



Computer Based Information System Journal

ISSN (Print): 2337-8794 | E- ISSN : 2621-5292
 web jurnal : <http://ejournal.upbatam.ac.id/index.php/cbis>



RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KOPERASI KARYAWAN PT INFINEON BATAM

Tukino

Universitas Putera Batam, Jl. R. Soeprapto Mukakuning, Batam 29434, Indonesia.

INFORMASI ARTIKEL

Diterima Redaksi: Februari 2019
 Diterbitkan Online: Maret 2019

KATA KUNCI

System, Information, Save, And Borrow.

KORESPONDENSI

E-mail: tukino@puterabatam.ac.id

A B S T R A C T

The purpose of this study, to present registration information members of the cooperative, the procedure save, borrow and the procedure for payment of loan installment as well as provide information the remainder of the loan on the members of the cooperative. The research method used with the data collection methods include literature study, observation, and interview, and then design method used is the SDLC (System Development Life Cycle) with the waterfall model. The results of research conducted by the author in Cooperative Employees of PT Infineon Batam is a need for an application-based information systems VB.Net 2008 to support the activities of the cooperative, especially in the services on its members. Based on the research results, it can be concluded that the present information registration of members of cooperatives, the free use of saving and credit Cooperatives of Employees of PT Infineon Batam which was done by hand writing in a large book, but with this application is not required return and the presence of the database as well as integrated on the app VB.Net 2008.

I. Latar Belakang

Koperasi yg berada di bawah naungan suatu *organizational* akan berkembang seiring dgn perkembangan *organizational* tersebut., tdk terkecuali Koperasi KPRJ Tampan (Koperasi Pegawai Republik Indonesia Tanaman Panpn). Perkembangan yg akan terasa adalah meningkatnya jlh anggota koperasi yg juga akan berdampak meningkatnya jumlah *transaction*. Pemakaian *system* manual akan mengakibatkan kesulitan dlm 12 pencarian data yg dibutuhkan. Kelemahan ini juga dpt menimbulkan masalah dlm perhitungan keuntungan. Permasalahan tdk berhenti sampai di sana, tetapi ditambah pula dgn kendala lokasi *organizational* yg bernaung didalamnya berada dalam lokasi yg berjauhan.

Berdasarkan permasalahan tersebut, mk pihak departemen *ataupun* instansi tertentu bermaksud membangun sebuah *system* informasi koperasi berbasis situs. *System information* yg dikhususkan pd kegiatan pendaftaran, kegiatan *transaction savings and Loan* & kegiatan pembuatan *report* ini diharapkan dpt membantu para pengurus dlm menjalankan tugas-tugasnya & dpt mengembangkan koperasi & mencari peluang-peluang usaha baru yg menguntungkan & membawa manfaat sebesar-besarnya bagi kesejahteraan anggota.

Sebuah kegiatan *savings and Loan* merupakan salah satu langkah utk membantu sebuah dlm organisasi *ataupun* kelompok agar bisa menyejahterakan kehidupan masyarakat,

organizational ataupun kelompok spt yg sdh dituangkan dlm peraturan pemerintah Republik Indonesia No. 9 thn 1995 ttg Pelaksanaan Kegiatan Smpun Usaha Pnjam Pnjam oleh Koperasi pd BAB I Pasal 1 (P. P. R. Indonesia, 1995) yg berbunyi, Kegiatan usaha *savings and Loan* adalah kegiatan yg dilakukan utk menghimpun dana & menyalurkannya melalui kegiatan usaha *savings and Loan* dr & utk anggota koperasi yg bersangkutan, calon anggota koperasi yg bersangkutan, koperasi lain & anggotanya.

Sehingga dgn adanya aturan pemerintah tersebut, Anggota *ataupun* kelompok *organizational* bisa menjadi anggota koperasi dgn tujuan agar bisa sbg swadaya tempat pemunjaman, tabungan selama status anggota msh aktif didlm kegiatan koperasi tersebut. Akan tetapi banyak koperasi yg msh belum mengembang *technology information* dlm menghimpun & menyalurkan dana kepd anggota koperasi, sehingga membuat rekapan data keuangan msh scr manual yg berdampak tdk sesuainya data yg di tuliskan. & utk *information* ttg syarat-syarat dlm pengajuan sbg anggota koperasi *ataupun* pengusulan *process savings and Loan* tdk diketahui scr umum oleh anggota koperasi.

Dgn adanya *technology information* yg selalu berkembang khususnya dibidang *Software*, diharapkan utk *process* kegiatan *savings and Loan* & *pereport* keuangan bisa terkontrol scr maksimal. Spt yg sdh dituangkan pd peraturan Menteri Koperasi & Usaha Kecil & Menengah Republik Indonesia No. 15/Per/M.KUKM/IX/2015 ttg usaha *Savings and Loan* Oleh Koperasi, Bagian Keempat *Pereport* Pasal 29 bahwa (1) Pengurus KSP / Koperasi yg memiliki USP wajib memberikan *report* kepd pengawas koperasi setiap triwulan. (2) KSP & Koperasi yg memiliki USP wajib menyampaikan *report* keuangan scr berkala kepd pejabat yg memberikan ijin usaha *savings and Loan* pd setiap triwulan & thnan & (3) Pelaksanaan teknis penyampaian *pereport* kegiatan usaha KSP & USP Koperasi dilakukan dgn media pengurusan & / memanfaatkan *technology information* (P. R. Indonesia, 2011). Sehingga utk *pereport* dr *process* koperasi dianjurkan utk memanfaatkan *technology* spt yg sdh dijelaskan pd pasal 29 No.3.

