

## PEMETAAN DIGITAL BERBASIS SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS DALAM ANALISIS KERUANGAN SERTIFIKASI GURU SEKOLAH DASAR

*Dhi Bramasta*

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Universitas Muhammadiyah Purwokerto  
Email : dhi\_bramasta@yahoo.co.id

**Abstrak.** Pendidikan secara umum merupakan segala upaya yang direncanakan untuk mempengaruhi orang lain baik individu, kelompok, atau masyarakat sehingga individu, kelompok, atau masyarakat melakukan apa yang diharapkan oleh pelaku pendidikan. Dalam hal ini dengan pendidikan diharapkan peserta didik bisa secara aktif mengembangkan potensi dirinya.

Dalam menunjang pendidikan yang berkualitas tentunya didukung dengan meratanya distribusi sekolah dan guru yang kompeten serta profesional dalam bidangnya di sekolah. Persebaran atau distribusi sekolah yang tidak merata secara geografis, berpengaruh terhadap kualitas pendidikan penduduk dalam suatu wilayah. Dalam lingkup sekolah jumlah guru memegang peranan dalam mempengaruhi kualitas pembelajaran, sehingga perbandingan jumlah guru bersertifikasi dan yang belum bersertifikasi dalam suatu sekolah akan sangat mempengaruhi kualitas pembelajaran di sekolah. Karena sertifikasi guru merupakan proses uji kompetensi bagi calon guru atau guru yang ingin memperoleh pengakuan dan atau meningkatkan kompetensi sesuai profesi yang dipilihnya. Sertifikasi guru merupakan upaya pemerintah dalam meningkatkan mutu guru yang diikuti dengan peningkatan kesejahteraan guru. Guru yang telah mendapatkan sertifikasi dinyatakan sebagai pendidik yang kompeten dan profesional.

Salah satu cara untuk mengetahui dan menganalisis distribusi sekolah dalam hal ini adalah Sekolah Dasar dengan jalan pemetaan digital berbasis SIG. Peta merupakan data yang sangat penting dalam memberikan informasi yang dibutuhkan oleh berbagai pihak. Data informasi spasial peta berbasis SIG memiliki peran yang sangat penting berbagai bidang. Dalam bidang sosial dan budaya, dalam mengetahui luas dan persebaran lahan pertanian serta kemungkinan pola drainasenya, pendataan dan pengembangan pusat-pusat pertumbuhan dan pembangunan pada suatu kawasan, pendataan dan pengembangan pemukiman penduduk, sekolah, rumah sakit, perkantoran.

Kata Kunci : *Pemetaan Digital Berbasis SIG, Analisis Keruangan Sertifikasi Guru Sekolah Dasar*

### I. LATAR BELAKANG

Soekidjo Notoatmodjo (2003 : 16), menyatakan bahwa pendidikan secara umum adalah segala upaya yang direncanakan untuk mempengaruhi orang lain baik individu, kelompok, atau masyarakat sehingga mereka melakukan apa yang diharapkan oleh pelaku pendidikan. Dalam hal ini dengan

pendidikan diharapkan peserta didik bisa secara aktif mengembangkan potensi dirinya.

Agar pembangunan pendidikan dapat berkontribusi terhadap peningkatan kualitas sumber daya manusia, terdapat tiga syarat utama yang harus diperhatikan yaitu : (1) sarana gedung, (2) buku yang memadai dan berkualitas serta (3) guru

dan tenaga kependidikan yang profesional (Mulyasa, 2005 : 3).

Sebagian besar masyarakat modern memandang lembaga-lembaga pendidikan sebagai peranan kunci dalam mencapai tujuan sosial. Pemerintah bersama orang tua telah menyediakan anggaran pendidikan yang diperlukan secara intensif untuk kemajuan sosial dan pembangunan bangsa, untuk mempertahankan nilai-nilai tradisional yang berupa nilai-nilai luhur yang terkandung dalam pembukaan UUD 1945 alinea ke-4 yaitu mencerdaskan kehidupan bangsa. Sehingga menuntut adanya tenaga pendidik yang kompeten dan profesional, maka guru harus memiliki kualitas sumber daya manusia yang lebih baik yang disesuaikan dengan perkembangan teknologi dan tuntutan jaman. Untuk mendukung hal tersebut maka lahirilah regulasi yang disebut sertifikasi guru. Selanjutnya keberadaan sekolah dan guru yang kompeten dan profesional atau guru yang sudah bersertifikasi diupayakan dapat merata disetiap wilayah.

Secara geografis distribusi atau persebaran sekolah yang tidak merata akan berkontribusi kurang baik terhadap kualitas pendidikan penduduk di suatu wilayah. Perbandingan jumlah guru yang bersertifikasi dan yang belum bersertifikasi juga turut memberikan peran dalam menunjang kualitas pembelajaran di sekolah. Mengingat sertifikasi guru merupakan proses uji kompetensi bagi calon atau guru dan selanjutnya diperoleh pengakuan dan atau meningkatkan kompetensi sesuai profesi yang dipilihnya. Sertifikasi juga merupakan pengakuan atau pemberian predikat pendidik yang kompeten dan professional bagi guru yang telah tersertifikasi tersebut.

1. Dalam rangka mengkaji serta menganalisis distribusi atau persebaran

Sekolah Dasar di setiap wilayah salah satunya dengan menggunakan peta digital berbasis SIG. Peta merupakan data informasi yang sangat penting dengan informasi yang terkandung di dalamnya, yang disesuaikan dengan kebutuhan informasi yang diharapkan. Dalam Perencanaan Daerah (*Regional Planning*) peta untuk: (1). Memberikan informasi pokok dari aspek keruangan tentang karakter dari satu daerah. (2) Sebagai alat analisis dalam mendapatkan suatu kesimpulan. (3) Sebagai alat untuk menjelaskan penemuan-penemuan penelitian yang dilakukan. (4) Sebagai alat untuk menjelaskan rencana-rencana yang diajukan. Peta juga membantu dalam petunjuk dan memberikan gambaran tentang daerah tertentu, memasukkan data dari lapangan dan pengolahan hasil penelitian.

