

**PERANCANGAN SISTEM PENGOLAHAN DATA PESERTA PROYEK OPERASI  
NASIONAL AGRARIA (PRONA) PADA KANTOR PERTANAHAN KOTA  
LUBUKLINGGAU**

**Elmayati  
(Dosen STMIK MURA Lubuklinggau)**

**ABSTRAK**

Di zaman sekarang ini kemajuan teknologi sangat pesat sudah seharusnya kita bisa memanfaatkannya sehingga kemajuan teknologi tersebut akan berdampak positif. Selama ini Kantor Pertanahan Kota Lubuklinggau sudah menggunakan suatu aplikasi yang modern dan bahkan sudah menggunakan jaringan sehingga data yang diinputkan sudah dapat dikirim ke Kantor Wilayah Badan Pertanahan Nasional Provinsi Sumatera Selatan bahkan ke BPN pusat. Tetapi dalam pengolahan data Peserta Proyek Operasi Nasional Agraria (PRONA) masih menggunakan sistem biasa yaitu menggunakan microsoft word dan microsoft excel. Maka dari itu, dengan sistem pengolahan data Peserta Proyek Operasi Nasional Agraria (PRONA) yang baru dibuat diharapkan dapat mempermudah Kantor Pertanahan Kota Lubuklinggau khususnya dalam pengolahan data peserta Proyek Operasi Nasional Agraria (PRONA). Pada penelitian ini bertujuan untuk merancang bangun perangkat lunak dengan menggunakan program Delphi 7.0 dan studi kasus pada Kantor Pertanahan Kota Lubuklinggau khususnya dalam pengolahan data peserta Proyek Operasi Nasional Agraria (PRONA). Dengan adanya sistem ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan untuk mengurangi tingkat kesalahan dan mempercepat dalam pendataan serta menghasilkan informasi atau data yang lebih akurat.

**Kata kunci :** Prona, Delphi, Sistem, Informasi

**Latar Belakang Penelitian**

Saat ini teknologi komputer sangat berkembang pesat dimana semua itu di ciptakan untuk membantu semua tugas atau kegiatan manusia, oleh sebab itu sudah saatnya teknologi komputer ini dimanfaatkan sebaik-baiknya, demi menjangkau kesediaan informasi dan pelayanan bagi seluruh masyarakat. Dengan sistem komputer semua akan mendapatkan manfaat yang banyak terutama dari segi pengolahan data ataupun dokumen akan lebih cepat selain itu juga semua dokumen ataupun data itu sudah bisa disimpan secara otomatis dengan memanfaatkan fasilitas yang sudah ada di dalam komputer.

Di instansi pemerintah terutama Kantor Pertanahan Kota Lubuklinggau, peranan komputer telah banyak membantu mempermudah penyelesaian pekerjaan, misalnya pengolahan data, menghitung, pemetaan tanah, surat menyurat dan sebagainya. Kantor Pertanahan Kota Lubuklinggau merupakan salah satu instansi pemerintah yang bertugas melayani masyarakat khususnya di bidang pertanahan

sebagai instansi perwakilan Pemerintah pusat di daerah harus wajib menjalankan semua program yang ditetapkan dari Pemerintah pusat salah satunya yaitu Proyek Operasi Nasional Agraria atau yang biasa kita kenal dengan ( PRONA), karena program ini bersifat membantu masyarakat dalam pembuatan surat sertifikat, sehingga lebih mudah mengurus sertifikat tanah serta masih banyak kemudahan-kemudahan lainnya yang diberikan untuk seluruh masyarakat yang belum memiliki sertifikat atas tanahnya, oleh sebab itu peluang ini tidak disia-siakan oleh masyarakat.

