**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENERIMAAN BEASISWA KURANG MAMPU PADA UPTD DINAS PENDIDIKAN KECAMATAN ILIR BARAT II PALEMBANG DENGAN MENGGUNAKAN METODE *SIMPLE MULTI ATTRIBUTTE RATING TECHNIQUE* (SMART)**



**SKRIPSI**

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat**

**Guna Memperoleh Gelar Sarjana Komputer (S.Kom) Pada**

**Fakultas Sains dan Teknologi Jurusan Sistem Informasi**

**OLEH:**

**SITI FEBRIANTI**

**NIM. 13 54 0145**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN FATAH**

**PALEMBANG**

**2017**

**BAB I**

**PENDAHULUAN**

* 1. **Latar Belakang**

Pada lembaga pendidikan banyak sekali beasiswa yang ditawarkan kepada peserta didik yang berprestasi dan bagi peserta didik yang kurang mampu. Seperti yang terdapat dalam Undang-Undang 1945 pasal 31 ayat (1) bahwa tiap-tiap warga negara berhak mendapatkan pendidikan. Berdasarkan pasal tersebut, maka pemerintah dan pemerintah daerah wajib memberikan layanan dan kemudahan, serta menjamin terselenggaranya pendidikan yang bermutu bagi setiap warga negara tanpa deskriminasi. Untuk menyelenggarakan pendidikan yang bermutu diperlukan biaya pendidikan yang cukup besar. Oleh karena itu bagi setiap peserta didik pada setiap satuan pendidikan berhak mendapatkan bantuan biaya pendidikan bagi mereka yang orang tuanya kurang mampu membiayai pendidikannya.

Beasiswa kurang mampu merupakan bantuan biaya pendidikan yang hanya ditujukan untuk peserta didik yang tidak mampu (miskin). Pemerintah di kota Palembang khususnya di UPTD Dinas Pendidikan Kecamatan Ilir Barat II Palembang mempunyai program beasiswa kurang mampu, UPTD Dinas Pendidikan memberikan beasiswa kurang mampu kepada peserta didik Sekolah Tingkat Pertama (SMP) karena UPTD Dinas Pendidikan ini hanya mengawasi Sekolah Tingkat Pertama (SMP) di Kecamatan Ilir Barat II saja, dan di Kecamatan Ilir Barat II Palembang ada lima SMP yang diawasi oleh UPTD Dinas Pendidikan Kecamatan Ilir Barat II Palembang yang terdiri dari tiga SMP Swasta yaitu SMP AZZAHRA 01 Palembang, SMP Tridarma Palembang, dan SMP Teladan sedangkan SMP Negeri yaitu SMP 13 Palembang dan SMP 43 Palembang. Agar program beasiswa dapat dilaksanakan sesuai dengan prinsip 3T yaitu Tepat sasaran, Tepat Jumlah dan Tepat waktu. Pengambilan keputusan yang tepat memungkinkan tujuan pelaksanaan beasiswa dapat tercapai dengan menetapkan prinsip 3T tersebut.

1

UPTD Dinas Pendidikan Kecamatan Ilir Barat II Palembang mengadakan beasiswa kurang mampu setiap enam bulan sekali, salah satu kendala yang dihadapi oleh UPTD Dinas Pendidikan Kecamatan Ilir Barat II yaitu menentukan peserta didik yang memang berhak menerima beasiswa tersebut karena mereka harus menverifikasi data yang akan membutuhkan waktu yang lama, mereka juga harus menilai siswa berdasarkan kriteria yang telah ada, sehingga sering terjadi keterlambatan penerimaan beasiswa kurang mampu dan agar beasiswa ini diterima oleh peserta didik yang memang kurang mampu. Selain itu belum adanya sebuah sistem yang secara khusus membantu Dinas UPTD dalam pengambilan keputusan terutama pada beasiswa kurang mampu tersebut. Sistem Pendukung Keputusan dalam menentukan penerimaan beasiswa kurang mampu ini sangat diperlukan agar beasiswa kurang mampu ini benar-benar diterima oleh peserta didik yang kurang mampu dan bisa membantu biaya pendidikannya karena mengingat biaya pendidikan mahal bagi sekolahan swasta jadi dengan adanya beasiswa kurang mampu ini para peserta didik yang kurang mampu bisa tetap bersekolah. Oleh karenanya, diperlukan suatu sistem pendukung keputusan yang dapat membantu pihak UPTD Dinas Pendidikan Kecamatan Ilir Barat II Palembang dalam pengambilan keputusan.

