

# Pemetaan dan Analisis Spasial Mutu Sekolah untuk Efisiensi Biaya Personal Pendidikan dengan SIG di Kota Bandung

Ikaputera Waspada

Siti Parhah

Lili Somantri

Navik Istikomah

Leni Permana

Universitas Pendidikan Indonesia

*iwak\_2061@yahoo.com*

**Abstract:** This study aimed to map the quality of schools in Bandung, identify individual cost of education based on the location of the schools in Bandung and build a space-based information systems of schools in the city of Bandung. The method used in this study was exploratory survey method. To build a school information system, this study used geographic information system (GIS). The results showed that the schools were not evenly distributed. The study also found out that the individual costs incurred by a student would be lower if the students choose a school that is located in nearby area, and higher if the students choose a school that is outside the area where they lived.

**Keywords:** quality of schools, personal costs, Geographics Information System

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan memetakan mutu sekolah di Kota Bandung, mengidentifikasi biaya personal pendidikan berdasarkan lokasi sekolah di Kota Bandung serta membangun sistem informasi sekolah di Kota Bandung berbasis spasial. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey eksploratif. Untuk membangun sistem informasi sekolah, penelitian ini menggunakan sistem informasi geografis (SIG). Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi ketidakmerataan sebaran sekolah di Kota Bandung. Di samping itu, diketahui bahwa biaya personal yang dikeluarkan oleh seorang siswa akan lebih rendah apabila siswa tersebut memilih sekolah yang berada di wilayahnya, dan biaya personal akan semakin tinggi jika siswa tersebut memilih sekolah yang berada di luar wilayah tempat tinggalnya.

**Kata kunci:** mutu sekolah, biaya personal, sistem informasi geografis

Pendidikan merupakan salah satu barang privat. Sifat dari barang privat adalah *rivalry* dan *excludable* (Gruber:2005). Dengan demikian, pendidikan merupakan barang yang apabila dikonsumsi oleh seseorang akan mengurangi manfaat bagi orang lain dan akan mengurangi kesempatan atau akses orang lain untuk menikmati barang tersebut.

Pendidikan sebagai barang privat seyogyanya disediakan oleh rumah tangga sebagai pengguna jasa pendidikan. Namun pada kenyataannya, pendidikan dapat disediakan oleh Pemerintah, sehingga pendidikan yang semula merupakan barang privat menjadi *publicly provided private goods* (Rosen:2002). Dengan demikian, dalam pembiayaan pendidikan terjadi *cost sharing* antara rumah tangga (*household*) sebagai pengguna jasa pendidikan

dengan Pemerintah sebagai penyelenggara pendidikan. Adapun *sharing* pembiayaan yang harus ditanggung oleh rumah tangga berupa biaya personal pendidikan, yaitu biaya yang harus ditanggung oleh masing-masing peserta didik.

Berdasarkan penelitian, ditemukan bahwa biaya personal pendidikan yang dikeluarkan oleh peserta didik di Jawa Barat relatif tinggi bila mendasarkan dari kebijakan BOS (Biaya Operasional Sekolah). Untuk bisa mengakses sekolah tingkat SMA, rata-rata per tahun setiap orang tua siswa harus menanggung biaya Rp 1,4 juta untuk kategori mutu rendah, Rp 4.518.733 untuk mutu sedang dan Rp 12.740.000 untuk mutu tinggi (Kompas, 2010). Berdasarkan data tersebut memunculkan suatu indikasi bahwa peserta didik menanggung biaya yang

cukup besar untuk menikmati pendidikan. Selain hal tersebut, secara eksplisit terlihat pula bahwa terdapat ketimpangan dalam mengakses pendidikan.

Tingginya biaya personal pendidikan di Jawa Barat, khususnya di Kota Bandung diduga terkait dengan kebijakan penerimaan siswa baru berdasarkan sistem *cluster*. Di samping berdampak pada membengkaknya biaya personal pendidikan, sistem ini juga mengakibatkan terkonsentrasinya input yang unggul di sekolah tertentu sehingga tidak menciptakan *multiplier* bagi terbentuknya sekolah berkualitas di wilayah lain.

Untuk itu diperlukan upaya untuk memetakan kembali mutu pendidikan di Kota Bandung dengan membangun suatu sistem informasi. Sistem informasi yang ada hanya menyediakan informasi dasar tentang sekolah itu sendiri tanpa memperhatikan masalah spasial. Padahal, sistem informasi pendidikan berbasis spasial sangat bermanfaat dalam upaya menyediakan pendidikan yang bermutu, efektif, dan efisien.

Salah satu sistem yang bisa digunakan adalah Sistem Informasi Geografis (SIG) (Galabawa, 2002; Mendelsohn, 1996). Ketersediaan informasi yang diperoleh dari pemetaan dan analisis spasial mutu sekolah dengan menggunakan SIG ini akan berguna bagi *stakeholder* dalam mengambil keputusan terutama terkait dengan efisiensi biaya personal pendidikan. Penelitian ini bertujuan menunjukkan keputusan pilihan sekolah apabila siswa tersebut memilih sekolah yang berada di wilayahnya, dan

biaya personal akan semakin tinggi jika siswa tersebut memilih sekolah yang berada di luar wilayah tempat tinggalnya.