Di Kantor Pertanahan Kota Lubuklinggau selaku penerbit sertifikat atas tanah, sudah seharusnya bisa melayani dan mendata dengan baik para pemohon PRONA, sehingga para pemohon dapat mengikuti PRONA ini. Dalam proses pendataan inilah salah satu proses awal yang harus dilewati karena data yang ada akan mempengaruhi proses selanjutnya, oleh sebab itu data yang akurat sangat membantu mempercepat proses yang ada.

Selama ini Kantor Pertanahan Kota Lubuklinggau telah menggunakan komputer dalam pendataan Peserta PRONA, tetapi masih menggunakan program aplikasi *Microsoft word* dan *Microsoft Excel*. Oleh Kerena itu pada prakteknya masih banyak kesalahan seperti penyimpanan data yang salah ataupun data yang tersimpan berulang-ulang sehingga dapat mengganggu atau memperlambat pada proses lanjutan yaitu pendataan ke lokasi tanah.

Berdasarkan alasan itulah yang melatarbelakangi dalam penelitian ini mengambil tema” Perancangan Sistem Pengolahan Data Peserta Proyek Operasi Nasional Argraria (PRONA) di Kantor Pertanahan Kota Lubuklinggau”.

### **Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka penulis mengambil perumusan masalah ”Bagaimana merancang sistem pengolahan data peserta Proyek Operasi Nasional Argraria (PRONA) pada Kantor Pertanahan Kota Lubuklinggau dengan Pemrograman Delphi 7.0” sehingga menghasilkan data atau informasi yang lebih cepat, tetap dan akurat

### **Batasan Masalah.**

Pada penelitian ini Penulis membatasi masalahnya pada Perancangan sistem pengolahan data peserta Proyek Operasi Nasional Argraria (PRONA) pada Kantor Pertanahan Kota Lubuklinggau dengan menggunakan bahasa pemrograman *Delphi 7*.

### **Tujuan Penelitian**

Tujuan yang ingin dicapai pada penelitian adalah untuk menghasilkan Suatu pengembangan sistem pengolahan data peserta Proyek Operasi Nasional Argraria (PRONA) di Kantor Pertanahan Kota Lubuklinggau dari sistem yang sebelumnya. Dengan sistem yang baru ini diharapkan dapat membantu melakukan pelayanan dengan lebih baik lagi, sehingga dapat membantu mempercepat proses pembuatan sertifikat tanah dan dapat menyajikan laporan yang cepat, tepat serta akurat.

### **Manfaat Penelitian.**

Ada beberapa manfaat yang dapat di peroleh dalam penelitian ini antara lain:

- a. Hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan pertimbangan dalam penggunaan Software dalam mempermudah pendataan peserta Proyek Operasi Nasional Argraria (PRONA).
- b. Dapat meningkatkan hasil kinerja dan pelayanan kepada masyarakat sebagai sarana pendukung.

### **Landasan Teori**

Pada landasan teori terdapat penjelasan tentang sistem dan gambaran sistem serta bahasa pemrograman yang digunakan untuk merancang suatu sistem informasi yang baru

#### **Pengertian Perancangan**

Menurut Jogiyanto (2005 h:197). Perancangan adalah kegiatan yang dilakukan setelah tahapan analisa sistem yang dilakukan. Tetapi ada pendapat lain dalam buku yang sama Menurut George M. Scott (Jogiyanto, 2005 h: 196) perancangan adalah menentukan bagaimana suatu sistem akan menyelesaikan apa yang mesti diselesaikan, ahap ini menyakut mengkonfigurasi suatu sistem sehingga setelah instalasi dari sistem yang akan benar-benar memuaskan rancang bangun yang telah ditetapkan pada akhir tahap analisis.

#### **Pengertian Sistem**

Menurut Andri Kristanto (2003 h:3) Sistem adalah suatu sebuah struktur konseptual yang tersusun dari fungsi-fungsi yang saling berhubungan dan berkerja sebagai suatu kesatuan organik untuk mencapai suatu hasil yang diinginkan secara efektif dan efesien. Selanjutnya Menurut Jerry FirzGerald (Jogiyanto, 2005 h:1) Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama untuk menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu.

