



Sistem Informasi Pengarsipan Sertifikat Tanah pada Badan Pertanahan Nasional Aceh Besar

Rosi Very Yanty

Kantor Badan Pertanahan Nasional Aceh Besar

article info

Article history:

Received 6 March 2020
Received in revised form
9 April 2020
Accepted 10 May 2020
Available online May 2020

DOI:
<https://doi.org/10.35870/jtik.v4i2.107>

Keywords:

Land Certificate Filing System,
Information System, Visual
Basic .NET.

Kata Kunci:

Sistem Pengarsipan Sertifikat
Tanah, Sistem Informasi,
Visual Basic.NET.

abstract

The design of the land certificate filing system was built to facilitate the work process in managing land certificate records, especially in the field of archives at the Aceh Besar National Land Agency, which is intended to streamline computerized data processing to support technical implementation in carrying out more accurate land certificate data processing, effective and efficient. A land certificate is a tool or means to convey statements or information in writing from one party to another party. Such information can be in the form of notifications, statements, requests, reports, objections, thoughts, questions, and so on. The design of the system used by the Rapid Application Development (RAD) method, a software development process model classified as incremental (multilevel) techniques. Applications used for making applications are Microsoft Visual Basic .NET as interface design and Microsoft Office Access as a DBMS. The test results of this application are the systems that are built already meet the needs, the *input* data process has met the needs and the resulting report has met the needs.

abstract

Rancang bangun sistem pengarsipan sertifikat tanah ini dibangun untuk mempermudah proses kerja dalam pengelolaan arsip sertifikat tanah khususnya dalam bidang kearsipan di Badan Pertanahan Nasional Aceh Besar yang dimaksudkan untuk lebih mengefisiensikan pengolahan data secara komputerisasi untuk menunjang pelaksanaan teknis dalam melaksanakan pengolahan data sertifikat tanah yang lebih akurat, efektif dan efisien. Sertifikat tanah merupakan alat atau sarana untuk menyampaikan pernyataan atau informasi secara tertulis dari pihak satu kepada pihak lainnya. Informasi tersebut dapat berupa pemberitahuan, pernyataan, permintaan, laporan, sanggahan, pemikiran, pertanyaan, dan sebagainya. Perancangan sistem yang digunakan dengan metode *Rapid Application Development* (RAD), model proses pembangunan perangkat lunak yang tergolong dalam teknik *incremental* (bertingkat). Aplikasi yang digunakan untuk pembuatan aplikasi adalah Microsoft Visual Basic.NET sebagai perancangan *interface* dan Microsoft Office Access sebagai DBMS. Hasil Pengujian dari aplikasi ini adalah sistem yang dibangun sudah memenuhi kebutuhan, proses data masukan sudah memenuhi kebutuhan dan laporan yang dihasilkan sudah memenuhi kebutuhan.

*Corresponding author. Email: sweetie_ochy@yahoo.com.

© E-ISSN: 2580-1643.

Copyright © 2020. Published by Lembaga Informasi dan Riset (KITA INFO dan RISET), Lembaga KITA (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

1. Pendahuluan

Dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dewasa ini, informasi memiliki peranan yang sangat penting dalam usaha menciptakan kemajuan disemua bidang kehidupan manusia [1, 2]. Dengan adanya teknologi informasi telah banyak dirasakan kemudahan dalam mendapatkan informasi yang cepat, tepat dan akurat [3]. Teknologi informasi pada saat ini sangat pesat [4], sehingga manusia dalam mengerjakan setiap pekerjaan selalu menggunakan teknologi [5, 6]. Komputer memiliki peranan yang sangat vital dalam pemecahan masalah khusus dalam pengolahan data [7], karena komputer memiliki kecepatan tingkat akurasi yang tinggi dalam pemrosesan data [8], sehingga dapat mempermudah pekerjaan manusia [6, 8]. Adanya sistem komputer sangat membantu dalam pemecahan masalah terutama dalam hal pengolahan data [9]. Penggunaan komputer juga dapat dijadikan alat untuk mencapai tujuan dan mencari kemudahan dalam melakukan suatu proses pekerjaan, terutama yang melibatkan banyak data [10]. Hampir disemua instansi-instansi baik yang bersifat negeri maupun swasta menggunakan sistem komputer, bahkan usaha-usaha kecil, menengahpun sudah memanfaatkan keberadaan sistem informasi teknologi.

