

PEMBUATAN ZONA NILAI TANAH UNTUK *UPDATING* NILAI JUAL OBJEK PAJAK BUMI DAN BANGUNAN PERDESAAN DAN PERKOTAAN (STUDI KASUS : KELURAHAN PEMBATAAN, KECAMATAN MURUNG PUDAK, KABUPATEN TABALONG)

Bayhaki¹, Sunaryo. Dedy Kurnia², M. Adkha Yulianandha³

^{1,2,3}Jurusan Teknik Geodesi, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Institut Teknologi Nasional Malang, Jalan Bendungan Sigurgura No. 2 Lowokwaru, Malang - itn@itn.ac.id

KATA KUNCI: Pajak Daerah, Pajak Bumi dan Bangunan Perdesaan dan Perkotaan, Pendapatan Asli Daerah, Zona Nilai Tanah, Nilai Indikasi Rata-Rata, Nilai Jual Objek Pajak, Sistem Informasi Geografis

ABSTRAK:

Menurut Undang - Undang Nomor 28 Tahun 2009 tentang Pajak Daerah dan Retribusi Daerah, penerimaan dari Pajak Bumi dan Bangunan Perdesaan dan Perkotaan (PBB-P2) 100% akan masuk ke pemerintah daerah sehingga PBB-P2 dijadikan sarana yang efektif untuk meningkatkan Pendapatan Asli Daerah (PAD). Pembataan merupakan salah satu kelurahan di Kecamatan Murung Pudak yang memiliki kepadatan penduduk tinggi, hal ini juga ditandai oleh pertumbuhan penduduk yang terus bertambah setiap tahunnya. Peningkatan jumlah penduduk di Kelurahan Pembataan berpengaruh terhadap jumlah kebutuhan lahan dan bangunan. Tentunya akan berbanding lurus dengan kenaikan nilai harga tanah di daerah tersebut. Nilai harga tanah yang senantiasa berubah tetapi tidak diikuti dengan pembaruan Nilai Jual Objek Pajak (NJOP), sejak pendaerahan PBB-P2 NJOP belum pernah *diupdate*. NJOP sekarang sudah tidak relevan lagi dengan keadaan nilai harga tanah saat ini, Penilaian tanah yang berkesinambungan diperlukan untuk menentukan nilai harga tanah yang senantiasa berubah tersebut. Penilaian tanah merupakan cara untuk membentuk Zona Nilai Tanah (ZNT) yang dapat digunakan sebagai acuan besaran pengenaan PBB-P2 yang dalam hal ini NJOP. Sehingga dengan adanya pembuatan zona nilai tanah, NJOP PBB-P2 dapat *diupdate* sesuai dengan nilai harga pasar saat ini. Berdasarkan permasalahan tersebut, maka penelitian ini membuat ZNT untuk *updating* NJOP PBB-P2 di kelurahan pembataan, kecamatan murung pudak, kabupaten tabalong. Penelitian ini menggunakan teknologi SIG untuk membuat peta, Hasil penelitian ini berupa peta zona nilai tanah, peta nilai jual objek pajak bumi dan bangunan perdesaan dan perkotaan berbasis persil, dan rekomendasi *updating* nilai jual objek pajak PBB-P2.

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pajak merupakan salah satu sumber penerimaan negara yang sangat penting artinya bagi pelaksanaan dan peningkatan pembangunan nasional sebagai pengamalan Pancasila yang bertujuan untuk meningkatkan kemakmuran dan kesejahteraan rakyat. Salah satu pajak yang berlaku di Indonesia adalah Pajak Bumi dan Bangunan Perdesaan dan Perkotaan (UU No. 28 Tahun 2009). Pajak Bumi dan Bangunan Perdesaan dan Perkotaan (PBB-P2) adalah pajak yang bersifat kebendaan, dalam arti besarnya pajak terutang di tentukan oleh keadaan objek yaitu bumi atau tanah dan bangunan sedangkan keadaan subjek tidak ikut menentukan besarnya pajak (Direktorat Jenderal Pajak, 2012).

Menurut Undang - Undang Nomor 28 Tahun 2009 tentang Pajak Daerah dan Retribusi Daerah, penerimaan dari Pajak Bumi dan Bangunan Perdesaan dan Perkotaan (PBB-P2) 100% akan masuk ke Pemerintah Daerah. Saat di kelola oleh Pemerintah Pusat, Pemerintah Daerah hanya mendapatkan bagian sebesar 64,8% sehingga Pajak Bumi dan Bangunan Perdesaan dan Perkotaan (PBB-P2) dijadikan sarana yang efektif untuk meningkatkan Pendapatan Asli Daerah (PAD).

Pembataan merupakan salah satu kelurahan di Kecamatan Murung Pudak yang memiliki kepadatan penduduk tinggi, hal ini juga ditandai oleh pertumbuhan penduduk yang terus bertambah setiap tahunnya. Pada tahun 2010 adalah 44.688

jiwa, sedangkan untuk tahun 2017 jumlah penduduk 51.149 jiwa atau dengan laju pertumbuhan penduduk sebesar 1,61% per tahun (BPS Kabupaten Tabalong, 2017). Peningkatan jumlah penduduk di Kelurahan Pembataan, Kecamatan Murung Pudak berpengaruh terhadap jumlah kebutuhan lahan dan bangunan. Tentunya akan berbanding lurus dengan kenaikan nilai harga tanah di daerah tersebut. Nilai harga tanah yang senantiasa berubah tetapi tidak diikuti dengan pembaruan NJOP, sejak pendaerahan PBB-P2 NJOP belum pernah *diupdate*. NJOP sekarang sudah tidak relevan lagi dengan keadaan nilai harga tanah saat ini, Penilaian tanah yang berkesinambungan diperlukan untuk menentukan nilai harga tanah yang senantiasa berubah tersebut.

Penilaian tanah merupakan cara untuk membentuk Zona Nilai Tanah (ZNT) yang dapat digunakan sebagai acuan besaran pengenaan Pajak Bumi dan Bangunan Perdesaan dan Perkotaan (PBB-P2) yang dalam hal ini adalah Nilai Jual Objek Pajak (NJOP). Sehingga dengan adanya pembuatan zona nilai tanah, nilai jual objek pajak bumi dan bangunan perdesaan dan perkotaan (PBB-P2) dapat *diupdate* sesuai dengan nilai harga pasar saat ini.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana cara membuat Zona Nilai Tanah di Kelurahan Pembataan ?