#### **Pengertian Pengolahan Data**

Menurut Edhy Sutanto, S.T, (2003 h:23) pengolahan data adalah serangkaian operasi atas informasi yang di rencanakan guna mencapai tujuan. Sedangkan menurut Andri Kristanto (2008 h:8). pengolahan data adalah waktu yang digunakan untuk

mengambarkan perubahan data menjadi informasi yang memiliki kegunaan.

### **PRONA (Proyek Operasi Nasional Agraria)**

PRONA ialah Suatu Proyek Operasi Nasional Agraria (PRONA) salah satu program yang di turunkan dari pemerintah pusat yang di Badan Pertanahan Nasional Republik Indonesia (BPN-RI) yang berdasarkan Peraturan Presiden Nomor 10 Tahun 2006 tentang Badan Pertanahan Nasional, ditugaskan untuk melaksanakan urusan pemerintahan di bidang pertanahan, antara lain melanjutkan penyelenggaraan percepatan pendaftaran tanah sesuai dengan amanat Pasal 19 tersebut, terutama bagi masyarakat golongan ekonomi lemah sampai menengah melalui kegiatan PRONA yang sudah dilaksanakan sejak tahun 1981. (<http://kab-lampungselatan.bpn.go.id> 28/08/2011 15:00 WIB")

Dengan surat sertifikat masyarakat mendapatkan (kepastian hukum dari pemerintah). PRONA ialah salah satu kegiatan yang bagus bidang pertanahan yang mendapat tanggapan positif dari masyarakat karena Sertifikat prona adalah program sertifikasi tanah secara massal yang sebagian biayanya ditanggung oleh dana publik melalui APBN.

### **Bagan Alir (Flowchart)**

Menurut Jogyanto (2005 h:27) Bagan alir (*Flowchart*) adalah bagan (*Chart*) yang menunjukkan alir (*flow*) program atau prosedur system secara logika.

### **Diagram arus Data (Data flow Diagram) DFD**

Menurut Andri Kristanto, (2008 h:61) diagram alur data merupakan notasi untuk mendeskripsikan logika struktur basis data, pada tahap analisis, penggunaan diagram arus data ini sangatlah membantu dalam memahami sistem secara logika DFD seringkali digunakan dalam menggambar atau membuat model system,

### **Entity Relationship Diagram (ERD)**

Menurut Malinda, (2006 h:17). ERD merupakan model untuk menjelaskan hubungan antara data dalam basis data

berdasarkan suatu persepsi bahwa real word terdiri dari objek – objek dasar yang mempunyai hubungan atau relasi antar objek – objek tersebut

### **Pengertian Pemrograman Delphi 7**

Menurut Kadir Abdul (2005 h:3) Delphi adalah produk dari Borland yang ditunjukkan pada lingkungan sytem operasi Windows. Perangkat lunak ini menyediakan kemudahan dalam membuat suatu program. Kemudahan yang ditawarkan antara lain dalam hal membuat tampilan pada computer yang biasa dinamakan antarmuka pemakai. Perangkat lunak ini sangat terkenal di lingkungan pengembangan aplikasi karena mudah untuk dipelajari dan dapat digunakan untuk menangani berbagai hal, dari aplikasi matematika, permainan (*Games*), hingga *database*.

### **Analisis Sistem dan Desain Sistem**

Pada saat ini sistem pendataan data peserta PRONA di Kantor Pertanahan Kota Lubuklinggau yang masih kurang efisien sehingga dalam pendataan peserta PRONA masih cukup lama dan kemungkinan terjadinya kesalahan masih cukup besar sehingga akan menjadi kendala proses selanjutnya.