Badan Pertanahan Nasional Aceh Besar merupakan instansi Pemerintah yang melayani kegiatan masyarakat dalam pembuatan sertifikat hak atas tanah, peralihan hak atas tanah, pembebanan sertifikat hak atas tanah dan kegiatan-kegiatan pelayanan pertanahan lainnya [11, 12]. Dalam melaksanakan tugasnya sesuai dengan keputusan Kepala Badan Pertanahan Nasional No.1 Tahun 1984, Kantor Pertanahan berada dibawah koordinasi Kantor Wilayah Badan Pertanahan Nasional Propinsi, sedangkan Kantor Wilayah Badan Pertanahan Nasional Propinsi berada di bawah Badan Pertanahan Nasional Pusat [13]. Sistem pelayanan peralihan hak atas tanah khususnya untuk tanah-tanah yang sudah dibebani dengan hak tanggungan merupakan salah satu kegiatan pemeliharaan data pendaftaran tanah. Dimulai dengan datangnya pemohon ke Kantor Pertanahan untuk mengajukan surat permohonan, membayar biaya administrasi kegiatan peralihan hak tanggungan, menerima kembali sertifikat hak atas tanah dan sertifikat hak tanggungan yang sudah

diperbaharui data catatannya, dan kemudian dibuatkan laporan kegiatannya. Sistem pelayanan yang belum terkomputerisasi yang digunakan selama ini menimbulkan masalah-masalah seperti; lamanya pencarian data permohonan, akurasi data yang kurang terjamin, lamanya kegiatan pelayanan, lamanya kegiatan pembuatan laporan, dan hal yang sangat penting adalah kurangnya transparansi kegiatan pelayanan.

Berbagai masalah dalam sistem manual tersebut diharapkan akan dapat teratasi dengan sistem komputerisasi. Dengan sistem komputerisasi penyimpanan data, pengambilan data, pengiriman data, manipulasi data dapat dilakukan dengan mudah sehingga penyajian data dalam bentuk informasi dapat lebih cepat dan akurat. Penggunaan sistem komputerisasi dalam sistem pelayanan peralihan hak atas tanah khususnya peralihan hak tanggungan mutlak diperlukan guna mendukung operasional Kantor Pertanahan dalam memberikan pelayanan yang jauh lebih baik. Dengan permasalahan tersebut maka peneliti ingin membangun sebuah sistem informasi pengarsipan sertifikat tanah pada Badan Pertanahan Nasional Aceh Besar untuk memudahkan pencatatan dan dalam pencarian data sertifikat pada Badan Pertanahan.

2. Metode Penelitian

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada Badan Pertanahan Nasional Aceh Besar ini direncanakan selama 3 (bulan) bulan dan dilaksanakan mulai dari minggu pertama Februari 2015 sampai minggu ketiga bulan April 2015 sesuai dengan jadwal yang direncanakan.