Koperasi PT.Infineon berdiru semenjak 1 Januari 2002 yg beralamatkan di Jalan Beringin LOT 317 Batam Industrial Park & perusahaan un juga bergerak dibidangperalatan elektronik yg sdh terintegrasi. Sehingga utk mengsejahterakan pegawai pd PT. Infineon, perlu dibentuknya tum *ataupun organizational* koperasi PT. Infineon.

Sementara itu Koperasi bisa diterapkan di instansi, *organizational*, perusahaan *ataupun* oleh masyarakat yg mempunyai UMKM. Salah satu contoh kasus implementasi dr koperasi adalah pd perusahaan yg ada di Kota Batam yaitu PT. Infineon. Pendapat hasil survey & wawancara pd PT.Infineon, Pegawai pd PT.infineon mencapai 2200 orang pegawai & dgn jlh pegawai yg sangat besar, selama un utk *process savings and Loan* & *pereport* koperasi msh menggunakan *Microsoft Excel*. Sementara utk koperasi Pd PT.Infineon berdiru semenjak 1 Januari 2002.

II. Kajian Literatur

A. System Information

Pendapat (Wibowo & Sisromo, 2012: 5), device adalah suatu kumpulan komponen yg membentuk suatu jaringan kerja yg saling terhubung utk melakukan suatu kegiatan guna mencapai sasaran tertentu. Dlm buku (Husda, 2012) yg berjudul Pengantar *Technology statistics*, gadget juga merupakan kesatuan bagian2 yg saling berhubungan yg berada dlm suatu wilayah serta memiliki object-item penggerak, contoh umum misalnya spt negara. Negara merupakan suatu kumpulan dr beberapa elemen kesatuan lain spt provinsi yg saling berhubungan sehingga membentuk suatu negara dimana yg berperan sbg penggeraknya yaitu rakyat yg berada di negara tersebut.

Sedangkan pendapat (Tukuno & Amrizal, 2017: 200), gadget adalah kumpulan dr elemen-elemen yg berinteraksi utk mencapai suatu tujuan tertentu. Elemen machine adalah suatu device terdiri dr sejhl elemen yg saling berinteraksi, yg artinya saling kerjasama membentuk satu kesatuan.

Sehingga dpt disimpulkan bahwa *system* adalah kumpulan komponen2 yg terdiri dr sub-sub *system* yg saling berinteraksi & bekerjasama utk menghasilkan *output* yg diinginkan.

Pendapat (Mayasari, 2015: 278), *Information* adalah data yg diolah menjadi

bentuk yg lebih berarti bagi penerumanya & bermanfaat dlm mengambil keputusan. Istilah *information* mengarah pd pemakaian *technology* komputer di dlm *organizational* utk menyajikan *information* kepd pemakai. *Information* juga merupakan hal yg sangat penting bagi manajemen di dlm pengambilan keputusan.

Sedangkan pendapat (Afrizal & Fitriani, 2017: 25), *Information* adalah data yg diolah menjadi bentuk yg lebih berguna & lebih berarti bagi yg menerumanya. Sumber dr *information* adalah data, dimana data itu sendiri merupakan kenyataan yg menggambarkan suatu kejadian2 & kesatuan nyata. Kejadian2 (events) adalah sesuatu yg terjadi pd saat yg tertentu.

Pendpt lain dlm buku (Husda, 2012: 117), *information* adalah data yg telah diolah menjadi suatu bentuk yg penting bagi si peneruma & mempunyai nilai nyata yg dpt dirasakan dlm keputusan-keputusan yg sekarang / keputusan-keputusan yg akan datang. Sedangkan pendapat Raymond Mcleod, *information* merupakan data yg telah diolah menjadi bentuk yg memiliki arti bagi si penerumanya & bermanfaat bagi pengambilan keputusan saat ini / mendatang.

