



PERANCANGAN SISTEM INFORMASI *MONITORING* ASET PADA KANTOR BAPENDA KOTA DUMAI

Tutut Sri Rahayu¹, Sularno², Lis Hafrida³

¹Jurusan Sistem Informasi, STMIK Dumai

²Jurusan Sistem Informasi, STMIK Dumai

³Jurusan Manajemen Informatika, AMIK Dumai

^{1,2,3}Jalan Utama Karya Bukit Batrem Dumai-Riau Kode Pos 28811

e-mail : srirahayutut23@gmail.com

ABSTRAK

Pendataan aset merupakan hal yang sangat penting untuk dilakukan, karena aset merupakan salah satu harta kekayaan yang dimiliki oleh perusahaan, sehingga data inventaris atas aset tersebut harus selalu dijaga agar dapat memberikan informasi yang jelas dan memudahkan dalam melakukan perawatan. Telah dilakukan penelitian pada Kantor BAPENDA Kota Dumai, dimana permasalahan yang dijadikan dasar pada penulisan skripsi ini yaitu masih dilakukannya pendataan aset secara manual dengan menggunakan Microsoft Excel dalam bentuk daftar inventaris aset. Sehingga dibutuhkan waktu yang cukup lama dalam menyajikan laporan yang berkaitan dengan aset. Penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan menghasilkan suatu sistem informasi berbasis web untuk mempermudah kegiatan pendataan aset. Sistem ini dirancang dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL. Hasil dari sistem ini yaitu mampu memberikan informasi kepada pihak BAPENDA Kota Dumai mengenai data penempatan dari setiap barang serta data barang rusak yang ada dikantor tersebut.

Kata kunci : sistem informasi, monitoring, aset, PHP

1. PENDAHULUAN

Kantor BAPENDA atau Badan Pendapatan Daerah Kota Dumai adalah salah satu instansi pemerintahan yang didalamnya terdapat kegiatan pendataan aset. Aset merupakan segala kekayaan yang dimiliki oleh suatu perusahaan, yang terdapat sumber daya berupa benda atau hak yang dikuasai dan yang sebelumnya diperoleh oleh perusahaan melalui transaksi atau kejadian masa lalu. Kebutuhan informasi mengenai data dan informasi suatu aset sangatlah penting guna untuk memperbaiki kinerja atau efisiensi di dalam suatu instansi/lembaga. Dimana setiap aset memiliki umur dan cara perawatan yang berbeda-beda.

Dari waktu ke waktu, keberadaan aset di Kantor BAPENDA Kota Dumai mengalami perubahan, baik bertambah maupun berkurang. Sesuai dengan PERMENDAGRI Nomor 17 Tahun 2007 tentang Pedoman Teknik Pengelolaan Barang Milik Daerah khususnya pada pasal 4 menegaskan bahwa perlunya pengelolaan barang atau aset milik daerah. Sejauh ini, aset tersebut dikelola secara manual menggunakan perangkat lunak *Microsoft Excel*

dalam bentuk daftar inventaris aset. Pencatatan Kantor BAPENDA menyadari bahwa upaya inventarisasi barang secara manual sangatlah tidak efisien karena memerlukan tenaga dan waktu yang tidak sedikit. Disamping itu sering muncul persoalan ketika pihak manajemen ingin mengetahui aset-aset apa saja yang terdapat pada tiap-tiap ruangan, kondisi setiap barang dan informasi perubahan barang karena perbaikan atau pergantian.

Melihat hal ini maka diperlukan suatu sistem informasi yang mampu mengatasi masalah yang muncul untuk dapat memberikan laporan secara optimal. Sistem yang dibutuhkan dirancang dengan menggunakan pemrograman PHP. Dengan PHP, sistem mampu memudahkan dalam pendataan aset, menyajikan laporan aset, menghemat waktu, relatif lebih rapi juga dapat meminimalisir terjadinya kesalahan.

Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah merancang sistem *monitoring* pendataan aset secara akurat dan jelas sesuai antara sumber data dan bukti fisik dilapangan agar tidak adanya penyalahgunaan aset, untuk membuat sistem yang mampu menghasilkan laporan informasi



aset secara cepat, tepat dan akurat, untuk menganalisa sistem yang sedang berjalan dengan melihat kelemahan-kelemahan pada sistem tersebut agar bisa dibuat dan di rancang suatu sistem yang baru untuk mengatasi masalah-masalah yang ada, untuk menerapkan cara kerja sistem *monitoring* aset dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP.

2. LANDASAN TEORI

2.1. Sistem

Sistem secara sederhana dapat di definisikan sebagai sekelompok elemen yang saling berhubungan atau berinteraksi hingga membentuk satu persatuan. Konsep umum sistem adalah sekelompok komponen yang saling berhubungan, bekerja sama untuk mencapai tujuan bersama dengan menerima *input* serta menghasilkan *output* dalam proses transformasi yang teratur. (Indrajani, 2015)

Suatu sistem dapat diartikan sebagai suatu kumpulan atau himpunan dari unsur komponen atau variabel yang terorganisir, saling berinteraksi, saling tergantung satu sama lain dan terpadu. (Sutabri, 2012b)

2.2. Informasi

Informasi adalah data yang telah diklasifikasi atau diolah atau diinterpretasi untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan. Sistem pengolahan mengolah data menjadi informasi atau tepatnya mengolah data dari bentuk tak berguna menjadi berguna bagi yang menerimanya. Nilai informasi berhubungan dengan keputusan. Nilai informasi dilukiskan paling berarti dalam konteks sebuah keputusan. Bila tidak ada keputusan, maka informasi menjadi tidak diperlukan. Keputusan dapat berkisar dari keputusan berulang sederhana sampai keputusan strategis jangka panjang (Sutabri, 2012a)

