

APLIKASI PEMINJAMAN DAN PENGEMBALIAN PETA HAK GUNA USAHA (HGU) PADA KANTOR WILAYAH BADAN PERTANAHAN NASIONAL PROPINSI KALIMANTAN TIMUR

Siti Lailiyah¹⁾, Edi Herdyanto²⁾

¹Teknik Informatika, STMIK Widya Cipta Dharma
²Manajemen Informatika, STMIK Widya Cipta Dharma
^{1,2}Jl. M. Yamin No.25, Samarinda, 75123
E-mail : lail.59a@gmail.com¹⁾, ediking225@gmail.com²⁾

ABSTRAK

Aplikasi Peminjaman dan Pengembalian Peta Hak Guna Usaha (HGU) Pada Kantor Wilayah Badan Pertanahan Nasional Propinsi Kalimantan Timur, Manajemen Informatika, Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Widya Cipta Dharma Samarinda.

Aplikasi Peminjaman dan Pengembalian Peta Hak Guna Usaha (HGU) Pada Kantor Wilayah Badan Pertanahan Nasional Propinsi Kalimantan Timur, merupakan sistem yang dibangun untuk proses pengolahan data Peta berupa *input* peta dan pegawai, proses peminjaman peta, dan proses pengembalian peta serta laporannya.

Penelitian ini dilakukan pada Kantor Wilayah Badan Pertanahan Nasional Propinsi Kalimantan Timur Jl. M. Yamin No. 14 Gn. Kelua Samarina Ulu dengan menggunakan metode penelitian yaitu studi pustaka, interview, observasi, dan metode pengembangan sistem.

Pada penelitian ini telah dibuat aplikasi dengan desain sistem menggunakan *Context Diagram (CD)*, *Flow Of Document (FOD)*, *Data Flow Diagram (DFD)*, dan *Hirachy Plus Input Output (HIPO)*, aplikasi ini dibangun menggunakan *software* yaitu bahasa pemograman *visual studio 2012*, *database* yang digunakan *MySQL*. Sistem yang dibangun beroperasi pada sistem operasi *windows*.

Dari hasil implementasi sistem, disimpulkan bahwa dengan penggunaan *software* dapat menjadi Alat bantu dalam proses *input* pegawai peta, proses peminjaman peta, dan proses pengembalian peta pada Kantor Wilayah Badan Pertanahan Nasional Propinsi Kalimantan Timur.

Kata Kunci: Aplikasi Peminjaman dan Pengembalian Peta.

1. PENDAHULUAN

Salah satu bagian dari Kantor Wilayah Badan Pertanahan Nasional Kalimantan Timur yang membidangi pemetaan dan pengukuran bidang tanah adalah seksi pemetaan dan pengukuran bidang, didalam bagian ini terdapat tempat khusus sebagai tempat menyimpan dan pendistribusian peta HGU.

Pada saat ini pengelolaan pendataan peta HGU untuk pengukuran masih menggunakan cara manual yaitu menggunakan lembaran-lembaran peminjaman. Dengan sistem seperti tersebut maka ditemui kendala-kendala diantaranya kurang praktis, hal ini terjadi jika akan mencari data-data peminjaman lama maka harus

membuka lembaran-lembaran peminjaman dan dalam prakteknya data yang ingin dicari tidak ditemukan, selain itu akan terjadi kesulitan melacak jumlah peta, kondisi peta, dan keberadaan peta.

Dengan melihat kondisi nyata di BPN Kanwil Kaltim saat ini maka sangat diperlukan sistem yang dapat memudahkan pengelolaan data peta. Salah satu sistem yang penulis anggap cocok adalah aplikasi peminjaman dan pengembalian peta HGU, oleh karena itu perlu dilakukan penelitian yang berjudul “Aplikasi Peminjaman dan Pengembalian Peta HGU Pada Kantor Wilayah Badan Pertanahan Nasional Propinsi Kalimantan Timur”.

2. RUANG LINGKUP PENELITIAN

Dalam penelitian ini permasalahan mencakup:

1. Tahap *Input* : Data Pegawai dan Data Peta HGU,
2. Tahap Proses : Transaksi Peminjaman, Transaksi Pengembalian.
3. Tahap *Output* : Laporan Daftar Peta, Laporan Daftar Peminjaman Peta, Laporan Daftar Pengembalian Peta.
4. Pegawai dapat meminjam peta HGU sebanyak yang diperlukan.
5. Berapapun jumlah peta yang dipinjam harus dikembalikan bersamaan.

3. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan oleh penulis untuk mencapai tujuan dalam penelitian ini, di antaranya:

3.1 Teknik Pengumpulan Data

- 1 Penelitian Lapangan (*Field Research*), yaitu penelitian mendapatkan data primer dengan mengadakan peninjauan langsung pada sekolah yang dipilih menjadi objek penelitian dengan maksud untuk mendapatkan data yang berhubungan dengan hal yang akan diteliti agar lebih menyakinkan dan lebih akurat.
- 2 Penelitian Kepustakaan (*Library Research*), yaitu penelitian sebagai usaha untuk memperoleh keterangan dan data dengan membaca dan mempelajari bahan-bahan teoritis dari buku-buku literatur, catatan-catatan kuliah serta sumber-sumber lainnya yang berhubungan dengan masalah yang diteliti, agar diperoleh suatu pemahaman yang mendalam serta menunjang proses pembahasan mengenai masalah-masalah yang diidentifikasi.
- 3 Studi Literatur Sejenis, yaitu dengan mencari suatu masalah untuk diteliti. Dalam arti bukti-bukti atau pernyataan bahwa masalah yang akan diteliti itu belum terjawab atau belum terpecahkan secara memuaskan atau belum pernah diteliti orang mengenai tujuan, data dan metode, analisa dan hasil untuk waktu dan tempat yang sama.

3.2 Tahapan Pengembangan Sistem

Untuk membuat sistem yang sesuai dan dapat menyelesaikan, maka digunakan tahapan pengembangan sistem *waterfall* dalam membangun Aplikasi Peminjaman dan Pengembalian Peta HGU pada Kantor Wilayah Badan Pertanahan Nasional Propinsi Kalimantan Timur.

1 Analisis

Pada tahapan ini dilakukan analisis terhadap masalah yang ada berdasarkan beberapa kategori analisis yaitu

- 1) Analisis Data, mengenai data apa saja yang akan diproses baik sebagai masukan maupun sebagai keluaran. Dimana data yang diperoleh dalam bentuk rangkuman berita atau kegiatan maupun tutorial pada *internet*.

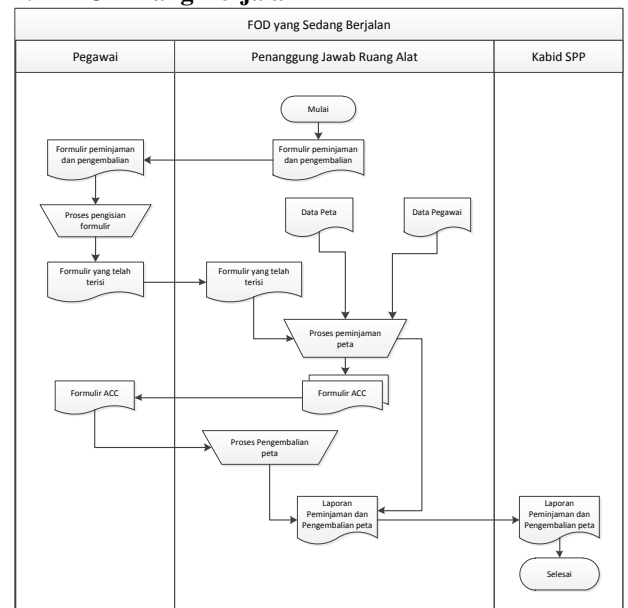
- 2) Analisis Kebutuhan, yaitu analisis untuk mengetahui kebutuhan apa saja yang dibutuhkan dalam membuat sebuah sistem informasi baik

dari segi *software* (perangkat lunak) maupun segi *hardware* (perangkat keras).

- 3) Analisis Teknologi, menjelaskan tentang teknologi *software* dan hardware yang digunakan dalam mendukung penggunaan sistem informasi penelitian ini.
2. Perancangan
Setelah tahap analisis selesai, dibutuhkan tahap perancangan dari solusi yang didapat pada tahap ini dilakukan perancangan sistem sesuai dengan kebutuhan, dengan alat bantu yaitu:
 - 1) *Flow Of Document (FOD)*
 - 2) *Data Flow Diagram (DFD)*
 - 3) *Hierarchy Plus Input Process Output (HIPO)*
3. Implementasi
Tahap ini merupakan pelaksanaan dari tahap perancangan dimana perancangan yang dibuat menjadi sebuah sistem yang berbentuk nyata dan bisa digunakan.
4. *Testing*
Melakukan pengujian yang menghasilkan kebenaran program. Proses pengujian berfokus pada logika internal perangkat, memastikan bahwa semua pernyataan sudah diuji dan memastikan apakah hasil yang diinginkan sudah tercapai atau belum.
5. Pemeliharaan
Merupakan fase siklus perawatan yang paling lama. Setelah aplikasi diinstal dan dipakai, pemeliharaan mencakup koreksi dari berbagai *error* yang tidak ditemukan pada tahan-tahap terdahulu, perbaikan atas implementasi unit sistem dan pengembangan pelayanan sistem, sementara proses-proses baru ditambahkan.

