

**EVALUASI PEMETAAN DIJITAL  
DI KANTOR PERTANAHAN KOTA BANDUNG  
PROVINSI JAWA BARAT**



**Oleh :**

**NASEP VANDI SULISTIYO  
NIM. 02111929 / M**

**BADAN PERTANAHAN NASIONAL  
SEKOLAH TINGGI PERTANAHAN NASIONAL  
YOGYAKARTA  
2006**

## INTISARI

Permintaan pelayanan menggunakan teknologi komputer pada Kantor-kantor Pertanahan di seluruh wilayah Indonesia dewasa ini telah menjadi tuntutan, oleh karena itu BPN telah dan sedang berusaha untuk mengembangkan sistem aplikasi pelayanan pertanahan kepada masyarakat dengan basis teknologi informatika melalui sistem aplikasi *Land Office Computerization* (LOC). Sampai sekarang, penyiapan infrastruktur dalam bentuk digital masih kurang lengkap tersedia di Kantor-kantor Pertanahan. Kantor Pertanahan Kota Bandung termasuk salah satu Kantor Pertanahan yang termasuk dalam program *LOC Phase I*, dan berjalan efektif pada tahun 2000, namun dalam sistem pemetaannya masih dijalankan secara manual.. Mulai bulan Agustus 2004 proses pemetaan bidang-bidang tanah di Kantor Pertanahan Kota Bandung secara bertahap telah dilaksanakan secara digital. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui prosedur pelaksanaan pemetaan digital di Kantor Pertanahan Kota Bandung, kendala teknis dan nonteknis yang menghambat pelaksanaan pemetaan digital serta untuk mengetahui upaya-upaya yang dilakukan guna mengatasi kendala dalam pelaksanaan pemetaan digital itu.

Penelitian ini mendeskripsikan pelaksanaan pemetaan digital yang telah dilakukan, kendala yang dihadapi serta memaparkan upaya yang ditempuh untuk memperlancar kegiatan pemetaan digital di Kantor Pertanahan Kota Bandung. Analisis dilakukan dengan cara menguraikan hasil observasi dan wawancara. Hasil penelitian ini dideskripsikan secara cermat dan mendalam sesuai dengan kenyataan yang ada di lapangan.

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa: (1) Tahap-tahap pelaksanaan pemetaan digital untuk kegiatan pendaftaran tanah sporadik di Kantor Pertanahan Kota Bandung adalah: (a) Pendijitan peta-peta garis yang tersedia kemudian di tumpang susunkan dengan citra ikonos sebagai *back layer*. (b) Pemetaan bidang-bidang tanah pada peta dasar pendaftaran digital baik yang baru didaftarkan pada pendaftaran tanah pertama kali maupun bidang tanah yang telah terdaftar namun belum terpetakan. (c) Pengecekan subyek dan obyek hak atas tanah. (2) Dalam pelaksanaannya masih terdapat beberapa kendala teknis maupun non teknis yang mempengaruhi pelaksanaan pemetaan digital, diantaranya : Bidang tanah yang *overlap* terhadap bidang tanah lainnya dan kesulitan penentuan posisi/letak bidang tanah di atas peta (kendala teknis) serta masih kurangnya petugas pemetaan yang benar-benar menguasai tugas pemetaan (kendala non teknis). (3) Kendala-kendala yang timbul baik teknis maupun non teknis, bisa diatasi dengan upaya-upaya: pengecekan kelengkapan (kendala teknis) dan meminta bantuan pihak ketiga untuk membantu pekerjaan pemetaan digital (kendala non teknis).

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR JUDUL</b> .....	i
<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b> .....	ii
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iv
<b>INTISARI</b> .....	vi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	x
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Perumusan Masalah.....	4
C. Tujuan dan Kegunaan Penelitian.....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA PEMIKIRAN</b> .....	8
A. Tinjauan Pustaka.....	8
1. Pendaftaran Tanah .....	8
2. Dijitalisasi.....	10
3. Pemetaan .....	11
4. Pemetaan Dijital.....	12
5. Pengecekan Subyek dan Obyek Hak Atas Tanah .....	16
6. Database Peta Pendaftaran Dijital .....	17
B. Kerangka Pemikiran .....	18
C. Anggapan Dasar.....	22

