

ABSTRAK

SMA Negeri 8 Bandung adalah instansi pendidikan menengah atas yang terletak di kawasan Bandung tepatnya di jalan Selontongan No. 3. Visi SMAN 8 Bandung yaitu mengembangkan kualitas layanan kepada *stakeholder* sekolah melalui pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi. Adapun dalam pemanfaatan dari teknologi tersebut adalah bidang akademik. Pada pengelolaan nilai akademik terjadi permasalahan karena proses yang diolah secara terpisah oleh guru sehingga tersimpan dalam satu dokumen dengan *sheet* yang berbeda menyebabkan redudansi data, proses pencarian data yang lama. Pembangunan aplikasi menggunakan metodologi *waterfall* dalam pengerjaan tahapannya menggunakan model *Object Oriented Programming* (OOP) dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP CI yaitu bahasa pemrograman PHP dengan menggunakan *framework Codeigniter* dalam penyimpanan data menggunakan *Database Management System (DBMS) open source* yaitu MySQL. Kemudian dalam uji *testing* menggunakan sistem uji *Blackbox, Utility Testing* dan *Acceptance Testing*. Hasil penelitian dari proyek akhir ini penulis membangun aplikasi pengolahan nilai sesuai dengan kebutuhan sekolah dilengkapi dengan *fitur* aplikasi mampu mencegah terjadinya redudansi data dalam memasukkan data, mempermudah proses pencarian nilai dengan cepat, *approve* nilai siswa, *history activity* pengerjaan oleh *user* dan SMS *broadcast* kepada orang tua wali murid.

Kata Kunci: Nilai Akademik, *Waterfall*, *MySQL*.