Banyak penelitian yang memberikan informasi sebagai dasar dalam pengambilan kebijakan yang dilakukan, dan penelitian ini mengacu pada penelitian sebelumnya yang pernah dilakukan mengenai Pemetaan Sertifikasi Guru Sekolah Dasar Di Kecamatan Kembaran Kabupaten Banyumas oleh Bramasta (2014) merupakan contoh pemanfaatan teknologi sistem informasi geografis yang muaranya pada rekomendasi pemerintah dalam memanfaatkan teknologi geospasial pada berbagai kegiatan perencanaan dan informasi.

Sebagai salah satu wilayah administratif Kecamatan Kutasari Kabupaten Purbalingga informasi Distribusi Sekolah Dasar serta perbandingan guru yang sudah bersertifikasi dan yang belum bersertifikasi belum tersampaikan ke seluruh lapisan masyarakat. Di sisi lain hal tersebut berpengaruh terhadap kualitas pendidikan dan pembelajaran di

sekolah. Sementara masyarakat membutuhkan informasi tersebut untuk dapat meentukan pilihan dalam memenuhi kebutuhan akan pendidikannya.

## II. METODOLOGI

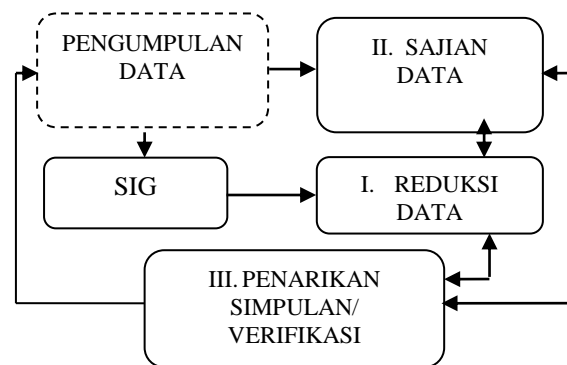
Tujuan dalam penelitian ini untuk mengetahui persebaran sekolah dasar dan perbandingan sertifikasi guru sekolah dasar. Sehingga diketahui merata dan tidaknya distribusi atau persebaran Sekolah Dasar tersebut serta perbandingan jumlah guru yang sudah bersertifikasi dan yang belum bersertifikasi di setiap Sekolah Dasar.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif dengan pendekatan keruangan yang merupakan salah satu pendekatan dalam geografi. Penelitian ini akan mengungkap fenomena yang terjadi mengenai persebaran Sekolah Dasar dan perbandingan jumlah sertifikasi guru Sekolah Dasar. Subyek dalam penelitian ini adalah Sekolah Dasar di Kecamatan Kutasari Kabupaten Purbalingga. Sumber data adalah data primer (titik lokasi Sekolah Dasar, studi dokumentasi) dan sekunder (peta administrasi, data sertifikasi guru Sekolah Dasar, data monografi kecamatan). Teknik pengumpulan data observasi dan SIG (Sistem Informasi Geografis) dengan *software Arc Gis 10.1*.

Analisis yang digunakan adalah analisis interaktif. Teknik ini berguna untuk mendapatkan jawaban atas masalah-masalah yang ditemukan kemudian menghubungkan dengan teori-teori yang melandasi. Model teknik analisis ini dimulai dari tahap pengumpulan data, analisis data dengan SIG, reduksi data, sajian data dan penarikan simpulan atau verifikasi.

Sesudah pengumpulan data selesai pada setiap unitnya, analisis data dilakukan bersamaan dengan proses

pengumpulan data. Proses analisis dengan model interaktif sebagai berikut :



**Gambar 1. Model Analisis Interaktif dengan Sedikit Perubahan**

**Sumber : Sutopo (1996 : 87)**

Untuk menganalisis perbandingan jumlah guru Sekolah Dasar yang sudah bersertifikasi dan guru yang belum bersertifikasi menggunakan deskriptif persentase.

Metode analisis data dalam penelitian ini, menggunakan analisis tetangga terdekat (*nearest neighbour analysis*) untuk menjelaskan persebaran atau distribusi Sekolah Dasar di Kecamatan Kutasari Kabupaten Purbalingga. Lebih jelasnya jenis analisis data yang digunakan dalam penelitian ini, dapat dijelaskan sebagai berikut :

Analisis persebaran atau distribusi Sekolah Dasar, dalam penelitian ini mencoba mengaitkan persebaran atau distribusi Sekolah Dasar di Kecamatan Kembaran Kabupaten Banyumas dengan analisis tetangga terdekat (*nearest neighbour analysis*) menggunakan aplikasi SIG dengan *software Arcgis 10.1*. Analisis ini digunakan untuk menganalisis persebaran atau distribusi Sekolah Dasar di Kecamatan Kutasari Kabupaten Purbalingga, apakah mengikuti pola random, mengelompok atau seragam, yang ditunjukkan dari besarnya nilai T. Hasil dari analisis ini, bisa memberikan gambaran terhadap kecenderungan mengapa menunjukkan kecenderungan

pada suatu pola tertentu, dikaitkan dengan analisis faktor yang mempengaruhinya.