<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>23</b>
A. Metode Penelitian.....	23
B. Model Pendekatan Penelitian.....	23
C. Jenis Data.....	24
D. Teknik Pengumpulan Data .....	25
E. Analisis Data.....	26
<b>BAB IV GAMBARAN OBYEK PENELITIAN.....</b>	<b>28</b>
A. Wilayah Kerja .....	28
B. Kondisi Pemetaan Kantor Pertanahan Kota Bandung.....	29
C. Ketersediaan Peta-peta untuk Pendaftaran Tanah.....	31
<b>BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>33</b>
A. Pelaksanaan Pemetaan Dijital di Kantor Pertanahan Kota Bandung.....	33
B. Pembahasan .....	41
<b>BAB VI PENUTUP.....</b>	<b>46</b>
A. Kesimpulan.....	46
B. Saran-saran.....	49
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>51</b>
<b>DAFTAR PERATURAN PERUNDANG-UNDANGAN .....</b>	<b>52</b>
<b>LAMPIRAN</b>	
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP</b>	

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Penelitian**

Badan Pertanahan Nasional (BPN) sebagai instansi yang diberi wewenang untuk mengelola dan mengembangkan administrasi pertanahan sesuai dengan Keputusan Presiden Nomor 26 Tahun 1988 tentang Badan Pertanahan Nasional, berusaha secara terus menerus untuk memberikan pelayanan kepada masyarakat. Usaha yang dilakukan antara lain dengan meningkatkan pelayanan dalam pendaftaran tanah untuk memberikan kepastian hukum hak atas tanah.

Jaminan kepastian hukum tersebut meliputi: jaminan kepastian hukum mengenai orang atau badan hukum yang menjadi pemegang hak (subyek hak); mengenai letak, luas, bentuk serta batas suatu bidang tanah (obyek hak); dan jaminan kepastian hukum mengenai hak-hak atas tanahnya.

Penyelenggaraan pendaftaran tanah pada hakekatnya merupakan tugas pemerintah. Didalam Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1960 tentang Peraturan Dasar Pokok-Pokok Agraria (UUPA) Pasal 19 ayat (1) disebutkan "Untuk menjamin kepastian hukum oleh Pemerintah diadakan pendaftaran tanah diseluruh wilayah Republik

Indonesia menurut ketentuan-ketentuan yang diatur dengan Peraturan Pemerintah<sup>7</sup>. Pendaftaran tanah tersebut kemudian diatur lebih lanjut dengan Peraturan Pemerintah Nomor 10 Tahun 1961 tentang Pendaftaran Tanah (PP 10/1961) yang kemudian disempurnakan dengan Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 1997 tentang Pendaftaran Tanah (PP 24/1997). Peraturan Pemerintah tersebut tetap mempertahankan tujuan dan sistem yang digunakan, sebagaimana ditetapkan oleh UUPA. PP 24/1997 yang pada pelaksanaannya harus didukung oleh peraturan lebih lanjut, maka diterbitkan Peraturan Menteri Negara/Kepala Badan Pertanahan Nasional Nomor 3 Tahun 1997 (PMNA/KBPN 3/1997). Hal ini diharapkan mengatasi permasalahan yang ada, sebagai upaya pemerintah untuk mempercepat pendaftaran tanah.

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) dalam perkembangan pemanfaatan teknologi informasi yang semakin cepat dan meluas dewasa ini, mengiringi pola perubahan sistem pekerjaan yang menawarkan berbagai keunggulan dalam memberikan pelayanan kepada masyarakat, dari cara manual kearah dijital atau yang biasa disebut komputerisasi.

Untuk mengantisipasi permintaan pelayanan menggunakan teknologi komputer tersebut, BPN telah dan sedang berusaha untuk mengembangkan komputerisasi pada Kantor-kantor Pertanahan di seluruh wilayah Indonesia. Salah satunya adalah dengan

pembangunan sistem aplikasi pelayanan pertanahan kepada masyarakat yang berbasis teknologi informatika melalui sistem aplikasi *Land Office Computerization (LOC)*. Sebagaimana diamanatkan dalam Keputusan Presiden Nomor 34 Tahun 2003 (Keppres 34/2003) pasal 1 ayat (2) b disebutkan, "penyiapan aplikasi data tekstual dan spasial dalam pelayanan pendaftaran tanah dan penyusunan basis data penguasaan dan kepemilikan tanah, yang dihubungkan dengan *e-government, e-commerce, dan e-payment*".

