

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan aspek yang sangat penting dalam kehidupan yang wajib didapatkan oleh setiap individu. Bagaimana tertuang dalam Undang-Undang 1945 pasal 31 (setelah amandemen) ayat 1 yang mana berbunyi bahwa "*Setiap warga negara berhak mendapat pendidikan.*", baik itu pendidikan formal ataupun non-formal sudah sepantasnya setiap orang berhak mendapatkan pendidikan, terlepas dari bagaimana keadaan orang tersebut. Namun, tidak setiap orang memiliki kesempatan untuk mendapatkan pendidikan, khususnya pendidikan formal. Berbagai permasalahan muncul, menghambat dan bahkan menutup jalan seseorang untuk mendapatkan sebuah pendidikan yang formal, salah satu permasalahan tersebut ialah faktor ekonomi. Pada zaman sekarang ini semuanya tidaklah gratis, semua harus dibeli dengan uang, tak terkecuali pendidikan. Sekolah-sekolah saat ini sudah bisa dibilang cukup mahal, walaupun kata mahal ini berlaku hanya untuk beberapa kalangan saja. Banyak anak-anak di Indonesia yang putus sekolah karena faktor biaya, di mana para orang tua dengan penghasilan rendah tidak dapat menyanggupi biaya-biaya yang dikeluarkan untuk anak mereka menempuh sebuah pendidikan. Juga karena faktor ekonomi dan biaya sekolah yang mahal itulah yang terkadang membuat para anak-anak ini memilih untuk berhenti sekolah karena tidak tega melihat orang tua mereka bersusah payah, apalagi jika para orang tua tersebut memiliki banyak tanggungan, mereka lebih memilih putus sekolah agar dapat membantu ekonomi keluarga.

Banyak upaya yang sudah dilakukan pemerintah untuk menyelesaikan masalah tersebut, salah satu upaya tersebut adalah dengan membuat program-program bantuan dibidang pendidikan, program tersebut adalah beasiswa. Bukan hanya pemerintah saja yang membuat program-program beasiswa, ada juga perusahaan-perusahaan swasta lokal maupun luar negeri yang ikut menyelenggarakan program beasiswa, tak terkecuali pihak sekolah ataupun institusi pendidikan itu sendiri.

Menurut Lahinta (2009, h. 3), beasiswa adalah pemberian berupa bantuan keuangan yang diberikan kepada perorangan yang bertujuan untuk digunakan demi keberlangsungan pendidikan yang ditempuh. Beasiswa dapat diberikan oleh lembaga pemerintah, perusahaan ataupun yayasan. Tujuan beasiswa sendiri yaitu untuk membantu individu untuk mendapat pendidikan, menyetarakan semua individu untuk mendapat kelayakan terhadap ilmu pengetahuan, membuat generasi yang lebih unggul terutama dalam bidang pendidikan, serta meningkatkan kesejahteraan. Beasiswa berdasarkan siapa penerimanya sendiri dikategorikan kedalam berbagai jenis, seperti beasiswa tidak mampu, beasiswa berprestasi, dan lain sebagainya. Namun lebih umumnya, beasiswa diberikan kepada murid yang berprestasi dalam segi akademik ataupun murid yang kurang mampu dalam segi ekonomi. Untuk mewujudkan berbagai program beasiswa tersebut, pembagian beasiswa haruslah tepat sasaran. Maka dari itu, proses seleksi penerima beasiswa adalah tahapan yang sangat penting dan krusial, yang mana membutuhkan ketelitian dan ketepatan agar beasiswa bisa tepat sasaran.

Di SMK NURUL HUDA Losari proses pemilihan penerima beasiswa masih dilakukan secara manual, serta proses pemilihan yang ada masih kurang sistematis dan terstruktur. Sistem pemilihan penerima beasiswa yang ada masih bisa menimbulkan beberapa persoalan, antara lain proses penyeleksian yang memakan waktu, pengolahan data yang tidak akurat, data-data yang bisa saja hilang, kemungkinan masih terjadinya kesalahan manusia dalam pengolahan data, serta proses penyeleksian yang masih kurang transparan dan obyektif. Hal tersebut memicu berbagai aspek yang mendukung ketidaktepatan dalam proses seleksi penerima beasiswa, seperti halnya bahwa panitia penyeleksi penerima beasiswa dapat saja mempertimbangkan berbagai aspek, salah satunya adalah aspek emosional seperti kedekatan, ikatan keluarga, keakraban, serta lain sebagainya terhadap calon penerima beasiswa. Sistem pemilihan penerima beasiswa yang ada dirasa belum mampu dan belum maksimal memberi hasil yang sesuai dengan tujuan dari program beasiswa itu sendiri, kurangnya bobot pada kriteria penilaian juga memicu munculnya sebuah permasalahan baru, kurangnya bobot pada kriteria penilaian terhadap calon penerima beasiswa pada tahap seleksi bisa berakibat hasil