## METODE PENELITIAN

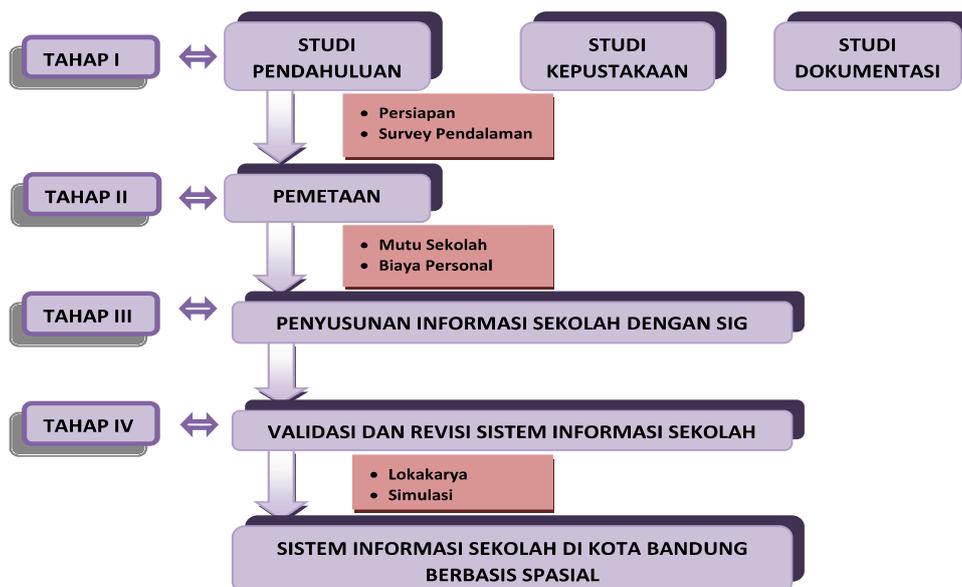
Penelitian ini merupakan penelitian kebijakan pendidikan tentang biaya personal pendidikan yang ditanggung peserta didik. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei eksploratif (Singarimbun, 2008) teknik yang digunakan dengan mengumpulkan data letak lokasi sekolah SMAN di setiap kecamatan dengan alat SIG berbasis IT. Sampel yang digunakan adalah seluruh SMA Negeri yang berada di Kota Bandung yang berjumlah 27 sekolah. Prosedur penelitian ini dapat digambarkan dalam Gambar 1.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

Sesuai dengan tujuan penelitian, hasil yang dicapai dari penelitian ini adalah suatu sistem informasi sekolah di Kota Bandung dengan menggunakan sistem informasi geografis berbasis IT. Sistem tersebut secara visual disajikan sebagai berikut, sehingga peserta didik hanya melakukan klik info yang diinginkan. Gambar 2 adalah Penampilan panel visual dengan melakukan klik wilayah, maka akan terlihat secara visual data yang diinginkan.

Untuk memperoleh informasi, masyarakat dapat memanfaatkan Sistem Informasi Sekolah



Gambar 1. Bagan Alir Penelitian

Menengah Atas Kota Bandung Berbasis Spasial sesuai denganyang disajikan di atas. Dengan memilih kategori wilayah, kemudian memilih salah satu wilayah di Kota Bandung, maka pengguna akan dapat memperoleh informasi mengenai nama sekolah, alamat, daya tampung sekolah, cluster, wilayah, serta peta yang menunjukkan letak sekolah. Sebagai contoh: Dengan memilih kategori wilayah, kemudian memilih wilayah Bojonegara, maka akan didapat informasi mengenai lima sekolah yang berada di wilayah Bojonegara yaitu SMAN 4, SMAN 6, SMAN 9, SMAN 13, dan SMAN 15 meliputi alamat, daya tampung, cluster dan peta yang menunjukkan letak sekolah, seperti tampak

pada Gambar 3.

### Mutu Sekolah Menengah Atas di Kota Bandung

Untuk melihat mutu sekolah menengah atas di Kota Bandung, saat ini didasarkan pada sistem cluster, yang terbagi menjadi cluster 1, cluster 2, dan cluster 3. Sekolah yang berada pada cluster 1 sebanyak 7 sekolah (26 persen), cluster 2 sebanyak 6 sekolah (22 persen), dan cluster 3 sebanyak 14 sekolah atau 52 persen. Dengan demikian sekolah menengah atas dengan kategori cluster 3 lebih banyak dibandingkan dengan cluster 1 dan cluster 2.

Dilihat dari sebaran masing-masing cluster



Gambar 2. Sistem Informasi SMA Kota Bandung Berbasis Spasial: Wilayah



Gambar 3. SMA Negeri di Wilayah Bojonegara

antar-wilayah di Kota Bandung tidak merata. Cluster 1 hanya terdapat di wilayah Cibeunying (3 sekolah), Karees (2 sekolah), serta Bojonegara dan Ujung Berung masing-masing 1 sekolah. Sementara wilayah Gedebage dan Tegallega tidak memiliki sekolah menengah atas kategori cluster 1 (Gambar 4).

