

## RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PERTANAHAN DESA RANDU PADANGAN KEC. MENGANTI KAB. GRESIK

Wachid Hasyim<sup>1)</sup> Henry Bambang Setyawan<sup>2)</sup> Yoppy Mirza Maulan<sup>3)</sup>  
Email: 1) [wachid125@gmail.com](mailto:wachid125@gmail.com), 2) [henry@stikom.edu](mailto:henry@stikom.edu), 3) [yoppy@stikom.edu](mailto:yoppy@stikom.edu)

### ABSTRACT

*Randu Padangan village is one of the villages in Gresik Regency which has a population of approximately 4500 inhabitants and many farm fields and plantations. With increasing population led to the need for land for settlement increased and many citizens who sell and buy land for the necessities of life. Related to it Governance in particular village government party in charge of handling and serving information land experiencing difficulties in terms of land information services. It looks at the data search process a very long land until it reaches 2 days and the presentation of data on land that is still difficult to understand especially on imagemap map data blocks with the current data block is still separate. This led to the information given to the citizens of less accurate. Based on the problems described previously the village of Randu Padangan requires a land information system that can assist the Government in conducting logging land and provide information that is accurate and speedy land to citizens. The results showed that Randu Padangan Village Land information systems can assist the Government in conducting land and logging provides information on defense, so the land information service can be quickly solved with accurate and timely.*

**Keywords:** *Information Systems, Land Tenure, Governance*

Pelayanan publik di bidang pertanahan merupakan salah satu tugas yang dilaksanakan oleh Kasi Pemerintah dalam rangka melayani masyarakat umum khususnya di bidang informasi pertanahan yang berkualitas. Dari hasil wawancara yang dilakukan dengan pihak Kasi Pemerintahan pada kenyataannya pelayanan publik di bidang pertanahan pada Desa Randu Padangan masih mengalami kendala dalam proses pelayanan informasi pertanahan. Hal itu terjadi dikarenakan kondisi saat ini data pertanahan yang ada masih dalam bentuk dokumen, baik itu data peta blok dan letter c. Sehingga teridentifikasi permasalahan dalam pencarian dan penyajian informasi pertanahan.

(Bocij, 2008) Informasi dapat dikatakan memiliki sejumlah karakteristik yang berbeda dan dapat digunakan untuk menggambarkan kualitas. Perbedaan antara baik buruknya informasi dapat diidentifikasi dengan mempertimbangkan apakah memiliki atau tidak atribut kualitas informasi. Atribut kualitas informasi ada tiga dimensi untuk digunakan sebagai analisis informasi.

Berdasarkan dimensi kualitas informasi untuk dimensi *Time* pada bagian *Timeliness* saat ini pelayanan informasi untuk pencarian data-data tanah masih manual dan membutuhkan waktu selama 2 hari (2880 menit) sehingga membawa dampak pelayanan informasi menjadi lambat dan banyak komplain dari warga saat pengurusan surat-surat tanah dan harapan

Kasi Pemerintahan dalam pelayanan informasi menghasilkan informasi yang cepat kurang dari 1 menit sehingga proses pencariannya cepat dan warga tidak komplain mengenai proses pengurusan surat-surat tanah. Untuk Dimensi *Content* pada bagian *Accuracy* Kasi Pemerintahan setiap memberikan informasi kepemilikan tanah sering ditemukan informasi yang tidak sesuai dengan data-data yang ada di Letter C dan Peta Blok di Kelurahan Desa. Misal nomor Letter C yang tercantum pada Petok D tidak sesuai dengan data Letter C desa sehingga bisa terjadi kesalahan yang menyangkut riwayat kepemilikan tanah. Hal ini dikarenakan proses pencarian masih manual dengan banyaknya data, sehingga membawa dampak informasi yang dihasilkan menjadi tidak akurat dan membutuhkan waktu yang lama. Harapan Kasi Pemerintahan dalam proses pencarian menjadi lebih mudah dan menghasilkan informasi yang akurat sesuai dengan data yang ada di letter C dan peta blok. Sedangkan untuk dimensi *Form* pada bagian *Clarity* penyajian informasi saat ini untuk gambar peta blok dan datanya masih terpisah, sehingga menyebabkan kesulitan dalam mendiskripsikan gambar peta blok dan kesulitan dalam pencarian data-data peta blok. Harapan Kasi Pemerintahan untuk penyajian