yang didapatkan tidak mampu memenuhi kriteria persyaratan dan penilaian yang ada pada setiap program beasiswa yang ada. Untuk itu, demi meningkatkan kualitas keputusan dan demi hasil yang lebih maksimal maka peneliti merasa perlu adanya sebuah sistem pendukung keputusan berbasis komputer yang berfungsi sebagai solusi dari sistem lama yang masih memiliki begitu banyak kelemahan. Dari berbagai hal tersebut dan juga karena faktor bahwa SMK NURUL HUDA Losari sendiri adalah sekolah kejuruan di bidang komputer dan teknologi, sudah sepantasnya SMK NURUL HUDA Losari mempunyai sebuah sistem komputer yang dapat merepresentasikan kejuruan SMK NURUL HUDA Losari sendiri yang bergerak dibidang teknologi dan komputer. Maka dari itu, dibuatnya sistem pendukung keputusan (SPK) penerima beasiswa SMK NURUL HUDA Losari berbasis web dengan menggunakan metode simple additive weighting (SAW) adalah salah satu solusi terbaik untuk menangani masalah yang ada. Menurut Alter (Kusrini, 2007, h. 15-16), *decision support systems* (DSS) merupakan sistem informasi interaktif yang menyediakan informasi, pemodelan, dan pemanipulasian data. Sistem itu digunakan untuk membantu pengambilan keputusan dalam situasi yang semiterstruktur dan situasi yang tidak terstruktur, di mana tak seorangpun tahu secara pasti bagaimana keputusan seharusnya dibuat. Konsep dasar metode SAW adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif pada semua atribut. Metode SAW disarankan untuk menyelesaikan masalah penyeleksian dalam sistem pengambilan keputusan multi proses. Menurut Salmon dan Harpad (2018, h. 4), metode SAW sering juga dikenal istilah metode penjumlahan terbobot. Konsep dasar metode SAW adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif pada semua atribut. Metode SAW membutuhkan proses normalisasi matriks keputusan (X) ke suatu skala yang dapat diperbandingkan dengan semua rating alternatif yang ada.

Peneliti memilih metode SAW bukan tanpa alasan, karena pada metode SAW terdapat fungsi kriteria keuntungan dan biaya yang berarti ada perbedaan perhitungan nilai kriteria di mana nilai keuntungan akan dibedakan dengan kriteria yang memiliki nilai biaya. Nilai keuntungan atau benefit sendiri adalah nilai yang

mengandung arti bahwa semakin tinggi nilai tersebut maka semakin baik contohnya nilai akademis siswa, kehadiran siswa, jumlah penghargaan yang didapat siswa, serta tanggungan orang tua, sedangkan nilai biaya atau cost sendiri bermakna bahwa semakin rendah nilai tersebut maka semakin baik contohnya penghasilan orang tua/wali. Dengan menggunakan perhitungan metode SAW, hanya yang menghasilkan nilai terbesar dari setiap kriteria penilaian yang akan dipilih untuk dijadikan alternatif yang terbaik. Perhitungan akan dilanjutkan dengan memilih alternatif, yang mana alternatif yang terpilih telah memenuhi kriteria atau aspek-aspek penilaian yang telah ditentukan sebelumnya. Karena hal itulah peneliti memutuskan untuk menggunakan metode simple SAW sebagai metode perhitungan yang akan diaplikasikan kedalam SPK penerima beasiswa di SMK NURUL HUDA Losari. Serta pemilihan web sebagai media pengaplikasian SPK penerima beasiswa ini adalah karena web dirasa sangat mudah diakses oleh setiap orang, yang mana pada hal ini dikhususkan kepada guru, murid, serta orang tua/wali. Sistem yang dibuat sudah terkomputerisasi dan mudah digunakan karena tampilan sistem yang dibuat seminimalis mungkin, karena itulah user atau pengelola sistem akan mudah melakukan manajemen data seperti data admin, data murid selaku calon penerima beasiswa, dan data penilaian. Sistem dibuat dengan berbagai fitur didalamnya seperti sistem dapat mengekspor berbagai jenis data dalam format xls, clipboard, csv maupun pdf, sekaligus sistem dapat menginputkan data murid atau para calon penerima beasiswa secara massal agar lebih efektif dan menghemat waktu dengan menggunakan file berekstensi xls. Akan tetapi agar dapat mengakses data krusial yang ada didalam sistem maka diperlukan autentifikasi login terlebih dahulu, selain itu juga sistem menyediakan fitur untuk mengganti password user. Tampilan sistem dibagi menjadi 2 yaitu tampilan *front-end* yang menampilkan data hasil seleksi penerimaan beasiswa, untuk bisa mengaksesnya tidak memerlukan autentifikasi login terlebih dahulu, yang artinya semua orang bisa mengaksesnya. Sedangkan tampilan *back-end* admin memerlukan autentifikasi login terlebih dahulu sehingga orang yang tidak berhak mengakses tidak dapat mengakses.