Nilai T/indeks penyebaran tetangga terdekat sendiri diperoleh melalui formula :

$$T = \frac{j_u}{j_h}$$

Dimana :

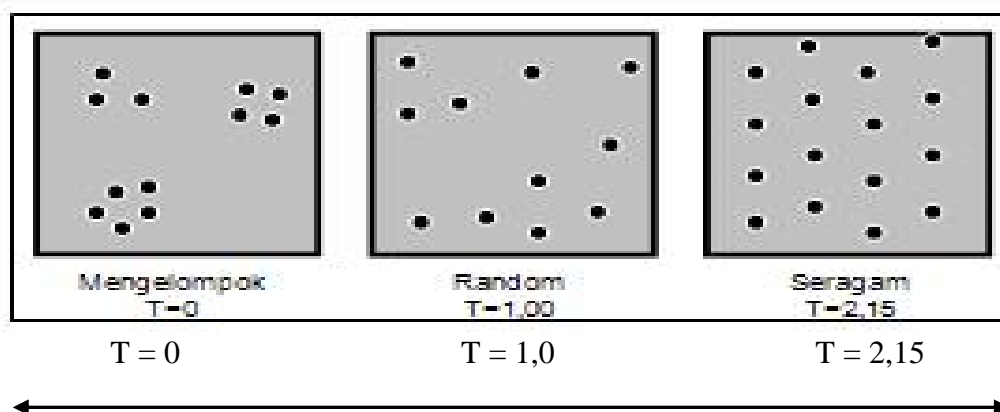
T : indeks penyebaran tetangga terdekat

$j_u$  : jarak rata-rata yang diukur antara satu titik dengan titik tetangganya yang terdekat

$j_h$  : jarak rata-rata yang diperoleh andaikata semua titik mempunyai pola random =  $\frac{1}{2\sqrt{p}}$

P : kepadatan titik dalam tiap kilometer per segi yaitu jumlah titik (N) dibagi luas wilayah (A)

Dari nilai T, selanjutnya diinterpretasikan dengan *Continuum Nearest Neighbour Analysis*, sebagai berikut :



Gambar 2. Analisis Tetangga Terdekat (*Nearest Neighbour Analysis*)

Sumber : Hagget dalam Bintarto dan Hadisumarno (1982 : 76)

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Letak, Luas dan Batas

Perkembangan teknologi memberikan kontribusi juga dalam perkembangan teknologi pemetaan dan sistem informasi geografis. Banyak negara telah memanfaatkan teknologi ini dan mengintegrasikannya dalam berbagai kebutuhan. Di dalam teknologi sistem informasi geografis banyak kemudahan yang dapat dilakukan yang disesuaikan dengan kebutuhan informasi yang akan di

perlukan, sebagai contoh kemudahan dalam melakukan modifikasi dan manipulasi dalam analisis, sehingga memberikan keuntungan bagi para pengguna, tentunya juga pihak pemerintah untuk melihat ruang dan secara praktis melakukan analisis dalam berbagai kebutuhan sehingga didapatkan data informasi sesuai yang dibutuhkan dan tentunya memberikan kemudahan dalam pengambilan kebijakan bagi pemerintah.

Kecamatan Kutasari merupakan salah satu Kecamatan di bagian utara Kabupaten Purbalingga dengan luas wilayah 52,90 Km<sup>2</sup> berada pada ketinggian 375 m dpl. Kecamatan Kutasari terdiri dari 14 Desa yaitu Desa Karanglewas, Desa Munjul, Desa Sumingkir, Desa Meri, Desa Kutasari, Desa Karangklesem, Desa Karangreja, Desa Karangaren, Desa Limbangan, Desa Cendana, Desa Candiwulan, Desa Karangcegak, Desa Candinata, Desa Karangjengkol.

Secara geografis Kecamatan Kutasari merupakan daerah pegunungan yang memiliki jarak cukup jauh dari pusat pemerintahan Kabupaten. Sehingga penduduknya untuk mendapatkan akses pendidikan yang memadai tidak memungkinkan melakukan perjalanan

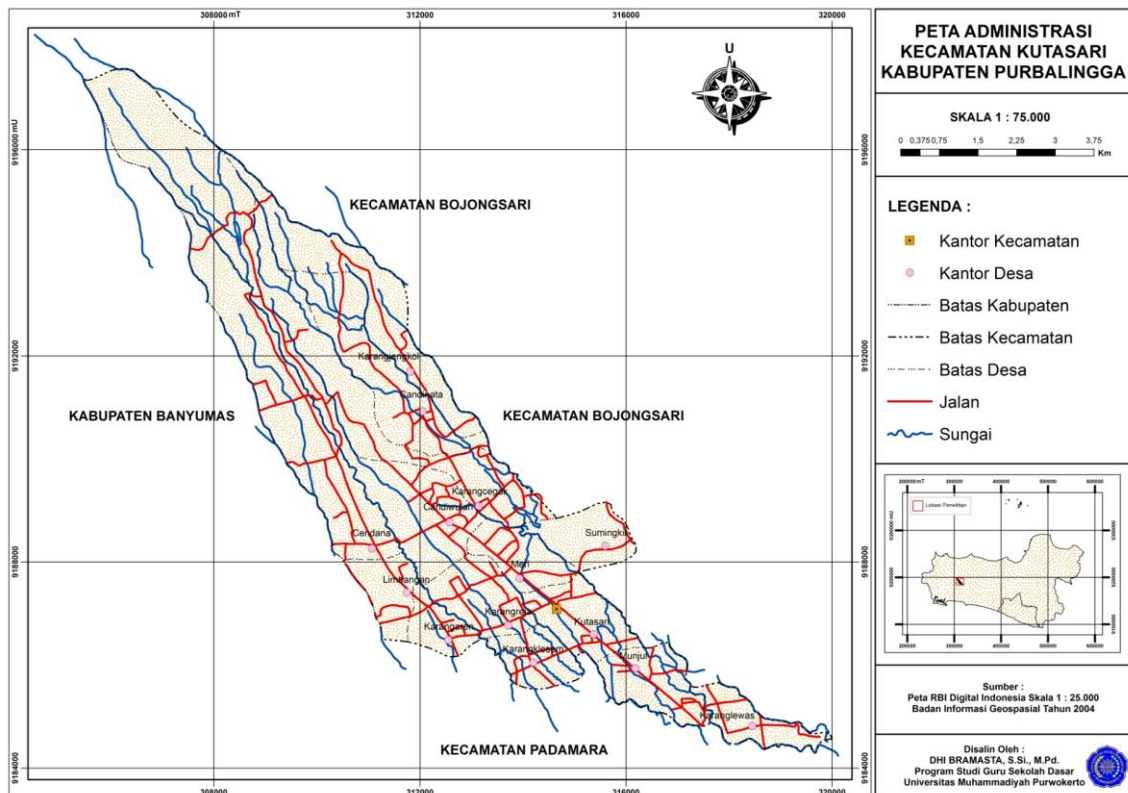
byang cukup jauh ke pusat kota yang memakan waktu dan biaya. Terdapat 26 Sekolah Dasar di Kecamatan Kutasari. (BPS Purbalingga, 2015)