Informasi merupakan hasil pengolahan data sehingga menjadi bentuk yang penting bagi penerimanya dan mempunyai kegunaan sebagai dasar dalam pengambilan keputusan yang dapat dirasakan akibatnya secara langsung saat itu juga atau secara tidak langsung pada saat mendatang. Untuk memperoleh informasi, diperlukan data yang akan diolah dan unit pengolah. (Sutanta, 2011)

2.3. Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan

laporan-laporan yang diperlukan oleh pihak luar tertentu (Sutabri, 2012a)

2.4. Monitoring

Monitoring dalam bahasa indonesia dikenal dengan istilah pemantauan. *Monitoring* merupakan sebuah kegiatan untuk menjamin akan tercapainya tujuan organisasi dan manajemen. (Herliana & Rasyid, 2016)

2.5. Aset

Aset merupakan semua kekayaan yang dimiliki oleh seseorang atau perusahaan baik berwujud maupun tak berwujud yang berharga atau bernilai yang akan mendatangkan manfaat bagi seseorang atau perusahaan tersebut. Dalam Pernyataan Standar Akuntansi Keuangan (PSAK) yang berlaku di Indonesia disebutkan bahwa : aset adalah sumber daya yang dikuasai oleh perusahaan sebagai akibat dari peristiwa masa lalu dan darimana manfaat ekonomi di masa depan diharapkan akan diperoleh perusahaan. (Mardiana, 2014)

Aset dibagi menjadi 2 yaitu :

- Aset lancar (*current assets*) merupakan aset yang berupa kas dan aset lainnya yang dapat diharapkan akan dapat dikonversi menjadi kas, atau dikonsumsi dalam satu tahun atau dalam satu siklus operasi, tergantung mana yang paling lama. Aset yang termasuk aset lancar seperti kas, persediaan, investasi jangka pendek, piutang, beban dibayar dimuka, dan lain-lain.
- Aset tidak lancar (*noncurrent assets*) merupakan aset yang tidak mudah untuk dikonversi menjadi kas atau tidak diharapkan untuk dapat menjadi kas dalam jangka waktu satu tahun atau satu siklus produksi. Aset yang termasuk aset tidak lancar seperti investasi jangka panjang, aset tetap, aset tak berwujud dan aset lain-lain

2.6. PHP (*Hypertext Preprocessor*)

PHP adalah singkatan dari "*Hypertext Preprocessor*", yang merupakan sebuah bahasa *scripting* yang terpasang pada HTML untuk membuat *website* yang dinamis. PHP merupakan *server side scripting* yaitu sintak dan perintah-perintah PHP akan dieksekusi di *server* kemudian hasilnya baru ditampilkan ke *browser* dalam format HTML. PHP bersifat *open source* sehingga *source code* nya dapat diubah-ubah dan dapat didistribusikan dengan bebas. (Dahlan, 2013)

2.7. MySQL

MySQL adalah RDBMS yang cepat dan mudah digunakan, serta sudah banyak digunakan untuk berbagai kebutuhan. *MySQL* dikembangkan oleh *MySQL AB Swedia*. (Enterprise, 2014)



MySQL merupakan sistem manajemen *database* yang bersifat *relational*. Artinya, data yang dikelola dalam *database* akan diletakkan pada beberapa tabel yang terpisah sehingga manipulasi data akan menjadi jauh lebih cepat. *Mysql* dapat digunakan untuk mengelola *database* mulai dari yang kecil sampai dengan yang sangat besar. *MySQL* tergolong sebagai *DBMS (Database Management System)* Perangkat lunak ini bermanfaat untuk mengelola data dengan cara yang sangat *fleksibel* dan cepat. Berikut adalah sejumlah aktivitas yang terkait dengan data yang didukung oleh perangkat lunak tersebut.

1. Menyimpan data kedalam tabel
2. Menghapus data dalam tabel
3. Mengubah data dalam tabel
4. Mengambil data yang tersimpan dalam tabel. (Mondev, Asparizal, & Adrianto, 2017)

3. METODOLOGI PENELITIAN

Adapun metode yang digunakan dalam penelitian ini berisikan kerangka kerja atau tahapan-tahapan kerja yang akan dilakukan guna menyelesaikan permasalahan, yaitu sebagai berikut :



Gambar 1. Kerangka Kerja

Adapun penjelasan dari gambar 1 yaitu sebagai berikut :

1. Pengumpulan data

Pada tahap ini dilakukan beberapa teknik yaitu :

a. Wawancara (*interview*)

Metode ini dilakukan untuk mengumpulkan data melalui proses tanya jawab dengan beberapa narasumber ditempat dimana objek penelitian dilakukan. Proses tanya jawab ini

dilakukan langsung di Kantor BAPENDA Kota Dumai.

b. Pengamatan (*Observasi*)

Pada metode ini dilakukan pengamatan langsung pada kantor BAPENDA Kota Dumai untuk mengumpulkan data yang merupakan sumber informasi yang sangat penting dan jelas yang dapat membantu dalam menganalisa dan selanjutnya dalam rangka pembangunan sistem yang sedang dibutuhkan.

2. Identifikasi Masalah

Permasalahan utama yang ada pada penelitian ini adalah pendataan aset masih dilakukan secara manual dengan menggunakan perangkat lunak *Microsoft Excel*.