Sampai sekarang penyiapan infrastruktur dalam bentuk digital masih kurang lengkap tersedia di Kantor-kantor Pertanahan. Kantor Pertanahan Kota Bandung termasuk salah satu Kantor Pertanahan yang termasuk dalam program *LOC Phase I*, dan berjalan efektif pada tahun 2000, namun dalam sistem pemetaannya masih dijalankan secara manual. Dalam rangka membangun sistem informasi dan manajemen pertanahan dengan komputerisasi, seharusnya sistem komputerisasi pada data tekstual harus diimbangi dengan komputerisasi pada data spasial. Sehingga pembentukan basis data pertanahan dengan komputerisasi dapat berjalan secara komprehensif.

Keadaan seperti ini sedang diperbaiki oleh Kantor Pertanahan Kota Bandung untuk bisa dibangun dan dikembangkan Sistem Informasi dan Manajemen Pertanahan Nasional (SIMTANAS). Mulai bulan Agustus 2004 proses pemetaan bidang-bidang tanah di Kantor

Pertanahan Kota Bandung secara bertahap telah dilaksanakan secara digital. Proses pemetaan digital ini menggunakan *software AutoCAD*, yang dapat di *import* dari *software Smallword* dalam sistem aplikasi spasial *LOC* yang telah dijalankan di Kantor Pertanahan Kota Bandung. Pemetaan digital ini merupakan langkah awal yang diharapkan membantu penyiapan basis data pertanahan berupa peta pendaftaran digital menuju SIMTANAS.

Berdasarkan hal-hal tersebut diatas, maka penulis sangat tertarik untuk mengadakan penelitian dengan mempelajari bagaimana pelaksanaan pemetaan digital yang dilaksanakan di Kantor Pertanahan Kota Bandung, dengan judul "EVALUASI PEMETAAN DIJITAL DI KANTOR PERTANAHAN KOTA BANDUNG PROVINSI JAWA BARAT".

## **B. Perumusan Masalah**

Peningkatan pelayanan pertanahan, khususnya dalam bidang administrasi melalui penyelenggaraan pelayanan berbasis informatika telah banyak digunakan oleh beberapa Kantor Pertanahan dengan menggunakan program aplikasi pendaftaran tanah, termasuk Kantor Pertanahan Kota Bandung telah menggunakan program aplikasi *LOC* untuk data tekstual sejak tahun 2000 dan untuk sistem pemetaan bidang-bidang tanahnya baru dirintis secara digital sejak bulan Agustus 2004.



Kantor Pertanahan Kota Bandung telah menggunakan program aplikasi *Program for Cadastral* (PROCAS) dengan menggunakan *software Cosmos, Smallworld, dan Multibase*. Untuk data grafikalnya *Software Smallworld* yang merupakan bagian dari PROCAS pada awalnya belum digunakan untuk pembuatan Peta Pendaftaran, karena dianggap kurang terbiasa dan kesulitan dalam *editing* gambarnya. Untuk mempermudah dan mempercepat proses digitalisasi pemetaan di Kantor Pertanahan Kota Bandung menggunakan *software AutoCAD*.

Usaha untuk mendukung perbaikan pemetaan berbasis teknologi informatika di lingkungan Badan Pertanahan Nasional ternyata tidaklah mudah dilaksanakan sebagaimana yang diharapkan. Hal ini terjadi karena banyaknya faktor yang harus dipenuhi dalam kegiatan pemetaan itu sendiri, seperti butuh banyak dana untuk membangun sistem aplikasi pemetaan, permintaan keakuratan dan presisi yang tinggi untuk kegiatan pemetaan serta perlu adanya infrastruktur yang cukup memadai dalam mendukung pelaksanaan pemetaan digital. Selain itu kesiapan aparat pertanahan serta sarana prasarana penunjang lainnya sangat diperlukan untuk memperlancar proses pelaksanaan pemetaan digital sebagaimana diharapkan.