4. RANCANGAN SISTEM/APLIKASI

4.1 FOD Yang Berjalan

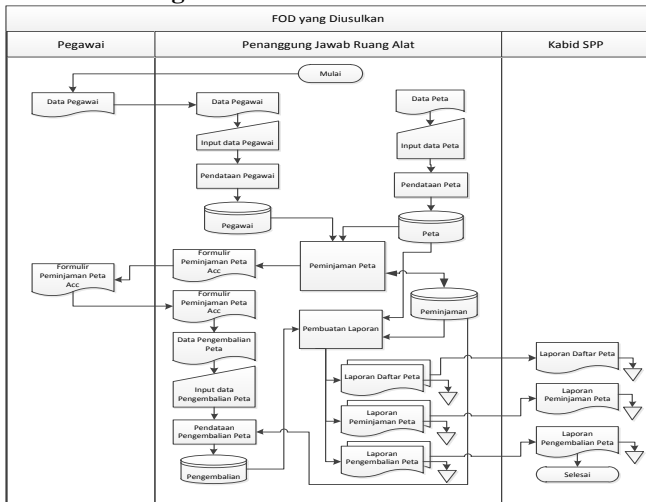


Gambar 4.1 FOD Yang Berjalan

Flow Of Document (FOD) yang sedang berjalan pada kantor wilayah Badan Pertanahan Nasional provinsi Kalimantan Timur, diawali oleh entitas Penanggung jawab ruang peta yang memberikan formulir

peminjaman dan pengembalian peta kepada entitas pegawai, kemudian oleh entitas pegawai diinput dan menghasilkan formulir yang telah diisi, kemudian diserahkan kembali kepada entitas Penanggung jawab ruang peta. Kemudian entitas Penanggung jawab ruang peta memberikan data peta, dan data pegawai diproses peminjaman peta sehingga menghasilkan formulir acc. Kemudian formulir acc diberikan kepada entitas Pegawai. Kemudian formulir acc diberikan kembali pada entitas Penanggung jawab ruang peta untuk proses pengembalian peta. Kemudian untuk membuat laporan peminjaman dan pengembalian peta diperlukan data peta dan data pegawai. Laporan peminjaman dan pengembalian peta dibuat sebanyak dua rangkap, laporan yang pertama akan diberikan kepada entitas Kepala Bidang SPP dan yang kedua akan disimpan sebagai arsip.

4.2 FOD Yang Diusulkan

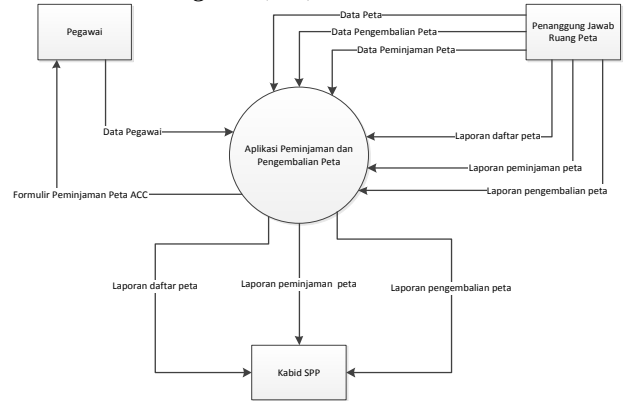


Gambar 4.2 FOD Yang Diusulkan

Flow Of Document (FOD) yang diusulkan pada Kantor wilayah Badan Pertanahan Nasional Propinsi Kalimantan Timur, dimulai dari entitas Penanggung jawab peta yang memperoleh data Pegawai dari entitas pegawai, kemudian oleh entitas Penanggung jawab ruang peta data Pegawai di input, dilakukan proses pendataan dan tersimpan dalam database tabel Pegawai. Berikutnya entitas Penanggung jawab ruang peta memberikan data peta, dan data peta tersebut di input dan didata sehingga tersimpan dalam database tabel peta. Selanjutnya dalam proses data peminjaman peta dibutuhkan data dari database tabel Pegawai dan database tabel peta. Data peminjaman peta akan tersimpan dalam database tabel peminjaman. Proses peminjaman peta menghasilkan formulir peminjaman peta acc dan diserahkan ke Entitas Pegawai. Kemudian Entitas pegawai menyerahkan Formulir peminjaman peta kepada Entitas Penanggung jawab ruang peta untuk proses pengembalian peta dan datanya disimpan pada database tabel pengembalian. Selanjutnya adalah proses pembuatan laporan yang membaca data dari database tabel peta, database tabel peminjaman, dan database tabel pengembalian. Proses pembuatan laporan menghasilkan laporan daftar peta, laporan peminjaman peta, dan laporan pengembalian peta. Keseluruhan laporan akan dicetak sebanyak dua

rangkap. Semua laporan yang pertama akan diserahkan kepada entitas Kepala Bidang SPP dan laporan yang kedua akan disimpan sebagai arsip oleh Entitas Penanggung jawab ruang peta.