2. Bagaimana cara membuat Peta Nilai Jual Objek Pajak (NJOP) Pajak Bumi dan Bangunan Perdesaan dan Perkotaan (PBB-P2) berbasis persil ?
3. Bagaimana *updating* Nilai Jual Objek Pajak (NJOP) Pajak Bumi dan Bangunan Perdesaan dan Perkotaan (PBB-P2) berdasarkan Zona Nilai Tanah (ZNT) ?

1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui Zona Nilai Tanah di Kelurahan Pembataan.
2. Mengetahui Nilai Jual Objek Pajak (NJOP) Pajak Bumi dan Bangunan Perdesaan dan Perkotaan (PBB-P2) berbasis persil.
3. Memberikan rekomendasi *updating* Nilai Jual Objek Pajak (NJOP) Pajak Bumi dan Bangunan Perdesaan dan Perkotaan (PBB-P2) berdasarkan Zona Nilai Tanah (ZNT).

Manfaat dari penelitian ini yaitu:

1. Bagi Pemerintah Kabupaten Tabalong hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi untuk membarui Nilai Jual Objek Pajak (NJOP) Pajak Bumi dan Bangunan Perdesaan dan Perkotaan (PBB-P2).
2. Dapat dijadikan sebagai acuan bagi Penilai Pajak Bumi dan Bangunan di Badan Pengelola Pajak dan Retribusi Daerah Kabupaten Tabalong dalam pembuatan Zona Nilai Tanah.

1.4 Batasan Masalah

Batasan Masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Pembuatan Zona Nilai Tanah (ZNT) menggunakan pendekatan data pasar yang didapatkan dari data transaksi jual beli atau penawaran dengan menggunakan faktor penyesuaian jenis data transaksi dan waktu transaksi.
2. Data harga transaksi jual beli atau penawaran tahun 2017 dan 2018.
3. Waktu transaksi diproyeksikan ke tanggal 1 Januari 2019.
4. Pembuatan Peta Nilai Jual Objek Pajak (NJOP) Pajak Bumi dan Bangunan Perdesaan dan Perkotaan (PBB-P2) berbasis persil.
5. *Updating* berupa rekomendasi dengan melihat potensi kenaikan penerimaan PBB-P2 dari perbandingan NJOP hasil penelitian dengan NJOP pemerintah daerah.

1.5 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. BAB I pendahuluan, dalam hal ini terdiri dari latar belakang, rumusan masalah, maksud tujuan dan manfaat, batasan masalah, dan sistematika penulisan skripsi.
2. BAB II dasar teori, yaitu bab yang menguraikan kajian pustaka baik dari sumber ilmiah, maupun dari hasil-hasil penelitian yang telah diuji kebenarannya.

3. BAB III metodologi penelitian, yaitu bab yang menjelaskan tentang bagaimana kajian ini dilakukan, terdiri dari bahan dan alat utama yang digunakan lokasi dan waktu penelitian, diagram alir penelitian, dan metode pengumpulan data.
4. BAB IV hasil dan pembahasan, pada bagian ini dituliskan secara rinci pelaksanaan kegiatan dalam mencapai hasil berikut hasil-hasil kajiannya.
5. BAB V kesimpulan dan saran, yaitu bab yang menguraikan secara singkat tentang kesimpulan hasil pembahasan yang mencakup isi dari penelitian, serta saran-saran untuk perbaikan ilmiah berikutnya.

2. DASAR TEORI

2.1 Pengertian Harga, Biaya, dan Nilai

Harga adalah sejumlah uang yang diminta, ditawarkan atau dibayarkan untuk suatu barang dan jasa (Standar Penilaian Indonesia VI, 2015). Hubungan dengan penilaian, harga merupakan fakta historis, baik yang diumumkan secara terbuka maupun dirahasiakan. Harga yang dibayarkan atas suatu barang atau jasa dapat berhubungan atau tidak dengan nilai barang atau jasa yang bersangkutan. Harga merupakan indikasi atas nilai relatif dari barang atau jasa oleh pembeli tertentu dan/atau penjual tertentu dalam kondisi yang tertentu pula (Sukanto dan Karseno, 1994)

Biaya adalah sejumlah uang yang dikeluarkan atas barang atau jasa, atau jumlah yang dibutuhkan untuk menciptakan atau memproduksi barang atau jasa tersebut (Standar Penilaian Indonesia VI, 2015). Jika barang atau jasa sudah diselesaikan, biaya tersebut menjadi fakta historis. Harga yang dibayarkan untuk suatu barang atau jasa menjadi biaya bagi pembelinya (Sarah, 2004).

Nilai adalah konsep ekonomi yang merujuk kepada harga yang sangat mungkin disepakati oleh pembeli dan penjual dari suatu barang atau jasa yang tersedia untuk dibeli (Standar Penilaian Indonesia VI, 2015). Nilai bukan merupakan fakta, tetapi lebih merupakan harga yang sangat mungkin dibayarkan untuk barang atau jasa pada waktu tertentu sesuai dengan definisi tertentu dari nilai (Hidayati dan Harjanto, 2003).

2.2 Pengertian Nilai Tanah dan Nilai Pasar Wajar

2.2.1 Nilai Tanah: Nilai tanah mempunyai definisi atau pengertian bermacam-macam tergantung pada konteks dan tujuannya serta sudut pandangnya. Nilai tanah secara definisi diartikan sebagai kekuatan nilai dari tanah untuk dipertukarkan dengan barang lain (Shenkel, 1988). Sebagai contoh tanah yang mempunyai produktivitas rendah seperti tanah padang rumput relatif lebih rendah nilainya karena keterbatasan dalam penggunaannya. Sedangkan nilai pasar tanah didefinisikan sebagai harga (yang diukur dalam satuan uang) yang dikehendaki oleh penjual dan pembeli (Hidayati dan Harjanto, 2003).

Selanjutnya Northam (1975) mengemukakan dua buah pengertian tentang nilai tanah, yakni:

1. Nilai tanah adalah nilai pasar (*market value*) yaitu harga jual beli tanah yang terjadi pada suatu waktu tertentu.

2. Nilai tanah adalah nilai assessment (*assessed value*) yaitu nilai yang diestimasi oleh seorang penilai. *Market value* merupakan data dasar dari *assessed value*.

2.2.2 Nilai Pasar Wajar: Nilai pasar pada dasarnya mencerminkan harga yang terbaik atas suatu properti pada suatu waktu, tempat dan keadaan atau kondisi pasar tertentu. Hal ini sejalan dengan pengertian nilai menurut Eckert (1990) yang menyebutkan bahwa nilai merupakan suatu waktu yang menggambarkan harga tanah sama dengan harga pasar tanah tersebut misalnya harga pasar tanah tinggi maka nilai tanahnya juga tinggi demikian pula sebaliknya.