#### **3.1.1. Analisis Sistem .**

Dalam pembuatan sistem perancangan pengolahan data peserta data PRONA ini, penulis Meneliti sistem Pendataan data peserta PRONA, masih menggunakan Software Umum seperti MS Office, yang kinerjanya memang sudah baik tetapi masih banyak kesalahan yang ditimbulkan. Dimana pada sistem lama dalam pengolahan data peserta masih bersifat umum, sehingga pekerjaan menjadi sedikit lambat dan ketika ingin mencari data yang sudah ada pun akan menjadi cukup sulit, pada hal saat proses pendataan inilah yang sangat penting karena akan mempengaruhi dalam proses yang selanjutnya.

### **Desain Sistem**

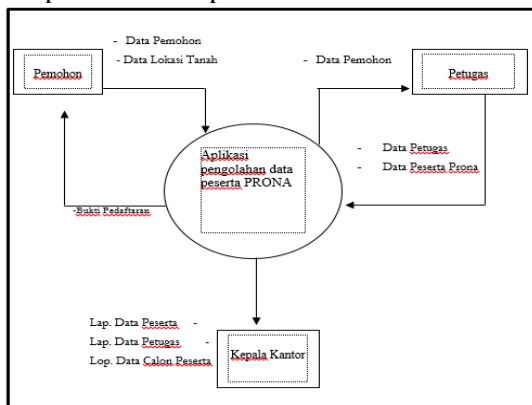
Dalam pembuatan sistem baru ini peneliti merancang sistem pengolahan data Peserta PRONA Kedalam sebuah Software Khusus .Oleh sebab itu penulis berusaha merancang sebuah sistem penunjang

pengolahan data, sehingga lebih mudah, lebih cepat dalam pendataan peserta PRONA di Badan pertanahan Nasional Kota Lubuklinggau, dengan menggunakan Delphi 7 dengan Berbasis Pemrograman Database. Karena software ini dirancang khusus untuk pendataan peserta PRONA sehingga nantinya dapat menungging hasil kinerja pelayanan yang baik, cepat serta data yang akurat.

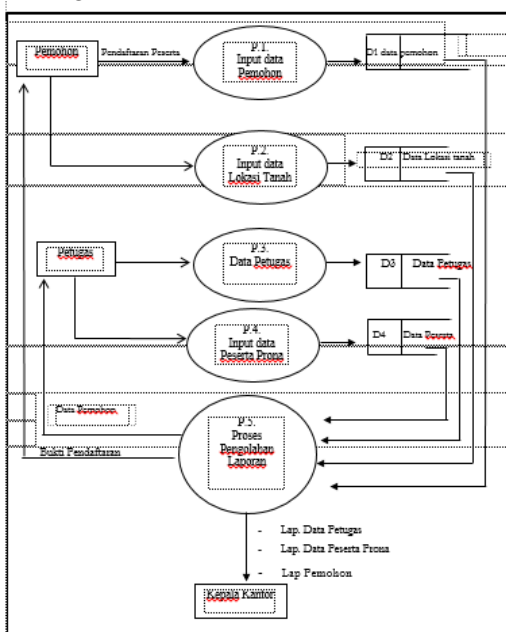
**Rancangan Hasil Analisis**

**a. Diagram Konteks.**

Diagram ini menjelaskan tentang awal alur dimana pemohon akan mengikuti PRONA pada Badan Pertanahan Nasional selaku pembuat dan penerbitan surat sertifikat tanah, yang akan melibatkan pegawai Kantor dan pegawai lapangan dan sebelum dilaporakan ke kepala kantor.