Berdasarkan data BPS Kecamatan Kutasari Kabupaten Purbalingga tahun 2015, Kecamatan Kembaran mempunyai batas wilayah sebagai berikut :

- 1) Sebelah utara : Kecamatan Bojongsari
- 2) Sebelah selatan : Kecamatan Padamara
- 3) Sebelah barat : Kabupaten Banyumas
- 4) Sebelah timur : Kecamatan Bojongsari

Batas-batas wilayah Kecamatan Kutasari dapat dilihat pada Peta administrasi Kecamatan Kutasari berikut :





Luas wilayah Kecamatan Kutasari 38,08 Km<sup>2</sup> terdiri dari 14 desa yaitu Desa Karanglewas, Desa Munjul, Desa Sumingkir, Desa Meri, Desa Kutasari, Desa Karangklesem, Desa Karangreja, Desa Karangaren, Desa Limbangan, Desa Cendana, Desa Candiwulan, Desa Karangcegak, Desa Candinata, Desa Karangjengkol (BPS Purbalingga, 2015). Luas wilayah tiap Desa disajikan pada Tabel 1 di bawah ini :

**Tabel 1. Luas Wilayah Tiap Desa Kecamatan Kutasari Tahun 2015**

No	Kelurahan	Luas (Km <sup>2</sup> )	%
1	Karanglewas	1	2,63
2	Munjul	1,43	3,76
3	Karangklesem	1,31	3,44
4	Kutasari	2,01	5,28
5	Sumingkir	1,86	4,88
6	Meri	1,68	4,41
7	Karangreja	2,72	7,14
8	Karangaren	0,73	1,92
9	Limbangan	2,07	5,44

10	Cendana	5,59	14,68
11	Candiwulan	3,36	8,82
12	Karangcegak	4,14	10,87
13	Candinata	6,60	17,33
14	Karangjengkol	3,58	9,40
<b>Jumlah</b>		<b>38,08</b>	<b>100</b>

**Sumber : Kecamatan Kutasari dalam Angka 2015**

Dari Tabel 1 di atas dapat diketahui bahwa Desa yang memiliki luas wilayah paling besar adalah Desa Candinata dengan luas 6,60 Km<sup>2</sup> atau 17,33 %. Kemudian Desa yang memiliki luas wilayah paling kecil adalah Desa Karangaren dengan luas 0,73 Km<sup>2</sup> atau 1,19 % dari luas wilayah Kecamatan Kutasari.

#### **B. Jumlah Penduduk Menurut Mata Pencarian**

Mata pencarian penduduk Kecamatan Kutasari bervariasi, disajikan pada Tabel 2 berikut :

**Tabel 2. Jumlah Penduduk Menurut Mata Pencapaian Tiap Desa di Kecamatan Kutasari Kabupaten Purbalingga Tahun 2015**

No	Kelurahan	Petani	Buruh Tani	Buruh Industri	Bangunan	Pengusaha	Pedagang	Angkutan	PNS	ABRI	Pensiunan	Jumlah
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)		(12)
1	Kranglewas	120	458	343	202	27	142	18	54	3	68	1.435
2	Munjul	217	312	236	228	34	284	7	78	6	51	2.034
3	Karanglesem	324	766	496	181	19	142	6	56	6	22	2.018
4	Kutasari	299	1.125	812	389	174	614	34	71	7	40	3.565
5	Sumingkir	290	1.986	643	183	98	118	31	92	6	65	3.512
6	Meri	252	987	432	222	251	138	22	64	4	36	2.408
7	Karangreja	965	1.254	714	345	56	216	98	46	9	48	3.751
8	Karangren	138	125	262	56	16	134	8	7	4	12	762
9	Limbangan	471	789	345	197	27	132	22	28	0	23	2.034
10	Cendana	425	1.543	254	181	18	89	16	6	0	3	2.535
11	Candiwulan	485	655	547	428	87	243	64	33	4	24	2.570
12	Karangcegak	345	2.876	399	215	35	156	28	23	6	18	4.101
13	Candinata	493	1.134	914	431	42	235	48	18	0	24	3.339
14	Karangjengkol	1.122	412	102	78	23	112	9	8	0	5	1.871
<b>Jumlah</b>		<b>5.946</b>	<b>14.422</b>	<b>6.499</b>	<b>3.336</b>	<b>907</b>	<b>2.755</b>	<b>411</b>	<b>584</b>	<b>55</b>	<b>439</b>	<b>35.354</b>

**Sumber : Statistik Kecamatan Kutasari Tahun 2015**

Tabel tersebut menunjukkan bahwa mata pencaharian penduduk Kecamatan Kutasari yang tertinggi pada sektor buruh, baik itu buruh tani ataupun buruh industri yaitu 14.422 orang untuk buruh tani dan 6.499 orang untuk buruh industri. Hal ini sangat rasional mengingat Kecamatan Kutasari dengan luas total 38,08 Km<sup>2</sup> tersebut, 59 % dari luas wilayahnya berfungsi sebagai lahan pertanian dengan luasan mencapai 22,58 Km<sup>2</sup>. Lahan pertanian tersebut terdiri dari 9,12 Km<sup>2</sup> sawah berpengairan teknis dan non teknis, 1,24 Km<sup>2</sup> tidak beririgasi. Kemudian lahan pertanian non sawah berupa tegalan dan kolam seluas 12,21 Km<sup>2</sup>. Dari tahun ke tahun terdapat kecenderungan berkurangnya lahan pertanian terutama sawah karena seperti umumnya masalah kependudukan di tanah air disebabkan oleh pertumbuhan penduduk dan perkembangan perekonomian maka membutuhkan lahan untuk hunian atau tempat tinggal serta aktivitas ekonomi. Sedangkan buruh industri memiliki jumlah yang besar pula dikarenakan berkembangnya industri padat karya di

Kecamatan Kutasari terutama industri rambut yang sebagian besar PMA dari Korea banyak sekali menyerap tenaga kerja. Dalam proses produksinya pengerjaannya tidak hanya di dalam pabrik atau perusahaan tetapi juga dikerjakan di masing masing rumah para pekerjanya. Hal ini banyak ditemukan di semua desa di Kecamatan Kutasari. Jenis mata pencaharian yang mempunyai jumlah terendah pada sektor ABRI yaitu 55 orang, dikarenakan ABRI merupakan alat negara untuk menjaga keamanan dalam masyarakat dan jumlah yang ditempatkan oleh pemerintah sesuai dengan kebutuhan dan tingkat kriminalitas yang terjadi pada masyarakat.

