



---

## PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PERALIHAN HAK ATAS TANAH DI KANTOR AGRARIA DAN TATA RUANG/BADAN PERTANAHAN NASIONAL KABUPATEN SOPPENG

Andi Patappari<sup>1</sup>, Syafrullah<sup>2</sup>, Yusran<sup>3</sup>

*Sistem Informasi*

*STMIK Lamappapoleonro Soppeng*

*e-mail : andi.patappari@stmik.ypls.ac.id<sup>1</sup>, syafrullah0104@gmail.com<sup>2</sup>, ym30578@gmail.com<sup>3</sup>*

### Abstrak

Tujuan dari penelitian yang dilakukan dalam skripsi ini adalah mempelajari sistem yang berjalan dengan melakukan analisis pada sistem pengelolaan peralihan hak atas tanah pada Kantor ATR / BPN Kab. Soppeng dan merancang software yang mampu meningkatkan kinerja sistem peralihan hak atas tanah. Hasil rancangan di desain dan di implementasikan dengan menggunakan metode *analisis dan desain sistem informasi (ANSI) dengan pendekatan Sistem Development Life Cycle (SDLC)*, dengan melakukan pengujian sistem menggunakan metode white box. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan adanya sistem pengolahan hak atas tanah pada Kantor ATR / BPN Kab. Soppeng yang dapat mempercepat pelayanan serta memproses peralihan hak atas tanah dengan cepat, tepat, dan akurat.

Kata Kunci: Pengembangan, Sistem Informasi

### Abstract

*The purpose of the research carried out in this thesis is to study the running system by analyzing the management system of land rights transfer at the ATR / BPN Office of the Regency. Soppeng and designed software that was able to improve the performance of the land rights transfer system. The design results are designed and implemented using the analysis and information system design (ANSI) method with the System Development Life Cycle (SDLC) approach, by testing the system using the white box method. The results showed that with the existence of a system for processing land rights in the Office of ATR / BPN District. Soppeng who can speed up services and process the transfer of rights to land quickly, precisely, and accurately.*

*Keywords: Development, Information System.*

## PENDAHULUAN

### 1. Latar Belakang Masalah

Kepemilikan hak atas tanah pada setiap warga Negara merupakan suatu keharusan yang harus di buktikan dengan dokumen hak kepemilikan misalnya Akta Jual Beli, Serftifikat Hak Milik atas tanah yang dikuasai dan doukumen-dokemen pendukung lainnya yang di anggap legal oleh pemerintah. Hal tersebut sangat penting dimiliki oleh warga yang menguasai sebidang tanah untuk menghindari terjadinya komplik di kalangan masyarakat. Namun untuk melakukan pengelolaan dengan baik agar lebih mudah dan mengurangi terjadi kesalahan terhadap data kepemilikan, termasuk untuk mendapatkan informasi lebih mudah terhadap pemilik sebuah bidang tanah, maka perlu dibuat pengembangan sistem informasi pengelolaan hak kemilikan atas tanah.

Sistem informasi dewasa ini menjadi suatu kebutuhan untuk setiap instansi baik pemerintah maupun swasta, Sistem informasi menjadi suatu kebutuhan yang wajib adanya, karena perkembangan saman saat ini yang menuntut dan semakin mendesak, dan tidak ada lagi alasan untuk menolak atau tidak



mengadakan pengelolaan sistem informasi, karena pengelolaan dan manajemen administrasi perkantoran yang mudah, cepat, dan tepat hanya bisa dilakukan dengan menggunakan sistem informasi komputer.

Berdasarkan survey awal yang dilakukan pada tanggal 10 Maret 2019 pada Kantor Agraria dan Tata Ruang (ATR) / Badan Pertanahan Nasional (BPN) Kabupaten Soppeng ditemukan bahwa pengelolaan Peralihan hak atas tanah masih dilakukan melalui aplikasi Ms.Word, dimana menyesuaikan dokumen pengajuan pemilik sebidang tanah dengan pencatatan dan pembukuan yang telah diarsipkan untuk pembuatan dokumen atas peralihan hak atas tanah.