3. Studi Literatur

Pada Tahap ini dilakukan pengumpulan keterangan melalui bahan yang ditulis, selain memperoleh data dan informasi yang dibutuhkan, penelitian ini juga didukung dengan referensi buku-buku, internet yang berkaitan dengan analisis dan perancangan sistem informasi agar data yang didapatkan bisa dijadikan acuan untuk menyeleksi permasalahan agar dapat diketahui dengan benar.

4. Perancangan Sistem

Beberapa perancangan sistem yang akan di buat pada tahap ini yaitu :

a. Perancangan *Process* meliputi : Aliran Sistem Informasi (ASI), *Context Diagram*, *Data Flow Diagram (DFD)*, *Entity Relationship Diagram (ERD)* dan Bagan Alir (*Flowchart*).

b. Perancangan *Input* dan *Output*

c. Perancangan *Database*

5. Pembuatan Sistem

Pada tahap ini dilakukan pembuatan sistem berdasarkan perancangan sistem yang telah ada sebelumnya, yang dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP.

6. Pengujian Sistem

Dalam tahap ini dilakukan pengujian sistem dengan menjalankan program dan memperbaikinya apabila terdapat kesalahan, serta memastikan bahwa program yang telah dirancang layak untuk diimplementasikan.

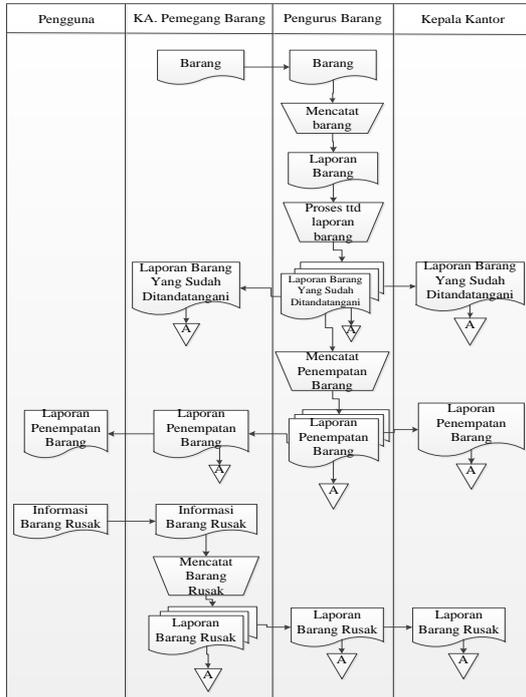
7. Implementasi Sistem

Pada tahap ini dilakukan pengimplementasian sistem untuk menerapkan program yang telah dibuat.



4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Analisis Sistem

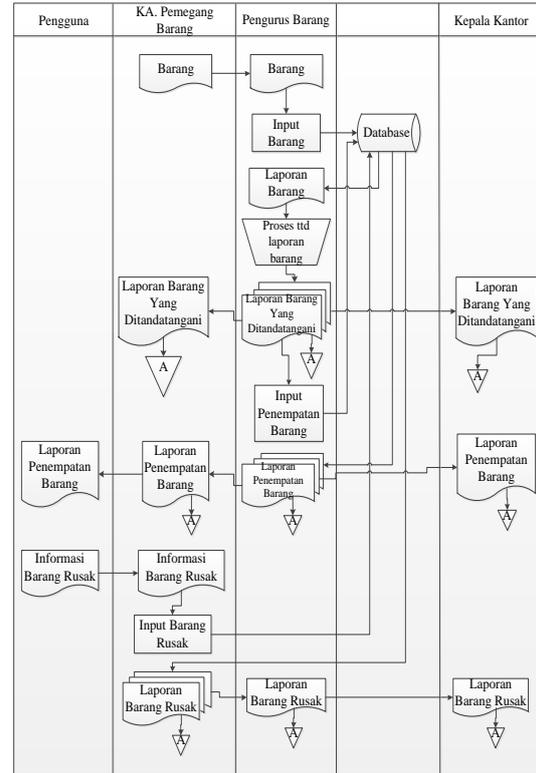


Gambar 2. ASI Yang Sedang Berjalan

Adapun penjelasan dari gambar 2, yaitu sebagai berikut :

1. KA. Pemegang Barang menyerahkan barang milik daerah kepada bagian Pengurus Barang.
2. Kemudian Pengurus Barang mencatat barang-barang atau aset tersebut kedalam sebuah laporan, yang selanjutnya ditandatangani sehingga menghasilkan laporan barang yang telah ditandatangani. Laporan tersebut dibuat rangkap tiga (3) dan diserahkan kepada KA. Pemegang Barang serta Kepala Kantor untuk diarsipkan.
3. Berdasarkan laporan barang yang telah ditandatangani, kemudian pengurus barang membuat laporan penempatan barang yang digunakan untuk mencatat barang atau aset yang berada pada tiap-tiap ruangan. Laporan tersebut dibuat rangkap tiga (3) dan kemudian diserahkan kepada KA. Pemegang Barang dan Kepala Kantor untuk diarsipkan.
4. Kemudian pengguna melaporkan kepada KA. Pemegang Barang jika terdapat barang-barang yang rusak, setelah itu KA. Pemegang Barang mencatat barang-barang yang telah rusak kedalam sebuah laporan, yang kemudian akan di serahkan kepada Pengurus Barang dan Kepala Kantor untuk di arsipkan.

