



TUGAS AKHIR - RG 141536

**ANALISIS PEMBUATAN PETA DESA SKALA
1:5000 BERDASARKAN PERATURAN KEPALA
BIG NOMOR 3/2016
(Studi Kasus: Desa Beran Kabupaten Ngawi)**

**MUHAMMAD NURFIKRI ARRASYID SUKINO
NRP 0331134000074**

**Dosen Pembimbing
Agung Budi Cahyono, S.T., M.Sc., DEA**

**Departemen Teknik Geomatika
Fakultas Teknik Sipil, Lingkungan dan Kebumihan
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya 2018**

“Halaman ini sengaja di kosongkan”



FINAL ASSIGNMENT - RG 141536

**ANALYSIS RURAL MAP SCALE 1:5000 AS
RULED BY GEOSPATIAL INFORMATION
AGENCY HEAD NUMBER 3/2016**

(Case Study: Desa Beran Kabupaten Ngawi)

**MUHAMMAD NURFIKRI ARRASYID SUKINO
NRP 0331134000074**

**Supervisor
Agung Budi Cahyono, S.T., M.Sc., DEA**

**Geomatics Engineering Department
Faculty of Civil Engineering, Environment and Geo Engineering
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya 2018**

“Halaman ini sengaja di kosongkan”

**ANALISIS PEMBUATAN PETA DESA SKALA 1:5000
BERDASARKAN PERATURAN KEPALA BIG
NOMOR 3 TAHUN 2016 (Studi Kasus: Desa Beran
Kabupaten Ngawi)**

Nama Mahasiswa : Muhammad Nurfikri Arrasyid Sukino
NRP : 0331134000074
Departemen : Teknik Geomatika
Dosen Pembimbing : Agung Budi Cahyono, S.T., M.Sc.,
DEA

ABSTRAK

Peraturan Kepala BIG Nomor 3 Tahun 2016 tentang Spesifikasi Teknis Penyajian Peta Desa merupakan peraturan yang diterbitkan oleh Badan Informasi Geospasial untuk mengatur pembuatan sebuah Peta Desa. Dengan terbitnya aturan tersebut maka penulis melakukan Analisa terhadap Peta Desa Beran yang digunakan sebagai media peningkatan status dari desa menjadi kelurahan. Hal yang dianalisa antara lain kesesuaian layer di setiap produk peta desa, kesesuaian posisi objek dan penegasan batas administrasi yang digunakan pada Peta Desa Beran.

Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kartometrik. Metode kartometrik yaitu penelusuran/penarikan garis batas pada peta kerja dan pengukuran/penghitungan posisi titik, jarak serta luas cakupan wilayah dengan menggunakan peta dasar dan peta-peta lain sebagai pelengkap.

Hasil yang didapatkan dalam penelitian ini adalah menghasilkan 3 analisa jenis peta yaitu, Peta Citra Desa , Peta Sarana dan Prasarana, dan Peta Penutup Lahan dan Penggunaan Lahan . Pada Peta Citra Desa, Peta Sarana dan

Prasarana, dan Peta Penutup Lahan dan Penggunaan Lahan terdapat kesesuaian layer wajib sebesar 57 %, 62.5% dan 57% dengan nilai maksimal sebesar 100%. Sedangkan pada layer pilihan terdapat kesesuaian masing-masing sebesar 25% dengan nilai maksimum sebesar 100%.

Kata Kunci: Peta Desa, Peraturan Penyajian Peta Desa

**ANALYSIS RURAL MAP SCALE 1:5000
AS RULED BY GEOSPATIAL INFORMATION
AGENCY HEAD NUMBER 3/2016
(Case Study: Desa Beran Kabupaten Ngawi)**

Name : Muhammad Nurfikri Arrasyid Sukino
Registration Number : 03311340000074
Departement : Teknik Geomatika
Supervisor : Agung Budi Cahyono, S.T., M.Sc.,
DEA

ABSTRACT

Geospatial Information Head Agency Rules No. 3/2016 on Technical Specifications for Presentation of Rural Maps is a regulation issued by the Geospatial Information Agency to regulate the creation of a Rural Map. With the issuance of the rule, the authors conducted an analysis of Beran's Rural Map which is used as a media to increase the status of the village into kelurahan. It analyzed, among others, the suitability of layers in each Rural map product, the suitability of object positions and the affirmation of administrative boundaries used in Beran's Rural Map.

The methodology used in this research is the cartometric method. The cartometric method is the tracing / drawing of the boundary on the work map and the measurement / calculation of the point position, the distance and the area coverage by using the base map and other maps as a complement.

. The result obtained in this research is to produce 3 map type analysis that is, rural image map, facilities and infrastructure map amd land cover and land use map. In the rural image map, facilities and infrastructure map amd land cover and land use map there is a required layer suitability of

57%, 62.5% and 57% with a maximum value of 100%. While on the choice layer there is the suitability of each of 25% with a maximum value of 100%.

Keywords: Rural Maps, Rules for Presenting Rural Map,

LEMBAR PENGESAHAN

**ANALISA PEMBUATAN PETA DESA SKALA 1:5000
BERDASARKAN PERATURAN KEPALA BIG NOMOR 3
TAHUN 2016 (Studi Kasus: Desa Beran Kabupaten Ngawi)**

TUGAS AKHIR

Ditujukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Teknik
pada
Program Studi S-1 Teknik Geomatika
Fakultas Teknik Sipil, Lingkungan dan Kebumihan
Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh:

MUHAMMAD NURFIKRI ARRASYID SUKINO
NRP 0331134000074

Disetujui oleh Pembimbing Tugas Akhir:

Agung Budi Cahyono, S.T., M.Sc., DEA

NIP. 19690520 199903 1 002

SURABAYA, JULI 2018



“Halaman ini sengaja di kosongkan”

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, atas segala limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir (TA) yang berjudul “Analisa Pembuatan Peta Desa Skala 1:5000 Berdasarkan Peraturan Kepala BIG Nomor 3 Tahun 2016 (Studi Kasus: Desa Beran Kabupaten Ngawi)” ini dengan baik. Tugas Akhir (TA) ini dibuat untuk memenuhi salah satu prasyarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata-1 pada Departemen Teknik Geomatika, Fakultas Teknik Sipil, Lingkungan dan Kebumihan, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya.

Selama pelaksanaan Tugas Akhir (TA) dan penyusunan Laporan Tugas Akhir (TA) ini, banyak pihak telah memberikan bantuan kepada penulis. Untuk itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua penulis yang telah memberikan dukungan dan doa restu.
2. Bapak Agung Budi Cahyono, S.T., M.Sc., DEA selaku dosen pembimbing.
3. Segenap Bapak Ibu Dosen beserta staf Teknik Geomatika ITS yang telah memberikan ilmu dan membantu kelancaran pengerjaan Tugas Akhir.
4. Pemerintah Kabupaten Ngawi khususnya Bagian Pemerintahan yang memberikan data *softcopy* Peta Desa Beran.
5. Teman – teman Teknik Geomatika ITS angkatan 2013 yang selalu memberikan semangat dan dukungan selama proses pengerjaan.

Laporan Tugas Akhir (TA) ini disusun sebagai penunjang untuk menambah wawasan ilmu pengetahuan kepada para pembaca. Penulis mohon maaf jika dalam Laporan Tugas Akhir (TA) ini masih banyak terdapat kekurangan, maka dari itu penulis

mengharapkan agar pembaca dapat memberikan saran serta kritiknya untuk perbaikan yang semestinya.

Surabaya, Juli 2018

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	v
ABSTRACT	vii
LEMBAR PENGESAHAN....	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR	xi
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Tugas Akhir	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Desa	5
2.2 Peta Desa.....	6
2.3 Peta Citra.....	6
2.4 Peta Sarana dan Prasarana.....	6
2.5 Peta Penutup Lahan dan Penggunaan Lahan....	6
2.6 Pemetaan Partisipatif.....	7
2.7 Metode Kartometris	7
2.8 Peraturan Kepala BIG Nomer 3 Tahun 2016 ...	8
2.9 Penelitian Terdahulu	9
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	11
3.1 Lokasi Penelitian	11
3.2 Data dan Peralatan	12
3.2.1 Data	12
3.2.2 Peralatan	12

	3.3 Metodologi Pekerjaan.....	13
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	19
	4.1 Hasil dan Pembahasan.....	19
	4.1.1 Analisa Kesesuaian Layer setiap Peta Desa Beran Ngawi.....	19
	4.1.2 Analisa Kesesuaian Plotting Data Koordinat Fasilitas	33
	4.1.3 Analisa Penegasan Batas Administrasi	35
BAB V	KESIMPULAN.....	39
	5.1 Kesimpulan	39
	5.2 Saran.....	40
	DAFTAR PUSTAKA.....	41
	LAMPIRAN.....	43
	BIODATA PENULIS.....	71

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1	Lokasi Penelitian (Sumber: Citra Kabupaten Ngawi 2016 Badan Informasi Geospasial).....	11
Gambar 3. 2	Diagram Alir Tahapan Penelitian	13
Gambar 3. 3	Diagram Alir Tahapan Pengolahan.....	15
Gambar 4. 1	Pelaksanaan FGD Penentuan Batas Desa dengan Metode Kartometrik.....	35
Gambar 7. 1	Pembukaan acara FGD di Desa Beran	65
Gambar 7. 2	Proses Penentuan Batas Desa Secara Partisipatif.....	65
Gambar 7. 3	Proses editing data batas desa di desa Beran.....	66
Gambar 7. 4	Proses pengambilan data Toponimi di desa Beran.....	66
Gambar 7. 5	Proses verifikasi data hasil FGD di Kantor desa Beran	67
Gambar 7. 6	Proses verifikasi data Toponimi di Kantor desa Beran.....	67
Gambar 7. 7	Proses Pengambilan data fasilitas umum dan Landmark di lapangan	68
Gambar 7. 8	Proses Pengambilan data fasilitas umum dan landmark di lapangan	68
Gambar 7. 9	Proses Pengambilan data fasilitas umum dan landmark di lapangan	69
Gambar 7. 10	Diskusi Hasil Akhir Peta Desa Beran dengan Beberapa Petinggi Bagian Pemerintahan Kabupaten Ngawi	69

Gambar 7. 11 Diskusi Hasil Akhir Peta Desa Beran dengan Beberapa Petinggi Bagian Pemerintahan Kabupaten Ngawi	70
---	----

DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1	Hasil Analisa Unsur Wajib yang Dimasukkan di dalam layer Peta Citra Desa Beran	20
Tabel 4. 2	Hasil Analisa Unsur Wajib layer Peta Citra Desa Beran yang tidak sesuai dengan PerKaBIG No.3 Tahun 2016	21
Tabel 4. 3	Hasil Analisa Unsur Pilihan yang Dimasukkan di dalam layer Peta Citra Desa Beran	21
Tabel 4. 4	Hasil Analisa Unsur Kondisional yang Dimasukkan di dalam layer Peta Citra Desa Beran	22
Tabel 4. 5	Hasil Analisa Unsur Wajib yang Dimasukkan di dalam layer Peta Sarana dan Prasaranan beran	25
Tabel 4. 6	Hasil Analisa Unsur Wajib layer Peta Sarana dan Prasaranan Desa Beran yang tidak sesuai dengan PerKaBIG No.3 Tahun 2016	26
Tabel 4. 7	Hasil Analisa Unsur Pilihan yang Dimasukkan di dalam layer Peta Citra Desa Beran	26
Tabel 4. 8	Hasil Analisa Unsur Kondisional yang Dimasukkan di dalam layer Peta Sarana dan Prasaranan Desa Beran	27
Tabel 4. 9	Hasil Analisa Unsur Wajib yang Dimasukkan di dalam layer Peta Sarana dan Prasaranan beran	30