Penelitian tentang SPK penerima beasiswa dengan metode SAW telah banyak diteliti sebelumnya, salah satunya penelitian yang dilakukan oleh (Hidayat, 2017)

dengan obyek penelitian SMPI- ASYSYAKIRIN. Dalam penelitian tersebut terdapat 5 kriteria penilaian didalamnya yaitu nilai rata-rata raport terakhir dengan, absensi kehadiran, berperilaku baik, berakhlak baik, aktif dalam organisasi, dengan bobot penilaian secara berurutan yaitu 30%, 25%, 20%, 15%, dan 10%. Kriteria dengan nilai benefit yaitu nilai-rata-rata raport terakhir dan absensi kehadiran, serta kriteria dengan nilai cost yaitu berperilaku baik, berakhlak baik, dan aktif organisasi. Dalam penelitian ini terdapat rating kecocokan dengan range nilai dari 1-5, dari nilai sangat rendah sampai ke sangat tinggi. Lalu, dalam penelitian tersebut terdapat 4 siswa yang menjadi data alternatif, dan dari perhitungan yang telah dilakukan terpilihlah Humairoh sebagai siswa dengan hasil nilai tertinggi yaitu 0,9, disusul dengan Lisa Apriyanti, M. Fachri, dan Muhammad Zidan, dengan masing-masing nilai 0,84, 0,832, dan 0,72.

Untuk membantu menetapkan siswa yang mendapatkan beasiswa maka dibuatlah SPK penerimaan beasiswa kurang mampu di SMK Harapan Kartasura (Pamungkas, dkk, 2016). Dalam penyeleksian program beasiswa kurang mampu tersebut terdapat 5 kriteria didalamnya yaitu penghasilan orang tua dengan bobot 40%, tanggungan orang tua dengan bobot 30%, nilai dengan bobot 10%, prestasi non akademik dengan bobot 10%, dan jarak rumah siswa dengan bobot 10%. Pada penelitian tersebut sistem sudah terkomputerisasi, sistem dibuat berbasis web dengan berbagai halaman didalamnya antara lain yaitu halaman login, halaman input beasiswa, halaman input data siswa dan lain sebagainya. Dalam penelitian tersebut dilakukan pengujian dengan menggunakan 5 siswa untuk dijadikan data uji, dan dari hasil pengujian tersebut terpilihlah Febri saputra, Hamid Marfatullah, dan Muhamad Fajar Ramadhon sebagai penerima beasiswa.

Penelitian lainnya terkait SPK penerima beasiswa dengan metode SAW dilakukan oleh (Kusnadi dan Dwiyanasyah, 2020). Penelitian yang dilakukan menjadikan SMKN 1 Ciomas sebagai obyek penelitian. Kriteria yang ditetapkan untuk memperoleh beasiswa tersebut antara lain surat keterangan tidak mampu, status anak dalam keluarga, penghasilan orang tua, jumlah tanggungan orang tua, dan rata-rata nilai raport semester terakhir siswa. Serta terdapat 5 variabel kecocokan dengan range nilai dari 1-5, dari nilai sangat buruk sampai dengan

sangan baik. Dalam penelitian tersebut dipilih 10 siswa sebagai data alternatif untuk dilakukan perhitungan penyeleksian penerima beasiswa, dan dari perhitungan tersebut terpilihlah siswa bernama Dimas Permana sebagai peringkat 1 dengan hasil nilai 15, diikuti Gadis Idhani dengan nilai 14,25, dan Indah Permata Sari dengan nilai 12,83, sebagai peringkat 2 dan 3.