4.2. Analisis Kebutuhan Sistem



Gambar 3. ASI Yang Baru

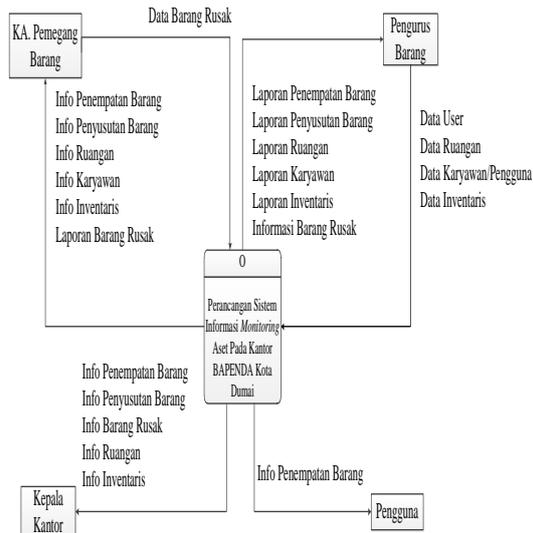
Adapun penjelasan dari gambar 3, yaitu sebagai berikut :

1. KA. Pemegang Barang menyerahkan barang milik daerah kepada bagian Pengurus Barang.
2. Kemudian Pengurus Barang melakukan *input* data barang-barang atau aset tersebut kedalam sebuah sistem, yang selanjutnya ditandatangani sehingga menghasilkan laporan barang yang telah ditandatangani. Laporan tersebut dibuat rangkap tiga (3) dan diserahkan kepada KA. Pemegang Barang serta Kepala Kantor untuk diarsipkan.
3. Berdasarkan laporan barang yang telah ditandatangani, kemudian pengurus barang melakukan *input* penempatan barang yang digunakan untuk mencatat barang atau aset yang berada pada tiap-tiap ruangan. Laporan tersebut dibuat rangkap tiga (3) dan kemudian diserahkan kepada KA. Pemegang Barang dan Kepala Kantor untuk diarsipkan.
4. Kemudian pengguna melaporkan kepada KA. Pemegang Barang jika terdapat barang-barang yang rusak, setelah itu KA. Pemegang Barang mencatat barang-barang yang telah rusak kedalam sebuah laporan, yang kemudian akan di serahkan kepada Pengurus Barang dan Kepala Kantor untuk di arsipkan.



4.3. Context Diagram

Context Diagram merupakan diagram yang menggambarkan interaksi sistem dengan penggunanya. Pengguna memasukkan data dan menerima informasi dari sistem sedangkan sistem mengolah data yang diterima data menampilkannya sebagai data yang lebih berguna bagi pemakainya. (Rasim, Setiawan, & Rahman, 2008)

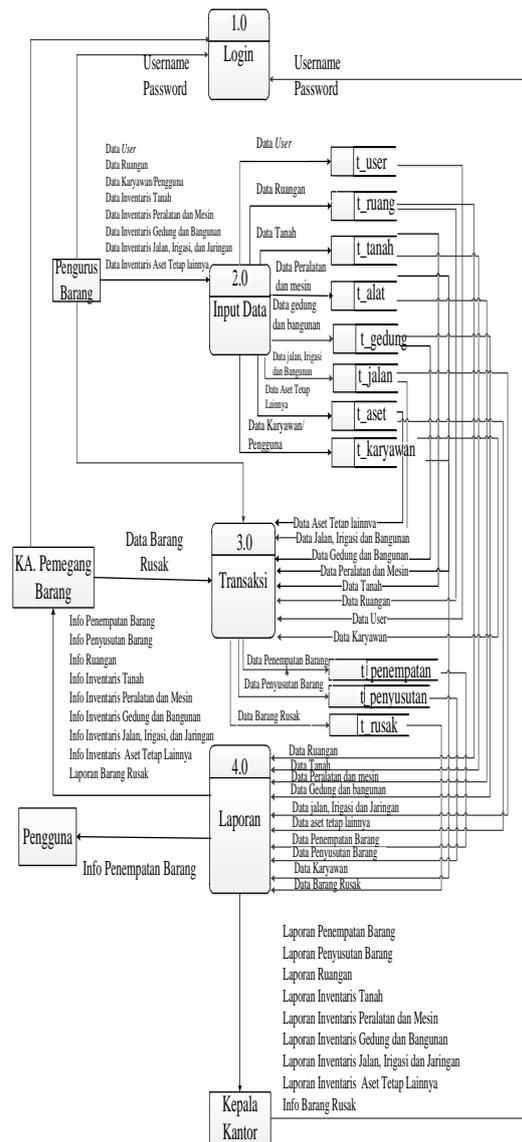


Gambar 4. Context Diagram

4.4. Data Flow Diagram

Data Flow Diagram (DFD) adalah sebuah alat yang menggambarkan aliran data sampai sebuah sistem selesai dan kerja atau proses dilakukan dalam sistem tersebut. Dalam DFD terdapat 4 komponen utama yaitu :