Tabel 4. 10	Hasil Analisa Unsur Wajib layer Peta Tutupan Lahan dan Penggunaan Lahan Desa Beran yang tidak sesuai dengan PerKaBIG No.3 Tahun 2016.....	31
Tabel 4. 11	Hasil Analisa Unsur Pilihan yang Dimasukkan di dalam layer Peta Tutupan Lahan dan Penggunaan Lahan Desa Beran	31
Tabel 4. 12	Hasil Analisa Unsur Kondisional yang Dimasukkan di dalam layer Peta Tutupan lahan Desa Beran.....	32
Tabel 4. 13	Analisa Plotting point sekolah dasar di Peta Citra Desa Beran	34
Tabel 4. 14	Kesesuaian Layer Wajib Peta Desa Beran	36
Tabel 4. 15	Kesesuaian Layer Pilihan Peta desa Beran.....	37
Tabel 4. 16	Kesesuaian Layer Kondisional Peta desa Beran.....	38

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Peta Interpretasi Citra Desa Beran Sesuai Peraturan Kepala BIG Nomor 3 Tahun 2016....	43
Lampiran 2	Peta Garis Sarana dan Prasarana Desa Beran Sesuai Peraturan Kepala BIG Nomor 3 Tahun 2016	44
Lampiran 3	Peta Garis Tutupan Lahan Desa Beran Sesuai Peraturan Kepala BIG Nomor 3 Tahun 2016	45
Lampiran 4	Aturan Unsur/Layer yang Ditampilkan Pada Peta Citra menurut Peraturan Kepala BIG Nomor 3 Tahun 2016	46
Lampiran 5	Aturan Unsur/Layer yang Ditampilkan Pada Peta Sarana dan Prasarana menurut Peraturan Kepala BIG Nomor 3 Tahun 2016....	53
Lampiran 6	Aturan Unsur/Layer yang Ditampilkan Pada Peta Penutup Lahan dan Penggunaan Lahan menurut Peraturan Kepala BIG Nomor 3 Tahun 2016	60
Lampiran 7	Dokumentasi Penentuan Batas di Desa Beran	65

“Halaman ini sengaja di kosongkan”

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Desa dalam pengertian secara umum adalah desa sebagai suatu gejala yang bersifat universal, terdapat dimanapun di dunia ini. Sebagai suatu komunitas kecil yang terikat pada lokalitas tertentu baik sebagai tempat tinggal (secara menetap) maupun bagi pemenuhan kebutuhannya dan terutama yang tergantung kepada pertanian. Desa-desa dimanapun cenderung memiliki karakteristik-karakteristik tertentu yang sama (Rahadjo, 1999).

Dalam hal kegunaan peta untuk menampilkan informasi tertentu, saat ini banyak instansi pemerintah yang menggunakan peta untuk menampilkan potensi di daerahnya, utamanya di desa – desa. Menurut Peraturan Kepala Badan Informasi Geospasial Nomor 3 Tahun 2016 peta desa merupakan peta tematik bersifat dasar yang berisi unsur dan informasi batas wilayah, infrastruktur transportasi, toponim, perairan, sarana prasarana, penutup lahan dan penggunaan lahan yang disajikan dalam peta citra, peta sarana dan prasarana, serta peta penutup lahan dan penggunaan lahan.

Penegasan batas daerah untuk menentukan koordinat titik-titik batas tidak harus selalu dilakukan dengan metode survei lapangan, namun dapat ditentukan secara kartometrik di atas peta dasar. Menurut Permendagri No. 76 tahun 2012, disebutkan bahwa penegasan batas daerah adalah kegiatan penentuan titik-titik koordinat batas daerah yang dapat dilakukan dengan metode kartometrik dan/atau survei di lapangan, yang dituangkan dalam

bentuk peta batas dengan daftar titik-titik koordinat batas daerah.

Penarikan batas wilayah ini melibatkan perangkat yang ada di tingkat kelurahan/desa dan kecamatan sehingga menggunakan peta citra. Peta citra digunakan sebagai dasar penarikan batas wilayah karena dengan mempertimbangkan kemudahan untuk mengenali obyek yang ada di permukaan bumi sehingga lebih mudah untuk dilakukan penarikan batas wilayah. Dengan Pemetaan partisipatif yaitu suatu metode pemetaan yang menempatkan masyarakat sebagai pelaku pemetaan di wilayahnya, sekaligus juga akan menjadi penentu perencanaan pengembangan wilayah mereka sendiri. (Hidayat, 2005)

Maka menurut Peraturan Kepala Badan Informasi Geospasial Nomor 3 Tahun 2016 mengenai Spesifikasi Teknis Penyajian Peta Desa, terkait dengan peraturan pemerintah tentang perlunya pembuatan peta desa yang akurat, terintegrasi, dapat dipertanggungjawabkan, maka perlu adanya Prosedur Pembuatan Peta Desa yang terstruktur dan dapat dijadikan pedoman pembuatan.

Pembuatan Peta Desa Beran ini dilakukan karena setelah Pemerintah Desa bersama BAPEDA melakukan musyawarah dengan masyarakat setempat, diperoleh hasil bahwa masyarakat setempat menyetujui perihal peningkatan status desa menjadi kelurahan. Berdasarkan Peraturan Mendagri Nomor 28 Tahun 2006, sebuah desa harus memiliki peta desa yang memuat batas desa sebagai syarat pembentukan desa. Peta desa itu juga yang nantinya dilampirkan sebagai salah satu syarat untuk melakukan peningkatan status dari desa menjadi kelurahan. Dalam penelitian ini akan menganalisis pembuatan Peta Desa Beran yang mengacu pada

Peraturan Kepala BIG Nomor 3 Tahun 2016 mengenai Spesifikasi Teknis Penyajian Peta Desa.

1.2 Rumusan Masalah

- a. Bagaimana kesesuaian prosedur pembuatan Peta Desa Beran menurut Peraturan Kepala BIG Nomer 3 Tahun 2016 tentang Spesifikasi Teknis Penyajian Peta Desa?
- b. Bagaimana analisa pembuatan batas wilayah berdasarkan pemetaan partisipatif dengan metode kartometrik?

1.3 Batasan Masalah

- a. Pembuatan batas wilayah menggunakan metode kartometrik
- b. Peta yang dianalisa meliputi peta sarana dan prasarana, peta tutupan lahan dan penggunaan lahan dan peta citra

1.4 Tujuan Tugas Akhir

- a. Menganalisa kartografi peta desa (layer peta) sesuai dengan Peraturan Kepala BIG Nomer 3 Tahun 2016 tentang Spesifikasi Teknis Penyajian Peta Desa
- b. Menganalisa peta desa apakah sesuai dengan Peraturan Kepala BIG Nomer 3 Tahun 2016 tentang Spesifikasi Teknis Penyajian Peta Desa

1.5 Manfaat Penelitian

- a. Menghasilkan analisa kartografi peta desa (layer peta) agar peta desa yang akan di buat sesuai dengan Peraturan kepala BIG Nomer 3 tahun 2016

- b. Terbentuknya Peta Desa yang sesuai prosedur dari Peraturan Kepala BIG Nomer 3 Tahun 2016 tentang Spesifikasi Teknis Penyajian Peta Desa

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Desa

Desa Menurut Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2014 Tentang Desa Menurut UU No. 6 Tahun 2014, desa adalah kesatuan masyarakat hukum yang memiliki batas wilayah yang berwenang untuk mengatur dan mengurus urusan pemerintahan, kepentingan masyarakat setempat berdasarkan prakarsa masyarakat, hak asal usul, dan/atau hak tradisional yang diakui dan dihormati dalam sistem pemerintahan Negara Kesatuan Republik Indonesia.

Kewenangan Desa meliputi kewenangan di bidang penyelenggaraan Pemerintahan Desa, pelaksanaan Pembangunan Desa, pembinaan kemasyarakatan Desa, dan pemberdayaan masyarakat Desa berdasarkan prakarsa masyarakat, hak asal usul, dan adat istiadat Desa.

Desa dalam pengertian secara umum adalah desa sebagai suatu gejala yang bersifat universal, terdapat dimanapun di dunia ini. Sebagai suatu komunitas kecil yang terikat pada lokalitas tertentu baik sebagai tempat tinggal (secara menetap) maupun bagi pemenuhan kebutuhannya dan terutama yang tergantung kepada pertanian. Desa-desa dimanapun cenderung memiliki karakteristik-karakteristik tertentu yang sama (Rahadjo, 1999). Desa dalam definisi lainnya adalah suatu tempat atau daerah dimana penduduk berkumpul dan hidup bersama menggunakan lingkungan setempat untuk mempertahankan, melangsungkan dan mengembangkan kehidupan mereka. Desa adalah pola permukiman yang bersifat dinamis, dimana para penghuninya senantiasa melakukan adaptasi spasial dan ekologis yang sederap kegiatannya bersifat agraris.

2.2 Peta Desa

Peta Desa Menurut Peraturan Kepala Badan Informasi Geospasial (BIG) No. 6 Tahun 2016 adalah peta tematik bersifat dasar yang berisi unsur dan informasi batas wilayah, infrastruktur transportasi, toponim, perairan, sarana prasarana, penutup lahan dan penggunaan lahan yang disajikan dalam peta citra, peta sarana dan prasarana, serta peta penutup lahan dan penggunaan lahan.

2.3 Peta Citra

Peta Citra Menurut Peraturan Kepala Badan Informasi Geospasial (BIG) No. 6 Tahun 2016 adalah peta yang menampilkan sebagian unsur rupabumi indonesia pada citra tegak yang meliputi foto udara atau citra satelit resolusi tinggi.

2.4 Peta Sarana dan Prasarana

Peta Sarana dan Prasarana Menurut Peraturan Kepala Badan Informasi Geospasial (BIG) No. 6 Tahun 2016 adalah Peta yang menampilkan sebagian unsur rupabumi indonesia indonesia dalam bentuk peta garis dengan menonjolkan unsur sarana dan prasarana termasuk bangunan.

2.5 Peta Penutup Lahan dan Penggunaan Lahan

Peta Penutup Lahan dan Penggunaan Lahan Menurut Peraturan Kepala Badan Informasi Geospasial (BIG) No. 6 Tahun 2016 adalah peta yang menampilkan sebagian unsur rupabumi indonesia dalam bentuk peta garis dengan menutamakan unsur penutup lahan dan penggunaan lahan.

