II. LANDASAN TEORI

2.1 Update

Merupakan suatu proses memperbaharui, memperbaiki, serta menambahkan suatu data yang sudah ada kemudian dikembangkan sesuai dengan keadaan sekarang (Erwin Raisz, 2003).

2.1.1 Updating Data

Merupakan suatu proses memperbaharui Informasi yang sudah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi pengguna, yang bermanfaat dalam pengambilan keputusan saat ini atau mendukung sumber informasi (Gordon B. Davis, 2003).

2.1.2 Updating Peta

Merupakan suatu proses memperbaharui, memperbaiki, serta menambahkan gambaran permukaan bumi dengan skala tertentu, digambar pada bidang datar melalui sistem proyeksi tertentu (Aryono Prihandito, 2006).

2.2 Data Persil

Data persil yaitu data yang berisi peta bidang tanah adalah hasil pemetaan 1 (satu) bidang tanah atau lebih pada lembaran kertas dengan suatu skala tertentu yang batas-batasnya telah ditetapkan oleh pejabat yang berwenang dan digunakan untuk pengumuman data fisik (pasal 1 ayat 6). Setiap data hasil pengukuran bidang tanah baik yang dilaksanakan secara sistematik maupun sporadik harus dibuatkan peta bidang tanahnya.

2.3 Kondisi Data

Kelurahan Labuhan Dalam Kecamatan Tanjung Seneng, memiliki beberapa data spasial, akan tetapi data yang ada belum semuanya berbasis digital. Kantor Pertanahan Kota Bandar Lampung telah memiliki Basis Data Pertanahan namun kwalitasnya sebesar 45,44%. Untuk meningkatkan 1% kwalitas data tersebut dibutuhkan 1400 persil tanah. Berikut ini adalah kondisi data spasial Kantor Pertanahan Kota Bandar Lampung:

- Peta analog yang ada sebagian besar tidak memungkinkan untuk diambil informasinya karena tidak memiliki atribut yang lengkap (NIB, SU, HAK, skala).
- 2. Peta analog semuanya telah dilakukan *scanning*.
- 3. GSSU masih belum dilakukan *scanning*.
- 4. Banyak dari peta analog yang telah di *scanning* belum dilakukan digitasi dan *import* ke dalam *database*.

- Duplikasi ID seperti, Nomor Idetifikasi Bidang (NIB), GS/SU dan Nomor Hak serta penamaan ID yang tidak standar.
- 6. Bidang tanah terpetakan banyak yang belum memiliki atribut (No.Hak, GS/SU, NIB).

2.4 Kwalitas Data Pertanahan

Terdapat beberapa kwalitas data pertanahan antara lain:

a. Data Kwalitas 1 (KW 1)

Artinya kwalitas data pada peta pendaftaran sudah lengkap,baik dalam buku tanah GSSU tekstual,Gambar Situasi Surat Ukur (GSSU) spasial dan bidang tanah sudah terdapat dalam peta pendaftaran.

b. Data Kwalitas 2 (KW 2)

Artinya kwalitas data pada peta pendaftaran belum lengkap yaitu terdapat buku tanah, Gambar Situasi Surat Ukur (GSSU) tekstual,bidang tanah sudah terdaftar tetapi GSSU spasialnya belum ada.

c. Data Kwalitas 3 (KW 3)

Artinya kwalitas data pada peta pendaftaran kurang lengkap dikarenakan hanya terdapat buku tanah dan gambar bidang tanah nya saja akan tetapi Gambar Situasi Surat Ukur (GSSU) tekstual dan spasialnya belum terdaftar.

d. Data Kwalitas 4 (KW 4)

Artinya kwalitas data pada peta pendaftaran kurang lengkap dikarenakan hanya terdapat buku tanah, Gambar Situasi Surat Ukur (GSSU) tekstual dan spasialnya akan tetapi bidang tanah belum terdaftar.

e. Data Kwalitas 5 (KW 5)

Artinya kwalitas data pada peta pendaftaran kurang lengkap dikarenakan hanya terdapat buku tanah,GSSU tekstual sedangkan Gambar Situasi Surat Ukur (GSSU) spasial dan bidang tanahnya belum terdaftar.

f. Data Kwalitas 6 (KW6)

Artinya kwalitas data pada peta pendaftaran sangat kurang lengkap dikarenakan hanya terdapat buku tanahnya saja,sedangkan Gambar Situasi Surat Ukur (GSSU) baik spasial maupun tekstualnya belum ada dan belum terdaftar pada peta pendaftaran (Nurul Huda, 2012).