Hal tersebut menyebabkan proses pengolahan peralihan hak atas tanah membutuhkan waktu yang lama, dimana data - data yang ada harus dicari terlebih dahulu pada pencatatan, pembukuan dan dokumen pengajuan pemilik sebidang tanah kemudian melakukan pembuatan dokumen peralihan hak atas tanah, sehingga membutuhkan waktu yang lama dan kadang-kadang terdapat kesalahan dalam pengelolaannya. Karenanya peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang Pengembangan sistem informasi Peralihan hak atas tanah pada kantor ATR / BPN kabupaten Soppeng.

## 2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut diatas, maka dapat dibuat suatu rumusan masalah sebagai berikut:

- Bagaimana Mengembangkan Sistem Informasi Peralihan Hak atas Tanah pada Kantor ATR / BPN Kabupaten Soppeng ?
- Bagaimana Mengimplementasikan Sistem Informasi Peralihan Hak atas Tanah pada Kantor ATR / BPN Kabupaten Soppeng ?

## 3. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah:

- Untuk pengembangan Sistem Informasi Peralihan Hak atas Tanah pada Kantor ATR / BPN Kabupaten Soppeng.
- Untuk mengimplementasikan Sistem Informasi Peralihan Hak atas Tanah pada Kantor ATR / BPN Kabupaten Soppeng.

## LANDASAN TEORI

### 1. Pengertian Peralihan Hak Atas Tanah

Peralihan hak atas tanah didasarkan pada Peraturan Pemerintah Nomor 10 Tahun 1961 Tentang Pendaftaran Tanah (PP No. 10 Tahun 1961) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 1997 Tentang Pendaftaran Tanah (PP No. 24 Tahun 1997). Dalam Pasal 37 ayat (1) PP No. 24 Tahun 1997 disebutkan bahwa Pemindahan hak atas tanah dan hak milik atas satuan rumah susun melalui jual beli, tukar menukar, hibah, pemasukan dalam perusahaan dan perbuatan hukum pemindahan hak lainnya, kecuali pemindahan hak melalui lelang hanya dapat didaftarkan jika dibuktikan dengan akta yang dibuat oleh PPAT yang berwenang menurut ketentuan peraturan perundang - undangan yang berlaku.

### 2. Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan sistem yang dapat mendukung Intansi Pemerintah maupun Swasta dalam meningkatkan pengelolaan dan pendapatan dan mengurangi *cost* dengan menyediakan serangkaian informasi yang membantu manajer dalam membuat keputusan yang lebih baik serta meningkatkan pelaksanaan proses pelayanan atau bisnis perusahaan (Laudon & Laudon 2006). Sistem Informasi terdiri atas beberapa level, seperti pada gambar :



Gambar 1. Sisteminformasi (Laudon 2006).



Sistem informasi umumnya terdiri atas 3 rangkaian aktivitas yaitu masukan, proses, dan keluaran. Sistem Informasi Produksi merupakan salah satu Sistem Informasi yang memiliki komponen atau elemen struktural dan fungsional yang berperan penting dalam menunjang kontinuitas operasional produksi melalui masukan yang diolah, dan keluaran yang dihasilkan dari serangkaian proses yang berjalan (Santoso, 2005).

### 3. Pengembangan Sistem Informasi

Pengembangan sistem informasi sering disebut sebagai proses pengembangan sistem (System Development), Pengembangan sistem didefinisikan sebagai menyusun suatu sistem yang lama secara keseluruhan atau memperbaiki sistem yang ada.