Berdasarkan hal tersebut maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimanakah pelaksanaan Pemetaan digital di Kantor Pertanahan Kota Bandung?
2. Kendala apa yang dihadapi Kantor Pertanahan Kota Bandung dalam pelaksanaan pemetaan digital?
3. Upaya apa saja yang telah ditempuh guna memperlancar pelaksanaan pemetaan digital?

### **C. Tujuan dan Kegunaan Penelitian**

#### **1. Tujuan Penelitian**

- a. Untuk mengetahui tahap-tahap pelaksanaan pemetaan digital di Kantor Pertanahan Kota Bandung.
- b. Untuk mengetahui kendala teknis dan nonteknis yang menghambat pelaksanaan pemetaan digital.
- c. Untuk mengetahui upaya-upaya yang dilakukan guna mengatasi kendala dalam pelaksanaan pemetaan digital.

#### **2. Kegunaan Penelitian**

- a. Ditinjau dari segi akademis, hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan terhadap lingkup studi pertanahan, khususnya menyangkut sistem pemetaan digital.

- b. Sebagai bahan masukan dan perbandingan bagi Kantor Pertanahan yang akan maupun telah mengembangkan sistem pemetaan berbasis teknologi informatika sehingga bisa menghasilkan suatu sistem yang lebih baik dan sempurna dimasa yang akan datang.

## **BAB VI**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Dari hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan pada bab di atas, maka dapat ditarik suatu kesimpulan bahwa:

1. Tahap-tahap pelaksanaan pemetaan digital untuk kegiatan pendaftaran tanah sporadik di Kantor Pertanahan Kota Bandung adalah:
  - a. Pendijitan peta-peta garis yang tersedia kemudian di tumpang susunkan dengan citra ikonos sebagai *back layer* sehingga menghasilkan peta digital yang dimanfaatkan untuk peta dasar pendaftaran.
  - b. Pemetaan bidang-bidang tanah pada peta dasar pendaftaran digital baik yang baru didaftarkan pada pendaftaran tanah pertama kali maupun bidang tanah yang telah terdaftar namun belum terpetakan.
  - c. Pengecekan subyek dan obyek Hak Atas Tanah pada data entri surat ukur/gambar situasi, buku tanah dan peta pendaftaran digital.
2. Masih terdapat beberapa kendala teknis maupun non teknis yang mempengaruhi pelaksanaan pemetaan digital.

- a. Kendala teknisnya adalah adanya bidang tanah terdaftar yang tidak bisa dipetakan kedalam peta dasar pendaftaran, ini bisa terjadi karena beberapa hal, diantaranya:
    - 1) Bidang tanah yang akan dipetakan *overlap* dengan bidang tanah disebelahnya.
    - 2) Bentuk bidang tanah yang akan dipetakan tidak sesuai dengan keadaan pada peta dasar pendaftaran digital.
    - 3) Kesulitan penentuan posisi/letak bidang tanah di atas peta.
  - b. Sedangkan kendala non teknisnya adalah masih sedikitnya pegawai yang menguasai tugas pemetaan secara digital, dimana hanya ada 1 (satu) orang koordinator pemetaan dan 4 (empat) orang petugas pemetaan, jumlah ini tentunya tidak seimbang bila melihat tingkat volume pekerjaan di Kantor Pertanahan Kota Bandung yang tinggi.
3. Kendala-kendala yang timbul baik teknis maupun non teknis, bisa diatasi dengan upaya-upaya sebagai berikut:
- a. Untuk kendala teknis yaitu dengan pengecekan ke lapangan, sehingga dapat diketahui kesalahan dan keadaan sesungguhnya di lapangan dari data-data yang diperoleh dilapangan.
  - b. Untuk kendala non teknis yaitu dengan meminta bantuan pihak ketiga untuk membantu pekerjaan pemetaan digital, sekaligus

diharapkan dapat dijadikan sebagai pembimbing bagi petugas pemetaan dari Kantor Pertanahan agar lebih mahir dalam bidang pemetaan.