Kesimpulan dr buku (Husda, 2012: 117), scr umum *information* dpt didefinisikan sbg hasil dr pengolahan data dlm suatu bentuk yg lebih berguna & lebih berarti bagi penerumanya yg menggambarkan suatu kejadian2 yg nyata yg digunakan utk pengambilan keputusan. Data yg diolah melalui suatu model menjadi *information*, peneruma kemudian meneruma *information* tersebut, membuat suatu keputusan & melakukan tindakan, yg berarti menghasilkan suatu tindakan yg lain yg akan membuat sejlh data kembali. Data tersebut akan dianggap *input*, di *process* kembali lewat suatu model & seterusnya membentuk suatu siklus. Siklus *information* dpt digambarkan sbg berikut:

Adapun kualitas *Information* pendapat (Husda, 2012: 118-119) adalah sbg berikut:

1. Akurat
Information harus bebas dr kesalahan-kesalahan & tdk bias / menyesatkan. Akurat juga berarti *information* harus jelas mencerminkan maksudnya.
2. Tepat waktu
Information yg datang pd peneruma tdk boleh terlambat. *Information* yg sdh usang

tdk akan mempunyai nilai lagi, krn *information* merupakan landasan dlm pengambilan keputusan.

3. Relevan
Information tersebut mempunyai manfaat utk pemakainya.

Pendapat (Tukino, 2016: 70), *System information* merupakan suatu kumpulan dr komponen2 dlm suatu perusahaan / *organizational* yg berhubungan dgn *process* penciptaan & pengaliran *information*. Dlm hal ini, TI hanya merupakan salah satu komponen dlm perusahaan. Komponen2 lainnya adalah prosedur, *organizational structure*, sumber daya manusia, produk, *customer*, rekanan & sbgnya. Keandalan suatu *system information* dlm *organizational* terletak pd keterkaitan antar komponen yg ada, sehingga dpt dihasilkan & dialurkan suatu *information* yg berguna (akurat, terpercaya, detail, cpt, relevan, & sbgnya) utk lembaga yg bersangkutan.

Adapun pendapat (Gunawan & Agustian, 2014: 5), bahwa "*system information (information system)* merupakan kombinasi teratur dr orang-orang, perangkat keras (*hardware*), perangkat lunak (*software*), jaringan komunikasi, & sumber daya data yg mengumpulkan, mengubah, & menyebarkan *information* dlm sebuah *organizational*".

Sedangkan pendapat (Mayasari, 2015: 278), *System Information* adalah "Sbg satuan yg saling berhubungan yg mengumpulkan (mendptkan komponen kembali), mem *process*, menyuman & mendistribusikan *information* utk mendukung pengambilan keputusan & kendali dlm suatu *organizational*".

B. Koperasi

Dlm Jurnal penelitian (Hasyum *et al.*, 2014) Kata koperasi berasal dr Bahasa *inggris* yaitu *cooperation* Co artinya bersama2 & operationnya adalah usaha bersama utk mencapai tujuan. Koperasi merupakan sebuah badan usaha yg memiliki anggota & setiap orangnya memiliki tugas & tanggung jawab masing-masing yg memiliki prinsip koperasi & berdasar pd ekonomi rakyat sesuai dgn asas kekeluargaan yg tercantum pd UU No. 25 thn 1992.

C. VB.Net 2008

Pendapat (komputer, 2014), Visual Basic.NET ialah alat satu bahasa pemrograman yang dpt digunakan utk membuat acara aplikasi. Bahasa pemrograman ini menyediakan beberapa tool utk otomatsasi process pengembangan, yaitu visual tool yang digunakan utk melakukan beberapa operasi pemrograman & desain awam & pula fasilitas2 lain yang dpt menunjang dlm pemrograman.

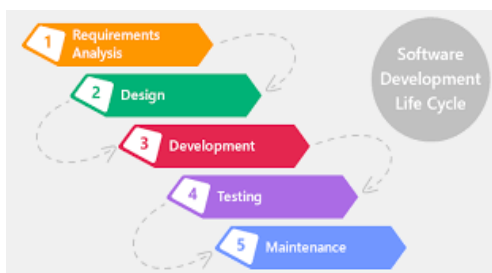
Visual Basic.NET artinya bagian dr Visual Studio.NET. Visual Studio.NET adalah suatu lingkungan (Environment) terintegrasi utk menciptakan & melakukan uji coba (Testing and Debugging) berbagai macam perangkat lunak.

D. Database Access 2016

Microsoft Access memang harus diakui, aplikasi *database Microsoft Access* adalah satu-satunya paket dr *Microsoft Office* yg dipandang sebelah mata oleh para *user*, tdk terkecuali penulis sendiri. *Microsoft Access* adalah aplikasi yg jarang digunakan, krn dianggap kalah bersaing jika dibandingkan dgn MySQL, Oracle *ataupun* aplikasi *database* open source spt *postgreSQL*.

III. Metodologi

Metode penelitian adalah kegiatan utk memperoleh fakta-fakta / prinsip2 (baik kegiatan utk penemuan, pengujian / pengembangan) dr suatu pengetahuan dgn cara mengumpulkan, menginput & menganalisa data yg dikerjakan scr sistematis berdasarkan ilmu pengetahuan (metode ilmiah). Metode pengembangan *system* yg digunakan penulis dlm penelitian ini yaitu menggunakan model *waterfall* pengembangan / rekayasa *system information* (*Software Engineering*).