Berdasarkan penjelasan yang diuraikan dari latar belakang, maka akan dilakukan penelitian tentang “**Sistem Pendukung Keputusan Beasiswa Kurang Mampu Di UPTD Dinas Pendidikan Kecamatan Ilir Barat II Palembang Menggunakan Metode *Simple Multi Attribute Rating Technique* (*Smart*)”.**

* 1. **Identifikasi Masalah**
     1. **Perumusan Masalah**

Adapun rumusan masalah yang dibahas dalam penelitian yang dilakukan dan proses lainnya terkait yakni bagaimana membangun sistem pendukung keputusan penerimaan beasiswa kurang mampu dengan menggunakan metode *Smart* pada UPTD Dinas Pendidikan Kecamatan Ilir Barat II Palembang.

* + 1. **Batasan Masalah**

Agar pembahasan tetap terarah dan tidak keluar dari topik, maka masalah akan dibatasi pada :

1. Lokasi penelitian ini dilakukan di UPTD Dinas Pendidikan Kecamatan Ilir Barat II Palembang.
2. Penelitian meliputi pengambilan keputusan penerimaan beasiswa kurang mampu, mulai dari kriteria pendapatan orang tua, Jumlah tanggungan, keadaan rumah, Status anak, pekerjaan orang tua dan data-data siswa calon penerima beasiswa kurang mampu tersebut.
3. Sistem pendukung keputusan yang dibangun menggunakan metode Smart (*Simple Multi Attribute Rating Technique)*
   1. **Tujuan dan Manfaat Penelitian**

**1.3.1 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah :

Untuk membuat SPK (Sistem Pendukung Keputusan) serta menerapkan metode SMART *(Simple Multi Attribute Rating Technique)* dalam kasus penerimaan beasiswa kurang mampu.

* + 1. **Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Dapat digunakan untuk mengatasi masalah penentuan penerimaan beasiswa kurang mampu.
2. Menambah wawasan dalam bidang ilmu pengetahuan, tentang sistem pendukung keputusan untuk rekomendasi pemilihan beasiswa kurang mampu menggunakan model *SMART*.
3. Mempermudah pengguna/pihak UPTD dalam penentuan beasiswa kurang mampu
   1. **Metodologi Penelitian**
      1. **Lokasi Penelitian**

Adapun lokasi penelitian dan pengambilan data dilakukan pada UPTD Dinas Pendidikan Kecamatan Ilir Barat II Palembang.

* + 1. **Metode Pengumpulan Data**

Untuk mendapatkan informasi, metode pengumpulan data penelitian yaitu:

1. Wawancara (*Interview*)

Ialah tanya jawab lisan antara dua orang atau lebih secara langsung. (Usman dan Akbar, 2014:55). Metode ini dilakukan dengan cara penulis melakukan wawancara langsung kepada Kepala dinas UPTD Dinas Pendidikan Kecamatan Ilir Barat II Palembang. Data yang didapat dari wawancara berupa data beasiswa kurang mampu, kriteria- kriteria penerima beasiswa kurang mampu, anggaran biaya penerima beasiswa.

1. Observasi (Pengamatan)

Yaitu melakukan pengamatan dan pencatatan yang sistematis terhadap gejala-gejala yang diteliti. (Usman dan Akbar, 2014:55). Metode ini dilakukan dengan cara penulis melakukan pengamatan secara langsung pada objek yang diteliti serta mempelajari permasalahan yang ada di lapangan yang berkaitan dengan sistem pendukung keputusan penerimaan beasiswa kurang mampu. Serta dilakukan juga pengamatan langsung di Sekolah Tingkat Pertama (SMP) yang ada di Kecamatan Ilir Barat II Palembang.

1. Studi Pustaka

Yaitu melakukan pencarian materi-materi pendukung dalam menyelesaikan permasalahan yang ada melalui buku-buku, internet dan media informasi lainnya yang berhubungan dengan masalah yang dibahas. (Usman dan Akbar, 2014:55).

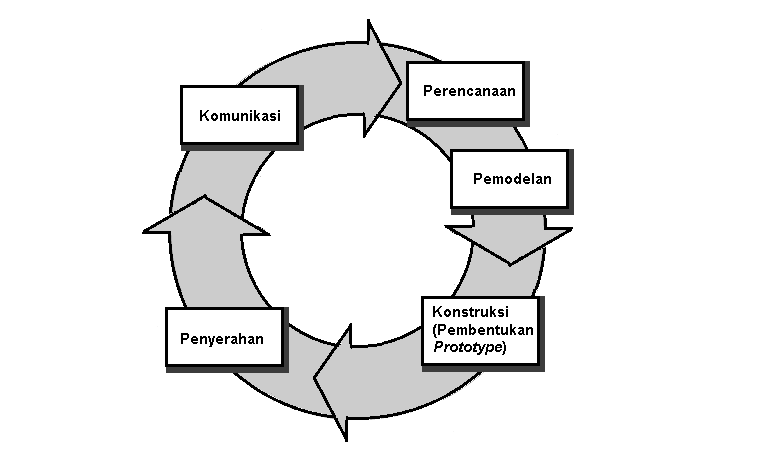
1. Dokumentasi

Teknik pengumpulan data dengan dokumentasi ialah pengambilan data yang diperoleh melalui dokumen-dokumen (Usman dan Akbar, 2014 : 59). Penulis mengumpulkan data melalui arsip-arsip, gambar, dan lain-lain berhubungan dengan masalah peneliti.

