

Pemasalahan yang sering muncul dalam pengolahan data siswa SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta adalah pada saat pengolahan nilai siswa untuk kenaikan kelas dan penjurusan yang masih dilakukan secara manual serta pemeriksaan dilakukan satu per satu sehingga dibutuhkan ketelitian dan kecermatan dalam memeriksa. Selain itu penyimpanan data yang ada masih dilakukan dengan cara pembukuan membutuhkan ruang yang cukup luas untuk menyimpan file-file pembukuan tersebut, sering juga terjadi kesulitan pada saat melakukan pencarian informasi siswa. “Aplikasi Penentuan Kenaikan Kelas dan Jurusan Siswa SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta” ini dibuat untuk membantu guru ataupun pihak sekolah dalam menentukan kenaikan kelas dan jurusan bagi para siswanya. Aplikasi ini akan memudahkan penyimpanan dan pengambilan informasi yang dibutuhkan untuk proses administrasi dan menentukan kenaikan kelas dan jurusan siswa, sehingga bisa meningkatkan akurasi dan mengurangi kesalahan dalam menyeleksi kenaikan kelas dan jurusan siswa. Penentuan kenaikan kelas didasarkan pada beberapa kriteria seperti presentase kehadiran dan nilai semua mata pelajaran. Sedangkan untuk penjurusan, kriteria yang digunakan adalah nilai mata pelajaran, tes psikologi, keminatan siswa, dan keminatan orang tua. Kriteria-kriteria tersebut kemudian diolah dengan menggunakan metode Analytic Hierarchy Process (AHP). Metode pengembangan sistem yang digunakan yaitu metode Waterfall yang terdiri dari enam tahapan penting diantaranya Rekayasa sistem (System Engineering), Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak (Analysis), Perancangan (Design), Pemrograman (Coding), Pengujian (Testing), dan Pemeliharaan (Maintenance). Aplikasi Penentuan Kenaikan Kelas dan Jurusan Siswa SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta ini dibuat dengan menggunakan perangkat lunak (software) Microsoft Visual Studio 2010 dan database MySQL.