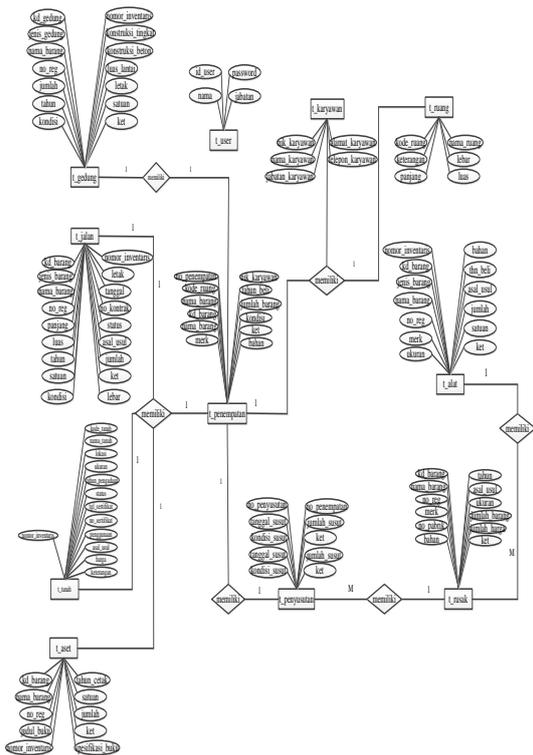
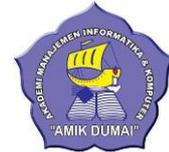
1. *Eksternal Agents*, mendefinisikan orang atau sebuah unit organisasi, sistem lain atau organisasi yang berada diluar sistem proyek tapi dapat mempengaruhi kerja sistem.
2. *Process*, adalah penyelenggaraan kerja atau jawaban, datangnya aliran data atau kondisinya.
3. *Data Stores*, adalah penyimpanan data.
4. *Data Flow*, adalah mempresentasikan sebuah input data kedalam sebuah proses atau output berupa informasi dari sebuah proses.



Gambar 5. Data Flow Diagram

4.5. Entity Relationship Diagram

Entity Relational Diagram ialah suatu diagram untuk menggambarkan desain konseptual dari konseptual suatu basis data relational. ERD juga merupakan gambaran menghubungkan antara objek satu dengan objek yang lain dalam dunia. Bisa dikatakan bahwa bahan yang akan digunakan untuk membuat ERD dari objek dunia nyata. (Utami & Hartanto, 2012)

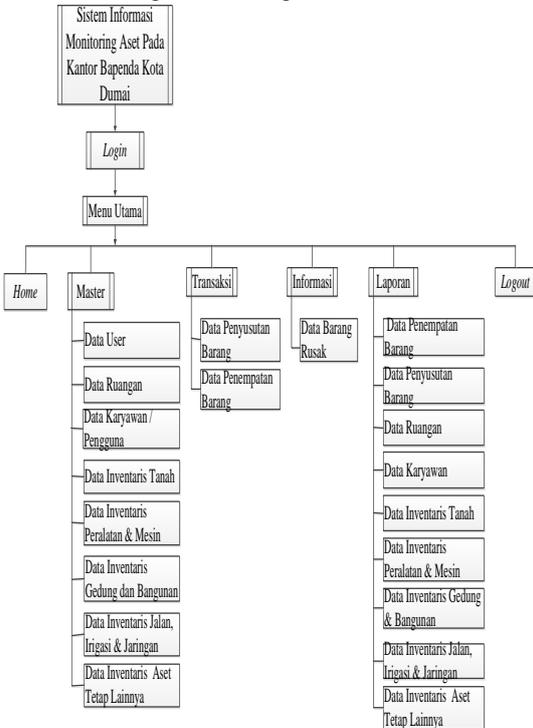


Gambar 6. Entity Relationship Diagram

4.6. Struktur Program HIPO

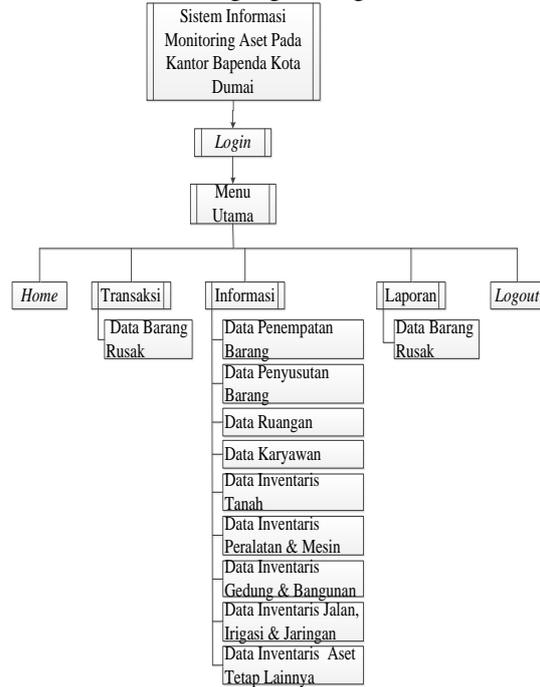
Terdapat 3 diagram HIPO yang terdapat pada sistem, yaitu sebagai berikut :