Menurut Lillesand dan Kiefer (1979), istilah penutup lahan berkaitan dengan jenis kenampakan yang ada di permukaan bumi. Contoh vegetasi, lahan kosong, dan lahan terbangun adalah penutup lahan. Istilah penggunaan lahan berkaitan dengan hasil pengolahan manusia yang memanfaatkan suatu lahan untuk tujuan tertentu. Contohnya seperti sawah, gedung perkantoran

2.6 Pemetaan Partisipatif

Peta merupakan penyajian grafis bentuk ruang dan hubungan keruangan antara berbagai perwujudan dan yang diwakili dalam bidang datar dengan system proyeksi tertentu. Objek yang digambarkan pada peta pada umumnya terletak pada permukaan bumi, sehingga digunakan skala dan sistem proyeksi untuk menggambarkan yang sebenarnya. Pengambilan data dan informasi di lapangan yang melibatkan partisipatif aktif dari masyarakat sebagai perencanaan dan pemberi informasi disebut sebagai pemetaan secara partisipatif. Pemetaan partisipatif yaitu suatu metode pemetaan yang menempatkan masyarakat sebagai pelaku pemetaan di wilayahnya, sekaligus juga akan menjadi penentu perencanaan pengembangan wilayah mereka sendiri. (Hidayat, 2005)

Berikut adalah contoh pada kegiatan pengembangan kawasan pantai dalam menentukan zona yang direncanakan sebelumnya oleh pengembang atau pemerintah dimana melibatkan para nelayan di daerah tersebut. Dalam kegiatan penentuan zona tersebut ketidaktahuan nelayan dalam hal pemetaan dijumpai dengan melakukan diskusi yang kemudian di gambarkan diatas kertas sesuai informasi yang diketahui oleh para nelayan. Gambar tersebut berupa titik, garis, atau poligon, dalam praktiknya dapat mempunyai istilah beragam disesuaikan dengan tingkat kemampuan dan istilah yang dimengerti masyarakat lokal tersebut.

2.7 Metode Kartometris

Permendagri nomor 76 tahun 2012 menyebutkan terdapat dua metode yang dapat dilakukan untuk menentukan batas wilayah, yaitu metode lapangan dan metode kartometrik. Metode lapangan dengan memasang patok-patok batas wilayah di lokasi yang telah disepakati. Sedangkan penentuan batas metode kartometrik adalah penelusuran/penarikan garis batas pada peta kerja dan pengukuran/penghitungan posisi titik, jarak serta luas

cakupan wilayah dengan menggunakan peta dasar dan peta-peta lain sebagai pelengkap. Dari pengertian tersebut dapat disimpulkan untuk penelusuran dan penarikan garis batas serta pengukuran dan penentuan posisi (koordinat), jarak serta luas cakupan wilayah, terlebih dahulu harus disiapkan peta kerja. Peta kerja yang dimaksud dapat menggunakan peta dasar (peta RBI) sebagai acuan dan peta-peta atau informasi geospasial lain seperti citra satelit sebagai pendukung. Data dan dokumen peta kerja tersebut adalah sebagai dokumen teknis. Penyiapan dokumen lainnya adalah dokumen yang bersifat yuridis. Dokumen yuridis meliputi peraturan perundang-undangan tentang pembentukan daerah yang bersangkutan dan dokumen lain yang berkaitan dengan batas wilayah administrasi yang disepakati para pihak.

Pekerjaan penelusuran batas meliputi pemilihan letak dan mendefinisikan titik-titik dan garis batas. Pemilihan letak titik dan garis batas biasanya merupakan kompromi antara pihak-pihak yang saling bersebelahan/bersinggungan. Tahap ini biasanya merupakan fase yang sangat kritis untuk mencapai kesepakatan garis batas, sedangkan mendefinisikan garis batas merupakan suatu proses yang sebagian besar bersifat teknis (kartometris). Proses ini terdiri atas penentuan posisi (koordinat) titik-titik batas secara teliti dan kemudian mendefinisikannya yaitu menarik garis yang menghubungkan titik-titik batas tersebut di atas peta. Karena kegiatan boundary making pada dasarnya kegiatan yang memiliki 3 aspek, yaitu aspek politik, aspek hukum dan aspek teknis, maka pada setiap tahapan diperlukan adanya suatu berita acara yang mencatat semua hasil kesepakatan yang dilakukan pada setiap tahapan.

2.8 Peraturan Kepala BIG Nomer 3 Tahun 2016

Spesifikasi penyajian peta desa disusun dengan dengan maksud memberikan panduan dan acuan kepada Kementerian/Lembaga/Pemerintah Daerah dalam tahapan

penyajian pembuatan Peta Desa. Ketersediaan informasi geospasial hingga tingkat desa diperlukan untuk mendukung program pembangunan nasional. Peta Desa dapat digunakan oleh pemerintah pusat dan daerah untuk merencanakan pembangunan nasional yang lebih menyeluruh dengan tingkat kedetilan informasi tingkat desa. Pembuatan Peta Desa dilaksanakan dengan menggunakan metode dan tata cara yang disusun dengan memperhatikan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta standar dan/atau spesifikasi teknis yang berlaku secara nasional dan/atau internasional (Peraturan Kepala BIG Nomor 3 Tahun 2016).

Dalam spesifikasi peta desa ini telah diatur beberapa hal penting yang berkenaan dengan pembuatan peta, khususnya pembuatan peta desa. Terdapat beberapa hal mendasar dan hal – hal tertentu yang dituangkan dalam spesifikasi peta desa ini. Beberapa hal yang mendasar antara lain proyeksi dan grid peta, skala dan ukuran peta, penyajian peta, penomoran lembar peta, dan beberapa ketentuan lain. Sementara untuk hal hal khusus yang diatur antara lain penggunaan symbol, warna, tekstur, dan jenis data yang berbeda antara objek satu dengan objek lainnya pada desa yang akan di petakan, serta diatur pula mengenai tata letak informasi peta.

2.9 Penelitian Terdahulu

Berdasarkan penelitian pertama yang berjudul Pemetaan Partisipatif Potensi Desa (Studi Kasus: Desa Selopatak, Kecamatan Trawas, Kabupaten Mojokerto), didapatkan kesimpulan:

- a. Dalam Penelitian tersebut dilakukan pengukuran titik GCP dan titik detail pada batas-batas untuk mengetahui secara pasti koordinat batas-batas tersebut.

- b. Terdapat Potensi usaha Desa Selotapak meliputi usaha peternakan ayam, perkebunan salak, penggergajian kayu, budidaya anggrek, dan usaha lain yang merupakan keterampilan warga. Sedangkan potensi wisata berupa sumber mata air.

Berdasarkan penelitian kedua yang berjudul Pemetaan Partisipatif batas kecamatan sukolilo , didapatkan kesimpulan:

- a. Bahwa terdapat perbedaan Garis batas Kecamatan antara batas yang ada di peta RBI dengan batas hasil Verifikasi.
- b. Garis batas Kelurahan antara batas yang ada di peta RBI dengan batas hasil Verifikasi.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini dilakukan di Desa Beran, Kecamatan Ngawi, Kabupaten Ngawi, Jawa Timur. Desa beran terletak pada $7^{\circ}24'43''\text{LS}$ - $7^{\circ}26'28''\text{LS}$ dan $111^{\circ}24'40''\text{BT}$ - $111^{\circ}27'6''\text{BT}$



Gambar 3. 1 Lokasi Penelitian (Sumber: Citra Kabupaten Ngawi 2016 Badan Informasi Geospasial)

Secara administratif, Desa Beran memiliki luas sebesar 656,3 ha yang terdiri dari 8 Dusun. . Dusun di Desa Beran adalah Dusun Beran I, Dusun Beran II, Dusun Pojok, Dusun Wareng, Dusun Karangrejo, Dusun Belukan, Dusun Ingasrejo, dan Dusun Balong.

3.2 Data dan Peralatan

3.2.1 Data

Adapun data yang digunakan dalam penelitian tugas akhir ini, antara lain:

- a. Peta Desa Beran Tahun 2016
- b. Data koordinat X, Y fasilitas umum, sosial, pendidikan, kesehatan di desa beran, Ngawi.
- c. Peraturan Kepala BIG No.3 Tahun 2016

3.2.2 Peralatan

Adapun peralatan yang digunakan dalam penelitian tugas akhir ini, antara lain:

3.2.2.1 Perangkat Keras (*Hardware*)

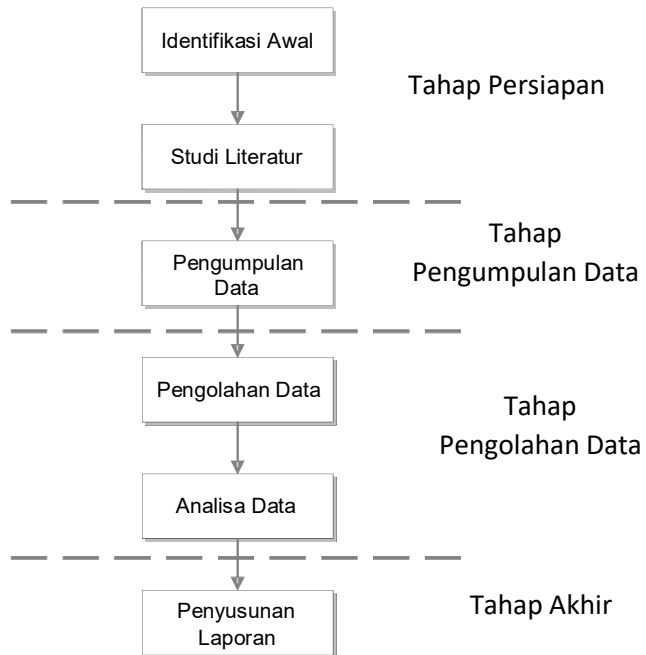
- a. Laptop untuk pengolahan data citra satelit, analisa data hasil pengolahan, dan penulisan laporan.
- b. *GPS* handheld dengan merk *Garmin eTrex 10* untuk pengambilan data titik koordinat.
- c. Kamera digital untuk dokumentasi.

3.2.2.2 Perangkat Lunak (*Software*)

- a. Sistem operasi *Windows 7 Profesional 64-bit*;
- b. *Microsoft Office 2010* untuk penulisan laporan ;
- c. *Software pengolah peta* untuk digitasi citra satelit, mengolah data koordinat X, Y hasil observasi lapangan, untuk pembuatan layout peta.

3.3 Metodologi Pekerjaan

Tahapan yang akan dilaksanakan dalam penelitian tugas akhir ini adalah seperti pada diagram alir berikut ini:



Gambar 3. 2 Diagram Alir Tahapan Penelitian

Berikut adalah penjelasan diagram alir metode penelitian:

a. Tahap Persiapan

Pada tahap ini, kegiatan-kegiatan yang dilakukan adalah:

- i. Identifikasi Awal

Identifikasi awal, bertujuan untuk mengidentifikasi permasalahan. Adapun permasalahan dalam penelitian ini adalah pembuatan peta desa Beran Kabupaten Ngawi berdasarkan Peraturan Kepala Badan Informasi Geospasial (BIG) No.3 Tahun 2016. Dengan adanya peraturan tersebut maka dilakukan analisa untuk kesesuaian dalam pembuatan peta desa tersebut.