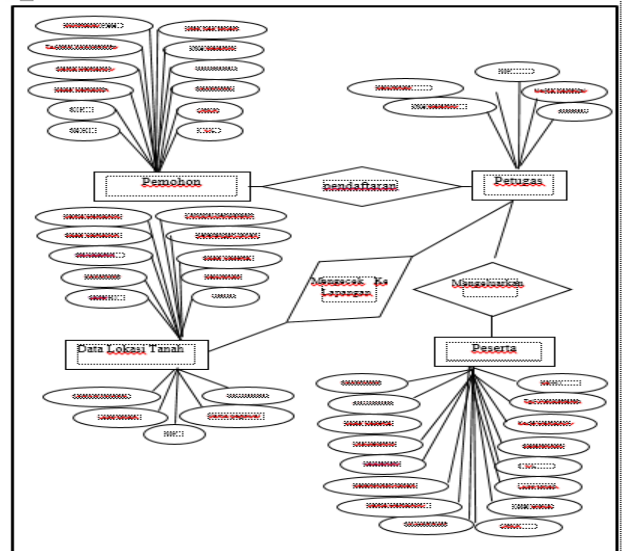


**b. Diagram Arus Data Level 1**



**c. Entity Relational Diagram (ERD)**

Disini kita bisa melihat hubungan antar entitas yang memiliki hubung antara satu dan lainnya.



**Rancangan Design file**

Pada rancangan desain ini menjelaskan database yang digunakan, dalam pembuatan Program ini akan terdiri atas 4 (Empat) tabel yang saling berhubungan satu sama lainnya yaitu : tabel Calon, tabel Lokasi, tabel peserta dan tabel pegawai.

**a. Tabel desain database Calon Pemohon**

Nama Field	Type Data	Length	Keterangan
Kode_Pemohon *	Text	20	Nomor kode pemohon
Nama_pemohon	Text	50	Nama pemohon
Tempat_tanggal_lahir	Text	50	Tempat tanggal lahir
Jns_kelamin	Text	50	Jenis kelamin
Keterangan Hak atas tanah	Text	30	Hak atas tanah
Umur	Text	10	Umur pemohon
Kelurahan	Text	15	Kelurahan
KTP	Text	50	Kartu penduduk
Kode RT	Text	10	Kode RT
Tgg1-Pendaftaran Peserta	Date	10	Tanggal pendaftaran
Kwintansi PBB	Text	10	Pelunasan PBB
Kecamatan	text	50	Kecamatan pemohon

b. Tabel Data Peserta PRONA

Nama Field	Tipe Data	Length	Keterangan
Kode_Pemohon *	Text	20	Nomor kode pemohon
Kode- Peserta**	Text	20	Nomor kode Peserta
Nama_pemohon	Text	50	Nama pemohon
Tempat_tanggal_lahir	Text	50	Tempat tanggal lahir
Jns_kelamin	Text	50	Jenis kelamin
Keterangan Hak atas tanah	Text	30	Keterangan Hak atas tanah
Kode RT	Number	10	RT (Rukun Tangga) pemohon
Umur	Text	10	Umur pemohon
Kelurahan	Text	10	Kelurahan
Luas tanah	Number	10	Luas Keliling tanah
Tgg-Pendaftaran Peserta	Date/time	10	Tanggal pendaftaran
Keterangan	Text	20	Keterangan Menyikuti PRONA
No berkas	Number	10	No berkas
Total Biaya	Number	10	Total Biaya
Kecamatan	Text	50	Kecamatan pemohon
No.sertifikat	Number	10	Nomor Sertifikat tanah

c. Tabel Data Lokasi

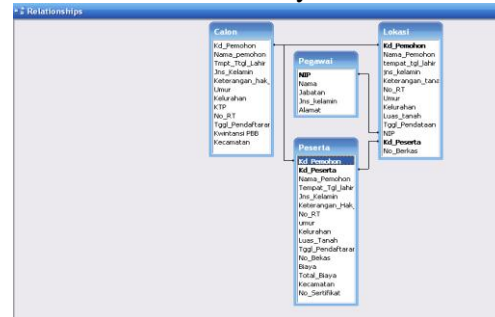
Nama Field	Tipe Data	Length	Keterangan
Kode_Pemohon *	Text	20	Nomor kode pemohon
Nama_pemohon	Text	50	Nama pemohon
Tempat_tanggal_lahir	Text	30	Tempat tanggal lahir
Jns_kelamin	Text	50	Jenis kelamin
Keterangan Hak atas tanah	Text	30	Keterangan Hak atas tanah
Kode RT	Text	10	No RT (Rukun Tangga) pemohon
Umur	Text	10	Umur pemohon
Kelurahan	Text	10	Kelurahan
Luas tanah	Number	10	Luas Keliling tanah
Tggl-Pendataan	Date/time	10	Tanggal pendaftaran
Kecamatan	Text	50	Kecamatan pemohon
Kode- Peserta**	Number	20	Nomor peserta
Nama pegawai	Text	50	Nama Pegawai
Nip	Number	50	Nomor Induk Pegawai
No_berkas	Number	30	Nomor berkas

