

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI

5.1 Simpulan

Berdasarkan analisis spasial dengan menggunakan perangkat lunak dan keras Sistem Informasi Geografis, penelitian ini berhasil menghasilkan output berupa peta lokasi sekolah, baik untuk tingkat SD/MI maupun tingkat SMP/MTs. Peta lokasi sekolah juga di-*overlay* dengan peta penutupan lahan, serta atribut pendukung seperti peta jalan dan aliran sungai, sehingga dapat membantu dalam analisis sebaran sekolah. Berdasarkan analisis terhadap peta area jangkauan sekolah tingkat SD/MI, ditemukan sebagian besar (45%) dari wilayah Dramaga memiliki aksesibilitas sekolah dasar yang baik, dengan ketersediaan lebih dari 3 sekolah dalam radius 500 meter. Kontras dengan sekolah dasar, intensitas jangkauan sekolah SMP/MTs masih rendah, dimana wilayah didominasi oleh *blank area* dalam radius 500 meter yakni sebesar 52%, sedangkan 45% merupakan wilayah dengan 1 sekolah tersedia dan hanya 3% wilayah yang dijangkau oleh 2 sekolah dalam 500 meter.

Berdasarkan analisis sebaran sekolah, ditemukan bahwa seluruh desa di Kecamatan Dramaga telah memiliki fasilitas sekolah dasar, walaupun mayoritas jumlah sekolah SD di setiap desa belum memenuhi standar jumlah sekolah yang proporsional terhadap jumlah populasi. Kontras dengan sebaran sekolah dasar, sebaran sekolah SMP/MTs belum merata di seluruh desa. Sepuluh sekolah SMP/MTs di Kecamatan Dramaga menyebar di 8 desa. Wilayah desa yang belum memiliki SMP adalah Desa Ciherang dan Sukadamai. Keberadaan 2 sekolah SMP Negeri di Desa Babakan dan Desa Dramaga menyebabkan jarak tempuh yang jauh (lebih dari 6 km) bagi warga yang tinggal di bagian selatan Kec. Dramaga.

Aksesibilitas sekolah di Kecamatan Dramaga tergolong sudah cukup baik, mayoritas sekolah baik tingkat SD dan SMP telah memiliki akses yang baik berupa jalan yang bisa dilalui kendaraan (jalan kabupaten atau jalan desa), ditemukan hanya sebagian sekolah yang memiliki akses jalan berupa jalan lingkungan. Sebagian besar sekolah berlokasi di tempat yang aman, namun

beberapa sekolah berlokasi dekat dengan aliran sungai, sehingga perlu dikaji kembali tentang relokasi atau rekondisi bangunan sekolah.

Perhitungan analisis kebutuhan pendidikan (*demand analysis*) yang dilakukan dalam penelitian ini meliputi rasio jumlah populasi terhadap sekolah dasar, rasio jumlah sekolah SD/MI terhadap jumlah sekolah SMP/MTs, serta jumlah kebutuhan ruang kelas baru. Jumlah penduduk di Kecamatan Dramaga adalah 155.677 jiwa dengan 38 sekolah SD/MI yang tersedia, sehingga rasio jumlah penduduk terhadap sekolah dasar di Kec. Dramaga adalah 3.044 jiwa : 1 sekolah dasar. Untuk mencapai rasio ideal sesuai SNP sebesar 2.000 jiwa : 1 sekolah dasar, maka dibutuhkan penambahan 20 unit sekolah baru.

Rasio jumlah sekolah SD/MI terhadap jumlah sekolah SMP/MTs di Kecamatan Dramaga saat ini adalah 4 SD : 1 SMP. Rasio tersebut kurang ideal mengingat kapasitas SMP/MTs yang ada belum mampu menampung seluruh lulusan dari seluruh SD yang ada di Kecamatan Dramaga. Oleh karena itu, diperlukan pembangunan unit SMP baru sebanyak 4 sekolah di 3 desa, yakni 2 sekolah di Desa Ciherang, 1 sekolah di Desa Petir dan 1 sekolah di Desa Sukadamai. Penambahan sekolah tersebut akan meningkatkan rasio SD/SMP menjadi 3 SD : 1 SMP.

Ketersediaan ruang kelas di banyak sekolah pada tingkat SD/MI di Kec. Dramaga belum memadai, terutama di seluruh sekolah negeri. Ruang kelas yang tersedia belum mampu mengakomodir seluruh rombongan belajar yang ada. Sebanyak 34 sekolah dasar atau 90% dari keseluruhan mengalami kekurangan ruang kelas. Adapun total kebutuhan ruang kelas di Kec. Dramaga secara keseluruhan adalah sebanyak 152 ruang kelas. Pembangunan ruang kelas baru diperlukan untuk menghapus sistem *double shift* yang masih diterapkan di mayoritas SD negeri di Kecamatan Dramaga. Kebutuhan pembangunan ruang kelas pada tingkat SMP adalah sebanyak 14 ruang kelas 7 di 4 unit sekolah baru untuk meningkatkan daya tampung yang disesuaikan dengan jumlah lulusan SD. Kebutuhan tersebut meliputi 1 unit SMP baru di Desa Petir dengan daya tampung 5 ruang kelas; 1 unit SMP baru di Desa Sukadamai dengan 3 ruang kelas ; dan 2 unit SMP baru di Desa Ciherang masing-masing sebanyak 3 ruang kelas.