Untuk cluster 2 terdiri dari 6 sekolah, yaitu SMAN 1, SMAN 6, SMAN 7, SMAN 9, SMAN 20, dan SMAN 22. Pada cluster ini sebarannya juga tidak merata, bahkan hanya terdapat pada 3 wilayah meliputi Cibeunying, Karees, dan Bojonegara masing-masing sebanyak 2 sekolah. Sementara tiga wilayah lainnya tidak memiliki SMAN kategori cluster 2 yaitu Ujung Berung, Gedebage dan

Tegallega (Gambar 5).

Sementara untuk cluster 3 tersebar di semua wilayah di Kota Bandung. Dari 14 sekolah yang termasuk kategori tersebut, wilayah Cibeunying, Karees, dan Ujung Berung masing-masing sebanyak 3 sekolah atau 21 persen, wilayah Bojonegara dan Gedebage masing-masing 2 sekolah atau 14 persen, termasuk pada cluster 3 ini adalah SMAN 17, satu-satunya sekolah menengah atas di wilayah Tegallega (Gambar 6).

Untuk memperoleh informasi mengenai mutu sekolah menengah atas di Kota Bandung, masyarakat juga dapat memanfaatkan Sistem Informasi Sekolah Menengah Atas Kota Bandung



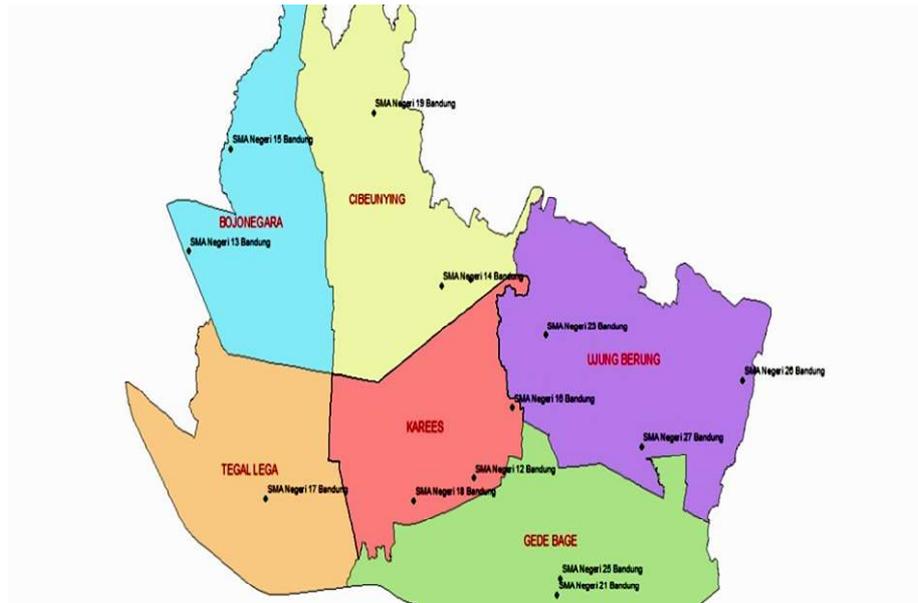
Gambar 4. Sebaran SMA Negeri Cluster 1 berdasarkan Wilayah



Gambar 5. Sebaran SMA Negeri Cluster 2 berdasarkan wilayah

Berbasis Spasial. Dengan memilih kategori cluster, kemudian memilih salah satu cluster (cluster 1 atau cluster 2, atau cluster 3), maka pengguna akan dapat memperoleh informasi mengenai nama sekolah, nilai dan peringkat akreditasi, cluster, wilayah serta peta yang menunjukkan letak sekolah. Berikut contohnya: Dengan memilih kategori cluster, kemudian memilih cluster 2, maka akan didapat informasi mengenai

enam sekolah yang termasuk kategori cluster 2 yaitu SMAN 1, SMAN 6, SMAN 7, SMAN 9, SMAN 20 dan SMAN 22. Misalnya SMAN 1; nilai akreditasinya 94,40; dengan peringkat akreditasi "A"; serta peta wilayah Cibeuying yang menunjukkan letak SMAN 1. Gambar 7 menampilkan panel visual dengan melakukan klik cluster, kemudian klik Cluster 1, 2, 3 sesuai yang diinginkan, maka akan terlihat secara



Gambar 6. Sebaran SMA Negeri Cluster 3 berdasarkan Wilayah

Sistem Informasi Sekolah Menengah Atas (SMA)  
Kota Bandung Berbasis Spasial

Selamat Datang

Wilayah  
  Cluster  
  Biaya Personal

Cluster

1 2 3

1  
 2  
 3

NAMA SEKOLAH	NILAI	PERINGKAT AKREDITASI	CLUSTER	WILAYAH
SMA Negeri 1 Bandung	94,40	A	2	Cibeuying
SMA Negeri 6 Bandung	91,640	A	2	Bojonegara
SMA Negeri 7 Bandung	90,20	A	2	Karees
SMA Negeri 9 Bandung	90,360	A	2	Bojonegara
SMA Negeri 20 Bandung	92,61	A	2	Cibeuying
SMA Negeri 22 Bandung	95,88	A	2	Karees