informasi gambar peta blok dan datanya tidak terpisah sehingga memudahkan Kasi Pemerintahan dalam mendiskripsikan gambar peta blok..

**Konsep Dasar Sistem Informasi**

Menurut Bocij (2008), Sistem dapat didefinisikan sebagai kumpulan komponen yang saling terkait yang bekerjasama untuk mencapai tujuan bersama. Fungsi sistem adalah untuk menerima masukan dan mengubah ini menjadi output

Informasi dapat dikatakan memiliki sejumlah karakteristik yang berbeda dan dapat digunakan untuk menggambarkan kualitas. Informasi yang berkualitas menunjukkan bahwa informasi yang disajikan sesuai dengan harapan dan kebutuhan user berdasarkan dimensi kualitas informasi. Dimensi kualitas bisa disebut sebagai syarat sebuah informasi dikatakan berkualitas dilihat dari beberapa sudut. Dimensi tersebut adalah :

1. Dimensi Waktu
  - a. *Timeliness*
  - b. *Currency*
  - c. *Frequency*
  - d. *Time Period*
2. Dimensi Konten
  - a. *Accuracy*
  - b. *Relevance*
  - c. *Completeness*
  - d. *Conciseness*
  - e. *Scope*
  - f. *Performance*
3. Dimensi Bentuk
  - a. *Clarity*
  - b. *Detail*
  - c. *Order*
  - d. *Presentation*
  - e. *Media*

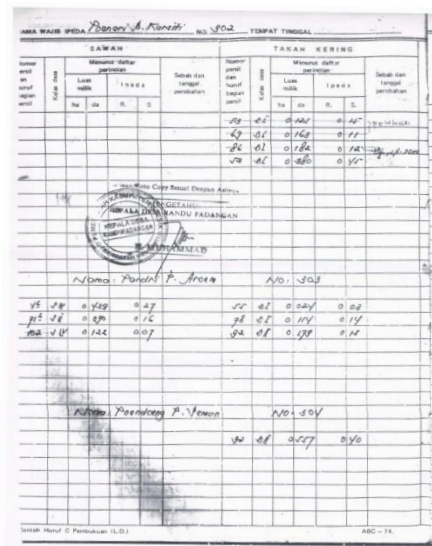
**Pertanahan** berasal dari kata tanah. Dalam hukum tanah, kata sebutan “tanah” dipakai dalam arti yuridis, sebagai suatu pengertian yang telah diberi batasan sesuai oleh UUPA. Dalam Pasal 4 ayat (1) dinyatakan, bahwa :

“Atas dasar hak menguasai dari Negara .... ditentukan adanya macam-macam hak atas permukaan bumi, yang disebut tanah, yang dapat diberikan kepada dan dipunyai oleh orang-orang baik sendiri maupun bersama-sama dengan orang lain serta badan-badan hukum.”

Dengan demikian, tanah dalam pengertian yuridis adalah permukaan bumi, sedangkan hak atas tanah adalah hak atas sebagian tertentu permukaan bumi, yang terbatas, berdimensi dua dengan ukuran panjang dan lebar.( Harsono:hal 18).

**Lette c (Buku C Desa)**

Buku Letter C adalah sebagai alat bukti yang dimiliki oleh seseorang pada saat orang tersebut ingin memperoleh hak akan tanahnya, dan ingin melakukan pendaftaran tanah atas namanya. Dan tidak dapat dilupakan pula bahwa buku Letter C juga merupakan syarat yang harus ada untuk pengkonversian tanah milik adat, sebagai bukti hak milik adat.( Soeprpto, 1986).