Sistem informasi telah menjadi bagian yang tak terpisahkan dari kegiatan bisnis suatu perusahaan atau organisasi modern. Sehingga sistem informasi merupakan aplikasi yang sangat dibutuhkan dan diminati. Tetapi untuk menghasilkan system informasi yang bisa membantu dan mendukung kegiatan bisnis dan menagemen dari suatu perusahaan bukan pekerjaan mudah. Dan langkah-langka dan metode terstandarisasi yang harus diikuti untuk menghasilkan system informasi yang andal. Langkah-langkah standar inilah yang menghasilkan tahapan-tahapan klasik, yaitu analisis dan perancangan system informasi yang berisi rangkaian langkah dan dokumentasi baku yang harus diikuti oleh pengembangan system informasi untuk menjamin diperolehnya system informasi yang bisa menjelaskan permasalahan-permasalahan bisnis, sekaligus mempermudah pengembangan system dimasa depan. Tahapan pengembangan yang dilalui dalam pengembangan suatu sistem informasi. Sistem informasi yang baik dihasilkan dari pengembangan sistem dengan metode yang terstandarisasi. Salah satunya adalah *system Development Live Cycle*. (Hanif Al Fatta, 2007).

## METODE PENELITIAN

### 1. Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian ini, digunakan tiga metode yaitu :

#### a. Observasi

Observasi yang dilakukan di obyek penelitian adalah untuk melihat secara langsung kegiatan dalam mengelola peralihan hak atas tanah pada kantor ATR / BPN Kabupaten Soppeng.

Tabel 1. Observasi

Nama Sistem	Pengembangan Sistem Informasi Peralihan Hak Atas Tanah pada Kantor ATR / BPN Kabupaten Soppeng.
Tempat Observasi	Bagian Kepegawaian.
Tujuan Observasi	Memperoleh data yang berhubungan dengan objek penelitian yang berguna dalam merancang dan membangun perangkat lunak untuk pengembangan sistem informasi peralihan hak atas tanah.
Observasi ini berguna untuk melihat secara langsung bagaimana pengolahan peralihan hak atas tanah yang berjalan saat ini, dan mengamati dimana letak permasalahan yang terjadi pada sistem yang berjalan.	

#### b. Wawancara

Tanya – jawab yang dilakukan untuk memperoleh informasi mengenai obyek penelitian.

Tabel 2. Wawancara

Pengembangan Sistem Informasi Peralihan Hak Atas Tanah Pada Kantor ATR / BPN Kabupeten Soppeng dengan Menggunakan Visual FoxPro.	Narasumber: Bagian kepegawaian
Tempat: Ruang Bagian Kepegawaian	
Topik wawancara: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Data apa saja yang dibutuhkan dalam pengolahan data peralihan hak atas tanah.</li> <li>• Proses apa saja yang dilakukan pada saat pengolahan data peralihan hak atas tanah.</li> <li>• <i>Output</i> (hasil pengolahan data) yang selama ini dihasilkan.</li> <li>• Siapa-siapa saja yang terlibat dalam pengolahan data dalam peralihan hak atas tanah</li> <li>• Kendala apa saja yang didapatkan pada sistem yang berjalan saat ini, khususnya pada peralihan hak atas tanah.</li> </ul>	



**c. Penelitian Kepustakaan**

Mempelajari buku referensi yang relevan untuk mendapatkan pengetahuan dan landasan teori serta konsep – konsep lainnya.

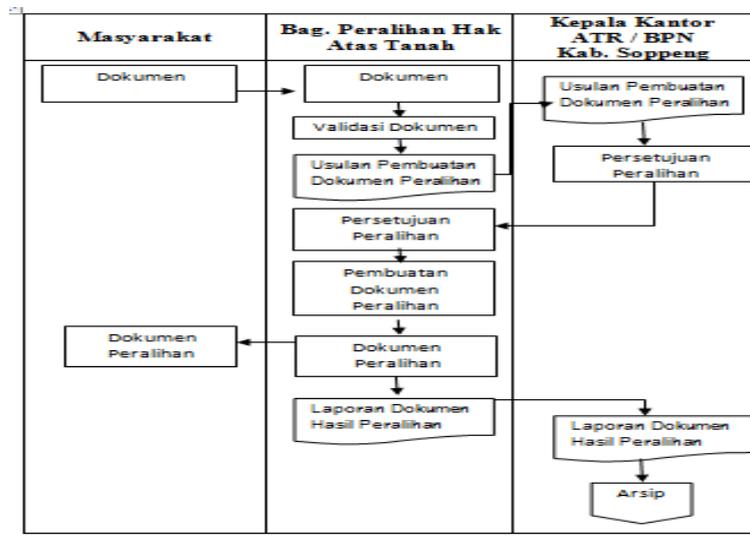
**2. Jenis Penelitian**

Penelitian pengembangan Sistem Informasi Peralihan Hak Atas Tanah Pada Kantor ATR/BPN Kab. Soppeng menggunakan metode analisis dan desain sisten informasi (ANSI) dengan pendekatan *System Development Life Cycle* (SDLC).