Gambar 7. Sistem Informasi SMA Kota Bandung Berbasis Spasial: Cluster

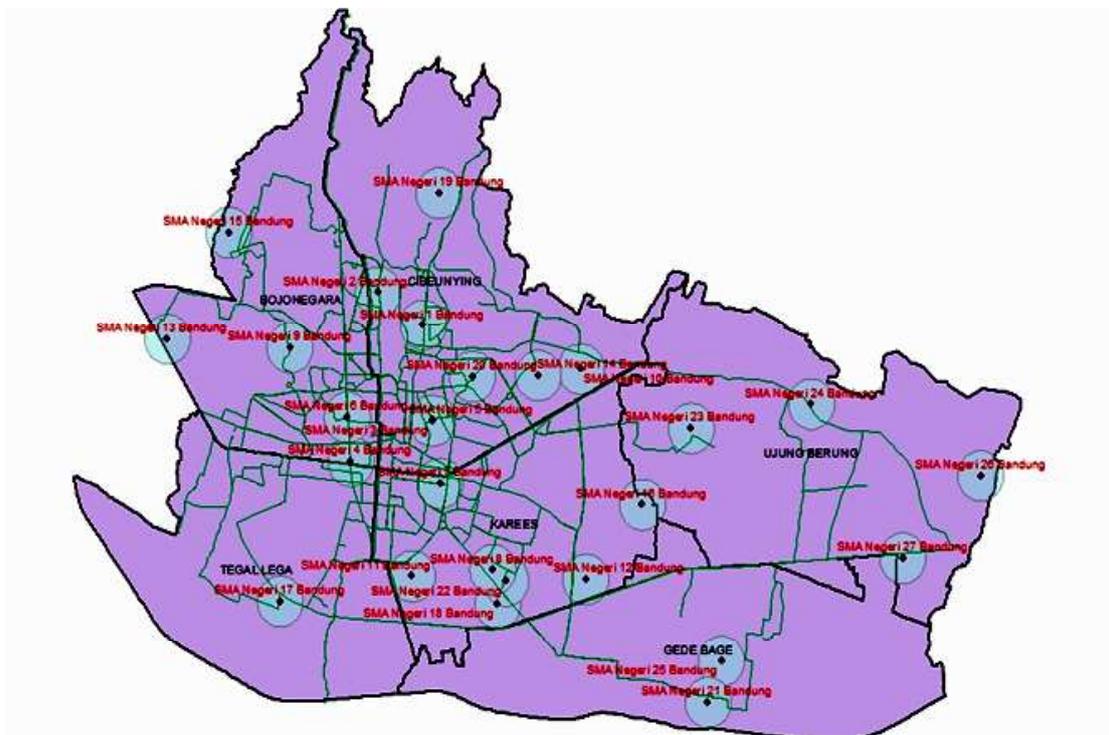
visual informasi data yang diinginkan.

### Biaya Personal Pendidikan di Kota Bandung

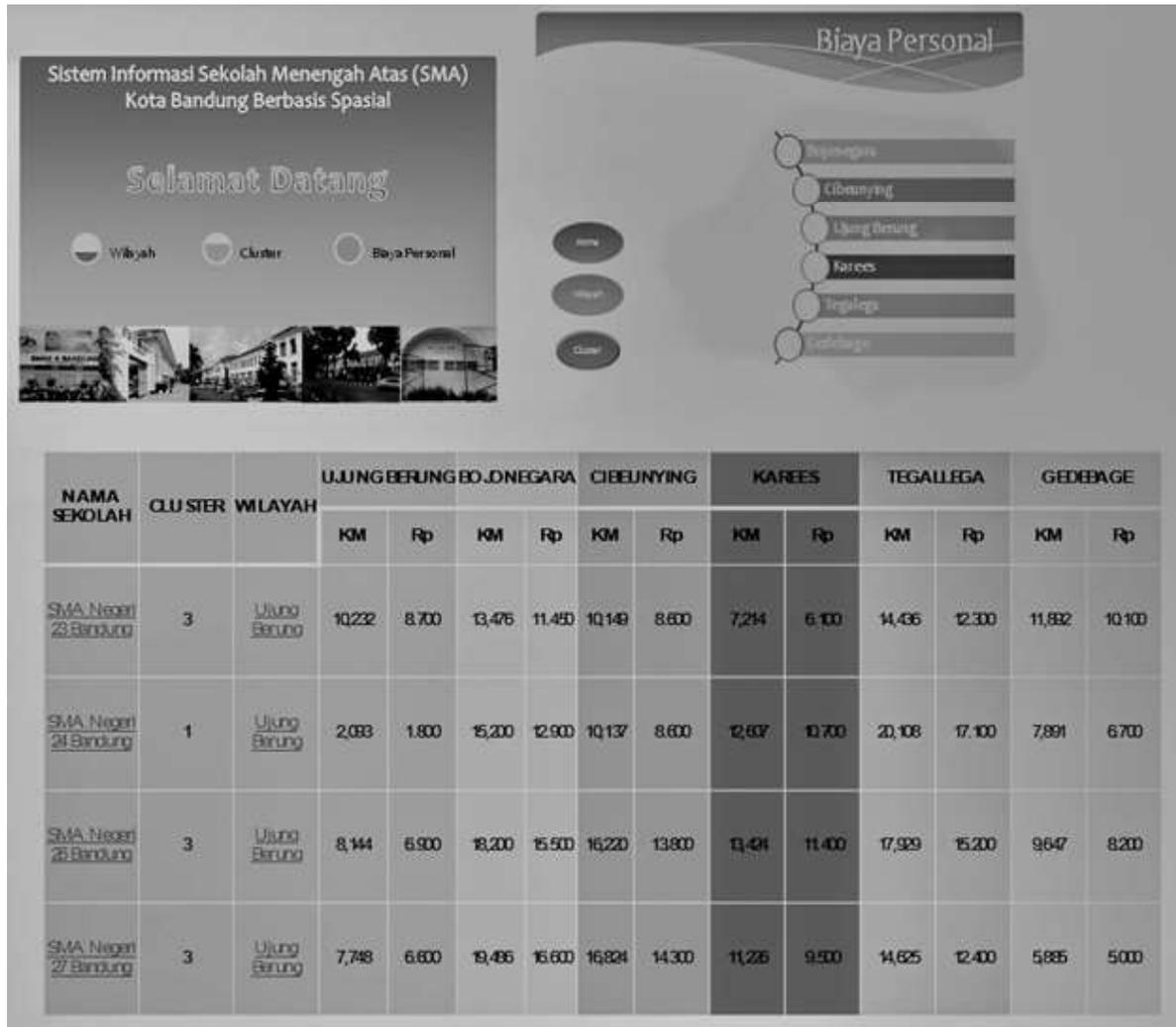
Pendidikan sebagai *publicly provided private goods* yang disediakan oleh pemerintah, dalam pembiayaannya terjadi *cost sharing* antara rumah tangga dengan pemerintah. Bagi rumah tangga,