ii. Studi Literatur

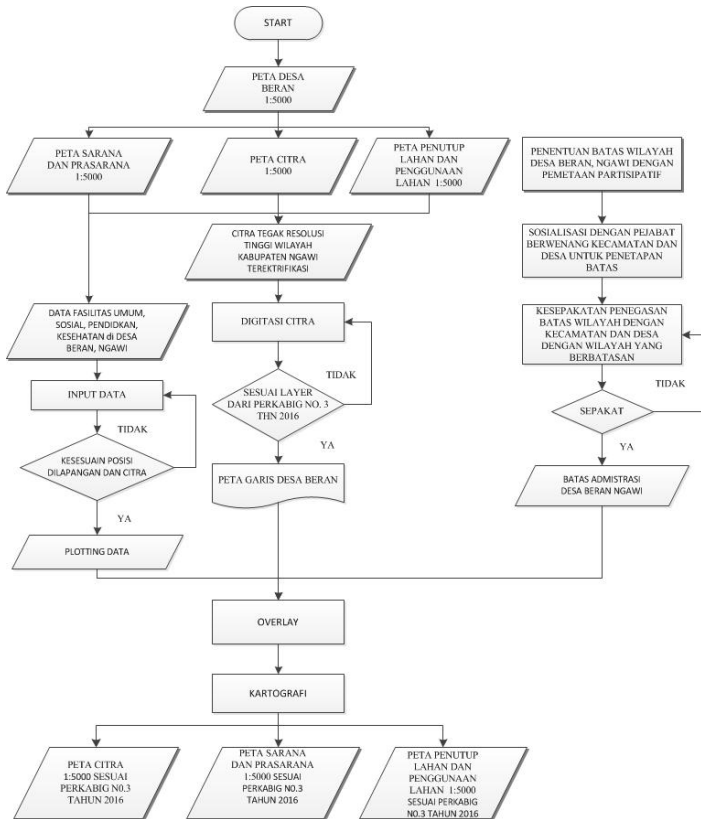
Bertujuan untuk mendapatkan referensi yang berhubungan dengan permasalahan yang akan diteliti, pada kasus ini menganalisa hasil dari pembuatan peta desa beran Kabupaten Ngawi untuk menilai kesesuaian pembuatan peta desa menurut Peraturan Kepala Badan Informasi Geospasial (BIG) No.3 Tahun 2016. Dan nantinya dijadikan acuan pembuatan peta desa.

b. Tahap Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan untuk mencari data-data yang menjadi pokok bahasan dalam penelitian tugas akhir ini. Data tersebut dapat berupa data angka tabular maupun grafis yang dapat menunjang proses penelitian ini. Adapun data yang digunakan dalam penelitian ini, antara lain berupa citra satelit kabupaten ngawi. koordinat X, Y fasilitas umum, sosial, kesehatan, pendidikan desa beran kabupaten Ngawi yang diperoleh dari *GPS Navigasi*.

c. Tahap Pengolahan Data

Adapun alur dari tahap pengolahan data pada penelitian tugas akhir ini sebagai berikut:



Gambar 3. 3 Diagram Alir Tahapan Pengolahan

Berikut adalah penjelasan diagram alir tahap pengolahan data :

1. Langkah pertama adalah menyiapkan Citra Satelit Tegak resolusi tinggi kabupaten ngawi yang telah terektifikasi.

2. Setelah itu lakukan digitasi layer-layer yang akan digunakan sebagai peta dasar dari peta tematik yang akan dibuat pada penelitian ini.
3. Lakukan input data-data informasi yang di dapat dari setiap fasilitas umum, social, kesehatan dan pendidikan pada setiap layer telah diolah dari data survei lapangan
4. Penentuan Batas wilayah berdasarkan pemetaan partisipatif dengan metode kartometris. Proses penarikan batas diawali dengan menumpangtindihkan batas administratif indikatif yang berasal dari data RBI dengan peta citra. Hasil dari proses tersebut akan dijadikan dasar penarikan batas pada saat melibatkan langsung pihak-pihak yang bersangkutan. Dalam hal ini adalah pemerintahan tingkat kecamatan dan kelurahan/desa. Peta yang dijadikan dasar penarikan batas tersebut disebut dengan Peta Kerja Adjudikasi Lapangan.
5. Lakukan overlay titik-titik koordinat fasilitas umum, social, kesehatan dan pendidikan tersebut pada peta dasar yang telah dibuat sebelumnya.
6. Selanjutnya adalah menambahkan unsur kartografi di dalam setiap peta.
7. Dihasilkan Peta Citra, Peta Sarana dan Prasarana, Peta Tutupan Lahan dan Penggunaan Lahan 1:5000 .
8. Analisa yang dilakukan terhadap 3 validasi untuk memenuhi kriteria yang ditentukan, yaitu:
 - a. Proses digitasi Layer sesuai dengan peraturan Kepala BIG Nomer 3 Tahun 2016

- b. Proses pengambilan titik-titik koordinat fasilitas harus sesuai dengan yg dilapangan
- c. Kesepakatan penegasan batas wilayah harus ditetapkan oleh kemendagri sesuai Peraturean Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 76 Tahun 2012 Tentang Pedoman Penegasan Batas Wilayah

“Halaman ini sengaja di kosongkan”

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil dan Pembahasan

Analisa ini dilakukan terhadap Pembuatan Peta Desa Beran Kabupaten Ngawi yang akan digunakan sebagai media peningkatan status dari desa menjadi kelurahan. Pembuatan Peta Desa Beran tersebut kemudian dianalisis terhadap Peraturan Kepala BIG Nomor 3 Tahun 2016 tentang Spesifikasi Teknis Penyajian Peta Desa. Berikut adalah hasil dan analisisnya:

4.1.1 Analisa Kesesuaian Layer setiap Peta Desa Beran Ngawi

Analisa layer Peta Desa Beran dibagi menjadi 3 yaitu, analisa layer pada Peta Citra Desa Beran, analisa layer pada Peta Sarana dan Prasarana Desa Beran, dan analisa Peta Penutup Lahan dan Penggunaan Lahan Desa Beran .Pada Peraturan Kepala BIG Nomor 3 Tahun 2016 terdapat 3 macam layer yang ditampilkan pada Peta Desa yaitu layer wajib, pilihan dan kondisional.

a. Layer Peta Citra Desa

Gambar layer Peta Citra Desa merujuk pada lampiran 1 Peta Interpretasi Citra Desa Beran Sesuai Peraturan Kepala BIG Nomor 3 Tahun 2016



Tabel 4. 1 Hasil Analisa Unsur Wajib yang Dimasukkan di dalam layer Peta Citra Desa Beran

No	Nama Unsur	Menurut PerKaBig	Menurut Hasil Peta
1	Toponim		
1.1	Nama daerah Propinsi	Ada	Ada
1.2	Nama daerah Kabupaten/kota	Ada	Ada
1.3	Nama Kecamatan	Ada	Ada
1.4	Nama Desa	Ada	Ada
1.5	Nama Fasilitas umum dan sosial	Ada	Tidak Ada
2	Batas Wilayah Administrasi		
2.1	Batas desa/kelurahan	Ada	Ada
3	Perairan		
3.1	Sungai	Ada	Tidak Ada

Hasil Analisa, unsur wajib menurut hasil Peta Citra Desa Beran tidak sesuai dengan Peraturan Kepala BIG Nomor 3 Tahun 2016 Dikarenakan ada unsur wajib yang tidak ditampilkan Yaitu Unsur Toponim Nama Fasilitas Umum dan Sosial.

Unsur Toponimi Fasilitas Umum dan sosial meliputi Fasilitas-fasilitas umum dan utama yang besar misalnya bandara, stasiun, terminal, Stadion dan pariwisata.

Tabel 4. 2 Hasil Analisa Unsur Wajib layer Peta Citra Desa Beran yang tidak sesuai dengan PerKaBIG No.3 Tahun 2016

No	Nama Unsur	Gambar Pada Peta	Toponimi
1	Stadion Jenggala		Tidak Ditampilkan
2	Sungai Bengawan solo		Tidak Ditampilkan

Tabel 4. 3 Hasil Analisa Unsur Pilihan yang Dimasukkan di dalam layer Peta Citra Desa Beran

No	Nama Unsur	Menurut PerKaBig	Menurut Hasil Peta
1	Batas Wilayah Administrasi		
1.3	Batas dusun	Ada	Ada
1.2	Batas RW	Ada	-
1.3	Batas RT	Ada	-
2	Perairan		
2.1	Jaringan Drainase	Ada	-

Hasil Analisa, unsur pilihan menurut hasil Peta Citra Desa Beran tidak sesuai

dengan Peraturan Kepala BIG Nomor 3 Tahun 2016 Dikarenakan ada unsur pilihan yang tidak ditampilkan Yaitu Unsur batas Wilayah administrasi dusun, RT, RW dan Jaringan Drainase .

Tabel 4. 4 Hasil Analisa Unsur Kondisional yang Dimasukkan di dalam layer Peta Citra Desa Beran

No	Nama Unsur	Menurut PerKaBig	Hasil Peta
1	Toponim		
1.1	Nama perairan	Ada	Ada
1.2	Nama Jalan	Ada	Ada
2	Jaringan / Infrastruktur transportasi		
2.1	Jalan Arteri	Ada	Ada
2.2	Jalan Lokal	Ada	Ada
2.3	Jalan Lain	Ada	Ada
3	Sarana dan Prasarana		
3.1	Kantor Pemerintahan / Instansi		
3.1.1	Kantor Kepala Desa/Lurah.	Ada	Ada
3.2	Pendidikan		
3.2.1	Sekolah tinggi / Universitas / Akademi	Ada	Ada

Lanjutan Tabel 4. 4

No	Nama Unsur	Menurut PerKaBig	Hasil Peta
3.2.3	Pendidikan menengah pertama	Ada	Ada
3.2.4	Pendidikan dasar	Ada	Ada
3.2.5	Pendidikan Taman Kanak-kanak,	Ada	Ada
3.2.6	Pendidikan Agama	Ada	Ada
3.2.7	Pendidikan lainnya	Ada	Ada
3.3	Kesehatan		
3.3.1	Puskesmas	Ada	Ada
3.3.2	Polindes/Bidan	Ada	Ada
3.3.3	Posyandu	Ada	Ada
3.4	Peribadatan		
3.4.1	Masjid, mushola	Ada	Ada
3.5	Pemakaman		
3.5.1	Pemakaman islam	Ada	Ada
3.5.2	Pemakaman hindu	Ada	Ada
3.6	Pertahanan dan Keamanan serta Darurat Bencana		

Lanjutan Tabel 4. 4

No	Nama Unsur	Menurut PerKaBig	Hasil Peta
3.6.1	TPU	Ada	Ada
3.7	Perdagangan dan Jasa		
3.7.1	Pasar Moderen, Pasar Tradisional	Ada	Ada
3.7.2	Kantor pos	Ada	Ada
3.7.3	SPBU	Ada	Ada
3.8	Olahraga, seni/budaya dan rekreasi		
3.8.1	Stadion/lapangan	Ada	Ada
3.9	Industri dan Pergudangan :		
3.9.1	Industri kecil/rumah tangga/UMKM	Ada	Ada
3.10	Sanitasi :		
3.10.1	MCK Komunal	Ada	Ada

Hasil Analisa, unsur kondisional menurut hasil Peta Citra Desa Beran sudah sesuai dengan Peraturan Kepala BIG Nomor 3 Tahun 2016.

b. Layer Peta Sarana dan Prasarana Desa Beran

Gambar layer Peta Citra Desa merujuk pada lampiran 1 Peta Garis Sarana dan Prasarana Desa Beran Sesuai Peraturan Kepala BIG Nomor 3 Tahun 2016

Tabel 4. 5 Hasil Analisa Unsur Wajib yang Dimasukkan di dalam layer Peta Sarana dan Prasaranan beran

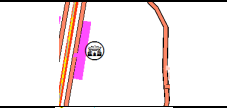

No	Nama Unsur	Menurut PerKaBig	Menurut Hasil Peta
1	Toponim		
1.1	Nama daerah Propinsi	Ada	Ada
1.2	Nama daerah Kabupaten/kota	Ada	Ada
1.3	Nama Kecamatan	Ada	Ada
1.4	Nama Desa	Ada	Ada
1.5	Nama Fasilitas umum dan sosial	Ada	Tidak Ada
2	Batas Wilayah Administrasi		
2.1	Batas desa/kelurahan	Ada	Ada
3	Perairan		
3.1	Sungai	Ada	Tidak Ada
4	Bangunan :		
4.1	Bangunan Gedung	Ada	Ada

Hasil Analisa, unsur wajib menurut hasil Peta Sarana dan Prasarana Desa Beran tidak sesuai dengan Peraturan Kepala BIG

Nomor 3 Tahun 2016 Dikarenakan ada unsur wajib yang tidak ditampilkan Yaitu Unsur Toponim Nama Fasilitas Umum dan Sosial.