**3. Pemodelan Sistem**

**3.1 Analisa Kondisi Awal**

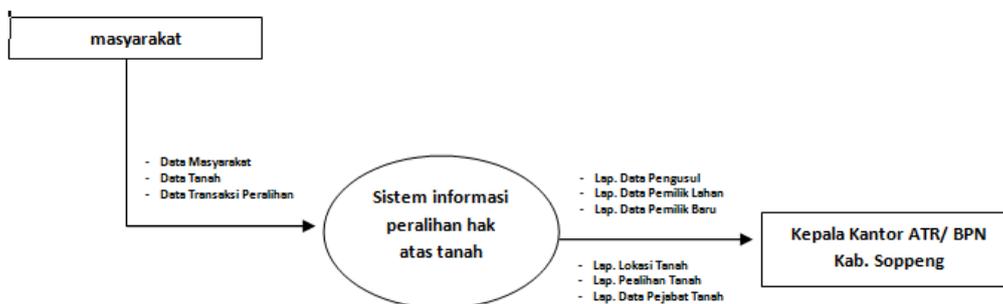
Hal yang paling penting dalam pengembangan sebuah sistem adalah bagaimana memahami sistem yang sedang berjalan dan menentukan di mana letak titik permasalahan yang terjadi. Use Case Diagram di bawah ini menggambarkan bagaimana sistem yang sedang berjalan saat ini :



Gambar 2. Analisa Kondisi Awal

**3.2 Diagram Konteks**

Diagram konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Diagram konteks merupakan level tertinggi dari DFD yang menggambarkan seluruh input kedalam sistem atau output dari sistem yang member gambaran tentang keseluruhan sistem. Adapun diagram konteks dapat dilihat seperti gambar di bawah ini:

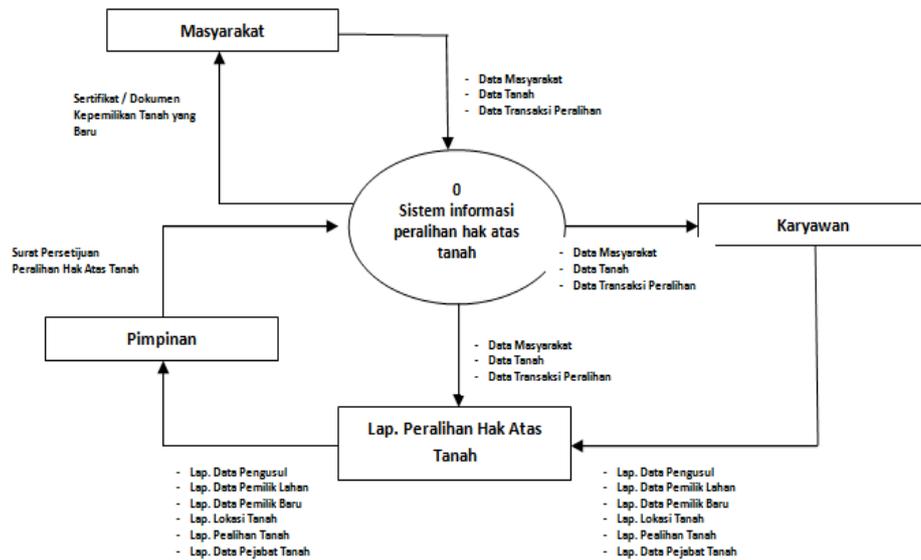


Gambar 3. Diagram Konteks



### 3.3 Data Flow Diagram (DFD)

Berikut adalah DFD yang diusulkan pada Kantor Agraria dan Tata Ruang / Badan Pertanahan Nasional Kabupaten Soppeng.