d. Tabel Data Pegawai

Nama Field	Tipe Data	Length	Keterangan
NIP **	Number	20	Nomor Induk Pegawai
Nama Pegawai	Text	50	Nama Pegawai Lapangan
Jabatan/Gol	Text	20	Jabatan pegawai/ Golongan
Jns- Kelamin	Text	10	Jenis Kelamin Pegawai
Alamat	Text	50	Alamat Pegawai

### 3.4 Relasi Antar Tabel

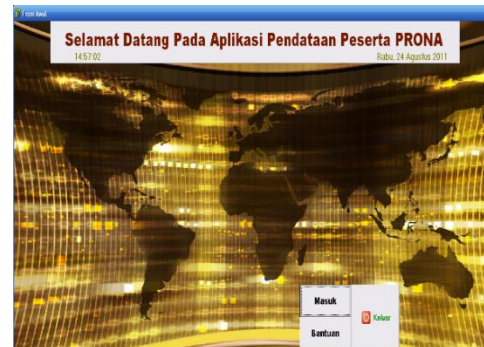
Relasi antar tabel merupakan gambaran bentuk hubungan antar tabel yang ada sehingga masing-masing tabel memiliki ikatan yang saling berfungsi dan memiliki manfaat satu sama lainnya.



### Implementasi Program

Dari hasil sistem lama peneliti berhasilkan merancang bangun sebuah sistem baru pengolahan data peserta PRONA.

Halaman depan Kantor pertanahan Kota Lubuklinggau



Pada form tampilan ini merupakan salah satu form awal yang harus dilalui untuk dapat masuk kedalam system aplikasi.

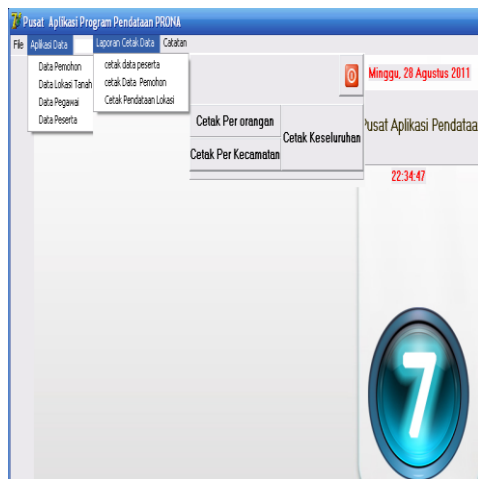
Gambar Form Password.



. Gambar form utama.

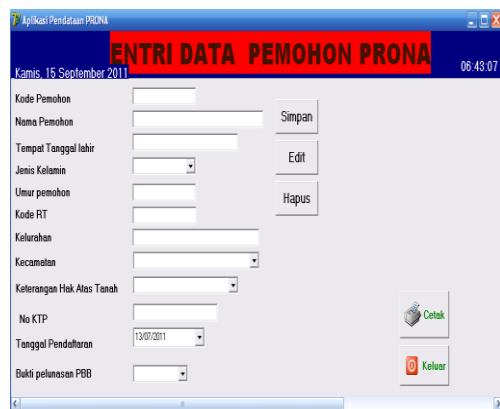


Gambar menu form utama.