### C. Penggunaan Lahan

Penggunaan lahan Kecamatan Kutasari menurut desa disajikan pada Tabel 3 berikut :

**Tabel 3. Luas Wilayah Menurut Desa dan Penggunaannya kecamatan Kutasari Kabupaten Purbalingga Tahun 2014 (Ha)**

No	Desa	Tanah Basah	Tanah Kering	Jumlah
----	------	-------------	--------------	--------

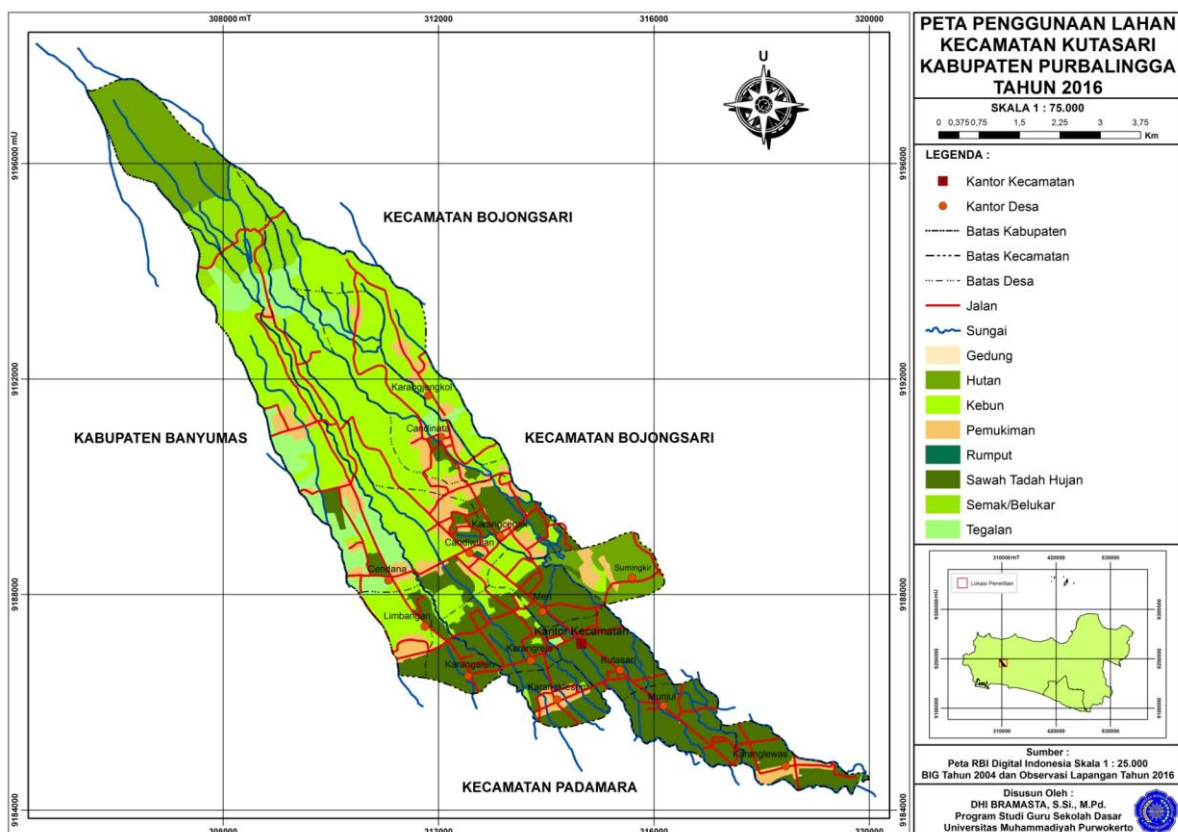
1	Karanglewas	76,68	23,34	100,03
2	Munjul	99,81	42,74	142,55
3	Karangklesem	99,63	31,34	130,97
4	Kutasari	111,66	89,44	201,10
5	Sumingkir	107,40	78,94	186,34
6	Meri	86,22	82,28	168,50
7	Karangreja	120,65	151,67	272,32
8	Karangaren	49,56	23,04	72,60
9	Limbangan	53,92	152,75	206,67
10	Cendana	0,00	559,00	559,00
11	Candiwulan	55,86	280,39	336,25
12	Karangcegak	69,26	344,76	414,02
13	Candinata	45,86	613,94	659,80
14	Karangjengkol	19,92	338,02	357,94
<b>Jumlah</b>		<b>996,43</b>	<b>2,811,65</b>	<b>3,808,09</b>

**Sumber : Kecamatan Kutasari dalam Angka  
2015**

Tabel di atas menunjukkan perbandingan penggunaan lahan antara tanah basah dan kering di Kecamatan

Kutasari Kabupaten Purbalingga lebih didominasi oleh tanah kering. Hal ini dikarenakan sebagian wilayah kecamatan Kutasari merupakan hutan negara dan tanah basah dari tahun ke tahun mengalami penurunan karena laju pertumbuhan penduduk di Kecamatan Kutasari dari tahun ke tahun mengalami peningkatan, sehingga kebutuhan ruang juga mengalami peningkatan seiring meningkatnya laju pertumbuhan penduduk tersebut untuk memenuhi kebutuhan tempat tinggal penduduk.