Gambar 8. SMA Negeri Cluster 2 di Wilayah Cibeuying: SMAN 1 Bandung



Gambar 9. Sebaran SMA Negeri dan Rute Angkutan Kota di Kota Bandung



Gambar 10. Sistem Informasi SMA Kota Bandung Berbasis Spasial: Biaya Personal antar Wilayah



Gambar 11. Sistem Informasi SMA Kota Bandung Berbasis Spasial: Jumlah dan Rute Angkutan Kota

biaya yang harus ditanggung berupa biaya personal pendidikan. Pada penelitian ini biaya personal pendidikan didasarkan pada biaya transportasi berupa ongkos angkutan umum yang harus dikeluarkan untuk pergi dan pulang sekolah. Mengingat biaya transportasi harus dikeluarkan oleh rumah tangga agar siswa dapat mengikuti proses pembelajaran, maka dalam memilih sekolah, rumah tangga harus mempertimbangkan beban biaya tersebut. Gambar 9 menunjukkan sebaran SMA Negeri di Kota Bandung dan jalur transportasi yang melalui sekolah-sekolah tersebut. Dari penelitian diketahui terdapat dua sekolah yaitu SMAN 16 di wilayah Karees dan SMAN 26 di wilayah Ujung Berung yang tidak dilalui oleh angkutan kota.

Untuk memperoleh informasi mengenai biaya personal sekolah menengah atas di Kota Bandung berdasarkan wilayah di atas, pengguna dapat memanfaatkan Sistem Informasi Sekolah Menengah Atas Kota Bandung Berbasis Spasial. Dengan memilih kategori biaya personal, kemudian memilih salah satu wilayah di Kota Bandung, maka pengguna akan dapat memperoleh informasi mengenai nama sekolah, cluster, wilayah dan biaya personal dari keenam wilayah di Kota Bandung. Dengan informasi tersebut diharapkan dapat mempermudah pengguna dalam memilih sekolah dengan biaya personal yang efisien.

Sebagai contoh, dengan memilih kategori

biaya personal, kemudian memilih wilayah Ujung Berung, maka akan didapat informasi mengenai empat sekolah yang ada di wilayah Ujung Berung yaitu SMAN 23, SMAN 24, SMAN 26, dan SMAN 27. Misalnya SMAN 23; cluster 3; wilayah Ujung Berung; jarak tempuh dari masing-masing wilayah: Ujung Berung (10,232 km), Bojonegara (13,476 km), Cibeunying (10,149 km), Karees (7,214 km), Tegallega (14,436 km), Gedebage (11,892 km); serta biaya personal yang harus dikeluarkan rumah tangga dari masing-masing wilayah: Ujung Berung (Rp.8.700,-), Bojonegara (Rp.11.450,-), Cibeunying (Rp.8.600,-), Karees (Rp.6.100,-), Tegallega (Rp.12.300,-), Gedebage (Rp.10.100,-). Gambar 10 menampilkan panel visual dengan melakukan klik biaya personal, kemudian klik Cluster 1, 2, 3 klik wilayah kecamatan sekolah sesuai yang diinginkan, maka akan terlihat secara visual informasi data yang diinginkan.