Gambar 1. Kerangka Kerja Pengembangan *System Information* (*Waterfall*)

- 1) Thp awal, yaitu ialah thp perencanaan (Evolution), merupakan menyikut studi

<http://ejournal.upbatam.ac.id/index.php/cbis>

studi ttg kebutuhan pemakai (user's specification), studi-studi kelayakan (feasibility study) baik scr teknik juga scr technology serta penjadwalan suatu proyek *system information* / *software*. pd thp ini juga, sesuai dgn kakas (tool) yg penulis gunakan yaitu UML.

- 2) Thp kedua, artinya thp analisis (Requirement Analysis), yaitu thp dimana kita berusaha tentang segenap persyaratan yang timbul pd pemakai dgn mendekomposisi & merealisasikan use case diagram lebih lanjut, tentang komponen2 *system* / *software*, objects, hubungan atarobjek & sbgnya.
- 3) Thp ketiga, artinya thp perencanaan (Design) dimana penulis mencoba mencari solusi dr pertarungan yg didpt dr thp analisis.
- 4) Thp keempat, artinya thp implementasi (Implementation) dimana penulis mengimplementasikan perencanaan *system* ke situasi nyata yaitu dgn pemilihan perangkat keras & penyusunan perangkat lunak aplikasi (pengkodean/coding).
- 5) Thp kelima, merupakan pengujian (Testing), yang dpt digunakan utk menentukan apakah *system* / *software* yang dibuat sdh sesuai dgn kebutuhan pemakai / belum, Jika belum, process selanjutnya artinya bersifat iteratif, yaitu pulang kethp-thp sebelumnya. & tujuan dr pengujian itu sendiri ialah utk menghilangkan / meminimalisasi stigma program (defect) sehingga *system* yg dikembangkan benar-sahih akan membantu para pemakai waktu mereka melakukan aktivitas-aktivitasnya.

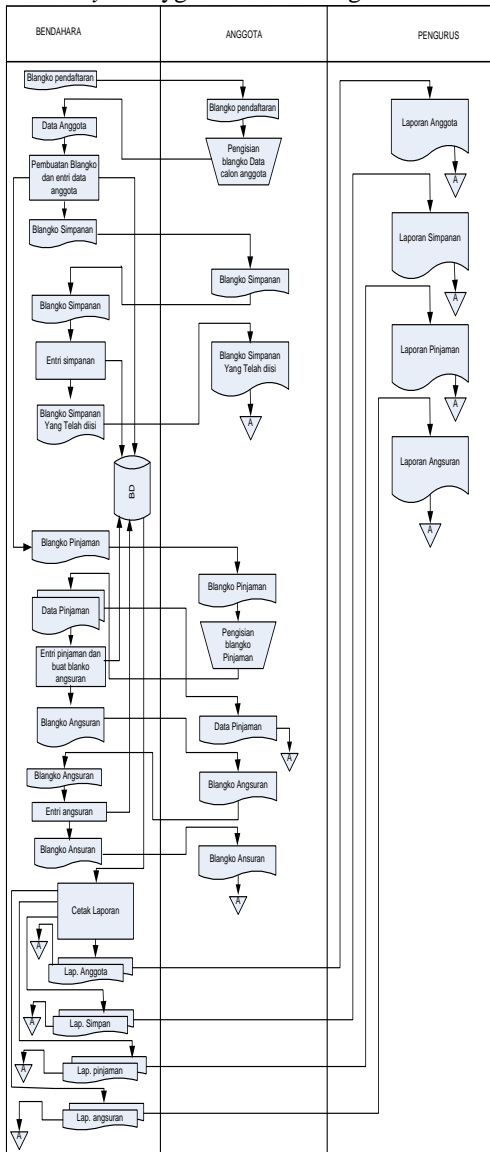
IV. Pembahasan

A. Analisa System yg Baru

Utk mengatasi masalah pd *system* yg ada pd saat ini, diperlukan *pedesign* utk membangun suatu *system* yg baru agar kebutuhan pd *system* ini terpenuhi. *System* baru yg diusulkan dilaporkan dlm bentuk rancangan fisik & *design* logika. *Design* fisik digambarkan dgn Aliran *System Information* (ASI), sedangkan *design* logika digambarkan dgn menggunakan *Data Flow Diagram* (DFD). *System* baru diharapkan dpt mengatasi masalah yg ada pd *system* yg lama sehingga mampu memenuhi semua kebutuhan *system*.

B. Alran System Information Yg Baru

Didlm mengembangkan / merancang system yg baru pd pengelolaan system information savings and Loan berbasis desktop pd Koperasi Pegawai PT Infuneon Batam mk dilakukanlah perubahan dlm alran system information yg akan dirancang, adapun perubahan yg dilakukan pendapat usulan pd analisa system yg baru adalah sbg berikut:



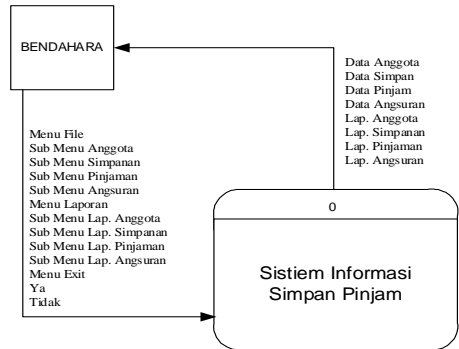
Gambar 2. Alran System Yg Baru

C. Context Diagram

Context diagram merupakan gambaran system scr logical, ilustrasi ini tdk tergantung pd perangkat keras, software, / organizational file. <http://ejournal.upbatam.ac.id/index.php/cbis>

keuntungan dr context diagram adalah memudahkan pemakai utk mengerti system yang akan dikembangkan.