Penggunaan lahan Kecamatan Kutasari dapat dilihat pada Peta 2 berikut :



#### D. Komposisi Penduduk Menurut Pendidikan

Adapun komposisi penduduk menurut pendidikan Kecamatan Kutasari Kabupaten Purbalingga disajikan pada Tabel 4 berikut ini

**Tabel 4. Penduduk Kecamatan Kutasari  
Menurut Pendidikan Tahun 2013/2014**

No	Desa	Tamat SD	Tamat SLTP	Tamat SLTA
1	Karanglewas	42	-	-
2	Munjul	50	206	-
3	Karangklesem	41	70	-
4	Kutasari	95	-	-
5	Sumingkir	77	-	-



6	Meri	41	205	214
7	Karangreja	93	91	-
8	Karangaren	-	-	-
9	Limbangan	64	-	-
10	Cendana	13	93	-
11	Candiwulan	74	-	-
12	Karangcegak	120	-	-
13	Candinata	112	-	-
14	Karangjengkol	64	70	-
<b>Jumlah</b>		<b>886</b>	<b>735</b>	<b>214</b>

Sumber : Kecamatan Kutasari dalam Angka 2015

Memperhatikan tabel di atas, dapat diketahui bahwa Desa Meri potensi untuk penduduk dengan tamatan SMA yang cukup banyak yaitu 214 orang. Rata-rata tingkat pendidikan di wilayah Kecamatan Kutasari adalah tamatan SD, Desa Karangcegak mempunyai tamatan SD yang paling banyak yaitu 120 orang atau sekitar 13,54 %. Disusul Desa Candinata sebanyak 112 orang atau sekitar 12,64 % dan ketiga Desa Kutasari sebanyak 95 orang atau sekitar 10,72 %.

#### E. Kondisi Sosial Ekonomi Penduduk

Kecamatan Kutasari merupakan salah satu Kecamatan di Kabupaten Purbalingga. Di Kabupaten Purbalingga perkembangan industrinya cukup signifikan, salah satunya adalah Industri bulu mata palsu. Industri ini merupakan salah satu industri yang berkembang

pesat di Purbalingga. Sejak tahun 1980 hingga sekarang terdapat sekitar 28 perusahaan bulu mata dan rambut palsu dengan jumlah karyawan mencapai 15.698 orang. Dari sekian banyak perusahaan, terdapat beberapa perusahaan yang membuka cabang di desa-desa atau yang kerap disebut plasma. Mayoritas buruh yang bekerja di plasma adalah perempuan dan sebagian besar sudah berkeluarga.

Kecamatan Kutasari tidak luput dari pengaruh perkembangan industri tersebut, hal ini ditunjukkan dengan terdapatnya cabang atau plasma yang ada di Kecamatan Kutasari ini. Sehingga relevan jika penduduk Kecamatan Kutasari mayoritas mata pencahariannya pada sektor buruh.

#### F. Persebaran Sekolah Dasar

Persebaran Sekolah Dasar di Kecamatan Kutasari merata di seluruh wilayah, persebaran Sekolah Dasar daerah penelitian dapat dilihat pada Tabel 5 berikut :

Tabel 5. Persebaran Sekolah Dasar Kecamatan Kutasari Tahun 2016

No	Nama Sekolah	Lokasi	Desa	Koordinat	
				X (mT)	Y (mU)
1	SD N 1 Cendana	Jl. Raya Cendana	Cendana	311098	9188379
2	SD N 2 Cendana	Jl. Raya Kebogoan Cendana	Cendana	309603	9191163
3	SD N 1 Limbangan	Jl. Raya Limbangan RT 6 RW 3	Limbangan	311593	9187741
4	SD N 1 Karangaren	Jl. Raya Krasen	Karangaren	312659	9186427
5	SD N 1 Karanglesem	Desa Karanglesem	Karangaren	313941	9185898
6	SD N 1 Munjul	Desa Munjul	Munjul	316502	9185757
7	SD N 2 Munjul	Jl. Raya Tobong	Munjul	316087	9186043
8	SD N 1 Karanglewas	Jl. Raya Karanglewas	Karanglewas	318547	9184853
9	SD N 1 Kutasari	Jl. Raya Tobong	Kutasari	314805	9187040
10	SD N 2 Kutasari	Jl. Raya Tobong No. 71 A	Kutasari	315438	9186545

11	SD N 1 Karangreja	Desa Karangreja	Karangreja	313746	9186545
12	SD N 2 Karangreja	Desa Karangreja	Karangreja	313318	9187664
13	SD N 1 Meri	Jl. Raya Tobong No. 41	Meri	313906	9187775
14	SD N 1 Sumingkir	Jl. Raya Sumingkir	Sumingkir	315458	9188001
15	SD N 2 Sumingkir	Jl. Lemah Meteng RT 11 RW 5	Sumingkir	315925	9188586
16	SD N 3 Sumingkir	Jl. Dawuhan	Sumingkir	314787	9188376
17	SD N 1 Candiwulan	Jl. Raya Tobong No. 2 RT 10 RW 5	Candiwulan	312756	9188666
18	SD N 2 Candiwulan	Desa Candiwulan	Candiwulan	310254	9191011
19	SD N 1 Karangcegak	Jl. Raya Karangcegak RT 4 RW 2	Karangcegak	313626	9189534
20	SD N 2 Karangcegak	Jl. Raya Karangcegak	Karangcegak	312918	9189510
21	SD N 1 Candinata	Jl. Raya Candinata RT 4 RW 2	Candinata	312344	9190411
22	SD N 2 Candinata	Jl. Limpakpring	Candinata	310402	9192775
23	SD N 3 Candinata	Jl. Karangkedawung	Candinata	312014	9190764
24	SD N 1 Karangjengkol	Jl. Raya Karangjengkol	Karangjengkol	311827	9191791
25	SD N 2 Karangjengkol	Jl. Raya Karangjengkol	Karangjengkol	311304	9192756
26	SD N 3 Karangjengkol	Jl. Limpak Tepus RT 12 RW 4	Karangjengkol	310461	9193959