2.5 Tahapan *Updating* Data Pertanahan

Updating data persil terbagi menjadi 6 tahapan kerja yaitu :

1. Inventarisasi

Yaitu mencatat atau membuat daftar peta-peta yang tersedia dikantor pertanahan. Tahap inventarisasi dilakukan baik dalam peta analog (Peta Bidang,peta GS, Blok perumahan,peta GS/SU fisik, *Blue print*) maupun digital. Kegiatan inventarisasi bertujuan untuk mendapatkan data yang lengkap, teratur dan *valid*.

2. Digitasi

Yaitu proses konversi data raster menjadi data vektor yang lebih umum disebut dengan istilah digitalisasi. Pada proses inilah dilakukan *scanning dan* digitasi *on screen* peta analog sehingga peta yang awalnya berbentuk analog sekarang telah terkonversi menjadi bentuk digital.

3. Standarisasi

Peta digital berbasis *file* (.dwg, .dxf) selanjutnya distandarisasi, proses standarisasi berupa pengaturan sistem proyeksi (TM-3°) dan koordinat (x,y), layer entitas, validasi/clean up (proses pemeriksaan kesalahan digitasi) dan topologi sehingga terbentuk peta digital standar (hasil digitasi) yang siap di *import*.

4. *Import* Peta

Proses *import* merupakan kegiatan pengiriman data peta digital standar (hasil digitasi) ke dalam data digital (*database*) pada aplikasi GeoKKP.

5. Link Peta dan Validasi Data

Setelah peta tersebut terstandardisasi kemudian dilakukan proses link ke dalam aplikasi Geospasial Komputerisasi Kantor Pertanahan (GeoKKP) Web menggunakan program (software) Autocad Map3D 2009. Dalam tahapan ini dilakukan juga validasi data untuk memastikan kesesuaian data tekstual dengan posisi dan bentuk bidang pada peta. Proses ini bertujuan menghubungkan data tekstual dengan data spasial pada website KKP.

6. *Updating* Peta

Updating peta bertujuan untuk mendapatkan data terbaru. Proses *updating* peta dilakukan untuk membentuk Geospasial KKP yang baik sehingga mendukung terbentuknya peta pendaftaran digital yang baik.

2.6 Peta

2.6.1 Pengertian Peta

Peta adalah lukisan dengan tinta dari seluruh atau sebagian permukaan bumi yang diperkecil dengan perbandingan ukuran yang disebut skala atau kadar. Peta adalah gambaran permukaan bumi dua dimensi dalam bidang datar yang mempunyai koordinat dan diskalakan (Soetarjo Soerjosumarmo, 2003).

2.6.2 Jenis Peta

2.6.2.1 Peta Analog

Peta analog sebelum menjadi peta digital dikenal dengan nama peta konvensional. Peta konvensional tersebut biasanya berupa peta topografi, untuk dapat menjadi suatu data digital harus dilakukan dengan melakukan digitasi peta. Yang dimaksud dengan peta konvensional adalah peta kertas hasil teknologi analog. Peta semacam ini cukup sulit dimutakhirkan, karena praktis seluruhnya harus digambar ulang, tidak cukup bagian yang berubah saja. Selain itu penggunaanya juga terbatas, tidak mudah ditampilkan dalam format berbeda, dan tidak bisa langsung diproses dengan teknologi digital lainya (Paryono, 2004).