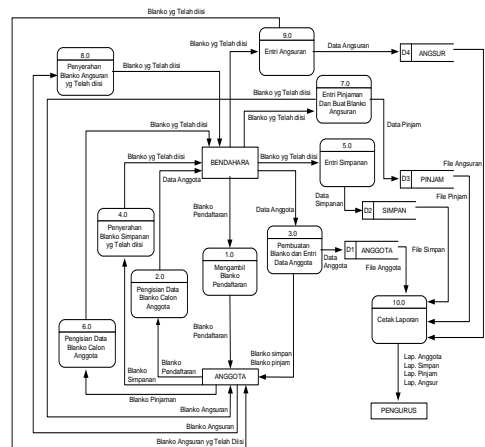
Pd context diagram selalu mengandung satu process saja (acapkali diberi No. process 0), Process ini mewakili process dr semua system. Context diagram ini mendeskripsikan korelasi input / output antara system dgn global luarnya. Process yang digambarkan dpt dicermati pd gambar 3 sbg berikut:



Gambar 3. Context Diagram System Information Savings and Loan

D. Data Flow Diagram Level 0

Dgn mengacu pd ConText Diagram mk dpt process yg terjadi dpt diperjelas dgn menguraikannya kedlm bentuk Data Flow Diagram (DFD) level 0. Spt terlihat pd Gambar 4



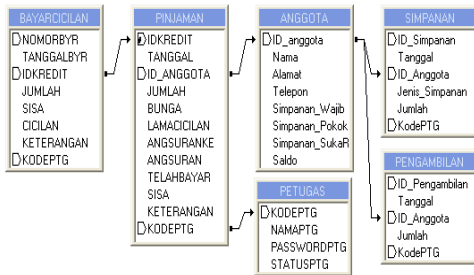
Gambar 4. Data Flow Diagram Level 0

E. Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) adalah gambaran dr hubungan arsip-file serta

merancang bentuk rekaman antar entity yg terlibat penuh dlm system information pengolahan data, entity digambarkan dlm bentuk rekaman table supaya dpt tergambar pribadi bentuk relasi & kriteria keterkaitan masing-masing entity tersebut.

Pd model relational hubungan antar file drelasikan dgn kunci rekaman yang artinya kunci primer dr masing-masing arsup, lihat pd gambar lima

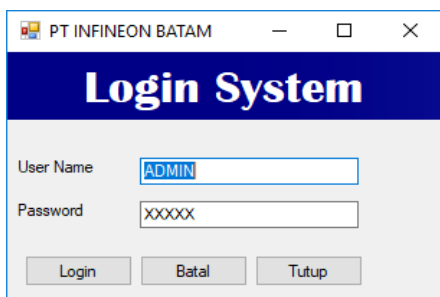


Gambar 5. Entity Relationship Diagram (ERD)