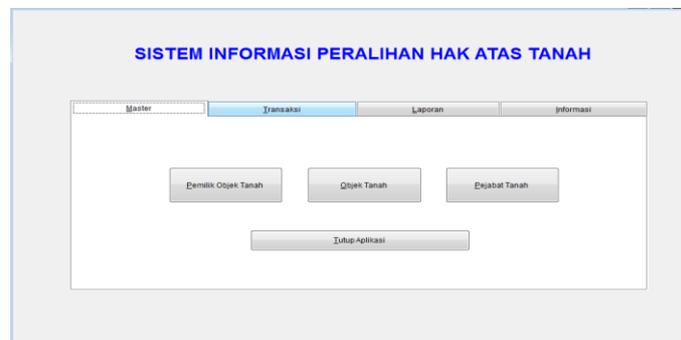


Gambar 4. DFD level 0 yang diusulkan

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Rancangan Menu Utama / Menu master

#### 1.1 Rancangan Data Pemilik Awal Tanah



Gambar 5. Gambar Menu Utama

#### 1.2 Rancangan Data Pemilik Awal Tanah



Gambar 6. Data Pemilik Awal Tanah



### 1.3 Rancangan Objek Tanah yang akan dialihkan

**DATA OBJEK TANAH YANG AKAN PERALIHAN HAK**

NO. REGISTRASI USULAN  PERSIL

LOKASI OBJEK TANAH

Sebelah Utara  Sebelah Selatan   
Sebelah Timur  Sebelah Barat

LUAS OBJEK TANAH  0 M2 Lebar  Panjang  0

NIK PEMILIK SEKARANG

USLAN PEMILIK HAK

PEGAWAI PERTANAHAN

KETERANGAN TANAH

no_usul	persil	alamat_tn	lebar	panjang	luas	sb_utara	sb_timur	sb_selatan
123123	1001	bulu dua	10.00	20.00	200.00	ABDUL	RAHIM	RAHMAT
123	1001	bulu dua	10.00	20.00	200.00	a	c	b

Tambah Simpan Cari Ubah Hapus Batal Keluar

Gambar 7. Objek Tanah yang Akan Dialihkan

### 1.4 Rancangan Menu Transaksi

**SISTEM INFORMASI PERALIHAN HAK ATAS TANAH**

Master Transaksi Laporan Informasi

Gambar 8. Menu Transaksi

### 1.5 Rancangan Data Pemilik Tanah Yang di Usulkan

**DATA PEMILIK TANAH BARU**

NIK PEMILIK AWAL

NAMA LENGKAP  NO. TELP./HP

TEMPAT LAHIR  TANGGAL LAHIR

ALAMAT LENGKAP

KETERANGAN

nik_pb	nm_pb	al_pb	tl_pb
b123	JAMALUDDIN	test	soppeng
b111	IRWAN	test1	Makassar
111222333	JAMALUDDIN	JL. KEMERDEKAAN	SOPPENG

Tambah Simpan Cari Ubah Hapus Batal Keluar

Gambar 9. Data Pemilik Tanah yang di Usulkan



### 1.6 Rancangan Peralihan Hak Atas Tanah

Gambar 10. Peralihan Hak Atas Tanah

### 1.7 Rancangan Output Menu Laporan

Gambar 11. Menu Laporan

### 1.8 Rancangan Output Laporan Data Pengusul

no_usul	tg_usul	nm_usul	al_usul	hp_usul	ket_usul
1234567	01/03/20	JAMALUDDIN	cvdtbfgnfg	45324324	gdgfhghjthh
1234567002	/ /	IRMA	JL. Merdeka	0812343434	Data Kedua F
43234545	01/03/20	ertymfgnhvbx	vdstfthjdfb	6436578	vbngfhtdaaa
123456	01/09/20	test	jl. wijaya	43247329	test
12121212	01/22/20	ABCDE	JL. PERCOBI	0811222333	TEST PERBA
/ /					
/ /					
/ /					