Pembagian beasiswa dilakukan oleh beberapa lembaga untuk membantu seseorang yang kurang mampu ataupun berprestasi selama menempuh studinya (Eniyati, 2011). Penelitian tersebut membahas mengenai perancangan SPK untuk penerimaan beasiswa dengan metode SAW. Dalam penelitian tersebut terdapat 5 kriteria penilaian antara lain jumlah penghasilan orang tua, semester, jumlah tanggungan orang tua, jumlah saudara kandung dan nilai, serta terdapat variabel rating kecocokan setiap kriteria dari sangat rendah sampai dengan sangat tinggi dengan range nilai dari 0-1. Penelitian tersebut masih bersifat perancangan dan masih belum diaplikasikan kedalam sistem yang sudah terkomputerisasi.

Penelitian terkait SPK penerimaan beasiswa dengan metode SAW lainnya dilakukan oleh (Sitepu, 2018) dengan obyek penelitian SMK PENCAWAN Medan. Penelitian tersebut dilakukan untuk memilih penerima beasiswa berprestasi dengan menggunakan kriteria penilaian antara lain nilai raport, absensi, keaktifan kegiatan ekstrakurikuler, dan penghasilan orang tua. Dari penelitian tersebut pemilihan penerima beasiswa sudah terkomputerisasi, sistem dibuat dengan berbagai menu didalamnya seperti menu peserta penilaian, periode penilaian, proses penilaian dan lain sebagainya. Dari sistem yang dibuat tersebut memiliki 2 user dengan hak akses yang berbeda satu sama lainnya yaitu kepala sekolah dan yayasan.

Penelitian mengenai SPK penerimaan beasiswa menggunakan metode SAW lainnya dilakukan oleh (Taufiq dan Fahlevi, 2017) dengan menjadikan SMP YUPPENTEK 1 Legok sebagai obyek penelitian. Terdapat 5 kriteria penilaian yang dijadikan acuan pemilihan penerimaan beasiswa yaitu penghasilan orang tua, nilai semester, tanggungan orang tua, sodara kandung, dan ranking kelas. Didalam sistem yang sudah terkomputerisasi tersebut juga terdapat rating kecocokan dengan range nilai 1-5, dari sangat kurang sampai dengan sangat baik. Dalam pengujian sistem yang dilakukan terdapat 5 siswa yang dijadikan data alternatif dan dari

proses penilaian tersebut terpilihlah Candra dan Siti Azizah sebagai penerima beasiswa dengan skor akhir penilaian yaitu 16 dan 10,16.

Berdasarkan berbagai literatur diatas, dalam menentukan penerimaan beasiswa banyak sekali kriteria-kriteria yang dibutuhkan untuk dijadikan acuan penilaian penerimaan beasiswa, kriteria-kriteria tersebut harus dimiliki setiap murid untuk mendapatkan beasiswa. Selain itu, masing-masing sekolah pasti memiliki kriteria penilaiannya sendiri, begitu pula dengan SMK NURUL HUDA Losari. Dalam penerimaan beasiswa di SMK NURUL HUDA Losari terdapat 7 kriteria penilaian untuk mendapat beasiswa yaitu nilai rata-rata murid pada semester sebelumnya, status anak dalam keluarga, jumlah kehadiran murid semester sebelumnya, penghasilan wali, tanggungan wali, jarak rumah ke sekolah, dan keaktifan kegiatan ekstrakurikuler.

Dalam SPK penerimaan beasiswa di SMK NURUL HUDA Losari peneliti membuat rating kecocokan dengan range nilai dari 1-4, parameter nilai dibuat berbeda berdasarkan kriteria penilaian. Serta bobot penilaian tiap kriteria dalam sistem bisa dirubah sewaktu-waktu, hal tersebut dibuat agar bisa menyesuaikan dengan bobot penilaian dari jenis beasiswa yang akan dilakukan proses penyeleksian nantinya. Untuk tampilan sistem sendiri, terdapat 2 tampilan yaitu tampilan *front-end* yang menampilkan daftar murid penerima beasiswa dengan hasil skor penilaiannya masing-masing, serta *back-end* yang memuat dan memproses segala data-data terkait proses penyeleksian beasiswa. Sistem memiliki 2 user didalamnya yaitu admin selaku panitia penyeleksi penerima beasiswa serta kepala sekolah, selain itu didalam sistem terdapat pula fitur ganti password. Sistem juga dapat melakukan *print-out* laporan para murid selaku calon penerima beasiswa dan laporan para murid penerima beasiswa, output tersebut merupakan hasil akhir dari sistem, di mana untuk mengakses tampilan *back-end* dan fitur-fiturnya diperlukan autentifikasi login terlebih dahulu. Sedangkan pada bagian *front-end* sistem tidak diperlukan hak akses untuk dapat membuka halaman tersebut, hal ini ditujukan agar halaman front-end bisa diakses dengan mudah oleh para murid dan orang tua/wali murid.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijelaskan di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut :

