

## ABSTRAK

Pada Dinas Pendidikan Kota Bandung, terdapat beberapa proses pengelolaan dan penanganan yang kurang berjalan secara efektif, diantaranya proses penanganan sarana sekolah yang rusak, proses pemerataan siswa, dan proses *monitoring* BOS (Bantuan Operasional Sekolah). Munculnya permasalahan pada proses-proses tersebut, salah satunya disebabkan karena belum adanya pemetaan sekolah secara digital dengan informasi yang lengkap dan terintegrasi, sehingga pengambilan keputusan menjadi cukup lama dengan masih melakukan proses analisis secara terpisah melalui pemetaan manual. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk membantu Dinas Pendidikan Kota Bandung dalam penanganan permasalahan-permasalahan tersebut serta perencanaan kebijakan pendidikan dengan melakukan pemetaan sekolah secara digital melalui perancangan sistem informasi geografis yang berbasis *web*. Namun, untuk penelitian ini, proses *monitoring* BOS hanya mencakup dua komponen, yaitu *monitoring* dalam hal alokasi dana dan penyaluran dana.

SIG (Sistem Informasi Geografis) merupakan sistem informasi yang berbasis komputer yang digunakan untuk memasukkan, menyimpan, memeriksa, memanggil kembali, mengolah, menganalisis, dan menghasilkan data bereferensi geografis. Berdasarkan penjelasan tersebut, maka SIG merupakan salah satu solusi yang tepat untuk membantu proses-proses penanganan dan perencanaan kebijakan pada Dinas Pendidikan Kota Bandung.

SIG yang dirancang memberikan empat hasil. Pertama, SIG ini memberikan kemudahan dalam meng-*update* data dan mendapatkan informasi dari pihak-pihak terkait secara *online*. Kedua, aplikasi sistem informasi geografis ini dapat memberikan informasi-informasi spasial, seperti peta lokasi bangunan-bangunan sekolah, peta jalan, peta rayon bagi tiap sekolah, dan peta-peta lainnya dalam bentuk data vektor, beserta informasi-informasi data atributnya yang dapat divisualisasikan dalam bentuk peta interaktif. Ketiga, aplikasi ini mampu menentukan prioritas perbaikan bagi sekolah-sekolah yang mengalami kerusakan dengan menggunakan metode *factor rating* yang didasarkan pada analisis spasial yang terintegrasi. Keempat, sistem ini memberikan kemudahan dalam proses *monitoring* BOS dengan adanya data siswa yang riil.

Dengan adanya SIG ini, diharapkan dapat membantu perencanaan kebijakan sehingga nantinya program pendidikan yang ada dapat terarah dan tepat sasaran. Dan untuk penelitian lebih lanjut, dapat dilakukan dengan menyajikan informasi yang lebih lengkap mengenai data-data sekolah, sehingga sistem yang dirancang dapat melakukan proses *monitoring* lebih lanjut untuk empat komponen lainnya, yaitu penggunaan dana, pelayanan dan penanganan pengaduan, administrasi keuangan, dan pelaporan.

Kata kunci : SIG, pemetaan sekolah, metode *factor rating*