Gambar 1. Letter C Desa

**Peta Blok**

Peta Blok merupakan peta bidang tanah yang dipergunakan untuk keperluan permohonan hak, pemilik tanah, lokasi tanah dan mengetahui luas,



Gambar 2. Peta Blok

**Petok D**

Petok D merupakan surat tanda bukti kepemilikan tanah yang ada di tangan pemilik tanah dimana isinya adalah Kutipan Buku Letter C desa yang terdapat di desa/kelurahan.

**DAFTAR MUTASI OBYEK DAN WAJIB PAJAK**

KELURAHAN/DESA RANDUPADANGAN  
KEFAMATAN MEGANTI  
DATI II GRESIK

No	NOMOR SPT	NAMA DAN ALAMAT WAJIB PAJAK	DATA LAMA		LETAK OBYEK PAJAK R.L.O.K	SEBAB TERJADI MUTASI	DATA BARU		KETERANGAN		
			TANAH	BANGUNAN			TANAH	BANGUNAN			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	0058	RABDI RAID	1,152	---	008	K I D A H	0058	K E T I K A E	1,152	---	Anal pers/1 3/2 G. Anal. Dasi - Nomor : 903 S. 2

Kepala Desa/Desa Tanggal : 28 JUN 2011  
 KEPALA KANTOR PELAYANAN PERUMAHAN DAN PERTANAHAN  
 SUDJOENI SE  
 NIP. 383 362 468

RANDUPADANGAN Tanggal : 28 JUN 2011  
 RANDUPADANGAN  
 A M M A D

Gambar 3. Petok D

**Metode Penelitian**

Metode penelitian merupakan tahapan-tahapan yang diperlukan dalam tugas akhir ini, agar dalam pengerjaannya dapat dilakukan dengan terarah dan sistematis.

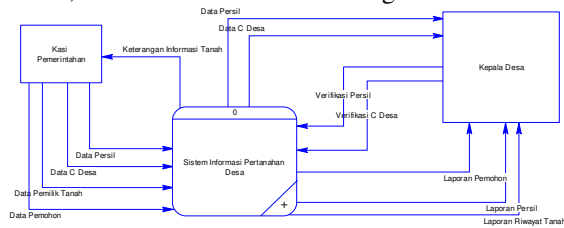
Gambar 4. Kerangka Metode Penelitian

**Proses Bisnis Berdasarkan Stakeholder**

Berikut ini adalah Proses bisnis Kelurahan Desa Randu Padangan di Bidang Pelayanan Pertanian

**Context Diagram**

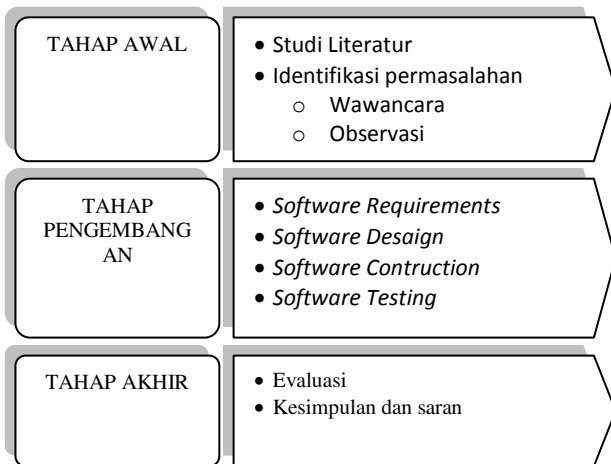
Berikut ini adalah desain context diagram untuk perangkat lunak yang akan dikerjakan. Disini dapat terlihat bahwa sistem memiliki empat pengguna yang nantinya akan berinteraksi dengan sistem, hal tersebut disesuaikan dengan stakeholder.