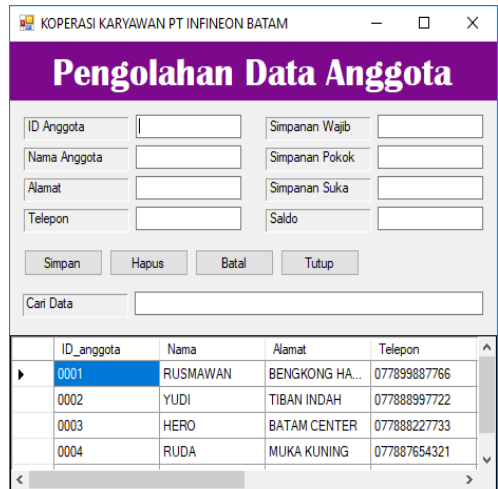
D. Design Protptype Program



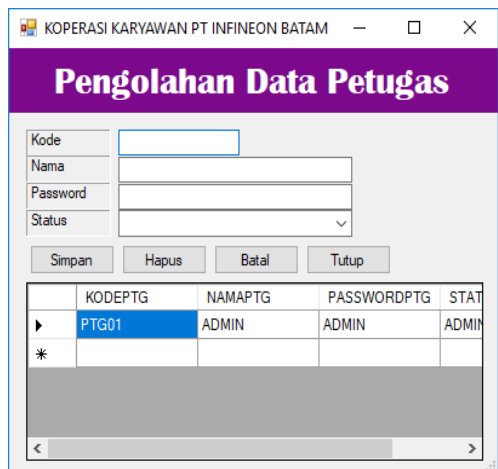
Gambar 6. Tampilan Menu Utama



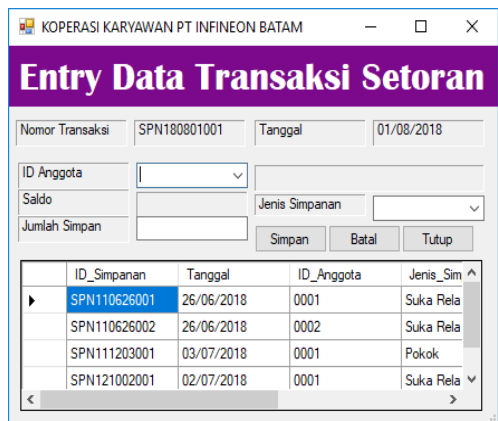
Gambar 7. Tampilan Login



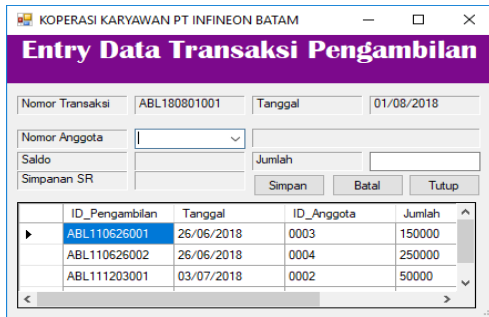
Gambar 8. Tampilan Pengolahan Data Anggota



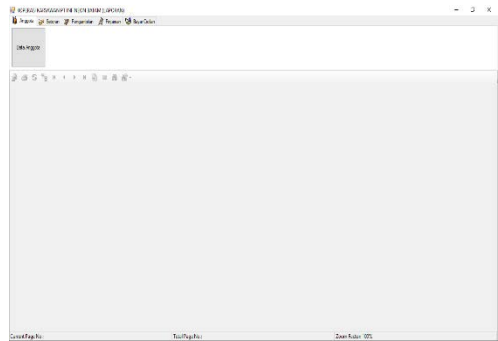
Gambar 9. Tampilan Pengolahan Data Pegawai



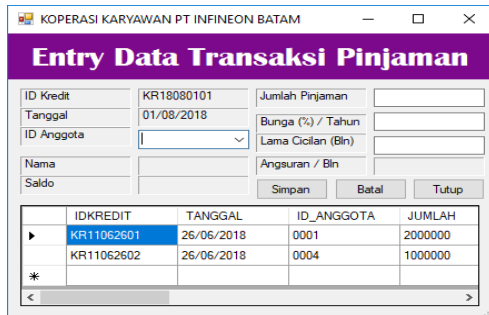
Gambar 10. Tampilan Entry Data Transaction Setoran



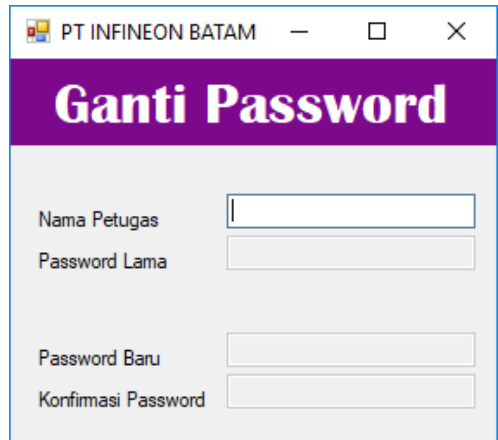
Gambar 11. Tampilan Entry Data *Transaction Withdrawal of funds*



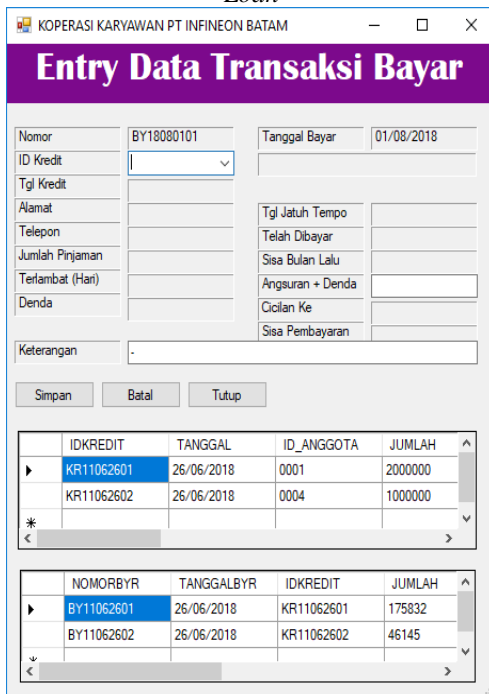
Gambar 14. Tampilan *Report*



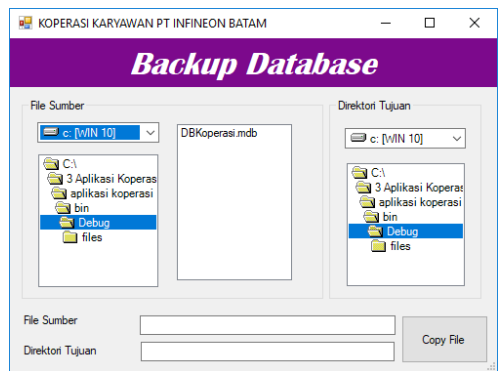
Gambar 12. Tampilan Entry Data *Transaction Loan*