Peta analog adalah peta dalam bentuk cetakan. Pada umumnya peta analog dibuat dengan teknik kartografi, sehingga sudah mempunyai referensi

spasial seperti koordinat, skala, arah mata angin dsb. Referensi spasial dari peta analog memberikan koordinat sebenarnya di permukaan bumi pada peta digital yang dihasilkan. Biasanya peta analog direpresentasikan dalam format vektor.

Informasi yang lebih terekam pada peta kertas atau film, dikonversikan ke dalam bentuk digital, misalnya peta geologi, peta tanah dan sebagainya. Lebih lanjut dinyatakan oleh Karsidi (2006), bahwa untuk mengubah data peta menjadi data sistem informasi geografi digital, maka ada dua proses yang dapat dilakukan yaitu melalui digitasi garis dan penyapuan (scanning).

2.6.2.2 Peta Digital

Peta digital merupakan suatu gambaran bagi penyimpanan, penyajian data kondisi lingkungan yang berisi sumber informasi bagi para perencana dan pengambilan keputusan pada tahapan dan tingkatan pembangunan. Gambaran tersebut dapat disimpan dalam suatu media, seperti disket, CD, maupun media penyimpanan lainya,serta dapat ditampilkan kembali pada layar monitor komputer (Bakosurtanal, 2005).

2.6.2.3 Peta Pendaftaran

Peta pendaftaran merupakan peta tematik, adalah peta yang menginformasikan mengenai bentuk, batas, letak, nomor bidang dari setiap

bidang tanah dan digunakan untuk keperluan pembukuan bidang . Hal ini sesuai dengan bunyi pasal 1 ayat 15 PP24/1997 dan pasal 141 PMNA/KBPN No. 3/ 1997. Dengan demikian setiap perubahan, penambahan bidang-bidang tanah yang tercakup pada suatu lembar peta pendaftaran harus digambar pada peta tersebut. Peta pendaftaran yang digunakan di Kantor Pertanahan haruslah peta dalam satu sistim koordinat tertentu dan format peta tertentu. Semua bidang tanah yang tercakup pada lembar peta harus dapat dipetakan sesuai keadaan dilapangan.

2.7 Aplikasi GeoKKP (Geospasial Komputerisasi Kantor Pertanahan)

Pada awalnya setiap kantor pertanahan masih menggunakan suatu sistem penyimpanan data pertanahan secara manual, akan tetapi pada tahun 1999 munculah sebuah sistem yang disebut sistem LOC (Land office Computerization) yang aplikasinya disebut smallword dan aplikasi tersebut dapat membantu proses pengolahan dan penyimpanan data secara digital. Pada tahun 2008 berkembang menjadi KKP (Komputerisasi Kantor Pertanahan), Kemudian seiring berkembangnya teknologi pada tahun 2010 berkembang dengan munculnya sebuah aplikasi baru yaitu aplikasi GeoKKP (Geospasial Komputerisasi Kantor Pertanahan) pada setiap kantor pertanahan yang ada pada wilayah Jawa dan kemudian berkembang hingga sampai kewilayah Sumatra dan sekitarnya.

Aplikasi GeoKKP (Geospasial Komputerisasi Kantor Pertanahan) merupakan suatu aplikasi yang diadopsi dari Sistem informasi Geografis (SIG), yang digunakan untuk mengintregrasi data spasial dan data tekstual kantor pertanahan ke dalam suatu sistem tertentu. Nantinya aplikasi spasial dan aplikasi tekstual diintegrasi dan disimpan dalam suatu *server*. Data dalam *server* dapat diketahui jenis data pertanahan seperti bidang, peta, raster, data yuridis dan posisi berkas.

Hingga saat ini aplikasi GeoKKP (Geospasial Komputerisasi Kantor Pertanahan) masih digunakan, karena aplikasi ini sangat membantu dalam proses digitalisasi peta-peta analog yang ada pada setiap kantor pertanahan, sehingga data yang terdapat pada kantor pertanahan dapat tersimpan secara sistematis dan digital didalam sebuah aplikasi GeoKKP.