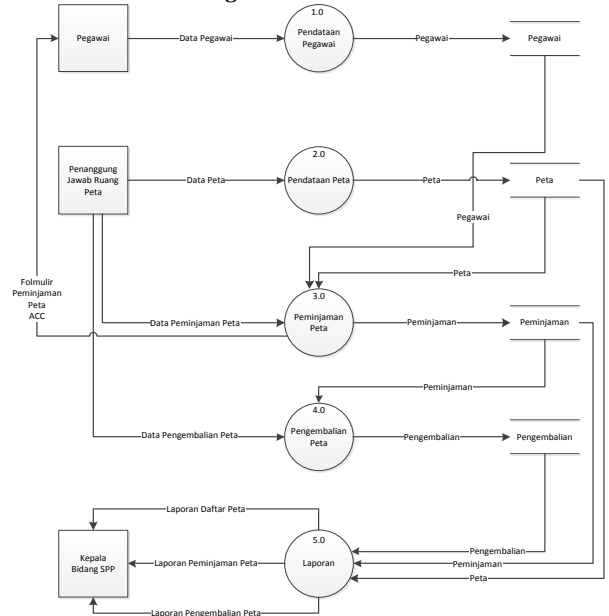
4.3 Context Diagram (CD)



Gambar 4.3 Context Diagram

Aplikasi Peminjaman dan Pengembalian Peta HGU pada Badan Pertanahan Propinsi Kalimantan Timur terdiri dari tiga entitas, yaitu entitas Pegawai, entitas Penanggung jawab ruang peta, dan entitas Kepala Bidang SPP. Entitas yang pertama adalah entitas Pegawai, entitas ini memberikan data Pegawai. Kemudian yang kedua adalah entitas Penanggung jawab ruang peta, entitas ini memberikan data peta, data peminjaman peta, dan data pengembalian peta. Dan yang terakhir adalah entitas Kepala Bidang SPP dan entitas Penanggung jawab ruang peta yang menerima laporan daftar peta, laporan peminjaman peta, dan laporan pengembalian peta.

4.4 Data Flow Diagram Level 0

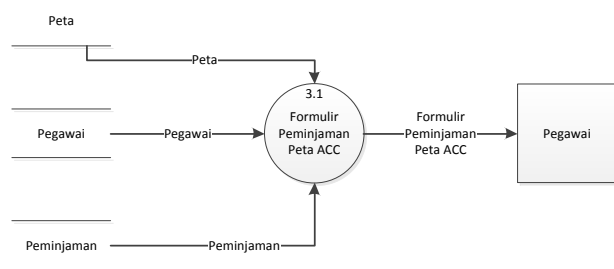


Gambar 4.4 Data Flow Diagram Level 0

Data Flow Diagram (DFD) Level 0 seperti yang terlihat pada gambar 4.4, terdiri dari lima proses, yaitu proses pendataan Pegawai, proses pendataan peta, proses peminjaman peta, proses pengembalian peta, dan proses

laporan. Proses yang pertama adalah proses pendataan pegawai. Proses ini mendapatkan data pegawai dari entitas pegawai, dari proses data yang dihasilkan akan disimpan dalam *datastore* pegawai. Kemudian proses yang kedua adalah proses pendataan peta yang mendapatkan data peta dari entitas Penganggung jawab ruang peta. Dari proses pendataan peta data yang dihasilkan akan disimpan dalam *datastore* peta. Proses yang ketiga adalah proses peminjaman peta, proses ini mendapatkan data peminjaman peta dari entitas Penanggung jawab ruang alat dan juga membaca data dari *datastore* peta dan *datastore* pegawai. Dari proses peminjaman peta, data yang dihasilkan akan disimpan dalam *datastore* peminjaman dan formulir peminjaman diserahkan ke entitas pegawai. Proses yang keempat adalah proses pengembalian peta, yang mendapatkan data pengembalian peta dari entitas Penanggung jawab ruang peta. Dari proses ini akan menghasilkan data yang disimpan dalam *datastore* pengembalian. Proses yang kelima adalah proses laporan, yang membaca data dari *datastore* peta, *datastore* peminjaman, dan *datastore* pengembalian. Kemudian dihasilkan laporan daftar peta, laporan peminjaman peta, dan laporan pengembalian peta. Keseluruhan laporan tersebut akan diberikan pada entitas Kepala Bidang SPP.

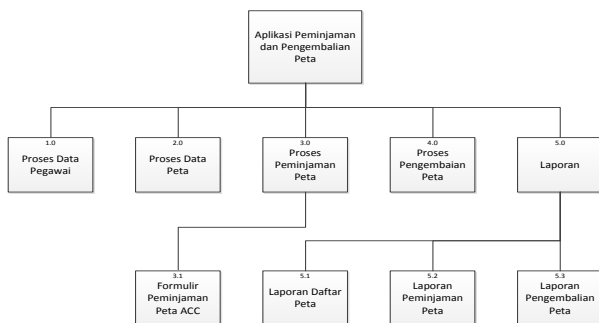
4.5 Data Flow Diagram Level 1



Gambar 4.5 Data Flow Diagram Level 1

Data Flow Diagram (DFD) Level 1 pada proses formulir peminjaman petaacc yaitu, membaca data dari *datastore* peta, pegawai, dan peminjaman dan menghasilkan formulir peminjaman peta acc yang diberikan kepada entitas pegawai.