Nilai tanah dalam konteks pasar properti adalah nilai pasar wajar yaitu nilai yang ditentukan atau ditetapkan oleh pembeli yang ingin membeli sesuatu dan penjual ingin menjual sesuatu berdasarkan persetujuan atau kesepakatan kedua belah pihak dalam kondisi wajar tanpa ada tekanan dari pihak luar pada proses transaksi jual beli sehingga terjadi kemufakatan (Presyia, 2002). Pembeli dan penjual mempunyai tenggang waktu yang cukup atas properti yang diperjual belikan dan bertindak untuk kepentingan sendiri.

2.3 Pengertian Zona Nilai Tanah (ZNT)

Menurut Keputusan Direktur Jenderal Pajak Nomor: KEP-533/PJ/2000 Zona Nilai Tanah (ZNT) adalah zona geografis yang terdiri atas kelompok objek pajak yang mempunyai satu Nilai Indikasi Rata-Rata (NIR) yang dibatasi oleh batas penguasaan/pemilikan objek pajak dalam satu satuan wilayah administrasi pemerintahan desa/kelurahan tanpa terikat pada batas blok. Informasi yang berkaitan dengan letak geografis diwujudkan dalam bentuk peta atau sket.

Zona Nilai Tanah (ZNT) sebagai komponen utama identifikasi nilai objek pajak bumi mempunyai permasalahan yang mendasar, yaitu kesulitan dalam menentukan batasnya karena pada umumnya bersifat *imager*. Oleh karena secara teknis, penentuan batas Zona Nilai Tanah (ZNT) mengacu pada peruntukan tanah (*zoning*) atau penggunaan lahan dan aksesibilitas. Persyaratan lain yang perlu diperhatikan adalah perbedaan nilai tanah antar zona. Perbedaan tersebut dapat bervariasi misalnya 10%. Namun pada prakteknya penentuan suatu Zona Nilai Tanah (ZNT) dapat didasarkan pada tersedianya data pendukung (data pasar) yang dianggap layak untuk dapat mewakili nilai tanah atas objek pajak yang ada pada Zona Nilai Tanah (ZNT) yang bersangkutan.

Penentuan nilai jual bumi sebagai dasar pengenaan Pajak Bumi dan Bangunan cenderung didasarkan kepada pendekatan data pasar. Oleh karena itu keseimbangan antar zona yang berbatasan dalam suatu wilayah administrasi pemerintahan mulai dari tingkat yang terendah sampai dengan tingkat tertinggi perlu diperhatikan.

Informasi yang berkaitan dengan letak geografis diwujudkan dalam bentuk peta atau sket. Salah satu hal terpenting adalah pemberian kode untuk setiap Zona Nilai Tanah (ZNT). Hal ini dimaksudkan untuk memudahkan menentukan letak relatif objek pajak di lapangan maupun untuk kepentingan lainnya dalam pengenaan pajak bumi dan bangunan. Setiap Zona Nilai Tanah (ZNT) diberi kode dengan menggunakan kombinasi dua huruf dimulai dari AA sampai dengan ZZ. Aturan pemberian kode pada peta ZNT mengikuti pemberian nomor blok pada

petas desa/kelurahan atau Nomor Objek Pajak (NOP) pada peta blok (secara spiral).

2.4 Pembentukan atau Penyempurnaan ZNT/NIR

Berdasarkan Surat Edaran Direktur Jenderal Pajak Departemen Keuangan Republik Indonesia Nomor: SE-25/PJ.6/2006 dalam pembentukan/penyempurnaan ZNT/NIR, ada beberapa tahapan dilakukan yaitu:

1. Pengumpulan Data Harga Jual: Data harga jual adalah informasi mengenai harga transaksi atau harga penawaran atau data hipotek / agunan di bank atau harga sewa tanah dan/atau bangunan. Jumlah dan sebaran data harga jual diupayakan tersebar merata dan merepresentasikan kondisi wilayah yang dianalisis. Pengumpulan data harga jual diutamakan diperoleh di wilayah desa/kelurahan yang dianalisis. Apabila data harga jual tidak memadai dan kurang representatif, maka dapat menggunakan data harga jual di wilayah desa/kelurahan lain yang berbatasan termasuk yang berada di wilayah kerja KP PBB/KPP Pratama yang lain. Apabila informasi harga transaksi dan harga penawaran kurang/tidak memadai tetapi terdapat informasi harga sewa, maka harga jual dapat ditentukan dengan melakukan kapitalisasi atas harga sewa tersebut. Caranya dengan membagi harga sewa dengan tingkat kapitalisasi tertentu. Tingkat kapitalisasi diperoleh melalui analisis dengan menggunakan Lembar Kerja Analisis Tingkat Kapitalisasi (Formulir 2b Lampiran III Surat Edaran ini). Penghitungan harga jual berdasarkan harga sewa dilakukan dengan menggunakan Lembar Kerja Penilaian Pendekatan Pendapatan (Lampiran 32 Kep-533/PJ/2000 sebagaimana telah diubah Kep-115/PJ/2002).
2. Rekapitulasi Data dan Plotting Data Harga Jual pada Peta Kerja ZNT: Penyesuaian jenis data dan waktu: Urutan penyesuaian dilakukan dengan cara menyesuaikan jenis data terlebih dahulu, kemudian penyesuaian waktu. Mekanisme penentuan persentase penyesuaian sebagaimana diatur dalam SE55/PJ.6/1999 tanggal 31 Agustus 1999 tentang Petunjuk Teknis Analisis Penentuan NIR.
3. Membuat Batas *Imager* ZNT: Batas *imager* dituangkan dalam konsep peta ZNT yang telah berisi taburan data harga jual. Untuk meyakinkan agar objek pajak yang berada dalam satu zona memiliki karakteristik yang relatif sama, maka perlu dilakukan orientasi lapangan. Prinsip pembuatan batas *imager* ZNT adalah Mengacu pada peta ZNT lama bagi wilayah yang telah ada peta ZNT-nya. Mempertimbangkan data harga jual yang telah diplot pada peta kerja ZNT.
4. Analisis Penentuan NIR: Alternatif analisis penentuan NIR. Untuk ZNT yang memiliki data harga jual tiga atau lebih, penentuan NIR dilakukan dengan cara merata-rata data harga jual tersebut dengan menggunakan Formulir 3. Untuk ZNT yang hanya memiliki data harga jual kurang dari tiga maka penentuan NIR dilakukan dengan cara terlebih dahulu menentukan objek acuan dengan menggunakan Formulir 2a. Penentuan NIR dilakukan dengan cara merata-rata data harga jual/data pembanding tersebut dengan menggunakan Formulir 3. Faktor Penyesuaian dalam formulir Analisis Penentuan Nilai Indikasi

