

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI AKADEMIK (SIAKAD)
UNTUK SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 32 KOTA
SAMARINDA MENGGUNAKAN METODE WATERFALL**

Nama : Mohammad Najikh Dian Ramadhan
NIM : 10181044
Dosen Pembimbing Utama : Dwi Arief Prambudi., M.Kom.
Dosen Pembimbing Pendamping : Lovinta Happy Atrinawati, S.T., M.T., CISA

ABSTRAK

Sistem informasi akademik merupakan wadah lembaga pendidikan demi menyimpan, mengkaji, dan menyebarkan informasi sekolah. SMPN 32 Samarinda merupakan lembaga pendidikan yang tidak luput dari kegiatan akademik, seperti belajar-mengajar yang menghasilkan nilai bagi siswa, kehadiran siswa maupun guru, pendataan siswa serta guru, dan alumni yang telah lulus dari SMPN 32 Samarinda. Proses pencatatan data siswa dalam kelas masih dilakukan secara manual dan memakan waktu, hal ini terjadi karena pencatatan nilai siswa masih menggunakan media kertas dan pulpen. Proses pengarsipan data masih menggunakan media buku yang mengakibatkan terjadinya kehilangan data maupun kerusakan data. Dari permasalahan tersebut, maka dibutuhkan sebuah sistem informasi akademik kepada SMP Negeri 32 Samarinda untuk memberikan kemudahan kepada tenaga pendidikan dalam pengelolaan data siswa dan guru tanpa merasa khawatir data tersebut sulit dicari ataupun rusak. Rancang bangun sistem ini menggunakan metode *system development life cycle* (SDLC) dan salah satu model yang dimilikinya yaitu metode *waterfall*, dalam pengembangan akan dihasilkan dokumen spesifikasi kebutuhan perangkat lunak, dokumen deskripsi perancangan perangkat lunak dan dokumen uji perangkat lunak. Pada tahap *requirement analysis* didapatkan 14 kebutuhan fungsional sistem yang diperlukan untuk sistem, pada tahap ini ditentukan terdapat 3 jenis pengguna yaitu administrator, guru dan siswa. Kemudian pada tahap *system design* dimodelkan 26 *usecase* berdasarkan kebutuhan fungsional yang ada, terdapat juga model *class diagram*, *sequence diagram* dan penggambaran *model view controller* sistem. Selanjutnya adalah tahapan *implementation* yaitu pengkodean sistem menggunakan *framework laravel*. Kemudian *testing* yaitu pengujian fungsional sistem dengan metode *black box testing* kepada Wakil Kepala Sarana dan Prasarana, guru dan siswa. yang menghasilkan table hasil uji. Hasil dari pengujian berhasil tanpa terjadi kendala. Pada tahap *maintenance* dilakukan *release evaluation* serta melakukan pemeliharaan pada sistem terhadap implementasi SIAKAD. Terakhir dilakukan *training* yang merupakan agenda pelatihan penggunaan sistem yang berlangsung selama 3 minggu aplikasi digunakan, pada akhir tahapan ini dilakukan kuisisioner kepuasan pelanggan fungsi SIAKAD dalam menyelesaikan permasalahan kegiatan akademik pada SMP Negeri 32 Samarinda. SIAKAD memberikan layanan sesuai dengan permasalahan yang ada, kemudian sistem diterapkan dan diimplementasikan kepada SMP Negeri 32 Samarinda.

Kata Kunci : *Sistem Informasi Akademik, SMPN 32 Samarinda, Waterfall.*