4.6 Hierarchy Plus Input Output (HIPO)



Gambar 4.6 Hierarchy Plus Input Output (HIPO)

Berdasarkan gambar 4.6, *Hierarchy Plus Input-Proses-Output* (HIPO) pada aplikasi peminjaman dan pengembalian peta terdiri dari lima proses utama, yaitu proses pendataan Pegawai, proses pendataan peta, proses

peminjaman peta, proses pengembalian peta, dan proses laporan. Pada proses peminjaman terdiri dari satu proses lagi yaitu proses formulir peminjaman peta acc. dan pada proses laporan terdiri atas tiga proses lagi, yaitu proses laporan daftar peta, proses laporan peminjaman peta, dan laporan pengembalian peta.

5. IMPLEMENTASI

Implementasi adalah tahap penerapan dan sekaligus pengujian bagi sistem berdasarkan hasil analisa dan perancangan yang telah dilakukan pada bab III. Pada bab IV ini merupakan implementasi hasil rancangan menjadi sebuah Aplikasi Data peminjaman dan pengembalian peta.

5.1 Struktur Database

Pada struktur database disini adalah berisi tabel didalam *database* aplikasi.

5.1.1 Tabel Pegawai

Nama Tabel : **tb_pegawai**
 Field Kunci : NIP
 Keterangan : Merupakan untuk menyimpan data pegawai

No	Field Nama	Fields type	Keterangan
1	NIP	Text	Nip pegawai
2	Nama	Text	Nama pegawai
3	Jabatan	Text	Jabatan pegawai
4	Golongan	Text	Golongan pegawai

Tabel 5.1 Tb_Pegawai

5.1.2 Tabel Peta

Nama Tabel : **tb_peta**
 Field Kunci : kode_peta
 Keterangan : Merupakan untuk menyimpan data peta

No	Field Nama	Fields type	Keterangan
1	Kode_peta	Text	Kode peta
2	Nama_peta	Text	Nama prta
3	Daerah	Text	Daerah peta
4	Tahun	Text	Tahun peta
5	Status	Text	Status keberadaan peta

Tabel 5.2 Tb_Peta

5.1.3 Tabel Peminjaman

Nama Tabel : **tb_peminjaman**
 Field Kunci : kode_peinjam
 Keterangan : Merupakan untuk menyimpan data peminjaman peta.

No	Field Nama	Fields type	Keterangan
1	Kode_pinjam	Text	Kode pinjam
2	NIP	Text	NIP Pegawai
3	Nama	Text	Nama Pegawai
3	Kode_peta	Text	Kode peta
4	Tanggal_Pinjam	Date	Tanggal Peminjaman
5	Status	Text	Status keberadaan peta

Tabel 5.3 Tb_Peminjaman

5.1.4 Tabel Pengembalian

Nama Tabel : tb_pengembalian
 Field Kunci : kode_pengembalian
 Keterangan : Merupakan untuk menyimpan data pengembalian peta

No	Field Nama	Fields type	Keterangan
1	Kode_pingembalian	Text	Kode pengembalian
2	Kode_pinjam	Text	Kode peminjaman
3	Tanggal_Kembali	Date	Tanggal Kembali

Tabel 5.4 Tb_Pengembalian

5.2 Tampilan Form

Pada tahap ini digunakan untuk menampilkan *form-form* apa saja yang ada pada aplikasi pengolah data peta yang akan dibangun, yaitu dihalaman berikut:

5.2.1 Form Menu



Gambar 5.1 Form Menu

Pada gambar 5.1 merupakan tampilan menu utama dari aplikasi mutasi aset. Pada *form* tersebut terdapat 5 (lima) macam pilihan :

1. *Input Data* pegawai, merupakan menu untuk menginput data pegawai dengan memunculkan *form input* data pegawai.
2. *Input Data* peta, merupakan menu untuk menginput data peta dengan memunculkan *form* data pata.
3. Proses Data Peminjaman peta, merupakan menu untuk menginput data peminjaman peta dengan memunculkan *form* proses data peminjaman peta dan formulir Acc peminjaman peta untuk pegawai.

4. Proses data pengembalian peta, merupakan menu untuk menginputkan data pengembalian peta dengan memunculkan *form* proses data pengembalian peta.
5. Laporan terdiri dari laporan daftar peta, laporan peminjaman peta, laporan pengembalian peta.