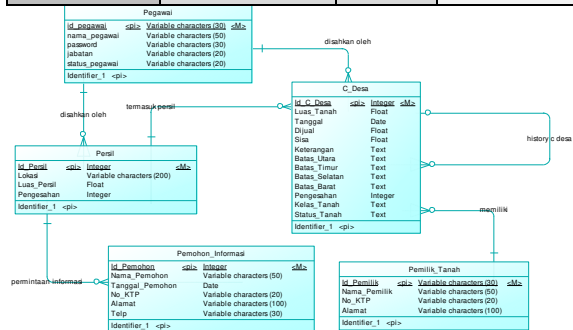
Gambar 5. Context Diagram

**Conceptual Data Model**

Conceptual Data Model(CDM) merupakan gambaran secara keseluruhan tentang konsep struktur basis data yang dirancang untuk program atau aplikasi. Adapun CDM yang dirancang untuk Rancang Bangun Sistem Informasi Pertanian Desa



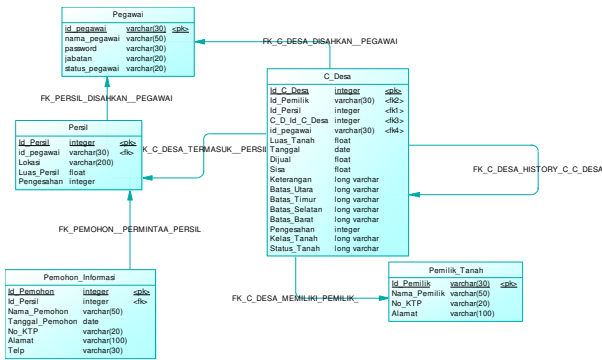
STAKEHOLDER	PROSES BISNIS	PHASE	RULE
Kasi Pemerintahan	Pencatatan Data Pertanahan	1	R.1. Kasi Pemerintahan menginputkan data C desa dan Peta Blok.
	Pemetaan Tanah	2	R.2. Proses memetakan lokasi tanah
	Layanan Informasi Pertanahan	4	R.4. Proses mencari informasi tentang pertanahan
Kepala Desa	Verifikasi Data Inputan Kasi Pemerintahan	3	R.3. Verifikasi data inputkan oleh Kasi Pemerintahan.
	Laporan Informasi Pertanahan	5	R.5. Pelaporan mengenai Informasi Pertanahan



Gambar 6. Conceptual Data Model

**Physical Data Model**

Physical Data Model (PDM) menggambarkan secara detail konsep struktur basis data untuk suatu program atau aplikasi. PDM terbentuk dari Conceptual Data Model (CDM) yang menggambarkan tabel-tabel penyusun basis data beserta field-field yang terdapat pada setiap tabel



Gambar 7. Physical Data Model

**Implementasi Data**

Implementasi ini merupakan hasil skenario dari desain implementasi data yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya. Aplikasi tersebut dijalankan berdasarkan 2 stakeholder yaitu Kasi Pemerintahan dan Kepala Desa.

Sebelum semua stakeholder masuk kedalam sistem, sistem mewajibkan untuk melakukan aktifitas login sebagai validasi sistem

Gambar 8. Form Login

**Form Data Persil**

Gambar 9. Form Data Persil

Proses ini menjelaskan mengenai proses pendataan Data Persil. Proses tersebut terdiri dari pendataan ID Persil dan Luas Tanah yang nantinya disimpan dalam Tabel Persil

**Form Data C Desa**

Gambar 10. Form Data C Desa

Proses ini menjelaskan mengenai proses pendataan Data C Desa. Proses tersebut terdiri dari pendataan No C Desa, No Persil dan Pemilik Tanah yang nantinya disimpan dalam Tabel Letter C