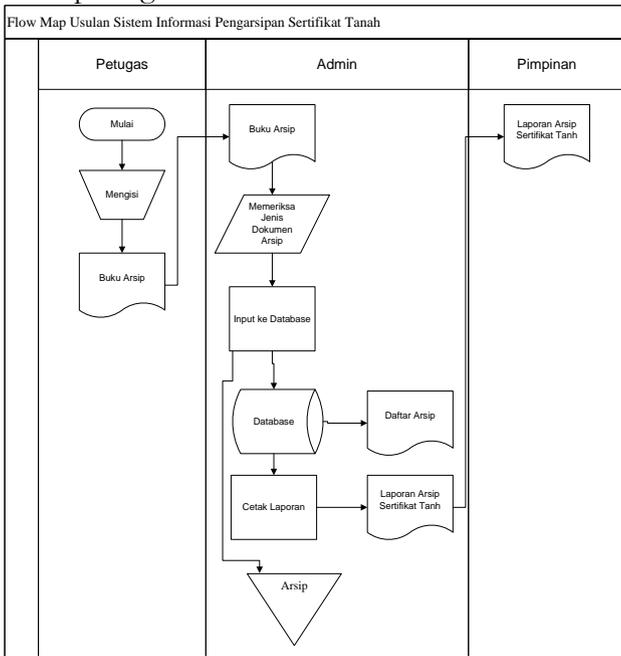
Metode yang digunakan

Perancangan sistem yang digunakan dengan metode *Rapid Application Development* (RAD), model proses pembangunan perangkat lunak yang tergolong dalam teknik *incremental* (bertingkat) [14, 15]. Teknik pengumpulan data dengan menggunakan metode penelitian dengan cara observasi, wawancara dan studi Pustaka. Metode *Rapid Application Development* (RAD) memiliki tiga faktor utama yaitu: kelompok pemakai sistem harus memiliki staf senior yang benar-benar berdedikasi terhadap pengembangan sistem informasi yang memudahkan mereka dalam berhubungan dengan pengembangan sistem, tim pengembang

sistem harus stabil dan memiliki kemampuan yang memadai, dan lingkup aplikasi harus komersial dengan penentuan-penentuan permintaan yang jelas dari sekelompok pemakai sistem. *Rapid application development (RAD)* atau *rapid prototyping* adalah model proses pembangunan perangkat lunak yang tergolong dalam teknik *incremental* (bertingkat). RAD menekankan pada siklus pembangunan pendek, singkat, dan cepat [16]. Waktu yang singkat adalah batasan yang penting untuk model ini. Rapid application development menggunakan metode iteratif (berulang) dalam mengembangkan sistem dimana *working model* (model bekerja) sistem dikonstruksikan di awal tahap pengembangan dengan tujuan menetapkan kebutuhan (*requirement*) user dan selanjutnya disingkirkan. *Working model* digunakan kadang-kadang saja sebagai basis desain dan implementasi sistem final [17, 18].

Flowmap Usulan

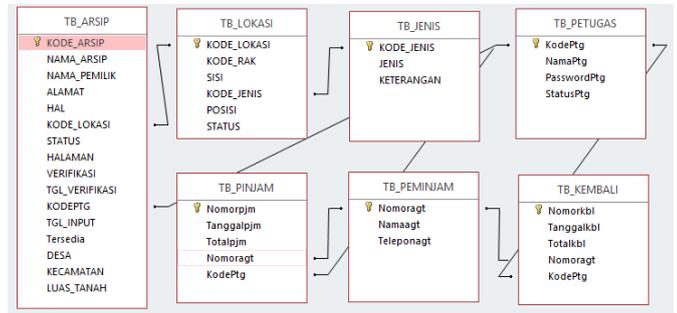
Pada *flowmap* usulan ini mempunyai fungsinya masing-masing dan terdiri 3 fungsi, *flowmap* dapat dilihat pada gambar 1 berikut ini.



Gambar 1. *Flowmap* Usulan

Relasi Database

Tabel relasi digunakan untuk mengelompokkan data menjadi tabel-tabel yang menunjukkan entitas dan relasi yang berfungsi untuk mengakses data, sehingga database tersebut mudah di modifikasi. Berikut ini di gambarkan relasi antar tabel sistem pengarsipan.



Gambar 2. Relasi database

3. Hasil dan Pembahasan

Hasil

Berdasarkan rancangan maka dihasilkan suatu Sistem Informasi Pengarsipan Sertifikat Tanah pada Badan Pertanahan Nasional Aceh Besar. Aplikasi yang dibangun dikelompokkan dalam sebuah menu utama yang akan memudahkan dalam mengoperasikan aplikasi dan juga memudahkan dalam memantau kegiatan pengolahan data. Aplikasi yang dihasilkan adalah aplikasi pengolahan data sertifikat tanah dan dibuat ke dalam menu utama. Menu utama terdiri dari submenu-submenu yaitu submenu data master, proses, pencarian dan laporan, dimana masing-masing menu dan submenu memiliki fungsi sebagai *input* dan *output*. Dalam menu utama menggunakan sepuluh buah form yang digunakan untuk proses *input* data dan *output* sebagai bahan laporan sehingga menghasilkan suatu informasi sesuai dengan kebutuhan. Sistem pengolahan data merupakan kegiatan mengolah data yang bertujuan untuk menghasilkan informasi yang berguna untuk melaksanakan tindak lanjut pelaksanaan kegiatan dari sebuah data pengarsipan sertifikat tanah. Tujuan dari pengolahan data adalah untuk menghasilkan dan menyajikan informasi yang lengkap kepada pihak yang berkepentingan terhadap laporan suatu data pengarsipan sertifikat tanah, informasi data dapat diperoleh dari laporan harian, mingguan dan laporan bulanan, yang mana nantinya informasi tersebut dapat memberikan laporan arsip bagi Badan Pertanahan Nasional Aceh Besar. Dan tujuan dari sistem pengolahan data adalah untuk mendapatkan informasi mengenai pengarsipan sertifikat tanah berdasarkan jenis, lokasi.

