

ABSTRAK

RENOL EFENDI, “PERANCANGAN APLIKASI BERBASIS GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM (GIS) DALAM PENENTUAN TEMPAT PKL SISWA DI SMK N 1 BASO”. Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Bukittinggi 2020.

Penelitian ini dilatar belakangi karena di SMK N 1 BASO, bahwasanya penulis menemukan beberapa hal yang terjadi pada saat siswa akan melakukan praktek kerja lapangan (PKL) atau prakerin yaitu saat penentuan tempat prakerin siswa oleh sekolah, siswa tidak mendapatkan informasi yang lebih lengkap yaitu dimana siswa tersebut akan ditempatkan prakerin, selanjutnya siapa guru pembimbing dalam prakerin tersebut, siswa yang akan melakukan prakerin juga banyak yang tidak tahu berada dalam kelompok berapa dan siapa saja anggota kelompoknya dalam pelaksanaan prakerin. Kekurangan informasi akan membuat siswa kewalahan dalam menyiapkan persiapan prakerin sehingga menyebabkan siswa banyak yang tertinggal ataupun terlambat dalam pengantaran ke lokasi prakerin. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana rancangan Aplikasi Berbasis GIS dalam Penentuan Tempat PKL Siswa di SMK N 1 BASO?”. Tujuan penelitian ini adalah untuk menghasilkan Aplikasi Berbasis GIS dalam Penentuan Tempat PKL Siswa di SMK N 1 BASO.

Jenis penelitian yang peneliti gunakan adalah jenis RnD, Penelitian dan Pengembangan (*Research and Development*) yaitu versi ADDIE (*Analyze, Design, Develop, Implement, Evaluate*). Dan model pengembangan sistem SDLC (*System Development Life Cycle*) versi *Waterfall* dengan tahapan: (1) Definisi Persyaratan. (2) Perancangan Sistem dan Perangkat Lunak. (3) Implementasi dan Pengujian Unit. (4) Integrasi dan Pengujian Sistem. (5) Operasi dan Pemeliharaan.

Berdasarkan hasil penelitian yang penulis lakukan, penulis berhasil membuat produk Perancangan Aplikasi Berbasis Geographic Information System (Gis) Dalam Penentuan Tempat PKL Siswa Di Smk N 1 Baso. Hasil uji validitas yang dilakukan oleh ahli komputer menunjukkan produk ini valid dengan nilai 0,82. Hasil uji praktikalitas yang dilakukan oleh kepala Tata Usaha SMK menunjukkan bahwa produk ini dinyatakan praktis dengan nilai 93,3. Dan hasil uji efektifitas yang dilakukan oleh sepuluh orang siswa SMK N 1 Baso menunjukkan produk ini sangat efektif dengan nilai 0,95. Diharapkan pada peneliti-peneliti berikutnya dapat mengembangkan perancangan aplikasi ini yang lebih baik lagi.

Kata Kunci : Aplikasi, *Geographic Information System* (GIS), Praktek Kerja Lapangan(PKL), ADDIE