a. HIPO Pengurus Barang



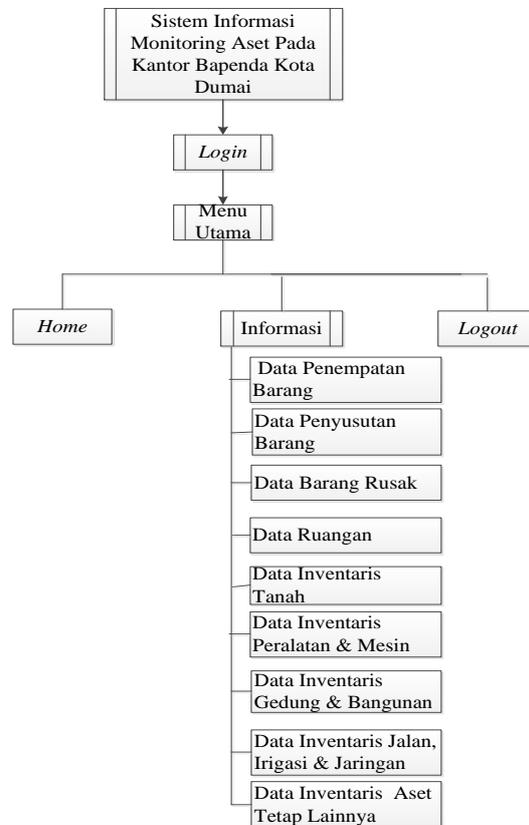
Gambar 7. HIPO Pengurus Barang

b. HIPO KA. Pemegang Barang



Gambar 8. HIPO KA. Pemegang Barang

c. HIPO Kepala Kantor



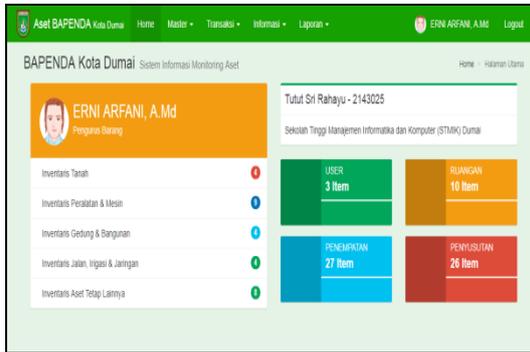
Gambar 9. HIPO Kepala Kantor



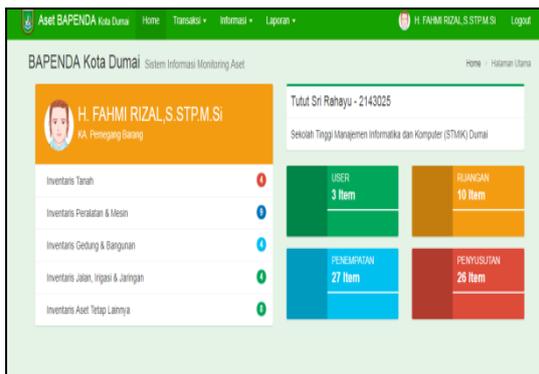
4.7. Implementasi Sistem

a. menu utama

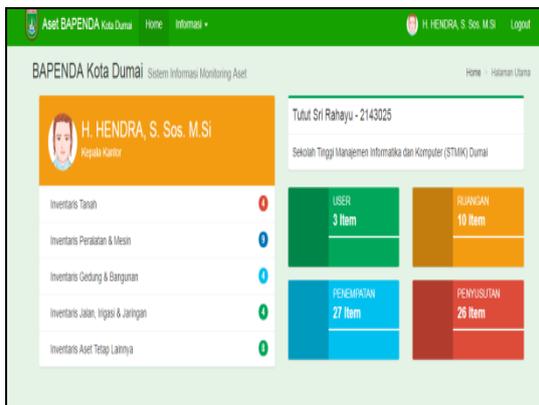
Berikut adalah tampilan menu utama dari sistem *monitoring* aset yang terdiri dari tiga tampilan menu utama, yaitu sebagai pengurus barang, KA. Pemegang Barang dan Kepala Kantor.



Gambar 10. Form Menu Utama sebagai Pengurus Barang



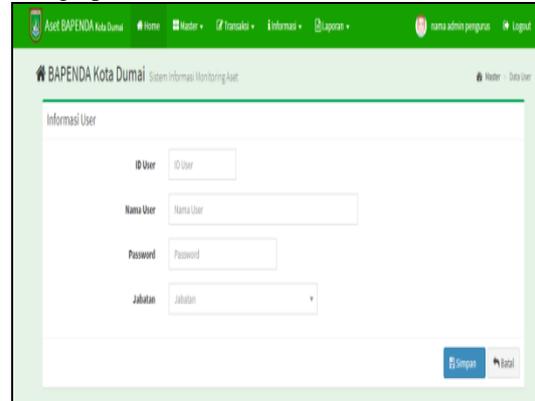
Gambar 11. Form Menu Utama sebagai KA. Pemegang Barang



Gambar 12. Form Menu Utama sebagai Kepala Kantor

b. Tampilan Form Data User

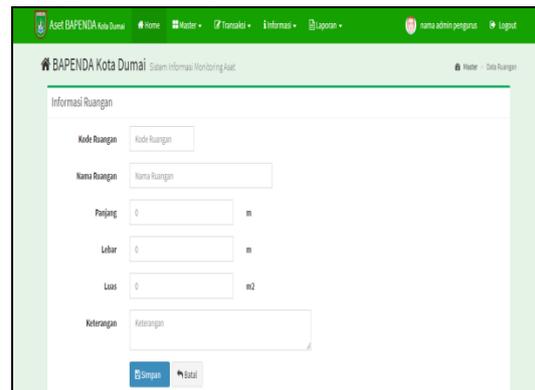
di bawah ini adalah tampilan form master yaitu data user yang digunakan untuk menginputkan data user ke sistem.



Gambar 13. Form Data User

c. Form Data Ruang

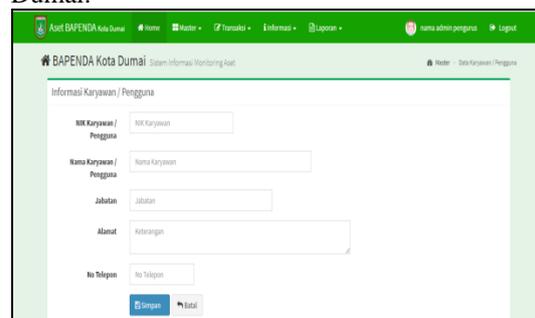
dibawah ini adalah tampilan master yaitu data ruangan yang digunakan untuk menginputkan nama ruangan yang ada di Kantor BAPENDA Kota Dumai.