## **B. Saran-saran**

Hasil penelitian ini masih jauh dari sempurna. Namun demikian, dari hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan pada bab diatas dengan segala kekurangan dan keterbatasan wawasan. Penulis mencoba memberikan beberapa saran yang diharapkan dapat membangun, sehingga dalam pelaksanaan pemetaan digital yang sedang dilaksanakan dapat lebih optimal. Adapun beberapa saran yang dapat dikemukakan diantaranya adalah:

1. Mengingat telah ada citra satelit terbaru yang lebih berkualitas baik dari segi ketelitian maupun tampilannya yang lebih tajam yaitu citra satelit *Quickbird*, ada baiknya citra ikonos yang menjadi *back layer* peta pendaftaran digital di *Up grade* menggunakan citra satelit *Quickbird* terbaru.
2. Dari segi sumber daya manusia yang ada di Kantor Pertanahan Kota Bandung dalam pelaksanaan pemetaan digital dirasakan sangat kurang jika dibandingkan dengan volume pekerjaan yang tinggi, yaitu hanya ada 5 (lima) orang petugas pemetaan termasuk 1 (satu) orang koordinator, untuk itu perlu adanya penambahan petugas pemetaan. Upaya untuk penambahan petugas pemetaan dapat dilakukan dengan pendidikan dan latihan khusus pemetaan

dijital kepada pegawai yang dianggap mempunyai potensi di bidang pemetaan.

3. Untuk menambah pegawai yang bertugas di bidang pemetaan harus dipilih pegawai yang benar-benar mengerti dan menguasai pekerjaan pemetaan. Untuk itu pegawai yang akan ditugaskan di pemetaan harus diuji terlebih dahulu, karena jika dipilih pegawai yang tidak mengerti bidang pemetaan yang terjadi justru akan menghambat pekerjaan pemetaan itu sendiri.

**DAFTAR PUSTAKA**

- STPN, 2003. *Pedoman Penulisan Proposal Penelitian dan Skripsi pada Sekolah Tinggi Pertanahan Nasional Yogyakarta* (tidak dipublikasikan). Yogyakarta.
- Arikunto. Suharsimi. 1996. *Prosedur Penelitian Suatu Peningkatan Praktek*. PT Rineka Cipta, Jakarta.
- BPN, 2001. *Buku Pegangan Petugas Ukur. Standard Operational Procedure (SOP) bidang Pengukuran dan Pemetaan Kadastral* BPN. Jakarta.
- Hidayat, Rizki Noor, 2000. *Modul Paket Volume A Pusat Pelatihan GIS, GeoMedia Spasiatama*, Yogyakarta
- Moleong, JL, 2000. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Remaja Rosdakarya, Bandung.
- Namawi, H. 1998. *Metodologi Penelitian Bidang Sosial*, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Nugroho, Aristiono, 2004. *Teknik Pembuatan Proposal, Skripsi, Dan Tesis*, (tidak dipublikasikan). Yogyakarta.
- Strauss, A, Corbin, J, 2003. *Dasar-dasar Penelitian Kualitatif*, Pustaka Pelajar, Yogyakarta.
- Triwibawa, Gabriel, 2002. *Sebuah Terobosan Bagi Pengadaan Peta Dasar Pendaftaran Tanah di Daerah*. Sandi Edisi XVII April 2002. Yogyakarta.
- Vera, Astela F, 2005. *Evaluasi Pelaksanaan Pemetaan Indeks Grafis di Kantor Pertanahan Kabupaten Rejang Lebong Provinsi Bengkulu*. Skripsi. DIV Pertanahan Jurusan Perpetaan, (tidak dipublikasikan). Yogyakarta.



**DAFTAR PERATURAN PERUNDANG-UNDANGAN**

Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1960 tentang Peraturan Dasar Pokok-pokok Agraria.

Surat Keputusan Kepala Badan Pertanahan Nasional Nomor 1 Tahun 1989 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kantor Wilayah Badan Pertanahan Nasional di Propinsi dan Kantor Pertanahan Kabupaten/Kotamadya.

Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 1997 tentang Pendaftaran Tanah.

Penjelasan atas Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 1997 tentang Pendaftaran Tanah.

Peraturan Menteri Negara Agraria / Kepala Badan Pertanahan Nasional Nomor 3 Tahun 1997 tentang Ketentuan Pelaksanaan Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 1997 tentang Pendaftaran Tanah.

Petunjuk Teknis Peraturan Menteri Negara Agraria / Kepala Badan Pertanahan Nasional Nomor 3 Tahun 1997 Materi Pengukuran dan Pemetaan Pendaftaran Tanah.