Unsur Toponimi Fasilitas Umum dan sosial meliputi Fasilitas-fasilitas umum dan utama yang besar misalnya bandara, stasiun, terminal, Stadion dan pariwisata.

Tabel 4. 6 Hasil Analisa Unsur Wajib layer Peta Sarana dan Prasarana Desa Beran yang tidak sesuai dengan PerKaBIG No.3 Tahun 2016

No	Nama Unsur	Gambar Pada Peta	Toponimi
1	Stadion Jenggala		Tidak Ditampilkan
2	Sungai Bengawan Solo		Tidak Ditampilkan

Tabel 4. 7 Hasil Analisa Unsur Pilihan yang Dimasukkan di dalam layer Peta Citra Desa Beran

No	Nama Unsur	Menurut PerKaBig	Menurut Hasil Peta
1	Batas Wilayah Administrasi		
1.3	Batas dusun	Ada	Ada
1.2	Batas RW	Ada	-
1.3	Batas RT	Ada	-
2	Perairan		
2.1	Jaringan Drainase	Ada	-

Hasil Analisa, unsur pilihan menurut hasil Peta Peta Sarana dan Prasarana Desa Beran tidak sesuai dengan Peraturan Kepala BIG Nomor 3 Tahun 2016 Dikarenakan ada unsur pilihan yang tidak ditampilkan Yaitu Unsur batas Wilayah administrasi dusun, RT, RW dan Jaringan Drainase .

Tabel 4. 8 Hasil Analisa Unsur Kondisional yang Dimasukkan di dalam layer Peta Sarana dan Prasaranan Desa Beran

No	Nama Unsur	Menurut PerKaBig	Hasil Peta
1	Jaringan / Infrastruktur transportasi		
1.1	Jalan Arteri	Ada	Ada
1.2	Jalan Lokal	Ada	Ada
1.3	Jalan Lain	Ada	Ada
2	Sarana dan Prasarana		
2.1	Kantor Pemerintahan / Instansi		
2.1.1	Kantor Kepala Desa/Lurah.	Ada	Ada
2.2	Pendidikan		
2.2.1	Sekolah tinggi / Universitas / Akademi	Ada	Ada
2.2.3	Pendidikan menengah pertama	Ada	Ada

Lanjutan Tabel 4. 8

No	Nama Unsur	Menurut PerKaBig	Hasil Peta
2.2.4	Pendidikan dasar	Ada	Ada
2.2.5	Pendidikan Taman Kanak-kanak,	Ada	Ada
2.2.6	Pendidikan Agama	Ada	Ada
2.2.7	Pendidikan lainnya	Ada	Ada
2.3	Kesehatan		
2.3.1	Puskesmas	Ada	Ada
2.3.2	Polindes/Bidan	Ada	Ada
2.3.3	Posyandu	Ada	Ada
2.4	Peribadatan		
2.4.1	Masjid, mushola	Ada	Ada
2.5	Pemakaman		
2.5.1	Pemakaman islam	Ada	Ada
2.5.2	Pemakaman hindu	Ada	Ada
2.6	Pertahanan dan Keamanan serta Darurat Bencana		
2.6.1	TPU	Ada	Ada

Lanjutan Tabel 4. 8

No	Nama Unsur	Menurut PerKaBig	Hasil Peta
2.7	Perdagangan dan Jasa		
2.7.1	Pasar Moderen, Pasar Tradisional	Ada	Ada
2.7.2	Kantor pos	Ada	Ada
2.7.3	SPBU	Ada	Ada
2.8	Olahraga, seni/budaya dan rekreasi		
2.8.1	Stadion/lapangan	Ada	Ada
2.9	Industri dan Pergudangan		
2.9.1	Industri kecil/rumah tangga/UMKM	Ada	Ada
2.10	Sanitasi		
2.10.1	MCK Komunal	Ada	Ada

Hasil Analisa, unsur kondisional menurut hasil Peta Sarana dan Prasarana Desa Beran Desa Beran sudah sesuai dengan Peraturan Kepala BIG Nomor 3 Tahun 2016.

c. Layer Peta Tutupan Lahan dan Penggunaan Lahan Desa Beran

Gambar layer Peta Tutupan Lahan dan Penggunaan Desa merujuk pada lampiran 3 Peta Penutup Lahan dan Penguunaan Lahan

Desa Beran Sesuai Peraturan Kepala BIG Nomor 3 Tahun 2016.



Tabel 4. 9 Hasil Analisa Unsur Wajib yang Dimasukkan di dalam layer Peta Sarana dan Prasarana beran

No	Nama Unsur	Menurut PerKaBig	Menurut Hasil Peta
1	Toponim		
1.1	Nama daerah Propinsi	Ada	Ada
1.2	Nama daerah Kabupaten/kota	Ada	Ada
1.3	Nama Kecamatan	Ada	Ada
1.4	Nama Desa	Ada	Ada
1.5	Nama Fasilitas umum dan sosial	Ada	Tidak Ada
2	Batas Wilayah Administrasi		
2.1	Batas desa/kelurahan	Ada	Ada
3	Perairan		
3.1	Sungai	Ada	Tidak Ada
3.1.11	Bangunan :		
5.14.1	Bangunan Gedung	Ada	Ada

Hasil Analisa, unsur wajib menurut hasil Peta Sarana dan Prasarana Desa Beran tidak sesuai dengan Peraturan Kepala BIG Nomor 3 Tahun 2016 Dikarenakan ada unsur wajib yang tidak ditampilkan Yaitu Unsur Toponim Nama Fasilitas Umum dan Sosial.

Unsur Toponimi Fasilitas Umum dan sosial meliputi Fasilitas-fasilitas umum dan utama yang besar misalnya bandara, stasiun, terminal, Stadion dan pariwisata.

Tabel 4. 10 Hasil Analisa Unsur Wajib layer Peta Tutupan Lahan dan Penggunaan Lahan Desa Beran yang tidak sesuai dengan PerKaBIG No.3 Tahun 2016

No	Nama Unsur	Gambar Pada Peta	Toponimi
1	Stadion Jenggala		Tidak Ditampilkan
2	Sungai Bengawan Solo		Tidak Ditampilkan

Tabel 4. 11 Hasil Analisa Unsur Pilihan yang Dimasukkan di dalam layer Peta Tutupan Lahan dan Penggunaan Lahan Desa Beran

No	Nama Unsur	Menurut PerKaBig	Menurut Hasil Peta
1	Batas Wilayah Administrasi		
1.3	Batas dusun	Ada	Ada
1.2	Batas RW	Ada	-
1.3	Batas RT	Ada	-
2	Perairan		
2.1	Jaringan Drainase	Ada	-

Hasil Analisa, unsur pilihan menurut hasil Peta Peta Tutupan Lahan dan

Penggunaan Lahan Desa Beran tidak sesuai dengan Peraturan Kepala BIG Nomor 3 Tahun 2016 Dikarenakan ada unsur pilihan yang tidak ditampilkan Yaitu Unsur batas Wilayah administrasi dusun, RT, RW dan Jaringan Drainase .

Tabel 4. 12 Hasil Analisa Unsur Kondisional yang Dimasukkan di dalam layer Peta Tutupan lahan Desa Beran

No	Nama Unsur	Menurut PerKaBig	Hasil Peta
1	Jaringan / Infrastruktur transportasi		
1.1	Jalan Arteri	Ada	Ada
1.2	Jalan Lokal	Ada	Ada
1.3	Jalan Lain	Ada	Ada
2	Penutup dan Penggunaan Lahan Terbangun dan Tidak Terbangun		
2.1	Tempat Tinggal	Ada	Ada
2.2	Pendidikan	Ada	Ada
2.3	Industri dan Pergudangan	Ada	Ada
2.4	Peribadatan	Ada	Ada
2.5	Olahraga	Ada	Ada

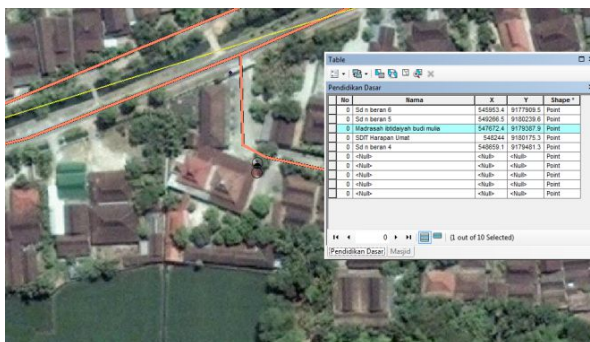
Lanjutan Tabel 4. 12

No	Nama Unsur	Menurut PerKaBig	Hasil Peta
2.6	Sawah	Ada	Ada
2.7	Rumput	Ada	Ada
2.8	Lahan Terbuka (Tanah Kosong)	Ada	Ada

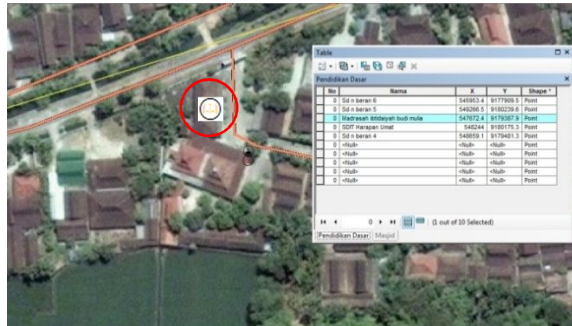
Hasil Analisa, unsur kondisional menurut hasil Peta Sarana dan Prasarana Desa Beran Desa Beran sudah sesuai dengan Peraturan Kepala BIG Nomor 3 Tahun 2016.

4.1.2 Analisa Kesesuaian Plotting Data Koordinat Fasilitas

Analisis kesesuaian plotting dilakukan dengan melihat titik2 Sarana dan prasarana yang sudah di record dengan GPS Navigasi. Berikut Adalah hasil analisisnya.



Gambar 4. 1 Plotting point sekolah dasar di Peta Citra Desa Beran



Gambar 4. 2 Analisa Plotting point sekolah dasar di Peta Citra Desa Beran

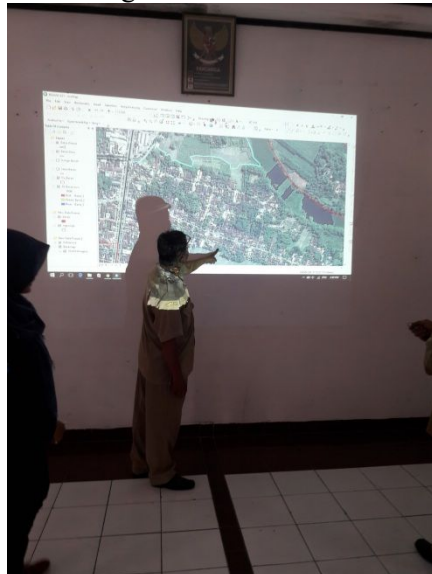
Tabel 4. 13 Analisa Plotting point sekolah dasar di Peta Citra Desa Beran

Objek	Hasil	X	Y
MI Budi Mulia	GPS Navigasi	547672.4	9179387.9
	Posisi Di Citra	547655.8	9179409.3

Hasil Analisa, Plotting Point yang digunakan pada Peta Citra Desa Beran tidak sesuai dengan posisi di dalam Peta citra. Terdapat Perbedaan Posisi sekitar 27 meter. Ketelitian GPS Handheld sebesar 6m.