Informasi mengenai biaya personal pendidikan di atas, juga dilengkapi dengan informasi mengenai jumlah dan rute angkutan kota yang melalui tiap sekolah, serta peta rute angkutan kota tersebut (Gambar 11).

Selain informasi biaya personal antar wilayah, Sistem Informasi Sekolah Menengah Atas Kota Bandung Berbasis Spasial juga memuat informasi mengenai biaya personal antar cluster. Dengan memilih kategori cluster, kemudian memilih salah

**Tabel 1. Biaya Personal untuk Mengakses SMA Negeri Cluster 1 di Kota Bandung**

No	Asal Wilayah	Biaya Personal (Rp)						
		SMAN 2	SMAN 3	SMAN 4	SMAN 5	SMAN 8	SMAN 11	SMAN 24
1	Bojonegara	4.050	4.100	3.400	4.100	7.500	6.100	12.900
2	Cibeunying	2.400	3.900	6.800	3.900	7.600	7.100	8.600
3	Ujung Berung	11.200	10.900	10.200	10.900	8.400	10.400	1.800
4	Karees	7.400	4.000	3.850	4.000	1.300	3.100	10.700
5	Tegallega	10.950	6.300	4.000	6.300	6.500	3.700	17.100
6	Gedebage	14.700	9.700	10.300	9.700	6.100	8.100	6.700

Sumber: data penelitian, diolah

**Tabel 2. Biaya Personal untuk Mengakses SMA Negeri Cluster 2 di Kota Bandung**

No	Asal Wilayah	Biaya Personal (Rp)					
		SMAN 1	SMAN 6	SMAN 7	SMAN 9	SMAN 20	SMAN 22
1	Bojonegara	3.300	2.600	5.300	1.200	5.100	8.100
2	Cibeunying	1.900	7.550	5.200	7.000	4.200	7.200
3	Ujung Berung	8.700	10.900	8.700	11.100	8.900	8.000
4	Karees	5.000	4.750	2.200	7.200	4.500	1.700
5	Tegallega	7.800	4.700	6.400	7.400	7.500	6.100
6	Gedebage	11.500	10.900	8.100	13.550	9.300	6.000

Sumber: data penelitian, diolah

**Tabel 3. Biaya Personal untuk Mengakses SMA Negeri Cluster 3 di Kota Bandung**

No	SMA Negeri	Biaya Personal (Rp)					
		Bojonegara	Cibeuying	Ujung Berung	Karees	Tegallega	Gedebage
1	SMAN 10 Bandung	7.300	4.050	5.750	7.000	12.100	11.150
2	SMAN 12 Bandung	8.800	8.850	7.100	2.800	6.900	5.000
3	SMAN 13 Bandung	3.500	10.800	15.800	8.500	4.700	14.800
4	SMAN 14 Bandung	6.700	3.400	7.350	5.800	10.900	9.600
5	SMAN 15 Bandung	2.300	8.300	12.500	9.500	9.500	15.800
6	SMAN 16 Bandung	9.100	8.250	8.900	3.900	9.000	7.100
7	SMAN 17 Bandung	6.900	9.400	12.300	7.000	700	10.200
8	SMAN 18 Bandung	8.900	7.700	7.800	2.300	6.000	5.800
9	SMAN 19 Bandung	7.200	2.600	11.600	8.300	10.400	14.100
10	SMAN 21 Bandung	12.800	13.000	6.000	6.400	9.900	850
11	SMAN 23 Bandung	11.450	8.600	8.700	6.100	12.300	10.100
12	SMAN 25 Bandung	13.200	13.850	4.700	7.000	10.500	300
13	SMAN 26 Bandung	15.500	13.800	6.900	11.400	15.200	8.200
14	SMAN 27 Bandung	16.600	14.300	6.600	9.500	12.400	5.000

Sumber: data penelitian, diolah

satu cluster, maka pengguna akan dapat memperoleh informasi mengenai nama sekolah, cluster, wilayah, dan biaya personal dari ke-enam wilayah di Kota Bandung. Dengan informasi ini, diharapkan mempermudah pengguna dalam memilih sekolah dengan biaya personal yang efisien pada cluster yang sama.

Berikut contohnya: Dengan memilih kategori cluster, kemudian memilih cluster 2, maka akan didapat informasi mengenai enam sekolah yang berada pada kategori cluster 2 yaitu SMAN 1, SMAN 6, SMAN 7, SMAN 9, SMAN 20, dan SMAN 22. Misalnya SMAN 1; termasuk cluster 2; berada di wilayah Cibeuying; jarak tempuh dari masing-masing wilayah: Cibeuying (2,2 km), Ujung Berung (10,283 km), Bojonegara (3,888 km), Karees (5,938 km), Tegallega (9,156 km), dan Gedebage (13,488 km); serta biaya personal yang harus dikeluarkan rumah tangga dari wilayah Cibeuying (Rp.1.900,-), Ujung Berung (Rp.8.700,-), Bojonegara (Rp.3.300), Karees (Rp.5.000,-), Tegallega (Rp.7.800,-), dan Gedebage (Rp.11.500,-).

Tabel 1, Tabel 2, dan Tabel 3 disajikan data mengenai biaya personal yang dikeluarkan oleh siswa untuk mengakses SMA Negeri cluster 1, cluster 2, dan cluster 3 di Kota Bandung.

