

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sistem informasi akademik atau lebih dikenal dengan SIAKAD adalah sebuah sistem yang berfungsi untuk mengelola data-data yang ada di lembaga pendidikan seperti sekolah maupun perguruan tinggi atau universitas. Menurut Ansari (2019:10) yang dimaksud dengan sistem informasi akademik sekolah yang dapat disingkat menjadi SIAKAD atau SIMAKA adalah “suatu aplikasi atau sebuah sistem yang dapat membantu dalam mengelola data terkait data-data akademik di sebuah lembaga pendidikan atau sekolah”. Sistem informasi akademik sangat bermanfaat dalam hal mengelola data dan meningkatkan efisiensi operasional di sebuah lembaga pendidikan, membantu mempercepat proses administrasi dan bahkan memberikan akses informasi yang lebih cepat dan mudah kepada pihak yang membutuhkan. Sistem akan sangat membantu dalam hal mengelola data, menyimpan data, dan memanipulasi data. Dengan adanya sistem yang baik maka pengelolaan data akan menjadi lebih cepat dan lebih efisien. Sistem menjadi fondasi yang sangat penting dalam sebuah instansi yang mana terdapat banyak data-data yang harus dikelola dengan baik, baik itu di lembaga pemerintahan maupun lembaga pendidikan.

Definisi Pendidikan menurut Abd Rahman BP, dkk, (2022:2-3) adalah “upaya yang sudah disusun untuk menciptakan lingkungan belajar dan proses pembelajaran yang memungkinkan peserta didik secara aktif mengembangkan kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, dan ketrampilan yang diperlukan oleh masyarakat dan diri mereka sendiri”. Pendidikan merupakan kunci untuk menciptakan Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas. Kemajuan sebuah negara juga dapat dinilai dari kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) di suatu negara itu sendiri. Dalam meningkatkan pendidikan tentunya dibutuhkan sebuah lembaga yang berfokus di bidang pendidikan. Oleh karena itu dibuatlah sebuah lembaga pendidikan seperti sekolah, madrasah atau pondok pesantren, bahkan universitas atau

perguruan tinggi. Dalam sebuah lembaga pendidikan tentunya memiliki banyak data-data yang harus dikelola dengan baik. Pengelolaan data di lembaga pendidikan merupakan proses yang sangat penting untuk menyimpan dan mengelola data-data yang berkaitan dengan lembaga pendidikan tersebut, seperti data siswa, guru, staf, kurikulum, bahkan operasional sekolah yang harus dikelola dengan baik. Oleh karena itu, sebuah sistem diperlukan agar dapat mengelola data-data tersebut secara efektif dan efisien seperti sistem informasi akademik.

Madrasah An-Nawari merupakan lembaga pendidikan cukup besar yang ada di Kabupaten Sumenep, lebih tepatnya di Desa Sera Tengah Kabupaten Bluto. Madrasah An-Nawari adalah lembaga pendidikan yang terdiri dari Paud, TK, MI, MTS, bahkan MA. Madrasah An-Nawari adalah sebuah lembaga pendidikan yang cukup besar, namun disayangkan masih kurang termodernisasikan yang mana dalam pengelolaan data-data sekolah masih dilakukan secara manual atau menggunakan aplikasi Ms. Excel tanpa menggunakan database dan dalam pengelolaannya bergantung pada satu orang atau admin, sehingga menyulitkan para guru atau staf yang ada disana dalam menjaga keamanan maupun melakukan pengelolaan data yang cukup banyak dikarenakan Ms. Excel adalah sistem yang *single user*. Madrasah An-Nawari juga melakukan perankingan pada siswanya setiap akhir semester, yang mana dalam menentukan siswa terbaik masih berdasarkan akumulasi nilai secara manual.

Melihat dari permasalahan-permasalahan yang terjadi di Madrasah An-Nawari Desa Sera Tengah, penulis berinisiatif untuk merancang serta membuat sistem *multi user* dalam penelitian yang berjudul “Perancangan Sistem Akademik Madrasah An-Nawari Desa Sera Tengah dengan Metode Simple Additive Weighting” yang diharapkan dengan adanya sistem tersebut dapat membantu dalam pengelolaan data yang ada di Madrasah An-Nawari dan juga dapat menentukan siswa terbaik atau menentukan ranking siswa secara otomatis dengan menerapkan sistem pendukung keputusan dengan metode simple additive weighting ke dalam sebuah sistem informasi akademik.