Rata-rata (NIR) dari NIR Zona Lain (Formulir 3a), yang dimaksud dengan penyesuaian fisik lebih didasarkan pada aspek-aspek fisik kawasan yang membedakan antara zona yang satu dengan lainnya, seperti topografi, keluasan area terbangun, kualitas infrastruktur, ketersediaan fasilitas air bersih, elevasi terhadap jalan, daerah banjir atau tidak, kumuh atau tidak dan sebagainya. Penyesuaian jenis peruntukan tanah (zoning) seperti perumahan, komersial, industri dan lain-lain.

2.5 Skoring Parameter

Berdasarkan Surat Edaran Direktur Jenderal Pajak Departemen Keuangan Republik Indonesia Nomor : SE-25/PJ.6/2016 dalam pembentukan / penyempurnaan ZNT / NIR. Pada proses pembuatan garis *imaginer* ZNT harus mempertimbangkan aksesibilitas dan peruntukan tanah (*zoning*) untuk itu setiap parameter diberi *skor* atau nilai tertentu sesuai kriteria. Parameter berupa aksesibilitas dan penggunaan lahan (peruntukan tanah).

No.	Jarak terhadap jalan utama	Skor
1	< 50 m	4
2	50-100 m	3
3	100-200 m	2
4	> 200 m	1

Tabel 1. *Skoring* Aksesibilitas, Rizki Budi K (2014)

No.	Jenis Penggunaan	Skor
1	Taman Kota	1
2	Stasiun dan Terminal	1
3	Rumah Sakit	1
4	Perkantoran	1
5	Pendidikan	1
6	Makam	1
7	Lapangan	1
8	Industri	1
9	Lahan Kosong	2
10	Sawah	2
11	Pemukiman	3
12	Perdagangan	4

Tabel 2. *Skoring* Penggunaan Lahan, Rizki Budi K (2014)

Skor dari masing-masing tersebut dimasukkan pada formula di bawah ini:

$$GI = A \times PL \quad (1)$$

dimana GI = Garis *Imaginer*
A = Aksesibilitas
PL = Penggunaan Lahan

2.6 Penyesuaian Tanah

Penyesuaian dilakukan dengan cara menyesuaikan jenis data terlebih dahulu, kemudian penyesuaian waktu transaksi. Penyesuaian jenis data dan waktu transaksi bertujuan untuk mengestimasi nilai bumi per 1 Januari. Penyesuaian dihitung menggunakan Formulir 2 (Analisis Penentuan Nilai Pasar Bumi per M2).

Mekanisme penentuan persentase penyesuaian sebagaimana diatur dalam SE55/PJ.6/1999 tanggal 31 Agustus 1999 tentang Petunjuk Teknis Analisis Penentuan NIR.

No.	Sumber Data	Persentase
1	Camat/PPAT	+30%
2	Notaris/PPAT	+20%
3	Penawaran	-20%
4	Pembeli/Penjual	0%
5	Makelar	-40%

Tabel 3. Penyesuaian Jenis Data, DJP (1999)

No.	Tenggang Waktu Bulan			
	1-3	4-6	7-9	10-12
1	+12%	+20%	+28%	+37%

Tabel 4. Penyesuaian Jenis Waktu Bulanan, DJP (1999)

No.	Tenggang Waktu Tahun					
	>1-2	>2-3	>3-4	>4-5	>5-6	>6
1	+12%	+20%	+28%	+37%	+47%	+57%

Tabel 5. Penyesuaian Jenis Waktu Tahunan, DJP (1999)

2.7 Validasi Sebaran Nilai Tanah Tiap Zona

Berdasarkan Standar Operasional Prosedur Internal (SOPI) Direktorat Survei Potensi Tanah Edisi III Tahun 2013, sebaran nilai tanah per meter pada saat perhitungan NIR pada tiap zona harus memenuhi syarat dengan cara di validasi terlebih dahulu. Validasi data melalui penghitungan persentase simpangan baku (*standard deviation*), Persentase simpangan baku yang diperbolehkan bagi sampel-sampel dalam masing-masing zona tergantung skala antara lain:

1. Skala 1 : 25.000 simpangan baku <30%
2. Skala 1 : 10.000 simpangan baku <25%
3. Skala 1 : 2.500 simpangan baku <20%

Jika tidak memenuhi syarat yang telah ditetapkan maka dilakukan analisis ulang terhadap sampel-sampel, analisis ulang dengan cara menghapus sampel dengan prioritas menghapus sampel yang ada bangunannya dibanding sampel tanah kosong, prioritas menghapus nilai penawaran dibanding nilai transaksi, dan prioritas menghapus sampel transaksi dengan bangunan dibanding sampel penawaran tanah kosong (Juanda, 2017). Jika proses editing sudah selesai maka dilakukan perhitungan ulang NIR pada zona nilai tanah sampai memenuhi syarat. Adapun persamaan untuk menghitung nilai simpangan baku adalah sebagai berikut:

$$s = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n - 1}} \quad (2)$$

dimana s = Standar deviasi
xi = Nilai x ke-i
 \bar{x} = Rata-rata
n = Ukuran sampel

2.8 Pajak Bumi dan Bangunan Perdesaan dan Perkotaan

Pajak Bumi dan Bangunan Perdesaan dan Perkotaan (PBB-P2) adalah pajak atas bumi dan/atau bangunan yang dimiliki, dikuasai, dan/atau dimanfaatkan oleh orang pribadi atau Badan, kecuali kawasan yang digunakan untuk kegiatan usaha

perkebunan, perhutanan, dan pertambangan (UU No. 28 Tahun 2009).

Pajak Bumi dan Bangunan Perdesaan dan Perkotaan (PBB-P2) merupakan pajak yang dikelola oleh pemerintah daerah yang dipungut atas tanah dan bangunan karena adanya keuntungan dan kedudukan sosial ekonomi yang lebih baik bagi orang atau badan yang mempunyai suatu hak atasnya atau memperoleh manfaat dari padanya.