Gambar 15. Tampilan Utility *Ganti Password User*



Gambar13. Tampilan Entry Data *Transaction Pembayaran Cicilan*



Gambar 16. Tampilan Utility *Backup Data*



Gambar 17. *Report Data Anggota*

KOPERASI KARYAWAN PT INFINEON BATAM
LAPORAN SETORAN HARIAN

Tanggal 26-Jun-2018

ID_Simpanan	Nama	Jenis_Simpanan	Jumlah	Saldo
SPN110626001	RUSMAWAN	Suka Rela	Rp. 400.000	Rp. 2.040.000
SPN110626002	YUDI	Suka Rela	Rp. 250.000	Rp. 700.000
Grand Total			Rp. 650.000	Rp. 2.740.000

Gambar 18. Report Data Setoran

KOPERASI KARYAWAN PT INFINEON BATAM
LAPORAN PENGAMBILAN HARIAN

Tanggal 26-Jun-2018

ID_Pengambilan	ID_Anggota	Nama	Jumlah	Saldo
ABL110626002	0004	RUDA	Rp. 250.000	Rp. 550.000
ABL110626001	0003	HERO	Rp. 150.000	Rp. 400.000
Sub Total			Rp. 400.000	Rp. 950.000
Grand Total			Rp. 400.000	Rp. 950.000

Gambar 19. Report Data Withdrawal of funds

KOPERASI KARYAWAN PT INFINEON BATAM
LAPORAN HARIAN PINJAMAN BERJANGKA

TANGGAL 26-Jun-2018

IDKREDIT	Nama	JUMLAH	BUNGA	LAMACICILAN	ANGSURAN
KR11062602	RUDA	Rp. 1.000.000	10	24	Rp. 46.145
KR11062601	RUSMAWAN	Rp. 2.000.000	10	12	Rp. 175.832
Grand Total		Rp. 3.000.000			

Gambar 20. Report Data Loan

KOPERASI KARYAWAN PT INFINEON BATAM
LAPORAN HARIAN PEMBAYARAN PINJAMAN

TANGGAL 26-Jun-2018

NOMORBYR	IDKREDIT	Nama	JUMLAH	SIJA	CICILAN	KETERANGAN
BT11062602	KR11062602	RUDA	Rp. 46.145	Rp. 953.855	1	Pembayaran Bulan-Juni 2018
BT11062601	KR11062601	RUSMAWAN	Rp. 175.832	Rp. 824.168	1	Pembayaran Bulan-Juni 2018
Grand Tot			Rp. 221.977	Rp. 1.778.023		

Gambar 21. Report Data Installment payment

E. Analisis Produktivitas
Segi Efisiensi

Koperasi Pegawai PT Infineon Batam msh menerapkan *system savings and Loan* yg berbasis manual yaitu dgn menginput semua *process transaction savings, withdrawal of funds, loan, & installment payment* kedlm media tulis spt buku. Namun dgn *pedesign system* ini memiliki fungsi yg dpt mempermudah pegawai koperasi *savings and Loan* utk mengelola data *transaction savings, withdrawal of funds, loan, & installment payment* setiap harinya. Keunggulan *system* jika dilihat dr segi efisiensi nya adalah sbg berikut:

- a) Dpt meminimalkan kesalahan dlm menginput data *transaction savings, withdrawal of funds, loan, & installment payment* yg disebabkan oleh *human error*.

- b) *Process penyajian report* akan jauh lebih mudah & *cpt krn system* sdh terintegrasi scr otomatis dgn komponen *system* lainnya.

Segi Efektifitas

Segi efektifitas yg terdpt dldm *System Information Savings and Loan* Berbasis Desktop Pd Koperasi Pegawai PT Infineon Batam adalah sbg berikut:

- a) *Process print report* akan lebih mudah krn dgn menginputkan bulan yg diinginkan maka *report* sdh memenuhi *transaction savings and Loan* yg ada.

Input data anggota, pegawai, *savings, withdrawal of funds, loan, & installment payment* jauh lebih *cpt krn system* sdh terintegrasi otomatis sehingga pegawai koperasi tdk sulit utk menginput *transaction savings, withdrawal of funds, loan, & installment payment* setiap harinya

V. Kesimpulan

Hasil akhir dr *report* tugas akhir dgn mengambil judul Rancang Bangun *System Information Savings and Loan* Berbasis Desktop Pd Koperasi Pegawai PT Infineon Batam, di dptkan kesimpulan, diantaranya:

1. Dgn adanya *system information savings and Loan* berbasis *desktop* dpt memudahkan pegawai koperasi utk meminimalkan kegiatan menginput *transaction savings, withdrawal of funds, loan, & installment payment* setiap harinya. *Process* mencetak *report* jadi lebih teratur & *cpt krn system* sdh terintegrasi dgn setiap *transactionnya*. Pegawai koperasi tdk akan kesulitan jika akan mencari data spt data anggota, data pegawai, *savings, withdrawal of funds, loan, & installment payment*.
2. *Design, pembuatan & penyajian information savings and Loan* yg dibuat pd Koperasi Pegawai PT Infineon Batam diharapkan mampu utk menanggulangi & meminimalisir permasalahan yg terjadi di Koperasi tersebut khususnya pd *information savings and Loan* yg dibutuhkan oleh Koperasi dlm hal ini Ketua Koperasi *ataupun* anggota koperasi.
3. *Design, pembuatan & penyajian information* kredit barang pd Koperasi Pegawai PT Infineon Batam diharapkan

mampu utk menanggulangi & meminimalisir permasalahan yg terjadi di Koperasi tersebut khususnya pd *information* kredit barang yg dibutuhkan oleh Koperasi dlm hal ini Ketua Koperasi *ataupun* anggota koperasi.

4. *Design*, pembuatan & pengendalian *savings and Loan* pd Koperasi Pegawai PT Infineon Batam, diharapkan dpt menanggulangi pengendalian *savings and Loan* yg terjadi di Koperasi tersebut khususnya pd *information savings and Loan* yg dibutuhkan oleh Koperasi dlm hal ini Ketua Koperasi *ataupun* anggota koperasi.

Penyajian *information* mengenai *savings and Loan* anggota anggota Koperasi Pegawai PT Infineon Batam, dpt membantu pengurus Koperasi dlm memperoleh *information savings and Loan* scr cpt oleh para anggota koperasi

Daftar Pustaka

- [1]. Afrizal & Fitriani. (2017). *Pengembangan System Information Feedback Customer Hosting Pd CV. E-Padi Corporation Berbasis Situs*. Jurnal JTik (Jurnal Technology Information & Komunkast), Vol. 1, No. 1. p-ISSN 1979-0767. <http://journal.lembagakita.org/index.php/jtik>.
- [2]. Agustawati, A. & Irawan, H. (2016). *System Information Savings and Loan Pd Koperasi Serba Usaha Kotaraya Di Kabupaten Parigi Mautong*. Jurnal Elektronk System Information & Komputer, Vol.2 No.1 Januari-Juni 2016, p.ISSN: 2477-5290 e.ISSN: 2502-2148.
- [3]. Budiharto, W. (2016), *Visual Basic .Net 2005*, Yogyakarta: Andi Offset.
- [4]. Gunawan, H., & Agustian, I. (2014). *Aplikasi Pelayanan Gangguan Listrik Berbasis. Situs Di PLN Rayon Banjaran*. Jurnal Information Volume VI No. 2/November/2014, VI(2), 1–15.
- [5]. Nurlaela, D. & Hasmuzal. (2018). *Komputerisasi Akuntansi Savings and Loan & Kredit Barang Pd Koperasi Guru & Pegawai SMA Negeri 2 Cikarang Utara, Berbasis Vb.Net*. Jurnal Interkom Vol.12 No. 4 - Januari 2018.
- [6]. Nurelasari, E. (2016). *Pedesign System Information Savings and Loan Koperasi (Studi Kasus Pd Koperasi Savings and Loan Soliamutra)*. Vol. 2 No. 2 ,ijse.bst.ac.id IJSE – Indonesian Journal on Software Engineering, ISSN : 2461-0690.
- [7]. Pratiwi & Herliana, A. (2015). *Analisis & Desain System Information Savings and Loan Pd Koperasi Sejahtera Bersama Bandung*. Jurnal Informatika. Vol. 11 No. 1 April 2015, ISSN : 2355-6579.
- [8]. Sari, D. O. & Kusruni. (2017). *Pedesign System Information Keuangan Pd Koperasi Savings and Loan Dasa Wisma Gunung Krambil RT 01 Gunung Kidul*. Jurnal DASi, Vol. 12 No. 3 September 2017, ISSN: 1411-3201.
- [9]. Sitepu, S. & Ziveria, M. (2017). *Aplikasi Pengelolaan Data Savings and Loan Pd Koperasi Kredit Mitra Usaha*. Semunar Nasional System Information Indonesia, 6 Nov. 2017.
- [10]. Komputer, W. (2014). *Membangun Aplikasi Database dgn Visual Basic 2012*. Yogyakarta: CV Andi Offset.
- [11]. Wibowo, H. P. & Sismoro, H. (2012). *Analisis & Pedesign System Information Penjualan Barang & Jasa Pd CV. Wijaya Teknik Yogyakarta Berbasis Situs*. ISSN: 1411-3201. Jurnal Ilmiah Dasu. Vol. 13 No. 3- September 2012.
- [12]. Zaluluddin, D. (2016). *System Information Savings and Loan Koperasi BMT Baburahman dgn Menggunakan Visual Basic*. Infotech Journal, Vol. III, No. IV, Desember 2016 ISSN : 2460-1861.