**Form Permohonan Informasi**

Gambar 11. Form Permohonan Informasi

Proses ini menjelaskan mengenai proses Permohonan Informasi Pertanian yang diajukan oleh pemohon

dan selanjutnya disimpan di tabel Pemohon

### Form Verifikasi data inputan

ID PERSEL	ID PESARANI	LOKASI TANAH	LUAS TANAH (M²)	PENGESAHAN
1	PO01	803.00.848.130.001.130.003.03	756	Sudah Disahkan
2	PO01	844.113.831.003.040.103.001.130	842	Sudah Disahkan
3	PO01	834.160.020.210.020.242.008.130	780	Sudah Disahkan
4	PO01	824.210.810.200.017.200.008.245	763	Sudah Disahkan
5	PO01	810.209.800.300.000.000.017.200	807	Sudah Disahkan
6	PO01	800.300.002.347.890.070.004.200	840	Sudah Disahkan
7	PO01	802.049.794.000.005.410.004.070	749	Sudah Disahkan
10	PO01	812.04.897.122.000.134.004.08	200	Sudah Disahkan

Gambar 12. Form Verifikasi Inputan

Proses ini menjelaskan mengenai verifikasi data yang diinputkan oleh kasi Pemerintahan untuk validasi data inputan

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil uji coba dan evaluasi yang dilakukan saat implementasi maka dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Aplikasi dapat memberikan layanan pertanahan lebih cepat dari sebelumnya, sehingga pada saat informasi dibutuhkan, data sudah tersedia dan dapat memberikan informasi tanah oleh pemohon.
2. Aplikasi dapat memberikan informasi pertanahan yang akurat, sehingga mempermudah Kasi Pemerintahan dalam melakukan pencarian data tanah dan menghasilkan informasi tanah yang akurat.

### Saran

Adapun saran yang dapat diberikan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian dapat dikembangkan Administrasi Pertanahan seperti *Jual beli, Balik Nama Pemilik dan Sertifikasi Tanah*.
2. Penelitian dapat dikembangkan dengan menghubungkan data pertanahan dengan BPN tingkat Kabupaten agar pihak BPN bisa memperbaharui data pertanahan secara *up to-date*.

### RUJUKAN

Bocij, Paul, 2008, *Business Information System*. Pearson Education Ltd., England.

England, John Willey & Sons.IEEE.“Guide to the Software Engineering Body of Knowledge

2004 version :”SWEBOK A Project of the IEEE Computer Society

Finki Dona Marleny. (2016). Cara Mudah membuat garis, kotak, lingkaran dan polygon di PHP. [online]. Tersedia: [http://findomedia.blogspot.co.id/2016/01/cara-mudah-membuat-garis-kotak\\_3/.html](http://findomedia.blogspot.co.id/2016/01/cara-mudah-membuat-garis-kotak_3/.html). [ 25 Januari 2016]

Harmon, John E., dan Anderson, Steven J. 2003. *The Design and Implementation of Geographic Information System*. Hoboken, New Jersey: John Wiley and Sons, Inc.

John Burch, Gary Grudnitski, 1986, *Information Systems Theory and Practise, Edisi keempat*: John Wiley & Sons, New York.

Kadir, Abdul. 2008. *Tuntunan Praktis Belajar Database Menggunakan MySQL*, C.V Andi Offset. Yogyakarta.

Kendall, K.E. dan Kendall, J.E. 2003. *Analisis dan Perancangan Sistem Jilid 1*. Jakarta: Prenhallindo.

Kurniawan, Yahya, 2002, *Aplikasi Web Database dengan PHP dan MySQL*, Gramedia, Jakarta.

Prahasta, Eddy, 2004. *Sistem Informasi Geografis: Belajar dan Memahami MapInfo*, Informatika. Bandung:

R. Soeprapto, 1986. *Undang-undang Pokok Agraria dalam Praktek*, CV. Mitra Sari, Jakarta

Undang Undang Pokok Agraria Pasal 4 (1 & 2) Tentang Hak Atas Tanah.