

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada perkembangan teknologi yang semakin maju dan pesat saat ini tentu berpengaruh pada kemudahan yang diberikan dalam kehidupan sehari-hari terutama dalam bidang pemerintahan, perusahaan dan pendidikan. Pada bidang pemerintahan khususnya dalam pencacatan kepemilikan dan penguasaan tanah.

Pada akhir-akhir ini masalah pertanahan mencuat di permukaan dan banyak diungkap di surat kabar atau majalah. Sertifikat ganda menimbulkan ketidakpastian hukum, sebab apabila sertifikat itu digunakan untuk kepentingan tertentu, dapat menimbulkan ketidak-jelasan hak dan kewajiban bagi pemegangnya dan berpotensi merugikan berbagai pihak, serta berpotensi memunculkan sengketa hukum di antara para pihak yang terkait.

Berawal pada tahun 1976 terdapat pemalsuan dokumen atas nama Yosef yang menyuruh karyawannya membelikan sebidang tanah, yaitu Ridwan untuk membeli sebidang tanah yang terletak di Kab. Gowa dengan luas sekitar 3.083 M² (tiga ribu delapan puluh tiga meter persegi) dari seseorang yang bernama H. Gombong. Namun setelah SHM (*Sertifikat Hak Milik Tanah*) jadi, ridwan selaku karyawan melakukan pemalsuan dengan mengganti nama hak milik SHM, dengan modus kehilangan sertifikat asli dan membuat sertifikat palsu atas nama dirinya sendiri. (Riezyad, 2013).

Sertifikat hak milik tanah merupakan sebuah dokumen penting yang harus dijaga kerahasiaan dan keaslian bagi setiap pemilik tanah. Pada kasus ini pelabelan dokumen berperan penting dalam proses pembuatan sertifikat. Dengan memanfaatkan salah satu fitur dari *Smartphone* yang memiliki kemampuan untuk mengambil, menyimpan, serta menampilkan gambar dengan format JPEG karena sebagian besar *Smartphone* memiliki kamera. Ide yang muncul adalah untuk memanfaatkan *QR Code* dan *Smartphone* Android untuk menjadi sistem pelabelan dokumen. Dengan memanfaatkan *QR Code* dan *sandi Algoritma RSA*,

data pemilik tanah serta area bidang tanah dapat disimpan dalam bentuk gambar *QR Code* yang kemudian disimpan di dalam ponsel ataupun di cetak.

Pada penelitian Tugas Akhir yang berjudul “***Pengembangan Quick Response Code Pada Pelabelan Dokumen (Sertifikat Tanah) Menggunakan Kriptografi RSA Berbasis Service***”. peneliti ingin melakukan pengujian terhadap pembuatan dokumen sertifikat tanah yang masih memiliki kekurangan. Dengan adanya pelabelan dokumen pada sertifikat tanah menggunakan *QR Code*, peneliti berharap hal ini bermanfaat bagi pemilik sertifikat untuk menjamin keaslian, ataupun bagi pihak BPN (Badan Pertanahan Nasional).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan sebelumnya, terdapat beberapa permasalahan yang akan diangkat dalam penelitian ini, antara lain :

1. Bagaimana mengatasi duplikasi sertifikat tanah?
2. Bagaimana cara mengantisipasi pemalsuan SHM?
3. Bagaimana cara mengamankan data *QR Code* dengan metode *kriptografi RSA* agar tidak mudah dimanipulasi oleh orang lain?

1.3 Batasan Masalah

Agar tidak menyimpang jauh dari permasalahan, maka penelitian ini mempunyai batasan masalah sebagai berikut :

1. Implementasi sistem ini hanya diterapkan untuk pelabelan dokumen SHM (sertifikat hak milik tanah) ditingkat kabupaten.
2. Penyimpanan *QR Code* data pemilik sertifikat hanya terletak pada dokumen yang sah dibuat oleh BPN.
3. Aplikasi berjalan minimal di android versi 2.3 (*GingerBread*).
4. Untuk mengamankan data agar tidak mudah dimanipulasi, data terlebih dulu di enkripsi menggunakan *Algoritma RSA*.
5. Menggunakan 160 karakter *ASCII*.

6. Data dan prosedur kepemilikan SHM diambil berdasarkan kantor pertanahan Lumajang.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Menerapkan koordinat GPS berbasis android untuk mengantisipasi duplikasi dokumen SHM.
2. Mengatasi Adanya pemalsuan dokumen sertifikat tanah dengan penambahan label *QR Code* terenkripsi dengan metode algoritma RSA.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan harapan dapat memberikan manfaat diantaranya sebagai berikut :

1. Mampu menjaga kerahasiaan dan keaslian isi dokumen tersebut.
2. Mengurangi kemungkinan akan adanya dokumen palsu.
3. Mengurangi kemungkinan akan adanya dokumen ganda.
4. Dapat memudahkan penomoran NIB melalui smartphne berbasis android.