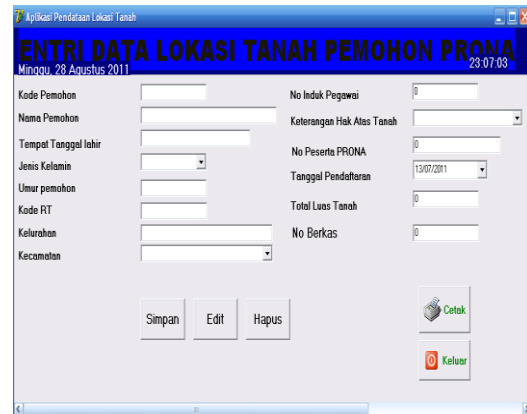


Gambar SubMenu Data Aplikasi

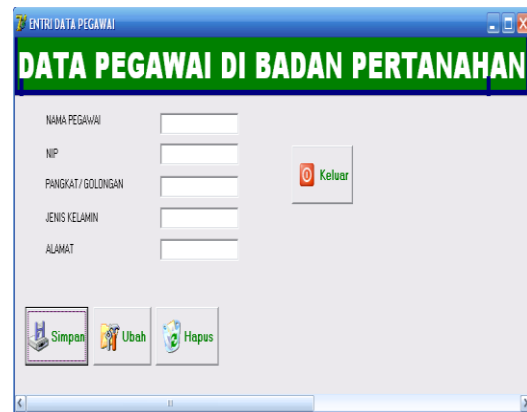
Di Submenu Data Aplikasi Data ini terdapat 4 pilihan menu yakni Data Pemohon, Data Lokasi Tanah, Data Pegawai serta Data Peserta. Didalam menu tersebut mempunyai fungsi sendiri-sendiri sesuai form aplikasi misal terpilih Data Pemohon.



Gambar form Data Lokasi tanah



Gambar Entri Data Pegawai



Gambar from aplikasi data peserta PRONA.

4.2.3 Gambar Sub Menu Cetak Laporan.

Di Submenu Cetak Laporan ini terdapat 3 pilihan menu yakni Cetak Data Pemohon, Cetak Data Lokasi Tanah, Cetak Data Peserta. Pada program aplikasi ini merupakan bentuk aplikasi Output dari data yang sudah diproses dan hasilnya di cetak kedalam lembaran kertas. Gambaran form aplikasi Cetak Laporan

Tetapi didalam menu tersebut memiliki berapa tombol yang memiliki fungsi sendiri-sendiri, seperti Cetak Data Per Orangan, gambar cetak data lokasi Per orangan, Cetak Data Pemohon Per Kecamatan, Cetak Data Pemohon Per Kelurahan, Cetak Data Peserta Secara Keseluruhan, serta cetak data petugas

### Hasil Penelitian

Dalam pembuatan sistem Pengolahan data peserta PRONA di kantor Pertanahan Kota Lubuklinggau, penulis sangat berharap nantinya bisa menjadi bahan pertimbangan dan juga dapat diterapkan khususnya pada Kantor Pertanahan Kota Lubuklinggau sebagai sebuah aplikasi Pengolahan data Para Peserta PRONA. Karena sistem aplikasi yang dibuat ini bisa membantu mempercepat dalam pendataan data para pemohon dan dapat mengurangi tingkat kesalahan dalam menginputkan data, sehingga menghasilkan data ataupun informasi yang lebih cepat, tetap serta akurat.