4.1.3 Analisa Penegasan Batas Administrasi

Penarikan batas wilayah Desa Beran di Kabupaten Ngawi telah dilakukan dengan metode kartometrik secara partisipatif yang melibatkan masyarakat yang dalam hal ini diwakili tokoh masyarakat, aparat pemerintah dari tingkat desa yang dalam hal ini diwakili oleh kepala Dusun, Kepala Desa dan staf, tingkat kecamatan yang dalam hal ini diwakili oleh Bapak Camat dan staf, serta tingkat Kabupaten Ngawi yang dalam hal ini diwakili oleh Bagian Pemerintahan beserta staf.



Gambar 4. 1 Pelaksanaan FGD Penentuan Batas Desa dengan Metode Kartometrik

Setelah dilakukan proses Analisa, maka dapat diketahui tingkat kesesuaian Layer Peta Desa Beran

terhadap Peraturan Kepala BIG Nomor 3 Tahun 2016 pada tabel berikut:

Tabel 4. 14 Kesesuaian Layer Wajib Peta Desa Beran

Jenis Peta	Kesesuaian Layer Wajib		Persentase (100%)
	Dari PerkaBIG	Hasil Layer Peta yang sesuai	
Peta Citra Desa Beran	7	5	71.428
Peta Sarana Dan Prasarana Desa Beran	8	6	75.000
Peta Tutupan Lahan Dan Penggunaan Lahan Desa Beran	7	5	71.428

Presentase Kesesuaian Layer yang wajib ditampilkan pada Peta Citra Desa Beran yaitu sebesar 57 %, Peta Sarana dan Prasarana yaitu sebesar 62.5% dan Presentase tutupan Lahan Dan Penggunaan Lahan Desa Beran yaitu sebesar 57% dengan maksimal nilai 100%.

Tabel 4. 15 Kesesuaian Layer Pilihan Peta desa Beran

Jenis Peta	Kesesuaian Layer Pilihan		Persentase (100%)
	Dari PerkaBIG	Hasil Layer Peta Desa Beran	
Peta Citra Desa Beran	4	1	25
Peta Sarana Dan Prasarana Desa Beran	4	1	25
Peta Tutupan Lahan Dan Penggunaan Lahan Desa Beran	4	1	25

Persentase Kesesuaian Layer pilihan pada Peta Citra Desa Beran yaitu sebesar 25%, Peta Sarana dan Prasarana yaitu sebesar 25% dan Persentase tutupan Lahan Dan Penggunaan Lahan Desa Beran yaitu sebesar 25% dengan maksimal nilai 100%

Tabel 4. 16 Kesesuaian Layer Kondisional Peta desa Beran

Jenis Peta	Kesesuaian Layer Kondisional		Persentase (100%)
	Dari PerkaBIG	Hasil Layer Peta Desa Beran	
Peta Citra Desa Beran	25	25	100
Peta Sarana Dan Prasarana Desa Beran	23	23	100
Peta Tutupan Lahan Dan Penggunaan Lahan Desa Beran	8	8	100

Persentase Kesesuaian Layer pilihan pada Peta Citra Desa Beran yaitu sebesar 100%, Peta Sarana dan Prasarana yaitu sebesar 100% dan Persentase tutupan Lahan Dan Penggunaan Lahan Desa Beran yaitu sebesar 100% dengan maksimal nilai 100%

BAB V

KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Analisa yang di lakukan dalam penelitian ini di dapatkan hasil sebagai berikut:

- a. Pada Peta Citra Desa Beran Terdapat 7 layer yang wajib ditampilkan. Dari hasil analisa terdapat 2 layer yang tidak ditampilkan yaitu: unsur Nama Sungai dan Nama Fasilitas Umum dan Sosial . Persentase kesesuaian layer sebesar 71 % dengan nilai maksimal 100%. Pada layer pilihan terdapat 4 layer dimana kesesuaian layernya sebesar 25% dengan nilai maksimal 100%. Sedangkan pada layer kondisional terdapat 25 layer dimana kesesuaian layernya sebesar 100% dengan nilai maksimal 100%.
- b. Peta Sarana dan Prasarana Desa Beran Terdapat 8 layer yang wajib ditampilkan. Dari hasil analisa terdapat 2 layer yang tidak ditampilkan yaitu: Unsur Nama Sungai dan Nama Fasilitas Umum dan Sosial. Persentase kesesuaian layer sebesar 75.5 % dengan nilai maksimal 100%. Pada layer pilihan terdapat 4 layer dimana kesesuaian layernya sebesar 25% dengan nilai maksimal 100%. Sedangkan pada layer kondisional terdapat 23 layer dimana kesesuaian layernya sebesar 100% dengan nilai maksimal 100%.
- c. Peta Penutup Lahan dan Penggunaan Lahan Desa Beran Terdapat 7 layer yang wajib ditampilkan. dari hasil analisa terdapat 2 layer yang tidak ditampilkan yaitu: Unsur Nama Sungai dan Nama Fasilitas Umum dan Sosial. Persentase kesesuaian layer sebesar 71 % dengan nilai maksimal 100%. Pada layer pilihan terdapat 4 layer pilihan dimana kesesuaian layernya sebesar 25% dengan nilai maksimal 100%. Sedangkan pada layer kondisional

terdapat 23 layer dimana kesesuaian layernya sebesar 100% dengan nilai maksimal 100%.

- d. Terdapat perbedaan persentase kesesuaian pada unsur dan layer dikarenakan peta Desa Beran digunakan untuk kepentingan dokumen perkembangan dari desa ke kelurahan.

5.2 Saran

Perlu adanya aturan mengenai digitasi layer yang akan dipetakan, agar layer yang seharusnya di tampilkan dapat ditampilkan pada setiap jenis peta desa.

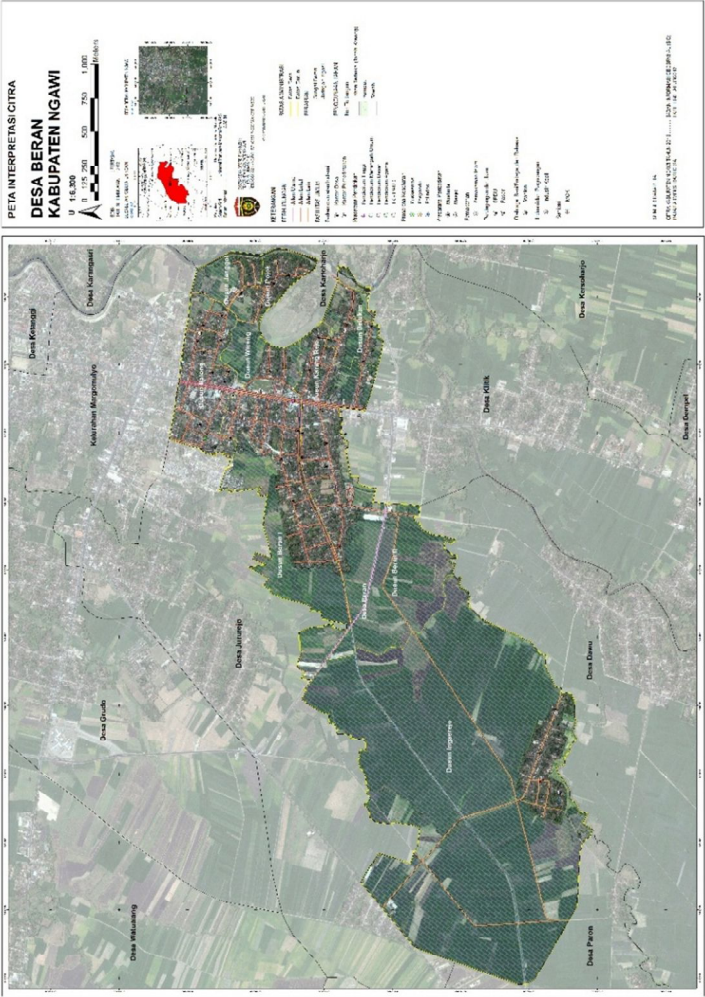
DAFTAR PUSTAKA

- Budisusanto, Y., Khomsin ., Purwanti, R., Nurry, A ., Widiastuty, R., Pemetaan Partisipatif Batas Kelurahan Di Kecamatan Sukolilo Kota Surabaya. GEOID Vol. 10, No. 01, Agustus 2014 (87-92).
- Hapsari, H ., Cahyono, A.B ., 2014. Pemetaan Partisipatif Potensi Desa (Studi Kasus: Desa Selopatak, Kecamatan Trawas, Kabupaten Mojokerto). GEOID Vol. 10, No. 01, Agustus 2014 (99-103).
- Hidayat,(2005), Seri Panduan Pemetaan Partisipatif No. 2 Mengenalkan Pemetaan Partisipatif. Garis Pergerakan, Bandung.
- Lillesand, Thomas M; Ralph W Kiefer. 1979. Penginderaan Jauh dan Interpretasi Citra. Trans. Dulbahri, dkk. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Negara Kesatuan Republik Indonesia. 2004. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2004 Tentang Pemerintahan Daerah. Sekretariat Negara, Jakarta
- Negara Kesatuan Republik Indonesia. 2008. Permendagri No. 28 Tahun 2006 Tentang Pembentukan, Penghapusan, Penggabungan Desa Dan Perubahan Status Desa Menjadi Kelurahan. Sekretariat Negara, Jakarta
- Negara Kesatuan Republik Indonesia. 2008. Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2014 Tentang Desa. Lembaga Negara RI tahun 2008 no. 4846. Sekretariat Negara, Jakarta
- Negara Kesatuan Republik Indonesia. (2012a).Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 76 Tahun 2012 Tentang Pedoman Penegasan Batas Daerah, Jakarta.
- Negara Kesatuan Republik Indonesia. (2012b).Lampiran Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor: 76 Tahun 2012 Tentang Pedoman Penegasan Batas Daerah. Jakarta

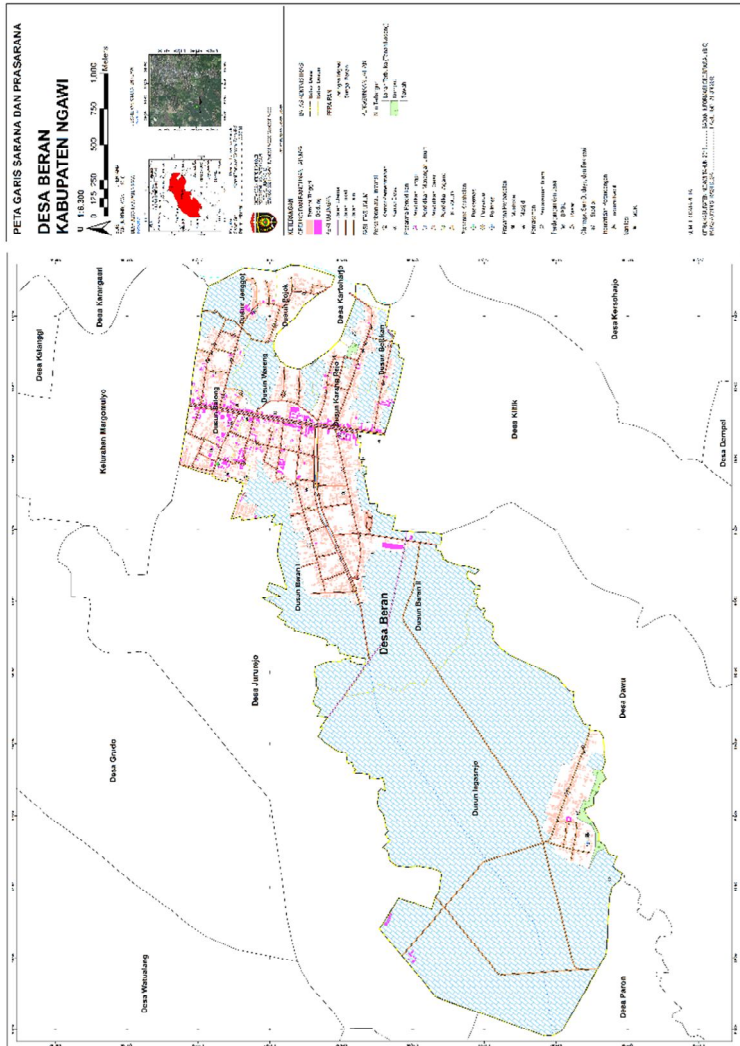
- Peraturan Kepala BIG Nomor 3 Tahun 2016. (2016). Spesifikasi Teknis Penyajian Peta Desa. Badan Informasi Geospasial (BIG).
- Rahardjo. 1999. Pengantar Sosiologi Pedesaan dan Pertanian. Gajah Mada University Press.
- Riadi, B. 2016. Kajian Produk Peta Desa Badan Informasi Geospasial. Seminar Nasional Peran Geospasial dalam Membingkai NKRI 2016: 127-137.