Gambar 14. Form Data Ruang

d. Form Data Karyawan/Pengguna

dibawah ini adalah tampilan master yaitu data karyawan yang digunakan untuk menginputkan nama pegawai yang menggunakan barang yang ada di Kantor BAPENDA Kota Dumai.



Gambar 15. Form Data Karyawan/Pengguna



e. Form Data Inventaris Tanah

dibawah ini adalah tampilan master yaitu data inventaris tanah yang digunakan untuk menginputkan barang berjenis tanah yang dikelola oleh BAPENDA Kota Dumai.

Gambar 16. Form Data Inventaris Tanah

f. Data Inventaris Peralatan dan Mesin

dibawah ini adalah tampilan master yaitu data inventaris peralatan dan mesin yang digunakan untuk menginputkan barang berjenis peralatan dan mesin yang dikelola oleh BAPENDA Kota Dumai.

Gambar 17. Data Inventaris Peralatan dan Mesin

g. Data Inventaris Gedung dan Bangunan

dibawah ini adalah tampilan master yaitu data inventaris gedung dan bangunan yang digunakan untuk menginputkan barang berjenis gedung dan bangunan yang dikelola oleh BAPENDA Kota Dumai.

Gambar 18. Data Inventaris Gedung dan Bangunan

h. Data Inventaris Jalan, Irigasi dan Jaringan

dibawah ini adalah tampilan master yaitu data inventaris jalan, irigasi dan jaringan yang digunakan untuk menginputkan barang berjenis jalan, irigasi dan jaringan yang dikelola oleh BAPENDA Kota Dumai.

Gambar 19. Data Inventaris Jalan, Irigasi dan Jaringan

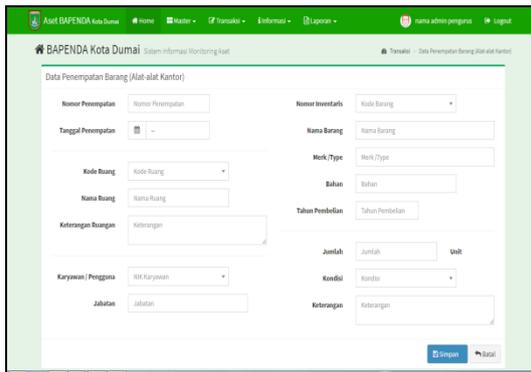
i. Data Inventaris Aset Tetap Lainnya

dibawah ini adalah tampilan master yaitu data inventaris aset tetap lainnya yang digunakan untuk menginputkan barang berjenis aset tetap lainnya seperti buku-buku yang dikelola oleh BAPENDA Kota Dumai.

Gambar 20. Data Inventaris Aset Tetap Lainnya

j. Data Penempatan Barang

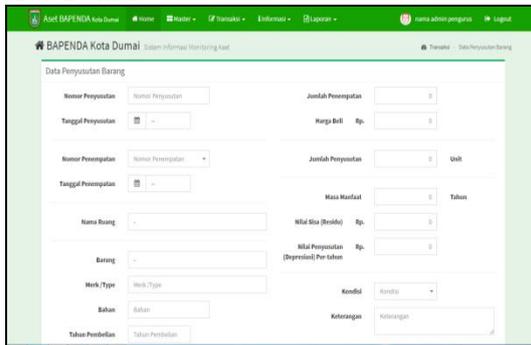
dibawah ini adalah tampilan master yaitu data penempatan barang yang digunakan untuk menginputkan data penempatan terhadap peralatan kantor yang ada di Kantor BAPENDA Kota Dumai



Gambar 21. Data Penempatan Barang

k. Data Penyusutan Barang

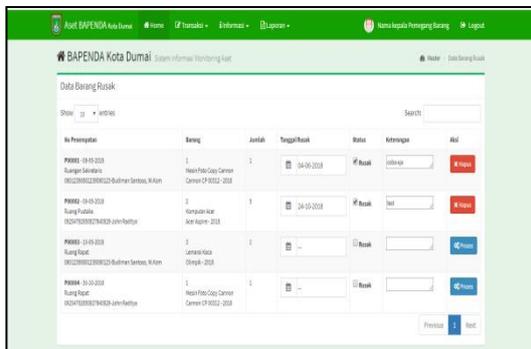
dibawah ini adalah tampilan master yaitu data penyusutan barang yang digunakan untuk menginputkan data penyusutan terhadap peralatan kantor yang ada di Kantor BAPENDA Kota Dumai.



Gambar 22. Data Penyusutan Barang

l. Data Barang Rusak

dibawah ini adalah tampilan master yaitu data barang rusak yang digunakan untuk menginputkan data barang-barang yang telah mengalami kerusakan yang ada di Kantor BAPENDA Kota Dumai.



Gambar 23. Data Barang Rusak

m. Laporan Penempatan Barang

dibawah ini adalah tampilan laporan penempatan barang yang digunakan untuk melihat informasi mengenai penempatan dari tiap-tiap barang yang ada di ruangan pada kantor BAPENDA Kota Dumai.



Gambar 24. Laporan Penempatan Barang

n. Laporan Penyusutan Barang

dibawah ini adalah tampilan laporan penyusutan barang yang digunakan untuk melihat informasi mengenai penyusutan nilai dari tiap-tiap barang yang telah ditempatkan.