* + 1. **Metode Pengembangan Sistem**

Metode *Prototype* merupakan metode pengembangan perangkat lunak yang memungkinkan adanya interaksi antara pengembang sistem dengan pengguna sistem, sehingga dapat mengatasi ketidakserasian antara pengembang dan pengguna

Metode *Prototype* merupakan salah satu model dalam SDLC yang mempunyai ciri khas sebagai model proses evolusioner. *Prototype Model* dimulai dari mengumpulkan kebutuhan pengguna terhadap perangkat lunak yang akan dibuat. Prototype sendiri bertujuan agar pengguna dapat memahami alur proses sistem dengan tampilan dan simulasi yang terlihat siap digunakan. (Pressman, 2012: 50).



**Gambar 1.1 Model Prototype**

Sumber : (Pressman, 2012: 50).

Model *Prototype* merupakan salah satu model dalam SDLC yang mempunyai ciri khas sebagai model proses evolusioner*.* *Prototype Model* dimulai dari mengumpulkan kebutuhan pengguna terhadap perangkat lunak yang akan dibuat. *Prototype* sendiri bertujuan agar pengguna dapat memahami alur proses sistem dengan tampilan dan simulasi yang terlihat siap digunakan. Berikut ini penjelesan mengenai tahapan pada metode pengembangan yang digunakan, yaitu:

1. Komunikasi, Tahapan awal dari model *prototype* guna mengidentifikasi permasalahan-permasalahan yang ada, serta informasi-informasi lain yang diperlukan untuk pengembangan sistem.
2. Perencanaan, Tahapan ini dikerjakan dengan kegiatan penentuan sumberdaya, spesifikasi untuk pengembangan berdasarkan kebutuhan sistem, dan tujuan berdasarkan pada hasil komunikasi yang dilakukan agar pengembangan dapat sesuai dengan yang diharapkan review”
3. Pemodelan, Tahapan selanjutnya ialah representasi atau menggambarkan model sistem yang akan dikembangkan seperti proses dengan perancangan menggunakan *Unified Modeling Language* (UML), relasi antar-entitas yang diperlukan, dan perancangan antarmuka dari sistem yang akan dikembangkan.
4. Konstruksi, Tahapan ini digunakan untuk membangun, menguji-coba sistem yang dikembangkan. Proses instalasi dan penyediaan ­*user-support* juga dilakukan agar sistem dapat berjalan dengan sesuai.
5. Penyerahan, Tahapan ini dibutuhkan untuk mendapatkan *feedback* dari pengguna, sebagai hasil evaluasi dari tahapan sebelumnya dan implementasi dari sistem yang dikembangkan.
   1. **Sistematika Penulisan**

Untuk penulisan dan tersusunya pembuatan skripsi ini penulis akan membagi sistematika penulisan dalam lima bab, dimana satu dan yang lainnya saling berhubungan, maka penting sekali adanya sistematika penulisan. Adapun sistematika penulisannya adalah sebagai berikut :

**BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini berisi latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, metodologi penelitian, tujuan dan manfaat, serta sistematika penulisan.

**BAB II LANDASAN TEORI**

Pada bab ini mengurai mengenai teori-teori yang berkaitan dengan perancangan sistem pendukung keputusan beasiswa kurang mampu. Teori-teori tersebut diperoleh dari buku-buku, jurnal dan referensi lainnya.

**BAB III ANALISA DAN DESAIN**

Pada bab ini mengurai tentang gambaran umum objek penelitian, prosedur kerja, menganalisis permasalahan yang ada, rancangan data arsitektur dan rancangan *user interface* (rancangan input, output).

**BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM**

Pada bab ini menjelaskan hasil yang didapat dari penenlitian, analisis sistem, membahas sistem yang dibangun. Selain itu juga berisi tentang pengujian sistem pendukung keputusan penerimaan beasiswa kurang mampu pada UPTD Dinas Pendidikan Kecamatan Ilir Barat II Palembang menggunakan metode SMART (Simple Multi Attribute Technique Rating)

**BAB V PENUTUP**

Pada bab ini menguraikan beberapa simpulan dari pembahasan pada bab sebelumnya serta saran bagi peneliti berikutnya.