## Pembahasan

Pendidikan sebagai *publicly provided private goods* yang disediakan oleh pemerintah Kota Bandung, untuk jenjang sekolah menengah atas jumlahnya sebanyak 27 sekolah, yang tersebar di enam wilayah yaitu Bojonegara, Cibeuying, Ujung

Berung, Karees, Tegallega, dan Gedebage. Jumlah sekolah terbanyak terdapat pada wilayah Cibeuying sebanyak 8 sekolah, disusul Karees sebanyak 7 sekolah, Bojonegara sebanyak 5 sekolah, Ujung Berung sebanyak 4 sekolah, Gedebage sebanyak 2 sekolah, dan Tegallega hanya ada satu sekolah, yaitu SMAN 17. Data tersebut menunjukkan pendidikan menengah yang disediakan oleh pemerintah Kota Bandung jumlah dan sebarannya tidak merata antar-wilayah. Jumlah sekolah menengah atas lebih banyak di wilayah yang dekat dengan pusat kota, seperti wilayah Cibeuying dan Karees, sebaliknya di pinggiran kota seperti wilayah Ujung Berung, Gedebage, dan Tegallega jumlah sekolah lebih sedikit. Padahal wilayah pinggiran kota, saat ini terus berkembang menjadi daerah permukiman penduduk, yang tentu saja membutuhkan layanan pendidikan. Akibatnya untuk memenuhi kebutuhan pendidikan, rumah tangga mengakses di luar wilayah tempat tinggalnya. Keadaan seperti ini tentu saja berdampak pada meningkatnya biaya personal pendidikan yang harus dikeluarkan oleh rumah tangga, dan dampak lain seperti kemacetan lalu lintas pada jam-jam masuk dan keluar sekolah. Dekatnya jarak antara sekolah dengan pusat kota dimana terdapat banyak fasilitas publik dan tempat-tempat hiburan juga kurang kondusif bagi pelaksanaan kegiatan belajar mengajar. Oleh karena itu hasil penelitian ini telah menunjukkan alternatif memilih sekolah yang diputuskan dengan indikator biaya personal pendidikan sebagai salah satu keputusan. Konsekuensi ini berdampak keputusan memilih sekolah sesuai dengan ketentuan BOS yang ditetapkan dan ada makna multiplier

efek tingkat kecerdasan peserta didik untuk tidak memilih sekolah yang difavoritkan saja tapi sesuai dengan biaya personal pendidikan yang ditanggung peserta didik. Akibatnya ada penyebaran tingkat kecerdasan peserta didik kesekolah-sekolah yang tidak difavoritkan seperti yang diharapkan.

Selain jumlah dan sebaran yang tidak merata antar-wilayah, pemerintah Kota Bandung juga menyediakan pendidikan menengah dengan mutu yang tidak merata antar-wilayah. Dengan berdasarkan pada sistem cluster, maka 7 sekolah dengan cluster 1 hanya terdapat pada empat wilayah, yaitu Bojonegara, Cibeuying, Karees, dan Ujung Berung. Sementara wilayah Tegallega dan Gedebage tidak memilikinya. Untuk cluster 2 yang terdiri atas 6 sekolah, bahkan hanya tersedia pada tiga wilayah yaitu Bojonegara, Cibeuying, dan Karees masing-masing dua sekolah. Dengan demikian di tiga wilayah lainnya yaitu Ujung Berung, Tegallega, dan Gedebage tidak terdapat sekolah menengah atas dengan cluster 2. Hanya untuk sekolah dengan cluster 3, merata di enam wilayah kota Bandung.

Dengan memperhatikan ketidakmerataan penyebaran di atas, terlihat bahwa masyarakat yang tinggal di wilayah Bojonegara, Cibeuying, dan Karees relatif lebih mudah mengakses sekolah menengah atas, karena di wilayah mereka terdapat sekolah dengan cluster 1, cluster 2, dan cluster 3. Sementara untuk siswa yang tinggal di wilayah Ujung Berung, mereka hanya dapat mengakses satu sekolah cluster 1 dan tiga sekolah cluster 3. Dengan demikian untuk mengakses sekolah cluster 2, mereka harus keluar dari wilayah tempat tinggalnya. Akses yang lebih terbatas pada sekolah menengah yang bermutu juga dialami siswa yang tinggal di wilayah Gedebage dan Tegallega. Di wilayah Gedebage hanya terdapat dua sekolah dan di wilayah Tegallega hanya satu sekolah, dan dilihat dari mutunya ketiga sekolah berada pada cluster 3. Dengan demikian untuk mengakses sekolah cluster 1 dan cluster 2, siswa yang berasal dari wilayah Gedebage dan Tegallega harus di luar wilayah tempat tinggalnya.