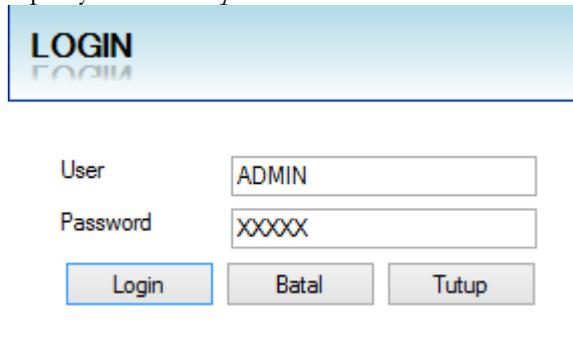
Pembahasan

Untuk mengolah data pengarsipan sertifikat tanah pada Badan Pertanahan Aceh Besar. Data yang diolah berasal dari bidang pembuatan sertifikat tanah yang mendaftar pada Badan Pertanahan Aceh Besar.

Dalam pembahasan ini akan dijelaskan mengenai submenu-submenu yang ada dalam menu utama. Submenu utama tersebut adalah; menu master; *input* arsip, *input* jenis arsip, *input* lokasi arsip, *input* peminjam dan *input* user/pengguna sistem. Menu proses berfungsi untuk mencatat proses peminjaman dan pengembalian dokumen. Menu pencarian sebagai sarana melihat data sebelumnya telah *diinput* dan Menu Laporan adalah untuk menampilkan laporan atau informasi dari data yang telah *diinput* dalam database yang nantinya juga akan digunakan sebagai laporan.

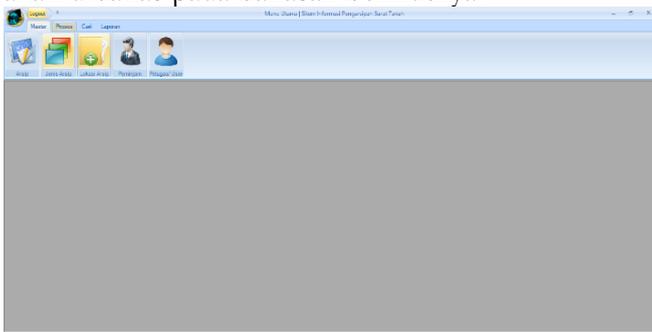
Implementasi Program

Pada proses pertama Ketika dijanlankan adalah menu login. Login adalah form pertama yang tampil untuk bisa mengakses program utama, untuk itu anda harus mempunyai *user* dan *password*.



Gambar 3. Tampilan login

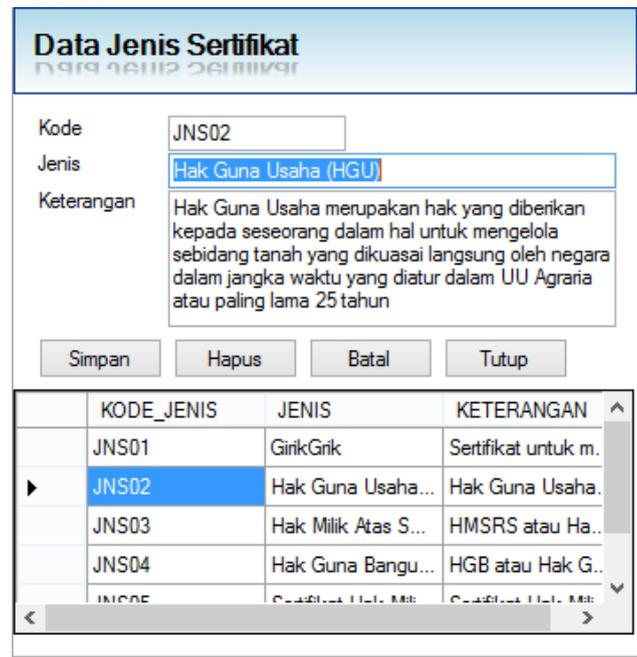
Tombol Login berfungsi untuk melakukan pengecekan dan verifikasi *username* dan *password*, jika *username* dan *password* sesuai dengan data *user* maka akan diarahkan pada halaman menu utama. Tombol batal berfungsi untuk menutup form login sedangkan tombol tutup berfungsi untuk menutup aplikasi atau sistem pengarsipan. Menu utama adalah kumpulan dari submenu-submenu yang saling berhubungan. Menu utama terdiri dari submenu-submenu yang akan dibahas pada bahasan berikutnya.