5.2.2 Form Input Pegawai



Gambar 5.2 Form Input Pegawai

Pada gambar 5.2 *form input* pegawai yang digunakan untuk menambahkan, mengubah, dan menghapus data pegawai yang berisi NIP, nama, jabatan dan golongan serta menampilkan data yang tersimpan didalam *database*.

5.2.3 Form Input Peta



Gambar 5.3 Form Input Peta

Pada gambar 5.3 *form input* peta yang digunakan untuk menambahkan, mengubah, dan menghapus data peta yg berisi kode peta, nama peta, daerah, dan tahun peta, serta menampilkan data yang tersimpan didalam *database* dan melakukan proses pencarian peta.

5.2.4 Form Proses Peminjaman Peta



Gambar 5.4 Proses Peminjaman Peta

Pada gambar 5.4 *form* peminjaman peta yang digunakan untuk menambahkan, mengubah, dan menghapus data peminjaman peta yg berisi kode pinjam, NIP, kode peta, dan tanggal pinjam serta menampilkan data peta yang tersedia didalam *database* yang belum digunakan dan melakukan proses pencarian didalam aplikasi.

5.2.5 Form Proses Pengembalian Peta

Form pengembalian peta yang digunakan untuk menambahkan dan menampilkan data peta berupa kode peta, kode peminjaman, dan tanggal kembali yang telah dikembalikan didalam *database* yang telah digunakan. Berikut adalah tampilan *form* Proses Pengembalian Peta.

Gambar 5.5 Proses Pengembalian Peta

5.2.6 Laporan Daftar Peta

Gambar 5.6 Form Cetak Laporan

Pada gambar 5.6 *form* cetak digunakan hanya untuk cetak laporan daftar peta, laporan peminjaman peta, dan laporan pengembalian peta berdasarkan tanggal atau keseluruhan. Pada *form* ini terdapat tombol untuk mencetak laporan yg dipilih dan batal cetak untuk keluar dari *form*.

5.3 Tampilan Laporan

Pada tampilan laporan adalah hasil dari data yang sudah dimasukan sebelumnya dan menjadi berupa laporan yang siap di cetak yang disetujui oleh penanggung jawab ruang peta.

5.3.1 Laporan Daftar Peta

Kantor Wilayah Badan Pertahanan Nasional Kalimantan Timur
Alamat : Jln. M. Yamin No. 14 Gunung Kelua kecamatan Samarinda Ulu, Kota Samarinda
Telp : 0541-741526

LAPORAN DAFTAR PETA Tanggal : 8/12/2017

Kode Peta	Nama Peta	Daerah	Tahun	Status
01/PB-64.200/VI/2016	PT. BORNEO DANAI LESTARI RAYA	KUTAI BARAT	2016	ADA
02/PB-64.200/VI/2016	PT. PUPUK KALIMANTAN TIMUR	BON TANG	2016	ADA
03/PB-64.200/VI/2016	PT.MUKTI SEJAHTERA ABADI	KUTAI TIMUR	2016	ADA
04/PB-64.200/VI/2016	PT.SIMA A GUNO PRIMA SAWIT	KUTAI TIMUR	2016	ADA
5 /PB-64.200/VI/2016	PT.SIMA A GUNO PRIMA SAWIT	KUTAI TIMUR	2016	ADA
6 /PB-64.200/VI/2016	KOPERASI HARAPAN BERSAMA	KUTAI TIMUR	2016	ADA
07 /PB-64.200/VI/2016	PT PRIMA MITRAJAYA MANDIRI	KUTAI KARTANEGARA	2017	ADA
08 /PB-64.200/VI/2016	PT SUKAR COMODITY WORLDWIDE	SEBAU	2016	ADA
10 /PB-64.200 / VII / 2	PT. HANUSENTRA AGRO KARET	KUTAI TIMUR	2016	ADA
11 /PB-64.200/VIII/2016	KOPERASI TERPAN LESTARI	KUTAI TIMUR	2016	ADA
12 /PB-64.200/VIII/2016	PT.SUMBER BUMI BERAS	KUTAI TIMUR	2016	ADA

Samarinda, 13-Agust-2017
Penanggung Jawab Ruang Peta

Gambar 5.7 Laporan Daftar Peta

Pada gambar 5.7 digunakan untuk menampilkan data peta yang berisi kode peta, nama peta, daerah, tahun dan status peta yang masih belum dipergunakan.

5.3.2 Laporan Peminjaman Peta

Pada Laporan peminjaman peta digunakan untuk menampilkan data-data peta yang telah dipinjam oleh pegawai. Pada tampilan ini terdapat NIP, nama pegawai, kode peta yang ingin dipinjam, nama peta, dan tanggal. Tampilan laporan dapat dilihat pada halaman berikutnya.