1.2 Identifikasi Masalah

Adapun permasalahan-permasalahan yang telah diidentifikasi oleh penulis dalam penelitian perancangan sistem akademik Madrasah An-Nawari Desa Sera Tengah dengan menggunakan metode simple additive weighting adalah sebagai berikut :

- 1) Pengelolaan data akademik seperti data siswa, absensi siswa, bahkan nilai siswa, masih menggunakan *software* seperti Ms. Excel (single user) dikarenakan belum ada sistem informasi akademik, sehingga pengelolaan data akademik masih kurang efektif dan efisien.
- 2) Karena aplikasi atau *software* yang digunakan tidak mempunyai *database* maka beresiko terjadi ketidak akuratan data atau tidak tervalidasi dengan baik sehingga nantinya beresiko terjadi redudansi data.
- 3) Belum ada sistem yang dapat menentukan siswa terbaik secara otomatis sehingga dilakukan akumulasi secara manual.
- 4) Media yang digunakan masih kurang optimal dalam menyajikan informasi akademik.

1.3 Cakupan Masalah

Dikarenakan waktu pengerjaan, biaya, bahkan tenaga yang terbatas maka penulis memberi batasan dalam penelitian ini hanya pada penyelesaian masalah berikut:

- 1) Pengelolaan data akademik berupa data guru, data siswa, nilai siswa, dll, masih menggunakan aplikasi atau *software* Ms. Excel dikarenakan belum ada sistem informasi akademik, sehingga pengelolaan data akademik masih kurang efektif dan efisien. Oleh karena itu penulis akan membangun Sistem Informasi Akademik menggunakan PHP native dan MySQL sebagai manajemen basis data.
- 2) Belum ada sistem yang dapat menentukan siswa terbaik secara otomatis sehingga dilakukan akumulasi secara manual. Oleh sebab itu dalam penelitian ini penulis akan menerapkan Sistem Pendukung Keputusan

(SPK) dengan menggunakan Simple Additive Weighting kedalam sistem informasi akademik untuk melakukan perankingan secara otomatis yang mana hal itu akan menjadi fokus utama dalam penelitian perancangan sistem informasi akademik menggunakan metode simple additive weighting.

1.4 Rumusan Masalah

Setelah memaparkan masalah-masalah yang terjadi dan memberi batasan terhadap penyelesaian masalah, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 1) Bagaimana proses perancangan sistem informasi akademik yang dapat meningkatkan proses pengelolaan data di Madrasah an-Nawari ?
- 2) Bagaimana penerapan metode Simple Additive Weighting untuk menentukan siswa terbaik pada sistem informasi akademik ?

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian Perancangan Sistem Akademik Madrasah An-Nawari Desa Sera Tengah menggunakan Metode Simple Additive Weighting adalah sebagai berikut :

- 1) Mengetahui bagaimana perancangan sistem informasi akademik yang dapat meningkatkan proses pengelolaan data di Madrasah an-Nawari.
- 2) Mengetahui bagaimana penerapan Simple Additive Weighting dalam menentukan ranking atau siswa terbaik pada sistem informasi akademik.

1.6 Hipotesis Penelitian

Adapun hipotesis yang masih perlu dibuktikan kebenarannya dalam penelitian perancangan sistem akademik Madrasah An-Nawari Desa Sera Tengah dengan menggunakan metode simple additive weighting adalah bahwa penggunaan metode Simple Additive Weighting (SAW) dalam melakukan perankingan terhadap siswa di Madrasah An-Nawari diharapkan dapat mencapai tingkat akurasi lebih dari 70%.

1.7 Kegunaan Penelitian

Dengan adanya penelitian ini, permasalahan-permasalahan yang telah diuraikan diatas tentunya akan teratasi. Pengelolaan data yang ada di lembaga pendidikan Madrasah An-Nawari akan lebih mudah dan cepat. Dengan adanya sistem operasi yang *multi user* diharapkan dalam pengelolaan data tidak bertumpu pada satu orang atau admin, sehingga mempermudah dan mempercepat guru atau staf yang mau mengelola data. Dengan adanya sistem pendukung keputusan yang diterapkan ke dalam sistem informasi akademik tentunya akan mempermudah pihak sekolah dalam menentukan siswa terbaik atau untuk melakukan perankingan terhadap siswa di akhir semester, dan tidak perlu melakukan akumulasi nilai secara manual.