2.8.1 Objek PBB-P2: Objek Pajak Bumi dan Bangunan Perdesaan dan Perkotaan adalah Bumi dan/atau Bangunan yang dimiliki, dikuasai, dan/atau dimanfaatkan oleh orang pribadi atau Badan, kecuali kawasan yang digunakan untuk kegiatan usaha perkebunan, perhutanan, dan pertambangan (UU No. 28 Tahun 2009).

2.8.2 Subjek PBB-P2 dan Wajib PBB-P2: Subjek Pajak Bumi dan Bangunan Perdesaan dan Perkotaan adalah orang pribadi atau Badan yang secara nyata mempunyai suatu hak atas Bumi dan/atau memperoleh manfaat atas Bumi, dan/atau memiliki, menguasai, dan/atau memperoleh manfaat atas Bangunan (UU No. 28 Tahun 2009).

Wajib Pajak Bumi dan Bangunan Perdesaan dan Perkotaan adalah orang pribadi atau Badan yang secara nyata mempunyai suatu hak atas Bumi dan/atau memperoleh manfaat atas Bumi, dan/atau memiliki, menguasai, dan/atau memperoleh manfaat atas Bangunan (UU No. 28 Tahun 2009).

2.9 Nilai Jual Objek Pajak (NJOP)

Dasar pengenaan Pajak Bumi dan Bangunan Perdesaan dan Perkotaan adalah Nilai Jual Objek Pajak (UU No. 28 Tahun 2009). Nilai Jual Objek Pajak (NJOP) adalah harga pasar rata-rata yang diperoleh dari transaksi jual beli atau penawaran yang terjadi secara wajar, dan bilamana tidak terdapat transaksi jual beli atau penawaran, NJOP ditentukan melalui perbandingan harga dengan objek lain yang sejenis, atau nilai perolehan baru, atau NJOP Pengganti (PMK No. 150/PMK.03/2010).

2.10 Klasifikasi NJOP

Klasifikasi NJOP adalah pengelompokan nilai jual bumi atau nilai jual bangunan yang digunakan sebagai pedoman penetapan NJOP PBB-P2 (PMK No. 150/PMK.03/2010). Dalam menentukan besarnya NJOP PBB-P2 maka Nilai Indikasi Rata-Rata harus diklasifikasikan terlebih dahulu.

Penentuan klasifikasi NJOP didasarkan pada Keputusan Menteri Keuangan, dan untuk peraturan yang terbaru adalah Peraturan Menteri Keuangan Nomor 150/PMK.03/2010 tentang Klasifikasi dan Penetapan Nilai Jual Objek Pajak Sebagai Dasar Pengenaan Pajak Bumi dan Bangunan, yang menggantikan Keputusan Menteri Keuangan Nomor 523/KMK.04/1998

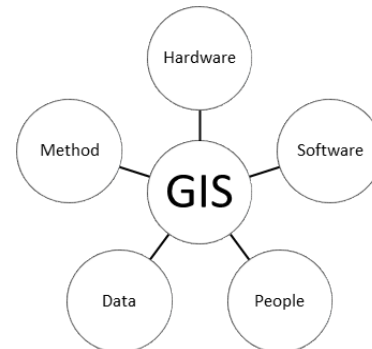
2.11 Sistem Informasi Geografi (SIG)

Pada dasarnya, istilah sistem informasi geografis (SIG) merupakan gabungan tiga unsur pokok, yaitu: sistem, informasi, dan geografis. Sistem informasi merupakan entitas (kesatuan) formal yang terdiri dari berbagai sumber daya fisik dan logika. Dari organisasi ke organisasi, sumber daya ini disusun dengan beberapa cara; karena organisasi dan SI nya merupakan sumber daya dinamis. Sedangkan Geografis merupakan bagian dari spasial (Prahasta, 2014). Dengan pengertian sistem informasi,

maka SIG juga dikatakan sebagai suatu kesatuan formal yang terdiri dari berbagai sumber daya fisik dan logika yang berkenaan dengan objek-objek yang terdapat di permukaan bumi. Jadi, SIG merupakan sejenis perangkat lunak, perangkat keras, manusia, prosedur, basis data, dan fasilitas jaringan komunikasi yang digunakan untuk memfasilitasi proses-proses pemasukan, penyimpanan, manipulasi, menampilkan, dan keluaran data / informasi geografis berikut atribut-atributnya (Wahana, 2014).

Menurut Dictionary of GIS Terminology, GIS didefinisikan sebagai “*an integrated collection of computer software and data used to view and manage information about Geographic places, analyze spatial relationships, and model spatial processes*” (ESRI, 2011). Dalam pengertian tersebut GIS adalah framework untuk memperoleh dan mengorganisir data spasial dan informasi terkait sehingga dapat ditampilkan dan dianalisis.

2.11.1 Komponen Sistem Informasi Geografis: SIG merupakan sistem kompleks yang umumnya terintegrasi dengan sistem komputer lainnya ditingkat fungsional dan jaringan. Jika diuraikan SIG terdiri dari komponen dengan berbagai karakteristiknya (Raper J & Green N, 1994). Komponen tersebut yaitu terdiri dari hardware, software, people, data, dan method. Sebagai suatu sistem, maka terdapat interkoneksi antara satu komponen dengan komponen lainnya, hubungan tersebut dapat dilihat pada Gambar 2.1. Kualitas dari keseluruhan komponen dan interkoneksi antar komponen. Jika salah satu komponen tidak baik, maka GIS secara keseluruhan tidak berjalan dengan baik (ESRI, 1998).



Gambar 1. Komponen GIS, ESRI (1998)

2.11.2 ArcGIS: ArcGIS merupakan salah satu aplikasi perangkat lunak sistem informasi geografis yang dikembangkan oleh *Environmental Systems Research Institute* (ESRI) yang telah banyak dipakai baik kalangan akademisi, militer, pemerintah, maupun masyarakat dunia dalam membuat aplikasi yang berbasis sistem informasi geografis (Awaludin, 2010). ArcGIS terdapat beberapa aplikasi sistem informasi geografis yang memiliki fungsi yang berbeda-beda, diantaranya adalah ArcMap dan ArcCatalog.