**Sumber : UPTD Kecamatan Kutasari dan Observasi Lapangan Tahun 2016**

Terdapat 26 Sekolah Dasar di Kecamatan Kutasari Kabupaten Purbalingga. Persebaran tersebut merata di setiap Desa. Desa Cendana terdapat 2 Sekolah Dasar, Desa Limbangan, Desa Karangaren, Desa Karangklesem, Desa Karanglewas, Desa Meri masing-masing terdapat 1 Sekolah Dasar, Desa Munjul terdapat 2 Sekolah Dasar, Desa Kutasari terdapat 2 Sekolah Dasar, Desa Karangreja terdapat 2 Sekolah Dasar, Desa Sumingkir terdapat 3 Sekolah Dasar, Desa Candiwulan terdapat 2 Sekolah Dasar, Desa Karangcegak terdapat 2 Sekolah Dasar, Desa Candinata terdapat 3 Sekolah Dasar, Desa Karangjengkol terdapat 3 Sekolah Dasar. Artinya 9 Desa terdapat lebih dari 1 Sekolah Dasar, untuk Desa yang lain hanya terdapat 1 Sekolah Dasar. Hal ini menunjukkan bahwasannya Kecamatan Kutasari Kabupaten Purbalingga dalam hal kebutuhan

pendidikan khususnya pendidikan dasar sudah mencukupi, ditunjukkan terdapat minimal 1 Sekolah Dasar di setiap Desa. Persebaran Sekolah Dasar Kecamatan Kutasari dapat dilihat pada Peta 4.3 berikut ini :

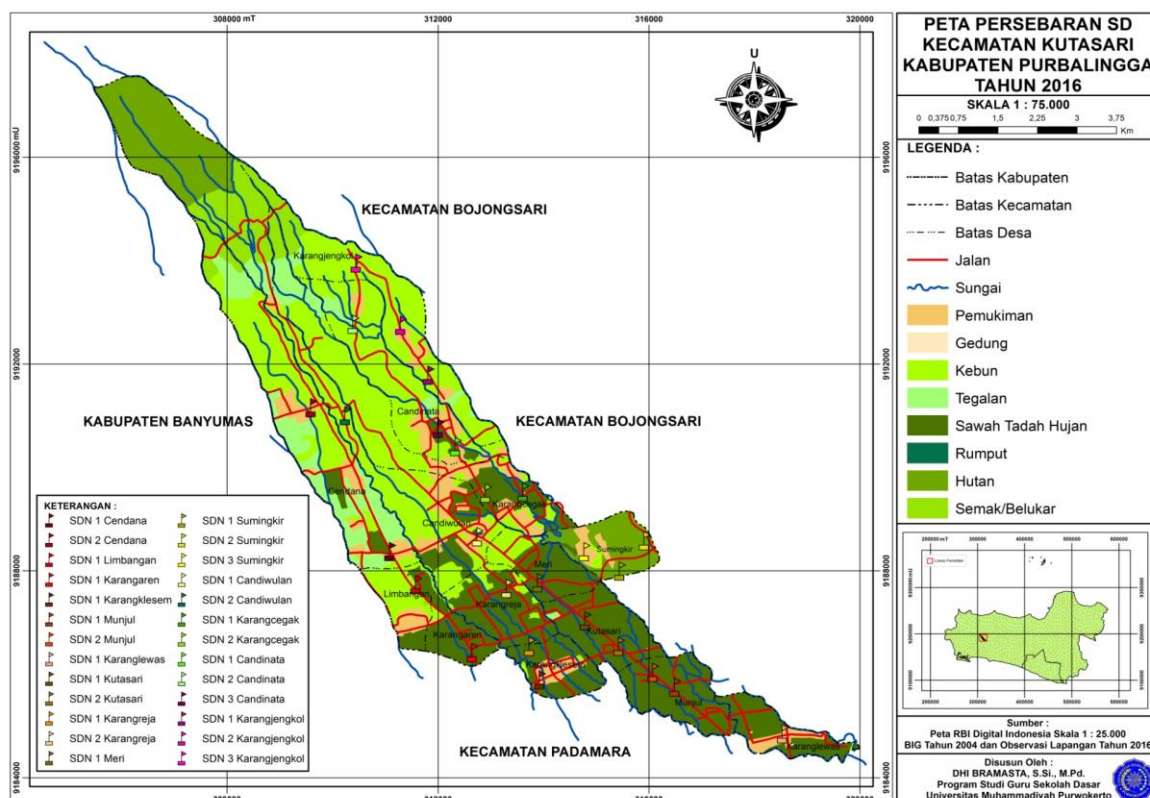
Untuk mengetahui persebaran sekolah dasar dilakukan *plotting* titik lokasi dengan menggunakan teknologi survey GPS (*Global Positioning System*) seperti terlihat pada gambar 1 berikut :



**Gambar 1. Plotting Titik Koordinat SD Negeri Karangreja dan SD Negeri 1 Munjul Tampak Depan menggunakan GPS (*Global Positioning System*)**

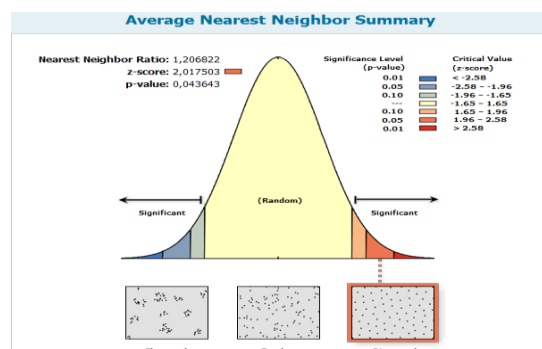
aplikasi SIG (Sistem Informasi Geografis) dengan perangkat lunak *Arc Gis 10.1* dan akan diketahui persebarannya. Persebaran Sekolah Dasar Kecamatan Kutasari dapat dilihat pada Peta 3 berikut ini :

Data titik lokasi atau koordinat Sekolah Dasar kemudian di *upload* ke dalam



Given the z-score of 2.02, there is a less than 5% likelihood that this dispersed pattern could be the result of random chance.