### Pembahasan

Program aplikasi Pengolahan Data Peserta PRONA di Kantor Pertanahan Kota Lubuklinggau ini dibuat menggunakan delphi 7.0 yang terdiri dari 1 menu utama dan 4 inputan yaitu input data petugas, input data pemohon, input data lokasi tanah, dan input data Peserta. Serta memiliki 4 tampil data yaitu data petugas, data pemohon, dan data lokasi tanah, data Peserta yang masing masing memiliki database sendiri-sendiri dengan tujuan agar data yang masuk menjadi lebih akurat. Dengan begitu diharapkan nantinya Sistem ini dapat berjalan dengan baik sehingga dapat mempercepat proses pendataan dan proses penerbitan sertifikat hak atas tanah, serta memberikan pelayanan informasi yang cepat, tetap, serta akurat kepada seluruh masyarakat yang mengikuti PRONA di Kantor Pertanahan Kota Lubuklinggau. Dengan begitu akan meningkatkan tingkat pelayanan kepada masyarakat serta mengurang tingkat kesalahan yang ditimbulkan. Ada beberapa keuntungan yang diperoleh dari sistem pengolahan data peserta PRONA yang baru adalah sebagai berikut :

1. Dapat mengurangi pemborosan waktu, biaya, tempat, dan tenaga sehingga dapat menampung semua Pemohon PRONA.
2. Dapat mencari data yang diinginkan dengan cepat, karena hanya memasukan Field kunci yang ditentukan.

3. Dapat meningkatkan efektifitas dan efisiensi kerja dan meningkatnya kualitas data yang dihasilkan.

### Kesimpulan

Dari pembahasan yang telah dilakukan sebelumnya maka sistem pengolahan data dikantor pertanahan kota Lubuklinggau dirancang dengan sistem baru yang lebih efektif dan efisien dengan menggunakan pemrograman delphi70 yang berbasis pada database. Hasil dari sistem pengolahan data tersebut dibangun dengan tujuan sebagai berikut :

1. Dapat mengurangi pemborosan waktu, tempat, biaya, dan tenaga.
2. Dengan sistem pengolahan data ini dapat meningkatkan efektifitas dan efisiensi kerja dan dapat menghasilkan data yang lebih akurat.
3. Proses kerja yang dilakukan menjadi lebih cepat dan tepat dengan tingkat kesalahan yang minim
4. Dapat mempermudah proses pencarian dan pembaharuan data yang sudah ada dan disesuaikan dengan keadaan sebenarnya.

### Saran

Setelah melihat hasil penelitian maka dapat dikemukakan beberapa saran yang diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan lebih lanjut dalam upaya penyempurnaan sistem pengolahan data peserta PRONA pada kantor pertanahan kota Lubuklinggau. Adapun saran – saran yang dianggap perlu yaitu :

1. Dengan adanya sistem yang baru dapat mengganggu aktipitas kerja karena untuk pergantian dari sistem yang lama ke sistem yang baru memerlukan waktu untuk penyesuaian, maka dari itu sistem yang lama dan sistem yang baru dipakai bergandengan sehingga tidak terjadi kesalah sampai sistem yang baru dapat diterima dan dipahami oleh pemakai.
2. Sistem yang dibangun ini bersifat *steen alone* (berdiri sendiri)

sehingga informasi yang diperoleh tidak dapat diterima oleh user lain. maka dari itu penulis menyarankan agar sistem yang dirancang ini dapat dibuat secara *network* (Jaringan) sehingga pengolahan data peserta PRONA ini dapat dijalankan atau dibuka secara bersama dengan melalui sistem jaringan yang ada, sehingga informasi yang dihasilkan dapat diterima secara bersama oleh semua user yang memerlukan informasinya.

3. Perlu dilakukan pelatihan dan pengenalan pada karyawan yang terkait dengan sistem yang akan diterapkan minimal mengetahui dan memahami tentang program aplikasi yang digunakan.

#### Daftar pustaka

- Kristanto Andri, 2008. *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya*. Yogyakarta: Gava Media
- Pandia Henry, ST, MT.2006. *Microsoft Access*. Jakarta: Erlangga
- Alexander Mangkulo Hengky.2004. *Pemrograman Database Menggunakan Delphi7.0 Dengan Metode ADO*