Seperti diketahui pendidikan sebagai *publicly provided private goods* yang disediakan oleh pemerintah, pembiayaannya terjadi *cost sharing* antara rumah tangga dengan pemerintah. Dengan ketidakmerataan distribusi jumlah maupun mutu sekolah menengah atas antar-wilayah di Kota Bandung, membawa implikasi pada biaya personal yang harus dikeluarkan oleh rumah tangga sebagai pengguna jasa pendidikan dapat dihindari berbiaya tinggi bila keputusan memilih sekolah yang berada di

wilayahnya, dan biaya personal akan semakin tinggi jika siswa tersebut memilih sekolah yang berada di luar wilayah tempat tinggalnya (Abdullah, 2009).

Masyarakat yang tinggal di wilayah Bojonegara, Cibeuying, dan Karees dengan tersedianya sekolah menengah atas cluster 1, cluster 2, dan cluster 3 di wilayahnya, maka biaya personal pendidikan yang dikeluarkan dapat lebih efisien. Sementara untuk siswa yang tinggal di wilayah Ujung Berung, karena di wilayahnya hanya terdapat sekolah dengan cluster 1 dan cluster 3, maka untuk mengakses sekolah cluster 2 harus di luar wilayah tempat tinggalnya, hal ini tentunya akan meningkatkan biaya personal pendidikan yang dikeluarkan. Demikian juga dengan siswa yang tinggal di wilayah Gedebage dan Tegallega. Di wilayah Gedebage hanya terdapat dua sekolah dan di wilayah Tegallega hanya satu sekolah, dan dilihat dari mutunya ketiga sekolah berada pada cluster 3. Dengan demikian untuk mengakses sekolah cluster 1 dan cluster 2, siswa yang berasal dari wilayah Gedebage dan Tegallega juga harus di luar wilayah tempat tinggalnya, dengan biaya personal pendidikan yang lebih besar. Semakin jauh akses sekolah menengah atas dari wilayah tempat tinggal siswa, maka akan meningkatkan biaya personal pendidikan yang harus ditanggung oleh rumah tangga sebagai pengguna jasa pendidikan.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa:

1. Mutu sekolah menengah atas di Kota Bandung berdasarkan sistem cluster terbagi menjadi cluster 1, cluster 2, dan cluster 3. Sebaran ketiga cluster tersebut tidak merata di masing-masing wilayah Kota Bandung. Sementara berdasarkan peringkat akreditasi, 26 dari 27 sekolah menengah atas di Kota Bandung berperingkat "A". Artinya mutu sekolah menengah atas di masing-masing wilayah Kota Bandung relatif merata.
2. Biaya personal sekolah menengah atas di Kota Bandung berbeda pada masing-masing wilayah. Dengan ketidakmerataan sebaran cluster pada masing-masing wilayah Kota Bandung, mengakibatkan meningkatnya biaya personal peserta didik, untuk dapat mengakses sekolah-sekolah diluar wilayah.
3. Terkonsentrasinya input yang unggul di sekolah dan wilayah tertentu, mengakibatkan tidak terciptanya multiplier bagi terbentuknya sekolah

berkualitas di wilayah lain di Kota Bandung.

## Saran

Berdasarkan temuan penelitian dan kesimpulan yang diperoleh, berikut beberapa saran yang dapat dikemukakan :

1. Pemerintah Kota Bandung mengkaji ulang sistem penerimaan siswa baru pada sekolah menengah atas di Kota Bandung dengan menggunakan sistem cluster, mengingat pemerintah hingga saat ini belum dapat menyediakan masing-masing cluster sekolah di masing-masing wilayah Kota Bandung, sehingga untuk dapat mengakses sekolah-sekolah yang berkualitas diluar wilayah, berdampak pada meningkatnya biaya personal peserta didik.
2. Pemerintah Kota Bandung mempertimbangkan sistem penerimaan siswa baru pada sekolah menengah atas di Kota Bandung dengan menggunakan sistem rayonisasi.
3. Membangun model rayonisasi sekolah di Kota Bandung berbasis spasial, manfaatnya selain dapat menekan biaya personal peserta didik, kedepan dapat menciptakan multiplier bagi terbentuknya sekolah-sekolah berkualitas di masing-masing wilayah di Kota Bandung.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, Setiawan. A., Wardoyo, Retantyo, Hartati, S. & Harjoko, A., 2009. *Pemetaan Mutu Pendidikan Sekolah Dasar di Indonesia Menggunakan Spasial Data Mining dengan Model SAR-Kriging*. Makalah.
- Galabawa, J. C. J., Agu, A. O., & Miyazawa, I., 2002. "The Impact of School Mapping in the Development of Education in Tanzania: An Assessment of the Experiences of Six Districts". *Evaluation and Program Planning*, 25, 23-33.
- Kompas (4 Maret 2010). *Analisis Sharing Pembiayaan Pendidikan di Jawa Barat*, Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Indonesia bekerjasama dengan Dinas Pendidikan Jawa Barat, 2009, dalam Saeful Millah, 2010. *Sekolah bagi Anak Miskin*.
- Mendelsohn, J. M., 1996. *Education Planning and Management, and the Use of Geographical Information Systems*. Paris, France: UNESCO Publishing International Institute for Educational Planning.
- Rosen, H. 2002, *Public Finance* Sixth Edition, New York, McGraw-Hill/ Irwin
- Singarimbun, M. & Sofian Effendi. 2008. *Metode Penelitian Survei*, LP3ES, Jakarta.