Gambar 4. Tampilan Menu Utama

Halaman utama terdiri dari menu master, proses, cari dan laporan. Menu master memiliki sub menu yang terdiri dari form arsip, jenis arsip, lokasi arsip, peminjam dan petugas. Sedangkan pada menu proses terdiri dari sub menu peminjaman dan pengembalian. Pada menu cari terdapat sub menu pencarian arsip dan pada menu laporan terdiri dari sub menu laporan arsip, jenis arsip, lokasi arsip, peminjam dan pengembalian arsip.

Form entri data jenis sertifikat adalah pengisian data-data jenis sertifikat yang ada pada Badan Pertanahan Aceh Besar. Proses pengisian data adalah implementasi dari Data Flow Diagram Level 0 yaitu pendataan data jenis sertifikat. Proses pendataan jenis sertifikat ini terdiri dari atribut-atribut yang digambarkan ERD. Setelah proses pengisian data sales selesai maka data akan disimpan dalam file jenis sertifikat dan menghasilkan laporan data jenis sertifikat.



Gambar 5. Tampilan Data Jenis Sertifikat

Form data jenis sertifikat merupakan data master arsip untuk menentukan jenis sertifikat, adapun fungsi dari tombol simpan untuk menyimpan data jenis arsip, tombol hapus untuk menghapus data jenis arsip, tombol batal untuk melakukan pembatalan proses simpan dan hapus sedangkan tombol tutup untuk menutup form jenis sertifikat. Form entri data lokasi arsip adalah submenu untuk mencatat data lokasi arsip atau disebut untuk menentukan penomoran pada lemari arsip. Entri data lokasi arsip berhubungan

dengan data pengarsipan sertifikat tanah, karena setiap pengarsipan sertifikat tanah memiliki lokasi arsip masing-masing. Proses entri data lokasi arsip implementasi dari Data Flow Diagram Level 0 yaitu pendataan lokasi arsip.

| | KODE_LOKASI | KODE_RAK | SISI |
|---|-------------|----------|------|
| ▶ | LK001 | R1 | X |
| | LK002 | R1 | Y |
| | LK003 | R2 | X |
| * | | | |

Gambar 6. Tampilan Data Lokasi Arsip

Form lokasi arsip berfungsi untuk menentukan letak arsip sertifikat pada posisi rak/ lemari gudang arsip, adapun fungsi tombol simpan untuk melakukan proses penyimpanan data lokasi arsip pada data lokasi arsip, tombol hapus untuk melakukan proses penghapusan data lokasi arsip, tombol batal untuk melakukan pembatalan pada proses simpan dan hapus sedangkan tombol tutup untuk menutup form lokasi arsip.

Selanjutnya, Form entri pengarsipan sertifikat tanah adalah untuk mencatat data-data pengarsipan sertifikat tanah. Proses pengisian data pada form entri data pengarsipan sertifikat tanah adalah implementasi dari Data Flow Diagram Level 0 yaitu pendataan pengarsipan sertifikat tanah.

| KODE_ARSIP | NAMA_ARSIP | NAMA_PEMILIK | ALAMAT | HAL | KODE_LOKASI | STATUS |
|------------|------------------|-----------------|------------------|-----|-------------|--------|
| A001 | SERTIFIKAT TA... | ARDIANSYAH | JEUNE, ACEH B... | - | LK001 | ARSIP |
| A002 | SERTIFIKAT TA... | RAHMAD HIDAY... | PUNGE BLANG ... | - | LK002 | ARSIP |
| A003 | SERTIFIKAT TA... | DEWI | ACEH BESAR | - | LK003 | ARSIP |

