

ABSTRAK

SMA Negeri 1 Amahai merupakan salah satu penerima beasiswa yang diberikan dari pemerintah daerah dan universitas pelita harapan untuk menunjang pendidikan siswa-siswi. Adapun penelitian yang dilakukan dengan tujuan adalah untuk menghasilkan Sistem Penunjang Keputusan untuk menentukan penerima beasiswa dengan metode *Simple Additive Weighting* sehingga dapat diperoleh keputusan yang optimal dalam menentukan penerima beasiswa. Syarat-syarat untuk mendapatkan beasiswa diantaranya untuk beasiswa bantuan miskin dilihat dari penghasilan orang tua, anak yatim piatu dan jumlah saudara kandung beasiswa berprestasi dilihat dari prestasi akademik, dan untuk beasiswa uph dilihat dari hasil test uph. Untuk membantu proses penyeleksian dalam menentukan penerima beasiswa terbaik, maka digunakan metode SAW (*Simple Additive Weighting*) pada sebuah sistem penunjang keputusan yang dimulai dari penentuan kriteria, pemberian nilai bobot, melakukan proses normalisasi, dan perangkingan. Dalam membangun sebuah sistem, metodologi yang digunakan adalah metodologi pengembangan sistem XP (*eXtreme Programming*) dimana terdapat beberapa tahap yaitu perencanaan, desain dengan menggunakan UML *diagram*, *coding* dan *testing* dan kemudian menerapkannya ke dalam suatu software atau program.

Kata kunci : sistem penunjang keputusan, metode *simple additive weighting*, UML *diagram*, beasiswa.