- a. Bagaimana membangun sebuah sistem pendukung keputusan yang dapat memudahkan dan membantu pihak sekolah memutuskan penerima beasiswa di SMK NURUL HUDA Losari secara obyektif dan transparan?
- b. Bagaimana membangun sebuah sistem pendukung keputusan yang dapat memudahkan dan membantu pihak sekolah memutuskan penerima beasiswa di SMK NURUL HUDA Losari dengan menggunakan perhitungan secara sistematis dan terstruktur?

1.3 Batasan Masalah

Permasalahan yang terjadi dalam pemilihan penerima beasiswa ini cukup luas, tetapi agar sesuai dengan perencanaan sebelumnya maka diperlukan batasan-batasan agar tujuan penelitian bisa tercapai. Adapun batasan-batasan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Sistem yang dirancang berbasis web;
- b. Pengambilan data untuk penelitian ini diperoleh dari SMK NURUL HUDA Losari;
- c. Metode yang digunakan untuk pengambilan keputusan yaitu metode SAW;
- d. Aturan yang terkait dengan seleksi pada sistem, disusun dan diterapkan sesuai dengan keinginan obyek penelitian yaitu SMK NURUL HUDA Losari;
- e. Sistem dirancang dengan 2 (dua) user yaitu, admin selaku panitia penyeleksi penerimaan beasiswa dan kepala sekolah;
- f. Dalam perancangan sistem, bahasa pemrograman yang digunakan antara lain PHP, Javascript, dan MySQL;
- g. Data yang dibutuhkan yaitu data murid, data kriteria, data nilai kriteria dan penilaian keputusan bersumber dari SMK NURUL HUDA

- Losari. Dengan jenis kriteria dibagi menjadi 2 yaitu persamaan benefit dan cost;
- h. Output laporan yang dihasilkan berupa rating penilaian berekstensi PDF dan XLS;
 - i. Proses penyeleksian penerimaan beasiswa dalam sistem hanya sampai rekomendasi seleksi penerima beasiswa saja terkait keputusan akhir tetap ditentukan oleh panitia sebagai pengambil keputusan.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai peneliti atas dilakukannya penelitian ini adalah :

- a. Membangun sebuah sistem pendukung keputusan yang dapat memudahkan dan membantu pihak sekolah memutuskan penerima beasiswa di SMK NURUL HUDA Losari secara obyektif dan transparan;
- b. Membangun sebuah sistem pendukung keputusan yang dapat memudahkan dan membantu pihak sekolah memutuskan penerima beasiswa di SMK NURUL HUDA Losari dengan menggunakan perhitungan secara sistematis dan terstruktur.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat atas dilakukannya penelitian ini adalah :

- a. Bagi pihak sekolah penelitian ini dapat memudahkan pihak sekolah untuk memilih para penerima beasiswa dengan lebih akurat, efisien, efektif, serta menghemat biaya yang dikeluarkan;
- b. Bagi murid dan orang tua/wali penelitian ini dapat membantu para murid untuk memperoleh hasil pemilihan penerima beasiswa dengan lebih obyektif dan transparan;
- c. Bagi negara/masyarakat umum penelitian ini dapat membantu untuk mencapai sebuah kelangsungan pendidikan yang lebih baik serta

melahirkan generasi-generasi yang lebih baik dalam dunia pendidikan.;

- d. Bagi peneliti penelitian ini dapat membantu peneliti untuk lebih mendalami dan menambah ilmu/wawasan terkait sistem pendukung keputusan serta berbagai aspek yang terkandung dan dibahas dalam penelitian.

1.6 Metode Penelitian

Metode penelitian adalah sebuah kegiatan yang dilakukan peneliti untuk memperoleh data-data dan informasi dari obyek yang diteliti, yang nantinya akan digunakan untuk kebutuhan penelitian, diantaranya sebagai berikut :

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan hal yang wajib dilakukan dalam melakukan sebuah penelitian, serta merupakan syarat mutlak yang harus dipenuhi. Untuk memperoleh data yang valid dan data yang sesuai dengan yang diharapkan, maka peneliti menggunakan beberapa metode pengumpulan data.