Sesuai dengan hasil analisis tetangga terdekat (*nearest neighbour analysis*) menggunakan aplikasi SIG, persebaran dan pola keruangan Sekolah Dasar Kecamatan Kutasari disajikan pada Gambar 2 berikut :



Average Nearest Neighbor Summary	
Observed Mean Distance:	807,196416
Expected Mean Distance:	668,861214
Nearest Neighbor Ratio:	1,206822
z-score:	2,017503
p-value:	0,043643
Dataset Information	
Input Feature Class:	SD
Distance Method:	EUCLIDEAN
Study Area:	46527033,621611

Gambar 2. Hasil Analisis Tetangga Terdekat /*Nearest Neighbour Analysis*  
Sumber : Data Primer 2016

Persebaran Sekolah Dasar Kecamatan Kutasari adalah *dispersed*/seragam berpola mengikuti atau berdekatan dengan jalan raya. Hal ini disebabkan Kecamatan Kutasari merupakan daerah pegunungan,

sehingga pembangunan sekolah secara hirarki ditujukan agar memberikan kemudahan penduduk untuk menjangkaunya.

#### **G. Perbandingan Sertifikasi Guru Sekolah Dasar**

Perbandingan jumlah guru yang bersertifikasi dan yang belum bersertifikasi Kecamatan Kutasari lebih banyak yang sudah bersertifikasi. Terdapat 4 orang guru atau 2,34 % guru Sekolah Dasar yang belum bersertifikasi, dan 167 orang guru atau 97,66 % guru Sekolah Dasar yang sudah bersertifikasi dari jumlah keseluruhan guru 171 orang guru di Kecamatan Kutasari Kabupaten Purbalingga.

Dapat diketahui perbandingan guru Sekolah Dasar yang sudah bersertifikasi dan yang belum bersertifikasi di Kecamatan Kutasari Kabupaten Purbalingga lebih banyak yang sudah bersertifikasi. Hal tersebut sebagai wujud dari kepedulian pemerintah daerah Kecamatan Kembaran untuk mensejahterakan guru dan meningkatkan mutu guru.

#### **IV. PENUTUP**

##### **A. Kesimpulan**

1. Persebaran Sekolah Dasar Kecamatan Kutasari adalah *dispersed*/seragam merata di seluruh wilayah Kecamatan Kutasari, tersebar mengikuti jalan raya. Hal ini ditujukan agar Sekolah Dasar di daerah tersebut mudah untuk dijangkau penduduk. Terdapat 26 Sekolah Dasar di wilayah tersebut. Desa Karangjengkol, Desa Candinata dan Desa Sumingkir yang masing-masing daerah tersebut terdapat 3 Sekolah Dasar yang merupakan Desa yang memiliki jumlah Sekolah Dasar terbanyak. Hal ini dikarenakan ketiga Desa tersebut

merupakan daerah yang memiliki jarak relatif paling jauh dari pusat Kota Kabupaten, Desa Candinata memiliki jarak 12,30 Km, Desa Sumingkir memiliki jarak 10 Km dan Desa Karangjengkol memiliki jarak 10,10 Km dari pusat Kota Kabupaten.

2. Perbandingan jumlah guru yang bersertifikasi dan yang belum bersertifikasi Kecamatan Kutasari lebih banyak yang sudah bersertifikasi. Terdapat 4 orang guru atau 2,34 % guru Sekolah Dasar yang belum bersertifikasi, dan 167 orang guru atau 97,66 % guru Sekolah Dasar yang sudah bersertifikasi dari jumlah keseluruhan guru 171 orang guru di Kecamatan Kutasari Kabupaten Purbalingga.

##### **B. Saran**

1. Perbaikan akses menuju lokasi sekolah perlu diadakan perbaikan, karena sebagian banyak yang rusak dan kurang memadai. Selain hal tersebut Kecamatan Kutasari merupakan daerah pegunungan dan terdapat akses jalan yang memiliki kemiringan yang curam dan kelokan yang tajam sehingga sangat membahayakan bagi penduduk yang akan melakukan perjalanan dalam memenuhi kebutuhan pendidikannya jika melewati jalan tersebut, sehingga perlu diperbaiki supaya berkurang tingkat kecuraman dan ketajaman kelokannya.
2. Pemerintah perlu lebih meningkatkan program sertifikasi guru Sekolah Dasar, agar semua guru dapat tersertifikasi serta benar-benar memperhatikan kompetensi dan kualitas guru tersebut. Sehingga seiring dengan meningkatnya kompetensi dan kualitas dan guru akan meningkat pula kualitas dan mutu pendidikan Sekolah Dasar di

Kecamatan Kutasari Kabupaten  
Purbalingga.

#### V. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Badan Pusat Statistik. 2015. *Statistik Daerah Kecamatan Kutasari*. Purbalingga.
- [2] Bintarto, R dan Hadisumarno. 1982. *Metode Analisa Geografi*, Jakarta, LP3ES.
- [3] Bramasta, Dhi, 2014. *Pemetaan Sertifikasi Guru Sekolah Dasar Di Kecamatan Kembaran Kabupaten Banyumas Tahun 2014*. Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Muhammadiyah Purwokerto : Surakarta.
- [4] Mulyasa, E. 2005. *Kurikulum Berbasis Kompetensi : Konsep, Karakteristik, dan Implementasi* Bandung : Remaja Rosda Karya.
- [5] Notoatmojo Soekidjo, 2003. *Pengembangan Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Rineka Cipta.
- [6] Sutopo, HB. 1996. *Metodelogi Penelitian Kualitatif, Metode Penelitian untuk Ilmu Sosial dan Budaya*. Surakarta : UNSA Press.
- [7] Unit Pendidikan Kecamatan. 2016. *Data Sertifikasi Guru Sekolah Dasar Kecamatan Kutasari*. Diknas Kabupaten Purbalingga.