LAMPIRAN

Lampiran 1 Peta Interpretasi Citra Desa Beran Sesuai Peraturan Kepala BIG Nomor 3 Tahun 2016



Lampiran 2 Peta Garis Sarana dan Prasarana Desa Beran Sesuai Peraturan Kepala BIG Nomor 3 Tahun 2016



Lampiran 4 Aturan Unsur/Layer yang Ditampilkan Pada Peta Citra menurut Peraturan Kepala BIG Nomor 3 Tahun 2016

Unsur-unsur Peta Citra meliputi:

- a. Toponim
- b. Batas Wilayah Administrasi
- c. Jaringan/Infrastruktur Transportasi
- d. Perairan (sungai, saluran air, irigasi, dan lainnya)
- e. Sarana dan prasarana (fasilitas umum dan fasilitas sosial)

Kewajiban unsur yang ditampilkan dalam Peta Citra dapat dilihat pada Tabel 4.

No	Nama Unsur	Kewajiban		
		Wajib	Pilihan	Kondisional (Jika ada, wajib digambarkan)
1	Toponim			
1.1	Nama daerah Propinsi	√		
1.2	Nama daerah Kabupaten/kota	√		
1.3	Nama Kecamatan	√		
1.4	Nama Desa	√		
1.5	Nama Fasilitas umum dan sosial	√		
1.6	Nama perairan			√
1.7	Nama topografi			√
1.8	Nama Jalan			√
2	Batas Wilayah Administrasi			
2.1	Batas Negara			√
2.2	Batas Provinsi			√
2.3	Batas Kabupaten/Kota			√
2.4	Batas Kecamatan			√

Lanjutan Lampiran 4

2.1	Batas desa/kelurahan	√		
2.2	Batas dusun/dukuh atau padanan sebutan pembagian wilayah desa		√	
2.3	Batas RW atau padanan sebutan pembagian wilayah desa		√	
2.4	Batas RT atau padanan sebutan pembagian wilayah desa		√	
2.5	Batas Adat			√
3	Jaringan / Infrastruktur transportasi			
3.1	Jalan Tol			√
3.2	Jalan Layang			√
3.3	Jalan Arteri			√
3.4	Jalan Kolektor			√
3.5	Jalan Lokal			√
3.6	Jalan Lain			√
3.7	Jalan Setapak			√
3.8	Jalur Kereta Api			√
3.9	Jalan Lori			√
3.10	Jalan Pematang			√
3.11	Jalan Lintas Atas			√
3.12	Jalan Lintas Bawah			√
3.13	Jembatan			√
3.14	Jembatan penyeberangan			√
3.15	Titian			√
3.16	Sipon/Gorong-gorong			√

Lanjutan Lampiran 4

3.17	Talang			√
3.18	Terowongan			√
3.19	Kawat listrik tegangan tinggi			√
3.20	Pipa Bahan Bakar Minyak			√
3.21	Pipa Bahan Bakar Gas			√
3.22	Pipa Air			√
4	Perairan			
4.1	Garis Pantai			√
4.2	Sungai Musiman			√
4.3	Sungai	√		
4.4	Jaringan Drainase		√	
4.5	Jaringan Irigasi			√
4.6	Danau, Telaga, Waduk			√
4.7	Batu Karang			√
4.8	Terumbu Karang			√
4.9	Beting Karang			√
4.10	Air terjun			√
4.11	Jeram			√
4.12	Arah Aliran			√
4.13	Rawa			√
4.14	Empang			√
4.15	Penggaraman			√
4.16	Terusan			√
4.17	Bendungan			√
4.18	Penahan Ombak			√
4.19	Dermaga			√

Lanjutan Lampiran 4

4.20	Menara Suar			√
4.21	Stasiun Pasang Surut			√
5	Sarana dan Prasarana			
5.1	Kantor Pemerintahan / Instansi			
5.1.1	Kantor Gubernur			√
5.1.2	Kantor Bupati/Walikota			√
5.1.3	Kantor Camat			√
5.1.4	Kantor Kepala Desa/Lurah.			√
5.2	Transportasi			
5.2.1	Bandar udara			√
5.2.2	Stasiun			√
5.2.3	Terminal bis			√
5.2.4	Halte bis			√
5.2.5	Pelabuhan samudera			√
5.2.6	Pelabuhan antarpulau, nelayan			√
5.2.7	Menara suar			√
5.3	Pendidikan			
5.3.1	Sekolah tinggi / Universitas / Akademi			√
5.3.2	Pendidikan menengah umum			√
5.3.3	Pendidikan menengah pertama			√
5.3.4	Pendidikan dasar			√
5.3.5	Pendidikan Taman Kanak-kanak,			√
5.3.6	Pendidikan Agama			√
5.3.7	Pendidikan lainnya			√
5.3.8	Perpustakaan			√

Lanjutan Lampiran 4

5.4	Kesehatan			
5.4.1	Rumah sakit,			√
5.4.2	Puskesmas			√
5.4.3	Poskesdes			√
5.4.4	Polindes/Bidan			√
5.4.5	Posyandu			√
5.5	Peribadatan			
5.5.1	Masjid, mushola			√
5.5.2	Gereja			√
5.5.3	Pura			√
5.5.4	Vihara			√
5.5.5	Klenteng			√
5.6	Pemakaman			
5.6.1	Pemakaman islam			√
5.6.2	Pemakaman kristen			√
5.6.3	Pemakaman tionghoa			√
5.6.4	Pemakaman hindu			√
5.7	Pertahanan dan Keamanan serta Darurat Bencana:			
5.7.1	TPU			√
5.7.2	TMP			√
5.7.3	Kantor Polisi			√
5.7.4	Militer/Koramil			√
5.7.5	Kantor SAR			√
5.7.6	Kantor BPBD			√
5.7.7	Kantor Damkar			√

Lanjutan Lampiran 4

5.8	Perdagangan dan Jasa			
5.8.1	Pasar Modern, Pasar Tradisional			√
5.8.2	Hotel / motel / guesthouse			√
5.8.3	BANK			√
5.8.4	Kantor pos			√
5.8.5	SPBU			√
5.8.6	SPBE/SPBG			√
5.9	Olahraga, seni/budaya dan rekreasi :			
5.9.1	Stadion/lapangan			√
5.9.2	Gedung /balai pertemuan/			√
5.9.3	Taman Budaya /Kesenian			√
5.9.4	Bangunan bersejarah/cagar budaya			√
5.9.5	Tempat menarik			√
5.10	Industri dan Pergudangan :			
5.10.1	Pabrik			√
5.10.2	Gudang			√
5.10.3	Industri kecil/rumah tangga/UMKM			√
5.11	Telekomunikasi :			
5.11.1	BTS,			√
5.11.2	Stasiun radio			√
5.11.3	Wartel/warnet			√
5.12	Sumber Energi:			
5.12.1	Pembangkit listrik			√
5.12.2	Tambang			√

Lanjutan Lampiran 4

5.12.3	Sumber gas alam			
5.12.4	Sumber mata air			√
5.12.5	Sumber air panas,			√
5.12.6	Sumur bahan bakar			√
5.12.7	Tangki bahan bakar			√
5.13	Sanitasi :			
5.13.1	TPA			√
5.13.2	TPS			√
5.13.3	tangki air			√
5.13.4	MCK Komunal			√

Lampiran 5 Aturan Unsur/Layer yang Ditampilkan Pada Peta Sarana dan Prasarana menurut Peraturan Kepala BIG Nomor 3 Tahun 2016

Unsur-unsur Peta Sarana dan Prasarana meliputi:

- a. Toponim
- b. Batas Wilayah Administrasi
- c. Jaringan/Infrastruktur Transportasi
- d. Perairan (sungai, saluran air, irigasi, dan lainnya)
- e. Sarana dan prasara (bangunan, fasilitas umum dan fasilitas sosial)

Kewajiban unsur yang ditampilkan dalam Peta Sarana dan Prasarana dapat dilihat pada Tabel 4.

No	Nama Unsur	Kewajiban		
		Wajib	Pilihan	Kondisional (Jika ada, wajib digambarkan)
1	Toponim			
1.1	Nama daerah Propinsi	√		
1.2	Nama daerah Kabupaten/kota	√		
1.3	Nama Kecamatan	√		
1.4	Nama Desa	√		
1.5	Nama Fasilitas umum dan sosial	√		
1.6	Nama perairan			√
1.7	Nama topografi			√
1.8	Nama Jalan			√
2	Batas Wilayah Administrasi			
2.1	Batas Negara			√
2.2	Batas Provinsi			√
2.3	Batas Kabupaten/Kota			√
2.4	Batas Kecamatan			√

Lanjutan Lampiran 5

2.1	Batas desa/kelurahan	√		
2.2	Batas dusun/dukuh atau padanan sebutan pembagian wilayah desa		√	
2.3	Batas RW atau padanan sebutan pembagian wilayah desa		√	
2.4	Batas RT atau padanan sebutan pembagian wilayah desa		√	
2.5	Batas Adat			√
3	Jaringan / Infrastruktur transportasi			
3.1	Jalan Tol			√
3.2	Jalan Layang			√
3.3	Jalan Arteri			√
3.4	Jalan Kolektor			√
3.5	Jalan Lokal			√
3.6	Jalan Lain			√
3.7	Jalan Setapak			√
3.8	Jalur Kereta Api			√
3.9	Jalan Lori			√
3.10	Jalan Pematang			√
3.11	Jalan Lintas Atas			√
3.12	Jalan Lintas Bawah			√
3.13	Jembatan			√
3.14	Jembatan penyeberangan			√
3.15	Titian			√
3.16	Sipon/Gorong-gorong			√