1.6.1.1 Metode Observasi

Pada tahap ini peneliti datang langsung ke lokasi obyek penelitian yaitu SMK NURUL HUDA Losari, di mana peneliti melakukan pengamatan secara langsung terkait proses seleksi dan penerimaan beasiswa di SMK NURUL HUDA Losari.

1.6.1.2 Metode Wawancara

Peneliti mengumpulkan data dengan cara melakukan tanya jawab secara langsung dengan para guru dan staff terkait program, proses penyeleksian, aspek penilaian, dan pembagian beasiswa di SMK NURUL HUDA Losari. Selain itu, peneliti juga melakukan tanya jawab kepada pada murid dan para orang tua/wali murid terkait program beasiswa.

1.6.1.3 Metode Studi Pustaka

Peneliti mengumpulkan data dari sumber literatur seperti buku, jurnal, prosiding dan sebagainya yang mana semua sumber itu dijadikan rujukan serta referensi untuk membantu proses penelitian.

1.6.2 Metode Analisis

Metode analisis data dilakukan secara kuantitatif deskriptif dimana peneliti akan melakukan pengumpulan data, lalu data yang didapat tersebut diinterpretasikan kedalam tulisan, setelahnya data tersebut divalidasi kembali.

1.6.3 Metode Perancangan

Pada proses pembuatan sistem, perancangan berperan sangat penting. Untuk membuat dan mengembangkan sistem, terlebih dahulu akan dibuat rancangan dalam membangun sistem pendukung keputusan penerimaan beasiswa di SMK NURUL HUDA Losari. Dalam proses perancangan dan pengembangan sistem peneliti melakukan hal seperti analisa sistem, desain sistem, coding, pengujian sistem dan implementasi sistem.

1.6.4 Alur Penelitian

Untuk memudahkan proses penelitian, dibutuhkan sebuah alur atau tahapan untuk dapat mengatur setiap kegiatan yang akan dilakukan dalam penelitian. Tahapan-tahapan yang dilakukan peneliti dalam penelitian SPK penerimaan beasiswa di SMK NURUL HUDA Losari berbasis web dengan menggunakan metode SAW adalah penentuan tema penelitian yang akan dibuat, perumusan masalah, studi literatur, serta dilanjutkan dengan pengumpulan data, validasi data, analisis kebutuhan sistem, analisis kebutuhan perhitungan SPK. Dari analisis kebutuhan perhitungan SPK tadi, peneliti melakukan pendeklarasian variabel-variabel dalam perhitungan SPK, sekaligus pendeklarasian variabel yang dibutuhkan dalam database. Lalu setelahnya, dilakukan desain dan perancangan sistem, kemudian disusul dengan pembuatan sistem dan pengujian sistem. Dan terakhir adalah penyusunan laporan terkait penelitian yang telah dibuat.

1.7 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Di bab ini berisi tentang uraian latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta metode penelitian yang didalamnya terdapat metode pengumpulan data, metode analisis, metode perancangan dan alur penelitian terkait penelitian yang dibuat yaitu SPK penerimaan beasiswa di SMK NURUL HUDA Losari berbasis web dengan menggunakan metode SAW.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Di bab ini berisi tinjauan pustaka, keaslian penelitian, dan landasan teori. Tinjauan pustaka merupakan uraian hasil-hasil penelitian sebelumnya yang melatar belakangi penelitian SPK penerimaan beasiswa di SMK NURUL HUDA Losari berbasis web dengan menggunakan metode SAW. Sedangkan landasan teori berisi teori-teori atau konsep mengenai SPK penerimaan beasiswa dengan menggunakan metode SAW, landasan tersebut dibutuhkan untuk menyusun solusi pada penelitian yang dibuat. Serta rumus dan persamaan-persamaan matematika yang digunakan dalam SPK dengan menggunakan metode SAW.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Di bab ini berisi hipotesis jika diperlukan, alur penelitian, peralatan dan bahan yang digunakan dalam penelitian SPK penerimaan beasiswa di SMK NURUL HUDA Losari berbasis web dengan menggunakan metode SAW, dan rancangan SPK penerimaan beasiswa yang akan dibuat.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Di Bab ini menjelaskan hasil penelitian dan pembahasan dari penelitian SPK penerimaan beasiswa di SMK NURUL HUDA Losari berbasis web dengan menggunakan metode SAW.

BAB V PENUTUP

Di bab ini berisi kesimpulan dan saran yang diharapkan bermanfaat untuk penelitian selanjutnya.