Gambar 12. Output Laporan Data Pengusul

### 1.9 Rancangan Output Laporan Data Pemilik Lahan

nik_pa	nm_pa	al_pa	tgl_pa	tgl_pa	tel_hp_pa	ket_pa
123	aaaa		makassar	/ /		
123	ewqewqew	test1	Makassar	01/09/20	12345677	keterangan te
1234	IKHSAN	JL. KESATRIA	SOPPENG	05/15/87	0811223344	TEST EDIT D
123456789	AAAAA	JL. PERCOBAAN	TAKKALALLA	01/22/90	0815777777	TEST DATA P
/ /						

Gambar 13. Output Laporan Data Pemilik Lahan



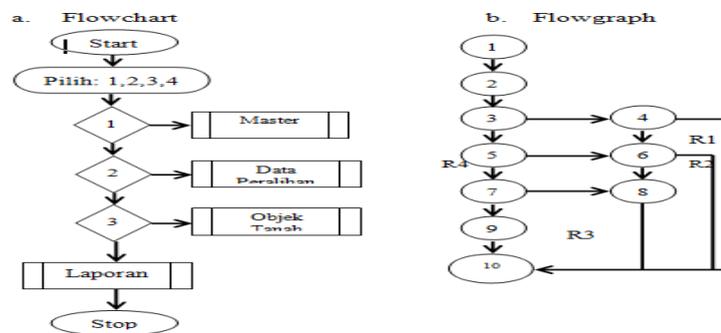
1.10 Rancangan Output Laporan Data Pemilik Baru

INFORMASI DATA PEMILIK BARU						
KATEGORI						
nik_pb	nm_pb	al_pb	tl_pb	tgl_pb	tel_hp	
0123	JAMALUDDIN	test	soppeng	01/09/20	08123	
0111	IRWAN	test1	Makassar	01/09/20	87979	
111222333	JAMALUDDIN	JL. KEMERDEKAAN	SOPPENG	01/22/87	081290	

Gambar 14. Output Laporan Data Pemilik Baru

2. Pengujian Sistem

1. Menu Utama



Gambar 15. Flowchart Menu Utama dan Flowgraph Menu Utama

Diketahui :  $N = 10, E = 12, R = 4$

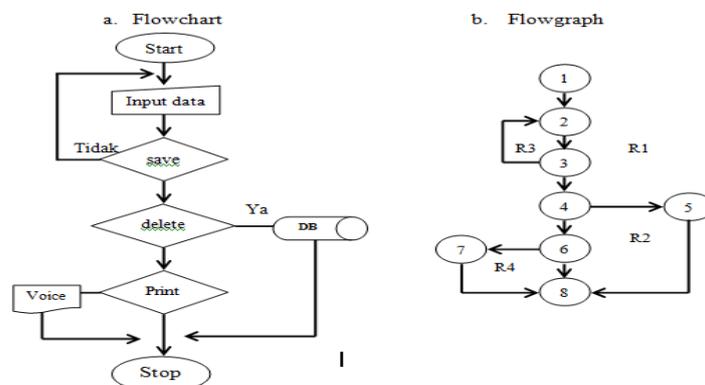
$$CC = E - N + 2 = 12 - 10 + 2 = 4$$

$$V(G) = P + 1 = 3 + 1 = 4$$

Sehingga diperoleh 4 jalur (*path*), yaitu :

- a. Jalur 1 : 1 – 10
- b. Jalur 2 : 1 – 2 – 3 – 4 – 10
- c. Jalur 3 : 1 – 2 – 3 – 5 – 6 – 10
- d. Jalur 4 : 1 – 2 – 3 – 5 – 7 – 8 – 10

Dengan jumlah region (R), kompleksitas siklomatis CC dan jalur yang didapatkan adalah sama yaitu 4, maka dapat disimpulkan bahwa logika program telah benar, sehingga dalam pengoperasiannya sesuai dengan keinginan pengguna sistem.