1. ArcMap

ArcMap adalah sentral dari ArcGIS Desktop yang digunakan untuk melakukan editing, analisis, dan manajemen peta keseluruhan (Benny dan Ikhsan, 2015). ArcMAP menyediakan 2 jenis tampilan, yaitu *Geographic Data View* dan *Page Layout View*. *Geographic Data View* adalah tampilan yang digunakan untuk melakukan editing peta secara langsung, mengatur simbol, memberikan label, dan melakukan analisis peta secara langsung. Di dalam *Geographic Data View* terdapat *Tabel Of Contents*

(TOC) yang berisi semua layer peta yang sudah ada di data frame, sehingga bisa dengan mudah mengontrol layer mana saja yang dikelola dan ditampilkan secara langsung melalui TOC. Sementara *tampilan Layout View* lebih fokus ke arah proses pencetakan peta. Melalui *Layout View*, semua elemen peta yang akan dicetak bisa diatur sesuai dengan yang kita inginkan. Jika perlu, bisa ditambahkan beberapa komponen, misalnya penunjuk arah, legenda, dan sebagainya.

2. ArcCatalog

ArcCatalog digunakan untuk mengelola dan mengatur semua informasi SIG, meliputi peta, globe, dataset, model, *service*, dan lain sebagainya (Benny dan Ikhsan, 2015). Sebagai pengelola informasi SIG. ArcCatalog memiliki sejumlah tool, seperti menjelajah dan mencari informasi geografis, menyimpan, melihat, dan mengelola metadata, menentukan, *export* dan *import schema* dan desain *geodatabase*, pencarian data SIG di jaringan dan lokal web, dan mengelola ArcGIS server.

2.11.3 Analisis Spasial dalam ArcGIS: Fungsi analisis spasial merupakan operasi untuk menentukan hubungan antartema, menempatkan atribut-atribut dari satu tema, atribut-atribut dari satu tema pada feature lainnya, serta mengumpulkan feature dan atribut kedua tema tersebut (Prahasta, 2014). Fungsi analisis spasial yang digunakan dalam penelitian ini adalah *query*, *buffering*, dan *overlay*

1. Query

Query adalah semacam kemampuan untuk menampilkan suatu data dari database dimana mengambil dari tabel-tabel yang ada di basis data, namun tabel tersebut tidak semua ditampilkan hanya data tertentu yang ingin kita tampilkan saja yang akan muncul (Wahana, 2014).

2. Buffering

Fungsi *buffer* menghasilkan data spasial baru yang berbentuk poligon atau zona dengan jarak tertentu dari data spasial yang menjadi masukannya. *Buffer* biasanya dibangun dengan arah keluar untuk melindungi elemen-elemen spasial yang bersangkutan (Prahasta, 2014). Dengan membuat *buffer*, maka akan terbentuk suatu area, poligon, atau zona baru yang menutupi (atau melindungi) objek spasial (titik, garis, poligon) dengan jarak tertentu. Data spasial *buffer* dapat diperlakukan sebagaimana poligon-poligon biasa. Hasil *buffering* dapat dilihat pada Gambar 2 untuk poin 1 merupakan hasil *buffering* dari *point*, poin 2 adalah hasil *buffering* dari *line/polyline*, sedangkan poin 3 merupakan hasil *buffering* dari *polygon*.

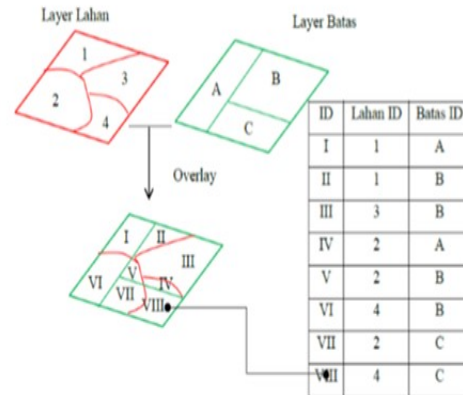


Gambar 2. Hasil *buffering*

3. Overlay

Fungsi ini menghasilkan data spasial baru dari minimal dua data spasial yang menjadi masukannya (Irwansyah, 2013). Setelah proses *overlay*, hubungan antara objek yang ada akan diperbaharui (topologi baru). Fungsi *overlay* dapat dibagi menjadi tiga jenis,

yaitu *overlay* antara titik dengan poligon, garis dengan poligon dan poligon dengan poligon.



Gambar 3. *Overlay polygon*, Irwansyah (2013)

3. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kelurahan Pembataan Kecamatan Murung Pudak Kabupaten Tabalong, yang mempunyai luas wilayah 5,81 Km2 dan tinggi dari permukaan laut ± 250 M.



Gambar 4. Lokasi Penelitian

Adapun batas-batas Kelurahan Pembataan yaitu:

1. Sebelah Utara berbatasan dengan Kelurahan Belimbing Raya
2. Sebelah Timur berbatasan dengan Kelurahan Mabuun
3. Sebelah Selatan berbatasan dengan Desa Tanta Hulu
4. Sebelah Barat berbatasan dengan Kelurahan Sulingan

3.2 Diagram Alir Penelitian

Secara garis besar tahapan dari penelitian yang direncanakan adalah seperti pada diagram alir sebagai berikut:

3.5.1 Pembuatan Garis *Imaginer* ZNT: Dalam pembuatan garis *imaginer* ZNT ada dua parameter yang digunakan yaitu penggunaan lahan dan aksesibilitas. Adapun prosesnya adalah sebagai berikut:

1. Parameter penggunaan lahan langsung diberikan skor.
2. Parameter aksesibilitas dilakukan proses *buffering*. Proses *buffering* digunakan untuk memberi jarak pada sebuah objek dengan tingkatan tertentu. Data yang digunakan dalam proses buffer ini adalah peta jaringan jalan. Selanjutnya melakukan skoring terhadap tingkatan aksesibilitas.
3. Setelah dilakukan skoring terhadap kedua parameter, selanjutnya dilakukan proses *overlay* untuk menggabungkan parameter-parameter tersebut.
4. Proses *overlay* merupakan penggabungan dari parameter-parameter sehingga menjadi garis *imaginer* zona nilai tanah.

3.5.2 Menentukan Nilai Indikasi Rata-Rata (NIR): Penentuan nilai indikasi rata-rata menggunakan data harga transaksi jual beli atau penawaran. Data harga transaksi jual beli atau penawaran dilakukan penyesuaian jenis data dan waktu sehingga didapatkan nilai tanah per meter² untuk setiap zona. Nilai tanah tersebut selanjutnya dilakukan perhitungan standar deviasi. Apabila sudah memenuhi syarat standar deviasi yaitu kurang dari 20 persen, maka dapat digunakan sebagai nilai indikasi rata-rata.

3.5.3 Pembuatan Zona Nilai Tanah: Zona nilai tanah dibuat dari hasil plotting nilai indikasi rata-rata ke dalam garis *imaginer* zona nilai tanah.