Kantor Wilayah Badan Pertahanan Nasional Kalimantan Timur
Alamat : Jln. M. Yamin No. 14 Gunung Kelua kecamatan Samarinda Ulu, Kota Samarinda
Telp : 0541-741526

Laporan Peminjaman Peta Tanggal : 8/12/2017

NIP	Nama	Kode Peta	Nama Peta	Tanggal
18580201950121003	H.Alsanyah	01/PB-64.200/VI/2016	PT. BORNEO DANAI LESTARI RAYA	8/12/2017
18580201950121003	Tu.Dan.Kel.L.T	02/PB-64.200/VI/2016	PT.MUKTI SEJAHTERA ABADI	8/12/2017
18580201950121003	Hanono	07 /PB-64.200/VI/2016	PT. PRIMA MITRAJAYA MANDIRI	8/12/2017
18580201950121003	Hanono	11 /PB-64.200/VI/2016	KOPERASI TERPAN LESTARI	8/12/2017

Samarinda, 13-Agust-2017
Penanggung Jawab Ruang Peta

Gambar 5.8 Laporan Peminjaman Peta

5.3.3 Laporan Pengembalian Peta

Kantor Wilayah Badan Pertahanan Nasional Kalimantan Timur
Alamat : Jln. M. Yamin No. 14 Gunung Kelua kecamatan Samarinda Ulu, Kota Samarinda
Telp : 0541-741526

Laporan Pengembalian Peta Tanggal : 8/12/2017

Kode Pemin	NIP	Nama	Kode Peta	Nama Peta	Tanggal Kembali
1421	18580201950121003	H.Alsanyah	01/PB-64.200/VI/2016	PT. BORNEO DANAI LESTARI RAYA	8/12/2017
18580201950121003	18580201950121003	Tu.Dan.Kel.L.T	02/PB-64.200/VI/2016	PT.MUKTI SEJAHTERA ABADI	8/12/2017
18580201950121003	18580201950121003	Hanono	07 /PB-64.200/VI/2016	PT. PRIMA MITRAJAYA MANDIRI	8/12/2017
179788	18580201950121003	Hanono	11 /PB-64.200/VI/2016	KOPERASI TERPAN LESTARI	8/12/2017

Samarinda, 13-Agust-2017
Penanggung Jawab Ruang Peta

Gambar 5.9 Laporan Pengembalian Peta

Pada gambar 5.9 digunakan untuk menampilkan data yang tersimpan pada *database* tentang data peminjaman peta yang telah dikembalikan. Pada *form* ini berisi kode pinjam, NIP, nama, kode peta, nama peta, dan tanggal peta dikembalikan.

5.3.4 Formulir ACC Peminjaman Peta

Kantor Wilayah Badan Pertahanan Nasional Kalimantan Timur
Alamat : Jln. M. Yamin No. 14 Gunung Kelua kecamatan Samarinda Ulu, Kota Samarinda
Telp : 0541-741526

Formulir Peminjaman Peta Tanggal : 8/12/2017

NIP : 19580201950121003
Nama : H.Alsanyah

Kode Pinjam	Kode Peta	Nama Peta	Tanggal Pinjam
A0000001	01/PB-64.200/VI/2016	PT. BORNEO DANAI LESTARI RAYA	8/12/2017
A0000003	03/PB-64.200/VI/2016	PT.MUKTI SEJAHTERA ABADI	8/12/2017

Samarinda, 13-Agust-2017
Penanggung Jawab Ruang Peta

Gambar 5.10 Formulir Acc Peminjaman Peta

Pada gambar 5.10 digunakan untuk menampilkan formulir acc peminjaman peta kepada pegawai yang akan meminjam peta. Pada laporan ini berisi NIP, nama pegawai, kode pinjam, kode peta, nama peta, dan tanggal pinjam.

5.4 Pengujian Sistem

Pengujian merupakan bagian yang tidak dapat terpisahkan dari pembangunan sebuah sistem. Karena dengan melakukan pengujian terhadap sistem yang akan diimplementasikan maka dapat diketahui apakah sistem tersebut berjalan sesuai dengan keinginan atau tidak. Dan dimaksudkan agar kualitas dari sistem dapat terjamin sebelum diimplementasikan.

Dari pengujian sistem kita dapat mengetahui kesalahan-kesalahan yang terdapat pada sistem seperti kesalahan penulisan sintaks yang menyebabkan sistem tidak berjalan sesuai dengan keinginan dari perancangan sistem tersebut.

5.4.1 Pengujian Blackbox

Rencana pengujian yang dilakukan terhadap sistem berupa pengujian dengan menggunakan metode *blackbox testing* dimana pengujian lebih memfokuskan kepada kebutuhan fungsional dari *user*. Pengujian ini dapat menemukan kesalahan seperti kesalahan *Interface* dan kesalahan *Struktur Data* yang ada.