Gambar 7. Tampilan Data Pengarsipan sertifikat tanah

Form arsip berfungsi untuk menyimpan data arsip pada database, pada form data arsip sendiri memiliki fungsi yang berbeda pada form sebelumnya, dimana data lokasi arsip dan jenis diambil datanya dari data lokasi dan jenis arsip. Form data arsip memiliki 11 textbox, 1 buah combobox dan control date time picker untuk model kalender pada tanggal verifikasi. Adapun fungsi tombol simpan, hapus, batal, dan tutup memiliki fungsi yang sama pada form sebelumnya tetapi pada proses data hanya pada data arsip sertifikat.

Form proses peminjaman pengarsipan sertifikat tanah adalah untuk mencatat data-data peminjaman pengarsipan sertifikat tanah. Proses pengisian data pada form entri data peminjaman pengarsipan sertifikat tanah adalah implementasi dari Data Flow Diagram Level 0 yaitu pendataan peminjaman pengarsipan sertifikat tanah.

| Kode | NAMA ARSIP | Tersedia | Jumlah |
|------|------------------|----------|--------|
| A001 | SERTIFIKAT TANAH | 1 | 1 |

Gambar 8. Tampilan Proses Peminjaman

Form peminjaman merupakan proses mencatat data peminjaman arsip oleh peminjam, pada proses peminjaman menggunakan teknik normalisasi database yaitu teknik menentukan atribut kunci Utama/Primari key, Atribut bukan kunci bergantung secara fungsi pada Kunci Utama/Primari key. Pada nomor pinjam merupakan penomoran kode peminjaman otomatis berdasarkan tanggal bulan dan tahun sedangkan pada combobox nomor anggota diambil datanya dari data peminjam. Pada datagrid atau kolom arsip berfungsi untuk menambkan data arsip yang akan dipinjam, jika arsip masih atau sedang dalam proses peminjaman akan muncul pesan data sedang dipinjam. Fungsi tombol simpan untuk melakukan proses penyimpanan data peminjaman, tombol batal untuk melakukan proses pembatalan transaksi peminjaman sedangkan tombol tutup berfungsi untuk menutup form peminjaman.

Form proses pengembalian pengarsipan sertifikat tanah adalah untuk mencatat data-data pengembalian pengarsipan sertifikat tanah. Proses pengisian data pada form entri data pengembalian pengarsipan sertifikat tanah adalah implementasi dari Data Flow Diagram Level 0 yaitu pendataan pengembalian pengarsipan sertifikat tanah.

Gambar 9. Tampilan Entri Proses Pengembalian

Form pengembalian arsip merupakan proses untuk transaksi pengembalian arsip yang telah dipinjam, proses ini juga berfungsi untuk mencatat proses pengembalian arsip pada data arsip. Nomor kembali merupakan kode otomatis yang diurutkan berdasarkan tanggal bulan dan tahun dan nomor anggota sebagai pemilihan anggota yang melakukan proses peminjaman sebelumnya, jika anggota

peminjam pernah melakukan peminjaman, data akan dimunculkan pada grid/ kolom dan memuat informasi arsip yang dipinjam. Fungsi tombol simpan sebagai proses penyimpanan data pengembalian, tombol tutup berfungsi untuk melakukan pembatalan proses transaksi pengembalian sedangkan tombol tutup untuk menutup form transaksi pengembalian.

Form pencarian berfungsi untuk menampilkan informasi dengan ketentuan memasukkan kata kunci. Pencarian data pengarsipan sertifikat tanah adalah implementasi dari Data Flow Diagram Level 0 yaitu pencarian pengarsipan sertifikat tanah.

| KODE_ARSIP | NAMA_ARSIP | NAMA_PEMILIK | ALAMAT | HAL | KODE_LOKASI | STATUS | HALAMAN | V |
|------------|------------------|-----------------|------------------|-----|-------------|--------|---------|----|
| A001 | SERTIFIKAT TA... | ARDIANSYAH | JEUNE, ACEH B... | - | LK001 | ARSIP | 10 | B* |
| A002 | SERTIFIKAT TA... | RAHMAD HIDAY... | PUNGE BLANG ... | - | LK002 | ARSIP | 10 | B* |