Gambar 16. Flowchart input data dan Flowgraph input data



### 3. Form Input Data

Diketahui :  $N = 8, E = 10, R = 4$

$CC = E - N + 2 = 10 - 8 + 2 = 4$

$V(G) = P + 1 = 3 + 1 = 4$

Sehinggadi peroleh 4 jalur (*path*), yaitu :

- a. Jalur 1 : 1 – 8
- b. Jalur 2 : 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 8
- c. Jalur 3 : 1 – 2 – 3 – 4 – 6 – 7 – 8
- d. Jalur4 : 1 – 2 – 3 – 4 – 6 – 8

Dengan jumlah region (R), kompleksitas siklomatis CC dan jalur yang didapatkan adalah sama yaitu 4, maka dapat disimpulkan bahwa logika program telah benar, Sehingga dalam pengoperasiannya sesuai dengan keinginan pengguna sistem.

### 4. Rekapitulasi Hasil Pengujian

Adapun Rekapitulasi hasil pengujian dari Flowgraph adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Rekapitulasi Hasil Pengujian

NO	NAMA FLOWGRAPH	REGION	CICLOMATIC COMPLEXITY	V (G)	PATH
1	Menu Utama	4	4	4	4
2	Input Data	4	4	4	4

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari penelitian dan pengujian Pengembangan Sistem Informasi Peralihan Hak Atas Tanah di Kantor Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional Kab. Soppeng, maka dapat di tarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Untuk meningkatkan kinerja Kantor ATR/BPN Kab. Soppeng, Maka di buatlah Pengembangan sistem informasi dengan menggunakan Microsoft Visual FoxPro 9.0
2. Dengan di implementasikannya system informasi Peralihan Hak Atas Tanah Pada Kantor ATR/BPN Kab. Soppeng dapat meningkatkan kualitas system informasi dan pelaporan transaksi peralihan tanah yang akurat, selain itu dapat mendukung efisiensi, efektivitas, dan kelancaran penyusunan laporan peralihan tanah dan pelayanan kepada Warga.

## DAFTAR PUSTAKA

Dede Buana, 2017. *Prosedur Peralihan Hak Milik Atas Tanah karena Perjanjian Jual Beli Secara Yuridis menurut UUPA, Diakses 31 Agustus 2019*, <https://artikelddk.com/prosedur-peralihan-hak-milik-atas-tanah-karena-perjanjian-jual-beli-secara-yuridis-menurut-uupa/>

*Diakses padatanggal 12 mei 2018*, [http://202.91.15.14/upload/files/8511\\_Appendix\\_2\\_-\\_Desain\\_Basis\\_Data.pdf](http://202.91.15.14/upload/files/8511_Appendix_2_-_Desain_Basis_Data.pdf).

George, 2006. *Asas-Asas Menejemen. Terjemahan Winardi (Bandung: Alumni, hlm. 4*

Hanif Al Fatta, 2007. *System Development Live Cycle, Diakses 10 Mei 2018*, di [wikipedia.org/wiki/Systems\\_development\\_life-cycle](http://wikipedia.org/wiki/Systems_development_life-cycle).

Hery Karyono, 2007. *Belajar Sendiri Visual Foxpro 9.0, Penerbit Elex Media Komputindo, Jakarta*



---

ISO 9000 dalam Rambat Lupiyoadi dan A. Hamdani *Kualitas Pelayanan jasa dan dimensi penilaiannya, diakses pada 14 Mei 2018*, di situs <https://thidiweb.com/dimensi-kualitas-jasa/>

Kartono, 2018. *Apa Itu Peralihan Hak Atas Tanah?*, Diakses 31 Agustus 2019, <https://www.harianproperty.com/Strategi/details/538/Apa-Itu-Peralihan-Hak-Atas-Tanah>.

Laudon KC, Laudon JP. 2006. *Management Information Systems: Managing A Digital Firm*. Ed ke-9. New Jersey: Prentice-Hall.

Santoso LW. 2005. *Pembuatan system informasi produksi untuk meningkatkan kualitas system manufaktur dan jasa*. [terhubungberkala]. <http://fportfolio.petra.ac.id> [24 Jun 2012].

Yeremia Yuliawan, dkk, 2013. *Pengembangan Sistem Informasi, STIKOM Surabaya, Surabaya*.