1. Pengujian Form Proses Input Pada Aplikasi

No	Uraian	Reaksi Sistem	Yang di Harapkan	Penguji		
				1	2	3
1	Memasukkan data	Dapat melakukan proses dengan lancar	Dapat melakukan proses simpan dan hapus data	B e r h a s i l	B e r h a s i l	B e r h a s i l

Tabel 5.4.1 Pengujian Form Input Pada Aplikasi

2. Pengujian Laporan

No	Uraian	Reaksi Sistem	Yang di Harapkan	Peng- uji		
				1	2	3
1	Laporan	Dapat melihat hasil Laporan yang digunakan	Dapat melihat hasil Laporan Daftar peta, peminjaman peta, pengembalian peta	B e r h a s i l	B e r h a s i l	B e r h a s i l

Tabel 5.4.2 Pengujian Laporan

6 KESIMPULAN

Dengan adanya hasil penelitian yang dilaksanakan, maka penulis menarik kesimpulan berdasarkan dari uraian yang telah dibahas pada bab-bab sebelumnya yaitu:

1. Aplikasi ini dibangun dengan menggunakan program *Visual Studio 2012* dan menggunakan *Database MySQL* atau *MariaDB* sebagai pengolah dan menyimpan *database*.
2. Aplikasi data peminjaman dan pengembalian peta. ini terdiri dari input data peta dan pegawai. Proses dari aplikasi ini proses peminjaman peta dan pengembalian peta. *Output* berupa laporan daftar peta, laporan peminjaman dan pengembalian peta. Dengan adanya aplikasi pengolah data peminjaman dan pengembalian peta ini dapat membantu Bagian pengiputan data peta dalam proses Pengolahan data peta dalam membuat laporan bulanan pada data guru yang ada.

7 SARAN

Berdasarkan dari pembahasan yang telah diuraikan pada bab-bab sebelumnya, maka penulis memberikan saran berikut :

1. Aplikasi ini hanya digunakan satu pengguna diharapkan nantinya dapat digunakan oleh lebih dari satu pengguna.
2. Aplikasi ini dapat dikembangkan menjadi aplikasi pengolah data Berbasis Online untuk lebih mempermudah proses pembuatan laporannya.

8 DAFTAR PUSTAKA

- Aditya Bimo Prayogo (2017) Perancangan sistem informasi peminjaman alat laboratorium di jurusan teknik geologi STTNAS Yogyakarta, Universitas Amikom Yogyakarta, Yogyakarta: Universitas Amikom Yogyakarta
- A.S Rosa dan Salahuddin M, 2011. Modul Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Objek), Modula, Bandung.)
- Bagus Satria (2015) Aplikasi peminjaman dan pengembalian alat ukur pada Kantor Wilayah Badan Pertanahan Nasional Propinsi Kalimantan Timur, Samarinda : STMIK Widya Cipta Dharma
- Departemen Pendidikan Nasional, 2008. Kamus Besar Bahasa Indonesia Edisi Keempat. Jakarta : Gramedia Pustaka.
- Hakim, Lukmanul, 2010. Trik Rahasia Master PHP Terbongkar Lagi. Yogyakarta : Lokomedia.
- Jatmiko, S.S. (2011) Pengembangan Peta Tiga Dimensi Interaktif Gedung Teknik Elektro Institut Teknologi Sepuluh November. Surabaya : Insitut Teknologi sepuluh November surabaya
- Jogiyanto, Hartono, 2007. Analisis dan Desain Sistem Informasi, Edisi III. Yogyakarta: Andi
- Kusrini dan Andri Koniyo. (2007). Tuntunan Praktis Membangun Sistem Informasi Akuntansi dengan Visual Basic & Microsoft SQL Server. Yogyakarta: Andi

- Madcoms, 2009, Microsoft Visual Basic 6.0 dengan Crystal Reports, C.V ANDI OFFSET, Yogyakarta
- Madcoms (2010), Tampilan Stap *Page Microsoft Access* 2010, C.V ANDI OFFSET, Yogyakarta
- Mohammad Subhan, (2012), Analisa Perancangan Sistem, Jakarta : Lentera Ilmu Cendekia.
- Robbins SP, Dan Judge. 2007. Prilaku Organisasi, Jakarta : Salemba Empat Hal 22
- Rudy Tantra (2012), Manajemen Proyek Sistem Informasi. Yogyakarta : Andi
- Riyanto 2010, Sistem informasi Penjualan dengan PHP dan MySQL Yogyakarta : Gava Media
- Subari, dan Yustanto, 2008, *Pemrograman Microsoft Visual Basic 6.0*, PT Elex Media Komputindo, Kelompok Gramedia, Jakarta.
- Tata Sutabri. 2012. Analisis Sistem Informasi. Andi. Yogyakarta
- Vardiansyah, Dani, 2008; Filsafat ilmu Komunikasi Suatu Pengantar, PT Indeks Kelompok Gramedia; Jakarta;
- Yunizar, Muhammad. 2011. *Teknik Uji Coba Black Box dan White Box*. Universitas Gunadarma. Jakarta