Gambar 10. Tampilan Entri Data Pencarian

Form pencarian berfungsi sebagai pencarian data arsip berdasarkan sertifikat, pada textbox pencarian dapat diisi kode arsip maupun nama arsip yang selanjutnya jika tombol enter ditekan maka akan dimunculkan informasi mengenai data arsip yang sesuai atau diinginkan pengguna. Untuk mencari data dan mencetak data pengarsipan sertifikat tanah berdasarkan kode arsip, jenis arsip, lokasi arsip, peminjam, petugas, peminjaman dan pengembalian arsip, seperti terlihat pada gambar dibawah ini :

Gambar 11. Tampilan Form Menu Laporan

Pada menu laporan terdiri dari sub menu laporan arsip, jenis arsip, lokasi arsip, peminjam, petugas, peminjaman dan laporan pengembalian. Pada laporan arsip, peminjaman dan pengembalian terdapat combobox yang berfungsi untuk mencetak laporan berdasarkan kode masing-masing transaksi. Laporan peminjaman arsip, pengembalian dapat dilihat pada gambar 12 dan 13. Sedangkan, gambar 14 merupakan bentuk tampilan cetak untuk dokumen peminjaman arsip berdasarkan tanggal.

Gambar 12. Tampilan Form Cetak Peminjaman Arsip Sertifikat Tanah

Pada sub menu peminjaman dapat dilakukan pencetakan laporan berdasarkan harian, mingguan dan bulanan.

Gambar 13. Tampilan Form Pengembalian Arsip Sertifikat Tanah

Pada sub menu peminjaman dapat dilakukan pencetakan laporan berdasarkan harian, mingguan dan bulanan.

| NO. ARSIP | NAMA ARSIP | NAMA PEMILIK | TGL. PINJAM | TOTAL PINJAM | KODE PFC |
|----------------|------------------|--------------|-------------|--------------|----------|
| 0001 | SERTIFIKAT TANAH | ABEGUNYAR | 02-10-2010 | 0 | PFG01 |
| TOTAL PINJAMAN | | | | | 0000 |

Gambar 14. Tampilan Laporan Peminjaman Arsip

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengamatan dan penulis dapat menarik suatu kesimpulan yang diantaranya; 1) Proses pengarsipan dengan menggunakan sistem nomor lebih mudah dilakukan di bagian Bagian Arsip. Karena adanya banyak dokumen sertifikat tanah sehingga dengan menggunakan sistem nomor maka kode yang diberikan tidak terbatas, 2) Sistem pengarsipan dilakukan secara manual (*filing*) dan elektronik (*efiling*). Pengarsipan manual dengan cara mengagenda dokumen, namun sistem pengarsipan manual banyak risikonya, jika terjadi bencana alam misalnya banjir atau kebakaran, maka arsip akan hilang dan perusahaan tidak mempunyai data cadangan. Oleh karena itu lebih baik file-file arsip manual di backup dengan Sistem Informasi

Pengarsipan Sertifikat Tanah, agar perusahaan mempunyai data cadangan, 3) Sistem Informasi Pengarsipan Sertifikat Tanah menggunakan Microsoft Access untuk pembuatan Database. Pengarsipan dengan Microsoft Access dapat mempermudah dalam pencarian (Dokumen, Hal Dokumen, Arsip) dsb. Sistem pengarsipan pada bidang Bagian Arsip mempunyai sistem pengarsipan yang kurang baik selain itu dengan adanya sistem pengarsipan diharapkan dapat menunjang kinerja para pegawai pada bagian arsip, 4) Dari keamanan data yang disimpan dalam sistem yang terkomputerisasi mempunyai tingkat keamanan yang tinggi karena dilengkapi dengan verifikasi pengguna (*login user*), sehingga hanya orang yang mempunyai hak akses saja yang dapat menggunakan, dan 5) Resiko kerusakan atau kehilangan data dalam sistem komputerisasi masih tetap ada, namun dalam skala yang relatif rendah. Untuk mengatasi hal ini dapat dilakukan backup data ke tempat penyimpanan lain selain harddisk komputer.

