menambahkan hak akses koordinator ekstrakurikuler.
4. *Reset* kata kunci dan mengubah status guru kurikulum.
5. Melihat dan menambahkan tahun ajaran.

Ada beberapa keterangan yang dilampirkan dalam program ini:

1. Setiap siswa/ siswi hanya dapat memilih satu ekstrakurikuler untuk satu tahun ajaran.

2. Setiap ekstrakurikuler yang sudah diambil tidak dapat diubah selama satu tahun ajaran.
3. Satu guru ekstrakurikuler hanya dapat mengajar satu ekstrakurikuler.

## 1.5 Sumber Data

Sumber data penelitian terdiri dari sumber data primer dan sekunder. Sumber data primer diperoleh melalui metode hasil wawancara langsung dengan pihak SMAK 2 BPK Penabur, sedangkan sumber data sekunder diperoleh melalui studi literature dari buku, jurnal dan internet.

## 1.6 Sistematika Penyajian

Sistematika penyajian pada sistem informasi kegiatan ekstrakurikuler berbasis web untuk sistem pendukung keputusan pemilihan siswa berpotensi dibagi menjadi:

### BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang pendahuluan yang terdiri dari latar belakang, rumusan masalah, tujuan pembahasan, ruang lingkup kajian, sumber data, serta sistematika penyajian dari proyek tugas akhir ini.

### BAB 2 KAJIAN TEORI

Bab ini membahas teori-teori yang berkaitan dalam penyelesaian proyek tugas akhir ini.

### BAB 3 ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM

Bab ini membahas secara lengkap mengenai pemodelan dan diagram alir sistem kerja dari aplikasi, perancangan desain aplikasi, dan penjelasan sistem.

### BAB 4 HASIL PENELITIAN

Bab ini berisikan tentang hasil yang telah dicapai lewat aplikasi.

### BAB 5 PEMBAHASAN DAN UJI COBA HASIL PENELITIAN

Bab ini berisi pengujian dan analisis terhadap masing-masing fungsi dari aplikasi. Laporan dari pengujian tiap fungsi / *method* yang dibuat dalam metode *blackbox* testing.

## BAB 6 SIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi simpulan dan saran untuk sistem ini yang dapat digunakan untuk perkembangan aplikasi.