Lanjutan Lampiran 5

3.17	Talang			√
3.18	Terowongan			√
3.19	Kawat listrik tegangan tinggi			√
3.20	Pipa Bahan Bakar Minyak			√
3.21	Pipa Bahan Bakar Gas			√
3.22	Pipa Air			√
4	Perairan			
4.1	Garis Pantai			√
4.2	Sungai Musiman			√
4.3	Sungai	√		
4.4	Jaringan Drainase		√	
4.5	Jaringan Irigasi			√
4.6	Danau, Telaga, Waduk			√
4.7	Batu Karang			√
4.8	Terumbu Karang			√
4.9	Beting Karang			√
4.10	Air terjun			√
4.11	Jeram			√
4.12	Arah Aliran			√
4.13	Rawa			√
4.14	Empang			√
4.15	Penggaraman			√
4.16	Terusan			√
4.17	Bendungan			√
4.18	Penahan Ombak			√
4.19	Dermaga			√

Lanjutan Lampiran 5

4.20	Menara Suar			√
4.21	Stasiun Pasang Surut			√
5	Sarana dan Prasarana			
5.1	Kantor Pemerintahan / Instansi			
5.1.1	Kantor Gubernur			√
5.1.2	Kantor Bupati/Walikota			√
5.1.3	Kantor Camat			√
5.1.4	Kantor Kepala Desa/Lurah.			√
5.2	Transportasi			
5.2.1	Bandar udara			√
5.2.2	Stasiun			√
5.2.3	Terminal bis			√
5.2.4	Halte bis			√
5.2.5	Pelabuhan samudera			√
5.2.6	Pelabuhan antarpulau, nelayan			√
5.2.7	Menara suar			√
5.3	Pendidikan			
5.3.1	Sekolah tinggi / Universitas / Akademi			√
5.3.2	Pendidikan menengah umum			√
5.3.3	Pendidikan menengah pertama			√
5.3.4	Pendidikan dasar			√
5.3.5	Pendidikan Taman Kanak-kanak,			√
5.3.6	Pendidikan Agama			√
5.3.7	Pendidikan lainnya			√
5.3.8	Perpustakaan			√

Lanjutan Lampiran 5

5.4	Kesehatan			
5.4.1	Rumah sakit,			√
5.4.2	Puskesmas			√
5.4.3	Poskesdes			√
5.4.4	Polindes/Bidan			√
5.4.5	Posyandu			√
5.5	Peribadatan			
5.5.1	Masjid, mushola			√
5.5.2	Gereja			√
5.5.3	Pura			√
5.5.4	Vihara			√
5.5.5	Klenteng			√
5.6	Pemakaman			
5.6.1	Pemakaman islam			√
5.6.2	Pemakaman kristen			√
5.6.3	Pemakaman tionghoa			√
5.6.4	Pemakaman hindu			√
5.7	Pertahanan dan Keamanan serta Darurat Bencana:			
5.7.1	TPU			√
5.7.2	TMP			√
5.7.3	Kantor Polisi			√
5.7.4	Militer/Koramil			√
5.7.5	Kantor SAR			√
5.7.6	Kantor BPBD			√
5.7.7	Kantor Damkar			√

Lanjutan Lampiran 5

5.8	Perdagangan dan Jasa			
5.8.1	Pasar Modern, Pasar Tradisional			√
5.8.2	Hotel / motel / guesthouse			√
5.8.3	BANK			√
5.8.4	Kantor pos			√
5.8.5	SPBU			√
5.8.6	SPBE/SPBG			√
5.9	Olahraga, seni/budaya dan rekreasi :			
5.9.1	Stadion/lapangan			√
5.9.2	Gedung /balai pertemuan/			√
5.9.3	Taman Budaya /Kesenian			√
5.9.4	Bangunan bersejarah/cagar budaya			√
5.9.5	Tempat menarik			√
5.10	Industri dan Pergudangan :			
5.10.1	Pabrik			√
5.10.2	Gudang			√
5.10.3	Industri kecil/rumah tangga/UMKM			√
5.11	Telekomunikasi :			
5.11.1	BTS,			√
5.11.2	Stasiun radio			√
5.11.3	Wartel/warnet			√
5.12	Sumber Energi:			
5.12.1	Pembangkit listrik			√
5.12.2	Tambang			√

Lanjutan Lampiran 5

5.12.3	Sumber gas alam			
5.12.4	Sumber mata air			√
5.12.5	Sumber air panas,			√
5.12.6	Sumur bahan bakar			√
5.12.7	Tangki bahan bakar			√
5.13	Sanitasi :			
5.13.1	TPA			√
5.13.2	TPS			√
5.13.3	tangki air			√
5.13.4	MCK Komunal			√
5.14	Bangunan :			
5.14.1	Bangunan Gedung			√
5.14.2	Bangunan Tempat Tinggal	√		

Lampiran 6 Aturan Unsur/Layer yang Ditampilkan Pada Peta Penutup Lahan dan Penggunaan Lahan menurut Peraturan Kepala BIG Nomor 3 Tahun 2016

Unsur-unsur Peta Penutup Lahan dan Penggunaan Lahan meliputi:

- a. Toponim
- b. Batas Wilayah Administrasi
- c. Jaringan/Infrastruktur Transportasi
- d. Perairan (sungai, saluran air, irigasi, dan lainnya)
- e. Penutup lahan dan penggunaan lahan

No	Nama Unsur	Kewajiban		
		Wajib	Pilihan	Kondisional (Jika ada, wajib digambarkan)
1	Toponim			
1.1	Nama daerah Propinsi	√		
1.2	Nama daerah Kabupaten/kota	√		
1.3	Nama Kecamatan	√		
1.4	Nama Desa	√		
1.5	Nama Fasilitas umum dan sosial	√		
1.6	Nama perairan			√
1.7	Nama topografi			√
1.8	Nama Jalan			√
2	Batas Wilayah Administrasi			
2.1	Batas Negara			√
2.2	Batas Provinsi			√
2.3	Batas Kabupaten/Kota			√
2.4	Batas Kecamatan			√

Lanjutan Lampiran 6

2.1	Batas desa/kelurahan	√		
2.2	Batas dusun/dukuh atau padanan sebutan pembagian wilayah desa		√	
2.3	Batas RW atau padanan sebutan pembagian wilayah desa		√	
2.4	Batas RT atau padanan sebutan pembagian wilayah desa		√	
2.5	Batas Adat			√
3	Jaringan / Infrastruktur transportasi			
3.1	Jalan Tol			√
3.2	Jalan Layang			√
3.3	Jalan Arteri			√
3.4	Jalan Kolektor			√
3.5	Jalan Lokal			√
3.6	Jalan Lain			√
3.7	Jalan Setapak			√
3.8	Jalur Kereta Api			√
3.9	Jalan Lori			√
3.10	Jalan Pematang			√
3.11	Jalan Lintas Atas			√
3.12	Jalan Lintas Bawah			√
3.13	Jembatan			√
3.14	Jembatan penyeberangan			√
3.15	Titian			√
3.16	Sipon/Gorong-gorong			√

Lanjutan Lampiran 6

3.17	Talang			√
3.18	Terowongan			√
3.19	Kawat listrik tegangan tinggi			√
3.20	Pipa Bahan Bakar Minyak			√
3.21	Pipa Bahan Bakar Gas			√
3.22	Pipa Air			√
4	Perairan			
4.1	Garis Pantai			√
4.2	Sungai Musiman			√
4.3	Sungai	√		
4.4	Jaringan Drainase		√	
4.5	Jaringan Irigasi			√
4.6	Danau, Telaga, Waduk			√
4.7	Batu Karang			√
4.8	Terumbu Karang			√
4.9	Beting Karang			√
4.10	Air terjun			√
4.11	Jeram			√
4.12	Arah Aliran			√
4.13	Rawa			√
4.14	Empang			√
4.15	Penggaraman			√
4.16	Terusan			√
4.17	Bendungan			√
4.18	Penahan Ombak			√
4.19	Dermaga			√

Lanjutan Lampiran 6

4.20	Menara Suar			√
4.21	Stasiun Pasang Surut			√
5	Penutup dan Penggunaan Lahan Terbangun dan Tidak Terbangun			
5.1	Bangunan Gedung			√
5.2	Tempat Tinggal			√
5.3	Pekarangan			√
5.4	Perkantoran			√
5.5	Pendidikan			√
5.6	Perdagangan dan Jasa			√
5.7	Industri dan Pergudangan			√
5.8	Peribadatan			√
5.9	Kesehatan			√
5.10	Olahraga			√
5.11	Sosial Budaya			√
5.12	Tempat menarik/Pariwisata			√
5.13	Telekomunikasi			√
5.14	Energi			√
5.15	Pertahanan dan Keamanan			√
5.16	Pemakaman			√
5.17	Transportasi			√
5.18	Perikanan air tawar			√
5.19	Peternakan			√
5.20	Hutan			√
5.21	Hutan Rimba			√
5.22	Hutan Rakyat			√

Lanjutan Lampiran 6

5.23	Perkebunan			√
5.24	Sawah			√
5.25	Sawah Tadah Hujan			√
5.26	Tegalan/Ladang			√
5.27	Kebun Campur			√
5.28	Rumput			√
5.29	Semak Belukar			√
5.30	Hutan Rawa/ Bakau			√
5.31	Tambak			√
5.32	Vegetasi Non Budidaya Lainnya			√
5.33	Pasir Pasut			√
5.34	Lahan Terbuka (Tanah Kosong)			√

Lampiran 7 Dokumentasi Penentuan Batas di Desa Beran



Gambar 7. 1 Pembukaan acara FGD di Desa Beran



Gambar 7. 2 Proses Penentuan Batas Desa Secara Partisipatif

Lanjutan Lampiran 7



Gambar 7. 3 Proses editing data batas desa di desa Beran



Gambar 7. 4 Proses pengambilan data Toponimi di desa Beran

Lanjutan Lampiran 7



Gambar 7. 5 Proses verifikasi data hasil FGD di Kantor desa Beran



Gambar 7. 6 Proses verifikasi data Toponimi di Kantor desa Beran

Lanjutan Lampiran 7



Gambar 7. 7 Proses Pengambilan data fasilitas umum dan Landmark di lapangan



Gambar 7. 8 Proses Pengambilan data fasilitas umum dan landmark di lapangan

Lanjutan Lampiran 7



Gambar 7. 9 Proses Pengambilan data fasilitas umum dan landmark di lapangan



Gambar 7. 10 Diskusi Hasil Akhir Peta Desa Beran dengan Beberapa Petinggi Bagian Pemerintahan Kabupaten Ngawi

Lanjutan Lampiran 7



Gambar 7. 11 Diskusi Hasil Akhir Peta Desa Beran dengan Beberapa Petinggi Bagian Pemerintahan Kabupaten Ngawi

BIODATA PENULIS



Penulis dilahirkan di Ambon 15 Mei 1994, merupakan anak pertama dari 2 bersaudara. Penulis telah menempuh pendidikan formal di TK Darussalam, SDN Nginden Jangkungan No. 247, SMPN 39 Surabaya, dan SMAN 14 Surabaya. Setelah lulus dari SMA, memilih melanjutkan kuliah D-1 Papsi ITS selama 1 Tahun. Setelah itu melanjutkan kuliah S-1 dengan mengikuti program SBMPTN dan diterima di Teknik Geomatika – FTSP, ITS pada tahun 2013 terdaftar dengan NRP 3513100074. Di Teknik Geomatika penulis memilih bidang kajian ilmu Kadaster atau Pertanahan. Penulis aktif sebagai keanggotaan HIMAGE-ITS dan ditunjuk sebagai Kepala Departemen Media dan Informasi di periode kepengurusan 2015/2016 dan ditunjuk sebagai panitia pada beberapa acara himpunan dan kegiatan seminar baik yang diselenggarakan oleh HIMAGE-ITS maupun yang diselenggarakan oleh Jurusan Teknik Geomatika.