5. Daftar Pustaka

- [1] Budiman, H., 2017. Peran teknologi informasi dan komunikasi dalam pendidikan. *Al-Tadzkiyyah: Jurnal Pendidikan Islam*, 8(1), pp.31-43.
- [2] Nurdyansyah, N., 2017. Sumber Daya dalam Teknologi Pendidikan. Universitas Muhammadiyah Sidoarjo.
- [3] Rahadi, D.R., 2007. Peranan teknologi informasi dalam peningkatan pelayanan di sektor publik. In *Seminar Nasional Teknologi* (pp. 1-13).
- [4] Dharmmesta, B.S., 1998. Teknologi informasi dalam pemasaran: implikasi dalam pendidikan pemasaran. *Journal of Indonesian Economy and Business*, 13(3).
- [5] Akhmad, I., Mustanir, A. and Ramadhan, M.R., 2017. Pengaruh Pemanfaatan Teknologi Informasi Dan Pengawasan Keuangan Daerah Terhadap Kualitas Laporan Keuangan Kabupaten Enrekang. *SOSIAL POLITIK & EKONOMI*.

- [6] Muhasim, M., 2019. Manajemen Akhlak Peserta Didik Di Era Modernisasi Teknologi Informasi. MANAZHIM, 1(1), pp.1-25.
- [7] Oman, S.S.A.M.H., 2014. APLIKASI ABSENSI KARYAWAN DENGAN FITUR WEBCAME PADA PT. POS INDONESIA KOTA TEGAL. Smart Comp: Jurnalnya Orang Pintar Komputer, 2(4).
- [8] Muhamad, H., Prasojo, C.A., Sugianto, N.A., Surtiningsih, L. and Cholissodin, I., 2017. Optimasi Naïve Bayes Classifier Dengan Menggunakan Particle Swarm Optimization Pada Data Iris. Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer (JTIK), p-ISSN, pp.2355-7699.
- [9] Tabrani, M., 2013. Implementasi sistem informasi reservasi penginapan pada argowisata gunung mas cisarua bogor. Bianglala Informatika, 1(1).
- [10] Maharsi, S., 2000. Pengaruh Perkembangan Teknologi Informasi Terhadap Bidang Akuntansi Manajemen. Jurnal Akuntansi dan keuangan, 2(2), pp.127-137.
- [11] Iswara, B.I., 2018. Evaluasi Kinerja Kantor Pertanahan Kabupaten Sidoarjo dalam Program Pelayanan Pengurusan Sertifikasi Tanah. Kebijakan dan Manajemen Publik, 6(1), pp.1-15.
- [12] Zamil, Y.S., 2017. Pemberian Sertipikat Terhadap Pulau-Pulau Terluar Indonesia Dalam Menjaga Kedaulatan Negara Kesatuan Republik Indonesia. Padjadjaran Journal of International Law, 1(1).
- [13] Sumardjono, M.S., 2006. Kebijakan pertanahan: antara regulasi dan implementasi. Penerbit Buku Kompas.
- [14] Aswati, S., Ramadhan, M.S., Firmansyah, A.U. and Anwar, K., 2017. Studi Analisis Model Rapid Application Development Dalam Pengembangan Sistem Informasi. MATRIK: Jurnal Manajemen, Teknik Informatika dan Rekayasa Komputer, 16(2), pp.20-27.
- [15] Fadli, S., 2018. Model Rapid Application Development Dalam Pengembangan Sistem Reservasi Dan Penyewaan Kamar Hotel. Jurnal Informatika dan Rekayasa Elektronik, 1(1), pp.57-64.
- [16] Rizwan, M. and Iqbal, M., 2011, June. Application of 80/20 rule in software engineering rapid application development (RAD) model. In International Conference on Software Engineering and Computer Systems (pp. 518-532). Springer, Berlin, Heidelberg.
- [17] Daud, N.M.N., Bakar, N.A.A.A. and Rusli, H.M., 2010, June. Implementing rapid application development (RAD) methodology in developing practical training application system. In 2010 International Symposium on Information Technology (Vol. 3, pp. 1664-1667). IEEE.
- [18] Hirschberg, M.A., 1998. Rapid application development (rad): a brief overview. Software Tech News, 2(1), pp.1-7.