3.5.4 Pembuatan Peta NJOP Berbasis Persil: Zona nilai tanah diklasifikasikan sehingga jadi peta NJOP, selanjutnya Peta NJOP di *overlay* dengan peta persil PBB-P2 dan peta blok PBB-P2 menjadi peta NJOP berbasis persil.

3.5.5 Updating NJOP: Membandingkan NJOP dengan cara menghitung persentase potensi kenaikan penerimaan pajak bumi dan bangunan perdesaan dan perkotaan (PBB-P2) untuk rekomendasi *updating* nilai jual objek pajak PBB-P2.

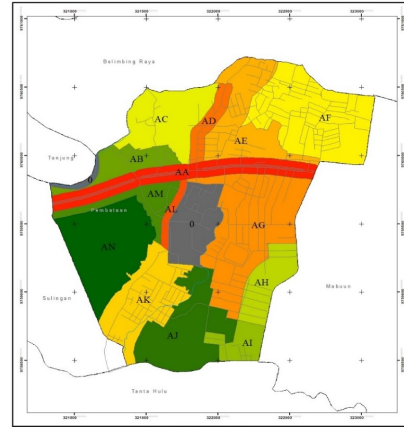
3.6 Penyajian Hasil

Hasil berupa peta zona nilai tanah, peta nilai jual objek pajak bumi dan bangunan perdesaan dan perkotaan berbasis persil, dan rekomendasi *updating* nilai jual objek pajak PBB-P2.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Zona Nilai Tanah

Dalam penelitian ini dihasilkan Zona Nilai Tanah (ZNT) yang merupakan plotting nilai indikasi rata-rata ke dalam garis *imaginer* zona nilai tanah (Gambar 6).



Gambar 6. Zona Nilai Tanah

Zona nilai tanah (ZNT) terdiri dari nilai indikasi rata-rata (NIR) berdasarkan data sebaran harga transaksi jual beli tanah tahun 2017 dan 2018 Kelurahan Pembataan di dapat dari Badan Pengelola Pajak dan Retribusi Daerah Kabupaten Tabalong yang merupakan laporan dari Notaris/PPAT dan nilai jual objek pajak (NJOP) yang merupakan hasil dari klasifikasi NJOP menurut Peraturan Menteri Keuangan Nomor 150/PMK.03/2010 tentang Klasifikasi dan Penetapan Nilai Jual Objek Pajak Sebagai Dasar Pengenaan Pajak Bumi dan Bangunan. Adapun kelas ZNT dapat dilihat pada tabel 6 berikut:

Kode ZNT	NIR (Rp)	Kelas	NJOP (Rp)
AA	947,000	66	916,000
AB	294,000	74	285,000
AC	361,000	73	335,000
AD	535,000	70	537,000
AE	428,000	71	464,000
AF	416,000	72	394,000
AG	494,000	71	464,000
AH	334,000	73	335,000
AI	298,000	74	285,000
AJ	233,000	75	243,000
AK	420,000	72	394,000
AL	552,000	70	537,000
AM	234,000	75	243,000
AN	184,000	76	200,000
AO	-	-	-

Tabel 6. Kelas ZNT

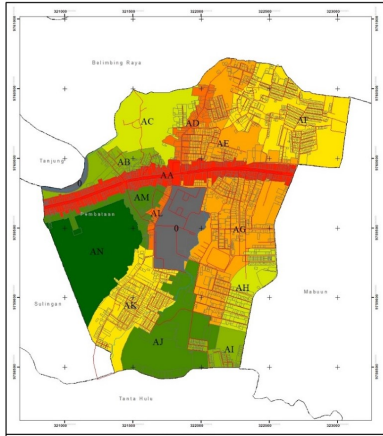
Berdasarkan tabel 6 diatas, dapat diketahui hal-hal sebagai berikut:

1. Zona nilai tanah terbagi menjadi 14 zona dan 8 kelas nilai dan 1 zona tidak mempunyai nilai.
2. Zona AA dengan Nilai Indikasi Rata-Rata (NIR) sebesar Rp. 947.000 berada di kelas 66 sehingga mempunyai Nilai Jual Objek Pajak (NJOP) sebesar Rp. 916.000. Zona ini merupakan kelas nilai tertinggi yang terletak tepat di pinggir jalan Ir.PHM Noor merupakan jalan arteri (jalan utama).
3. Zona AN dengan Nilai Indikasi Rata-Rata (NIR) sebesar Rp. 184.000 berada di kelas 76 sehingga mempunyai Nilai Jual Objek Pajak (NJOP) sebesar Rp. 200.000. Zona AN merupakan kelas terendah dalam penelitian yang memiliki karakteristik penggunaan lahan mendominasi adalah persawahan.

- Zona AO adalah area perkantoran Pemerintah Kabupaten Tabalong sehingga tidak mempunyai Nilai Indikasi Rata-Rata (NIR) dan Nilai Jual Objek Pajak (NJOP).

4.2 Hasil Peta NJOP Berbasis Persil

Selain zona nilai tanah, dalam penelitian ini juga didapatkan peta NJOP berbasis persil, yaitu peta persil yang terkandung informasi wajib pajak, objek pajak, tahun pajak, NJOP, ketentuan PBB-P2, serta persentase potensi kenaikan penerimaan PBB-P2. Peta NJOP berbasis persil merupakan hasil dari overlay peta NJOP dengan peta persil dan peta blok PBB-P2.



Gambar 7. Peta NJOP Berbasis Persil

4.3 Hasil Updating NJOP

Updating berupa rekomendasi dengan melihat potensi kenaikan penerimaan PBB-P2 dari perbandingan NJOP hasil penelitian dengan NJOP pemerintah daerah. Berdasarkan hasil perbandingan NJOP hasil penelitian dan NJOP dari pemerintah daerah didapatkan perbandingan ketentuan PBB-P2 selanjutnya data tersebut direkapitulasi tiap zona agar mendapatkan persentase potensi peningkatan penerimaan PBB-P2. Berikut ini merupakan tabel rekapitulasi potensi peningkatan penerimaan PBB-P2 tiap zona.