Gambar 25. Laporan Penyusutan Barang

o. Laporan Barang Rusak

dibawah ini adalah tampilan laporan barang rusak yang digunakan untuk mengetahui informasi mengenai barang-barang yang telah rusak.



Gambar 26. Laporan Barang Rusak



5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengujian yang telah dilakukan, maka dapat dibuat suatu kesimpulan dari hasil analisa pengujian sistem. Diantaranya sebagai berikut :

1. Dengan adanya sistem *monitoring* aset pada kantor BAPENDA Kota Dumai, proses pendataan aset dapat dilakukan dengan efektif dan cepat dibandingkan dengan cara manual.
2. Dengan sistem ini penyimpanan data akan lebih aman dan lebih ekonomis, didukung lagi dengan layanan pencarian data yang akan memberikan kemudahan, kecepatan dan ketepatan yang lebih baik.
3. Proses pembuatan laporan menjadi lebih cepat dan mudah.

6. REFERENSI

Dahlan, M. (2013). *Membuat Web PHP*. (Irma & Eti, Eds.) (I). Yogyakarta: CV. Mitra Utama.

Enterprise, J. (2014). *MySQL Untuk Pemula*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.

Herliana, A., & Rasyid, P. M. (2016). Sistem Informasi Monitoring Pengembangan Software Pada Tahap Development Berbasis Web. *Informatika*, (1), 41–50.

Indrajani. (2015). *Database Design*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.

Mardiana. (2014). Analisis Perbandingan Penyusutan Aset Biologis Karet Pada PT. Perkebunan Nusantara VII (PERSERO) Unit Usaha Musilandas. *British Journal of Psychiatry*, 1(1), 11–23. <https://doi.org/10.1192/bjp.205.1.76a>

Mondev, A. C., Asparizal, & Adrianto, S. (2017). Komputerisasi Barang Inventaris Pada Kantor Lingkungan Hidup Kota Dumai. *Informatika, Manajemen Dan Komputer*, 9(1), 1–9. Retrieved from <http://www.ejournal.stmikdumai.ac.id/index.php/path/article/view/57>

Rasim, Setiawan, W., & Rahman, E. F. (2008). Metodologi Pembelajaran Berbasis Komputer Dalam Upaya Menciptakan Kultur Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi. *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 1, 1–17.

Rubiati, N. (2018). Aplikasi Informasi Pelayanan Fitness Pada Golden Fitness Center Dumai Dengan Bahasa Pemrograman PHP. *Jurnal Informatika, Manajemen Dan Komputer*, 10(1), 1–6. Retrieved from <http://www.ejournal.stmikdumai.ac.id/index.php/path/article/view/53/9>

Sutabri, T. (2012a). *Analisis Sistem Informasi*. (C. Putri, Ed.) (I). Yogyakarta: CV. Andi Offset.

Sutabri, T. (2012b). *Konsep Sistem Informasi*. (I. Nastiti, Ed.) (I). Yogyakarta: CV. Andi Offset.

Sutanta, E. (2011). *Basis Data dalam Tinjauan Konseptual*. (B. R. W, Ed.) (I). Yogyakarta: CV. Andi Offset.

Dahlan, M. (2013). *Membuat Web PHP*. (Irma & Eti, Eds.) (I). Yogyakarta: CV. Mitra Utama.

Enterprise, J. (2014). *MySQL Untuk Pemula*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.

Herliana, A., & Rasyid, P. M. (2016). Sistem Informasi Monitoring Pengembangan Software Pada Tahap Development Berbasis Web. *Informatika*, (1), 41–50.

Indrajani. (2015). *Database Design*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.

Mardiana. (2014). Analisis Perbandingan Penyusutan Aset Biologis Karet Pada PT. Perkebunan Nusantara VII (PERSERO) Unit Usaha Musilandas. *British Journal of Psychiatry*, 1(1), 11–23. <https://doi.org/10.1192/bjp.205.1.76a>

Mondev, A. C., Asparizal, & Adrianto, S. (2017). Komputerisasi Barang Inventaris Pada Kantor Lingkungan Hidup Kota Dumai. *Informatika, Manajemen Dan Komputer*, 9(1), 1–9. Retrieved from <http://www.ejournal.stmikdumai.ac.id/index.php/path/article/view/57>

Rasim, Setiawan, W., & Rahman, E. F. (2008). Metodologi Pembelajaran Berbasis Komputer Dalam Upaya Menciptakan Kultur Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi. *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 1, 1–17.



Komunikasi, 1, 1–17.

- Rubiati, N. (2018). Aplikasi Informasi Pelayanan Fitness Pada Golden Fitness Center Dumai Dengan Bahasa Pemrograman PHP. *Jurnal Informatika, Manajemen Dan Komputer*, 10(1), 1–6. Retrieved from <http://www.ejournal.stmikdumai.ac.id/index.php/path/article/view/53/9>
- Sutabri, T. (2012a). *Analisis Sistem Informasi*. (C. Putri, Ed.) (I). Yogyakarta: CV. Andi Offset.
- Sutabri, T. (2012b). *Konsep Sistem Informasi*. (I. Nastiti, Ed.) (I). Yogyakarta: CV. Andi Offset.
- Sutanta, E. (2011). *Basis Data dalam Tinjauan Konseptual*. (B. R. W, Ed.) (I). Yogyakarta: CV. Andi Offset.
- Utami, E., & Hartanto, A. D. (2012). *Sistem Basis Data Menggunakan Microsoft SQL Server 2005*. (P. Christian, Ed.) (I). Yogyakarta: CV. Andi Offset.