5.2 Implikasi

Untuk mencapai pemerataan pendidikan tingkat SD dan SMP di Kecamatan Dramaga yang sesuai dengan Standar Nasional Pendidikan diperlukan identifikasi strategi atau bagaimana cara untuk mencapai target tersebut. Langkah awal dari identifikasi ini adalah dengan mengurai permasalahan yang dihadapi. Hambatan pertama adalah sikap pemerintah daerah Kabupaten Bogor yang kurang pro-aktif dalam menyusun rencana pengembangan layanan pendidikan di masa depan. Pemerintah masih berkuat dengan mengejar ketertinggalan dengan pembangunan ruang kelas baru atau rehabilitasi sekolah rusak. Hal tersebut dilatarbelakangi oleh masalah kedua, yakni masalah anggaran. Meskipun anggaran pendidikan telah mendapatkan porsi yang cukup besar dari APBD (sebesar 20%), namun porsi anggaran tersebut masih kurang untuk melayani seluruh wilayah kerja di Kecamatan Bogor. Oleh karena itu kerjasama antar pihak baik itu pemerintah baik itu pusat maupun daerah atau masyarakat sangat dibutuhkan.

Selain itu, tidak adanya terobosan teknologi seperti penerapan Sistem Informasi Geografis membuat minimnya input yang berarti dalam proses pengelolaan dan perencanaan sarana pendidikan. Oleh karena itu pemerintah daerah harus lebih giat merangkul kalangan akademis untuk bersama-sama mengkaji solusi yang tepat dari masalah-masalah pendidikan. Salah satu program pemerintah yang mendesak memerlukan input dari penelitian SIG adalah sistem zonasi dalam Penerimaan Peserta Didik Baru. Analisis yang mendetail tentang kondisi *existing* yang dapat dilakukan oleh aplikasi SIG akan sangat membantu penyusun kebijakan dalam melayani masyarakat secara adil, merata dan tepat guna.

Langkah berikutnya adalah perlu adanya kajian serta penelitian lebih lanjut tentang analisis sebaran sekolah di kecamatan lain di Kabupaten Bogor. Penelitian dengan skala yang lebih luas akan menghasilkan output bagi perencanaan pembangunan pendidikan di Kabupaten Bogor secara lebih komprehensif. Upaya pemerataan pembangunan pendidikan terutama pada jenjang pendidikan dasar (SD dan SMP) diharapkan dapat meningkatkan akses masyarakat terhadap pendidikan, sehingga membantu mewujudkan penuntasan program wajib belajar 9 tahun. Penuntasan wajib belajar 9 tahun akan

memantapkan langkah pemerintah daerah dalam menyongsong program berikutnya, yakni wajib belajar 12 tahun.

5.3 Rekomendasi

Berdasarkan kesimpulan dan implikasi praktis penelitian maka saran penelitian ini adalah :

1. Bagi pemerintah daerah Kabupaten Bogor adalah perlunya mengaplikasikan Sistem Informasi Geografis dalam merumuskan kebijakan atau memecahkan masalah yang berkaitan dengan aspek geografis seperti sistem zonasi dalam PPDB dan diagnosa kebutuhan pendidikan di setiap wilayah kerja.
2. Bagi satuan pendidikan SD dan SMP di Kecamatan Dramaga adalah perlunya upaya yang lebih giat untuk mewujudkan sekolah yang memenuhi standar nasional pendidikan, terutama terkait dengan standar sarana dan prasarana pendidikan. Segala macam keterbatasan seperti keterbatasan dana dan SDM dapat diatasi dengan aktif melakukan komunikasi dan kerjasama dengan pihak lain seperti lembaga masyarakat atau perusahaan.
3. Bagi institusi pendidikan tinggi adalah perlunya mendorong kajian serta penelitian tentang penerapan SIG dalam bidang pendidikan lebih intensif lagi di masa mendatang. Model penelitian yang banyak membutuhkan data pendukung seperti ini harus dikembangkan secara akademik, agar terciptanya metode serta petunjuk yang lebih sistematis dan baku, sehingga dapat diterapkan oleh *stakeholder* terkait.
4. Bagi penelitian selanjutnya adalah perlunya melakukan penelitian dengan skala yang lebih luas, seperti dalam ruang lingkup wilayah Kota atau Kabupaten. Mengingat tersedianya berbagai fasilitas transportasi, preferensi orangtua murid dalam memilih sekolah menjadi lebih luas lintas kecamatan, dengan demikian analisis sebaran sekolah menjadi lebih komprehensif. Selain itu, perlu adanya penelitian lebih lanjut penelitian analisis sebaran dan kebutuhan sekolah yang berkaitan dengan kebijakan zonasi dalam Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) sekolah negeri.