Kode ZNT	Ketetapan PBB-P2 (Rp)		Perubahan
	Hasil Penelitian	Pemerintah Daerah	
AA	134,504,915	84,512,991	59.15%
AB	9,851,517	7,343,592	34.15%
AC	5,476,690	3,623,950	51.12%
AD	19,480,880	9,756,364	99.67%
AE	41,922,866	29,339,655	42.89%
AF	42,434,557	28,272,410	50.09%
AG	77,802,339	53,181,294	46.30%
AH	17,587,972	11,648,512	50.99%
AI	13,492,887	7,925,137	70.25%
AJ	31,724,656	23,684,915	33.94%
AK	50,767,112	40,483,637	25.40%
AL	5,545,566	3,493,365	58.75%
AM	20,474,054	14,810,304	38.24%
AN	529,480	348,328	52.01%
AO	0	0	0.00%
Total	471,595,491	318,424,454	48.10%

Tabel 7. Perbandingan NJOP baru dengan NJOP lama

Tabel diatas merupakan rekapitulasi potensi peningkatan penerimaan PBB-P2 yang terdiri dari ketentuan PBB-P2 berdasarkan hasil penelitian (per tanggal 1 Januari 2019) dan ketentuan PBB-P2 berdasarkan data dari pemerintah daerah.

5. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Pada bagian akhir dari skripsi ini, dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

- Zona Nilai Tanah (ZNT) di Kelurahan Pembataan, Kecamatan Murung Pudak, Kabupaten Tabalong terbagi menjadi empat belas zona dan delapan kelas nilai dengan zona AA sebagai nilai tertinggi dan zona AN sebagai nilai terendah serta satu zona yang tidak memiliki nilai karena merupakan area perkantoran pemerintah daerah.
- Nilai Indikasi Rata-rata (NIR) tertinggi berdasarkan hasil penelitian adalah sebesar Rp. 947.000 sedangkan NIR terendah adalah sebesar Rp. Rp. 184.000.
- Nilai Jual Objek Pajak (NJOP) tertinggi berdasarkan hasil penelitian adalah sebesar Rp. 916.000 berada di kelas nilai enam puluh enam sedangkan NJOP terendah adalah sebesar Rp. Rp. 200.000 berada di kelas nilai tujuh puluh enam.
- Potensi kenaikan penerimaan PBB-P2 di Kelurahan Pembataan adalah sebesar 48.10% dengan nilai ketentuan PBB-P2 hasil penelitian Rp. 471.595.491 sedangkan ketentuan PBB-P2 dari pemerintah daerah sebesar Rp. 318.424.454.

5.2 Saran

- Peta penggunaan lahan yang digunakan untuk parameter pembuatan garis *imaginer* ZNT sebaiknya menggunakan peta penggunaan lahan berbasis kawasan (*zoning*) bukan berbasis bidang agar hasilnya terbentuk menjadi sebuah zona.
- Data harga tanah yang digunakan sebaiknya diambil dengan kerapatan sampel yang lebih dekat dan tersebar merata pada setiap zona sehingga benar-benar mencerminkan harga tanah di lapangan dengan lebih teliti.
- Proses analisis penyesuaian hendaknya dilakukan seobjektif mungkin sehingga dapat menghasilkan nilai tanah yang wajar yang selanjutnya akan menjadikan penetapan NJOP tanah menjadi wajar.

DAFTAR PUSTAKA

- Awaluddin, Nur. 2010. *Geographical Information System with ArcGis 9.x*. Yogyakarta: Andi
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Tabalong. 2017. *Kecamatan Murung Pudak Dalam Angka 2017*. Tabalong: BPS Kabupaten Tabalong
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Tabalong. 2018. *Kabupaten Tabalong Dalam Angka 2018*. Tabalong: BPS Kabupaten Tabalong
- Direktur Jenderal Pajak. 2000. *Keputusan Direktur Jenderal Pajak Nomor: KEP-533/PJ/2000 Tentang Petunjuk*

Pelaksanaan Pendaftaran, Pendataan, dan Penilaian Objek dan Subjek Pajak Bumi dan Bangunan (PBB) dalam Rangka Pembentukan dan/atau Pemeliharaan Basis Data Sistem Manajemen Informasi Objek Pajak (SISMIOP). Jakarta: DJP

Direktur Jenderal Pajak. 2006. *Surat Edaran Direktur Jenderal Pajak Nomor SE-25/PJ.6/2006 tentang Tata Cara Pembentukan/Penyempurnaan ZNT/NIR*. Jakarta: DJP

Direktur Jenderal Pajak. 2012. *Seri PBB-Ketentuan Umum Pajak Bumi dan Bangunan (PBB)*. Jakarta: DJP

Direktur Jenderal Pajak. 2006. *Surat Edaran Direktur Jenderal Pajak Nomor SE-55/PJ.6/1999 tentang Petunjuk Teknis Analisis Penentuan NIR*. Jakarta: DJP

Eckert, J.K., 1990. *Property Appraisal and Assessment Administration, The International Association of Assessing Officers*. Chicago, Illinois

ESRI. 1998. About GIS. http://www.rst2.edu/ties/GENTOOLS/comp_gis.html

ESRI. 2011. Gis dictionary. <http://support.esri.com/en/knowledgebase/gisdictionary/>.

Kusumawardani, Rizki Budi. 2014. *Pembuatan Peta Zona Nilai Tanah dengan Pendekatan Penilaian Massal untuk Meningkatkan Potensi PAD (Pendapatan Asli Daerah) Khususnya PBB dan BPHTB (Studi Kasus: Kecamatan Banjarsari, Kota Surakarta)*. Surakarta: UNDIP

Masyarakat Profesi Penilai Indonesia. 2015. *Standar Penilaian Indonesia 2015 (SPI 2015) Edisi VI*. Jakarta: Mappi

Menteri Keuangan Republik Indonesia. 2010. *Peraturan Menteri Keuangan Nomor 150/PMK.03/2010 tentang Klasifikasi dan Penetapan Nilai Jual Objek Pajak Sebagai Dasar Pengenaan Pajak Bumi dan Bangunan*. Jakarta: MK

Prahasta, Eddy. 2014. *SIG: Konsep-Konsep Dasar (Perspektif Geodesi & Geomatika)*. Bandung: Informatika Bandung

Presiden Republik Indonesia. 2009. *Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2009 tentang Pajak Daerah dan Retribusi Daerah*. Jakarta: Sekretariat Negara Republik Indonesia

Rapper J & Green N. 1994. *Gis Tutor 2 For Microsoft Windows*. UK: Cambridge CB4

Shengkel William M. 1988. *Modern Real Estate Appraisal*, McGraw Hill, p. 31

Wolcott, Richard C. 1987. *The Appraisal of Real Estate American Institute of Real Estate Appraiser*. North Michigan, Chicago Illinois. p. 22-63