



Jurnal Ilmiah **ZONA KOMPUTER**

ISSN 2087-7269

Vol. 7 Nomor 3, Desember 2017

- Sistem Informasi Manajemen Aset Menggunakan Pendekatan MVC Dengan Frame work Codeigniter Di PT.H-Tech Oilfield Equipment
Athailah, John Friadi 1-16
- Sistem Informasi Pengendalian Kegiatan Pembangunan Pada Pemerintah Kota Batam
Mohd.Razief Fahzi, Suroto 17-35
- Aplikasi Laundry Sepatu Pada Master Sepatu Laundry di Kota Batam Dengan VB.Net Dan Mysql
Wahyu Saputra, Metahelgia 36-46
- Sistem Informasi Diklat Pegawai Pada BP Batam Berbasis Smartphone Android Dengan ionic Framework Dan Database Mysql
Sony Putra, Gandhi Sutjahjo 47-64
- Analisis Dan Perancangan Sistem informasi Container Loading Plan Di PT.GHim Li Indonesia
Moh.Azwar, Dodi Putra Yani 65-93
- Sistem Informasi Pengelolaan Surat Menyurat Di rektorat pengamanan BP Batam Berbasis Web
Pius Sega, Muhamad Sigid Safarudin 94-104
- Sistem Informasi Pemesanan Makanan Dan Minuman Berbasis Android
Novi Tyas Ningrum, Alex Sandri Sikumbang 105-121
- Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Permohonan Lahan Pada Kantor Pengelolaan Lahan BP Batam
Tria Anggana, Nurhatsiyah 122-128
- Sistem informasi Pengalokasian Kavling Siap Bangun (KSB) Direktorat Pemanfaatan Aset BP Batam Berbasis Web
Fransiskus Suwarno, Hendra Yasmindra 129-145
- Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Monitor Keterlambat Absensi SMS Gateway Di PT.Indosat Ooredoo Batam
Nia Riantika, Fendi Hidayat 146-162

**Program Studi Sistem Informasi, Manajemen Informatika,
Dan Teknik Komputer
Fakultas Teknik Universitas Batam**

JURNAL ILMIAH
“ZONA KOMPUTER”

Fakultas Teknik Universitas Batam

Jurnal Ilmiah :

“ZONA KOMPUTER”

Diterbitkan oleh (ILKOM) Program Studi Sistem Informasi , Program Studi Manajemen Komputer, Program Studi Teknik Komputer Fakultas Teknik Universitas Batam sejak Oktober 2009,
ISSN 2087-7289

Alamat Redaksi :

**Fakultas Teknik
Universitas Batam**

Jalan Kampus Abulyatama No. 15
Batam Centre- Batam
Telepon dan Fax
(0778)7485055,(0778)7485054
Home page: <http://www.univ-batam.ac.id>
Email: admin@univ-batam.ac.id

Pelindung :

Rektor Universitas Batam
Quality Insurance UNIBA

Penanggungjawab :

Dekan Fakultas Teknik UNIBA

Pemimpin Redaksi :

Nurhatsiyah,ST,SST,.M.Kom

Redaksi Ahli :

Prof. Dr. Yunazar Manjang, M.S. (UNAND)
Prof. Dr. Ir. Jemmy R., S.E., M.M (UNIBA)
Dr. Hj. Sri Langgeng,SE,MM (UNIBA)
Surfa Yondri,ST,SST,.M.Kom (PNP)
Yuhefizar ,S.Kom,.M.Kom (PNP)

Redaksi Pelaksana

Dodi Putra Yani, S.Kom,.Msi
Hendra Yasmindra,S.kom.M.Kom
Surotro,S.Kom.M.Ak

Editor :

Fendi Hifayat, S.T. M.Kom
Alexandri Sikumbang,S.Kom

Sekretariat :

Keti,ST,M.Kom

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi.Wabarakatuh,

Puji Syukur AlhamdulillahRabbilalamin dengan Rahmat dan Karunia dari Allah SWT dengan terbitnya Jurnal Ilmiah Zona Komputer yang merupakan gabungan dari tiga Program Studi , yaitu Program Studi Sistem Informasi Program Studi Teknik Komputer dan manajemen Kompetet, Fakultas Teknik Universitas Batam, Volume 7 No. 3 Desember 2017, yang berisi tentang hasil penelitian maupun berupa tulisan ilmiah populer yang dilakukan oleh mahasiswa dan dosen Fakultas Teknik Universitas Batam, maupun diluar Universitas Batam.

Terbitan jurnal ini memuat sepuluh artikel yang berasal dari disiplin bidang ilmu Teknik komputer, Sistem Informasi, Manajemen computer dimana berisikan (experimental), perancangan (design), perencanaan dan pemodelan system (planning and **modeling sistem**), **penerapan metode (implementation method)**, dan **kajian pustaka (overview)**.

Kami mengharapkan untuk terbitan yang selanjutnya mahasiswa dan dosen dapat meningkatkan kualitas publikasi karya ilmiah, yang sesuai dengan kaidah penulisan jurnal ilmiah.

Pada kesempatan ini Redaksi mengucapkan terimakasih kepada Mahasiswa dan Dosen yang telah berpartisipasi dalam penulisan Jurnal Ilmiah Zona Komputer ini terutama pada Volume 7 No. 3 Desember 2017, dan untuk kesempurnaan jurnal ini redaksi sangat mengharapkan kritikan dan saran agar jurnal ini tampil lebih baik dan bermanfaat bagi pembaca.

Wabillahittaufiq Walhidayah

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi.Wabarakatuh,

Salam,

Redaksi

PEDOMAN PENULISAN JURNAL ILMIAH ZONA KOMPUTER

Ketentuan Umum

1. Naskah ditulis dalam bahasa Indonesia atau bahasa Inggris sesuai dengan format yang ditentukan.
2. Penulis mengirim tiga eksemplar naskah dan satu *compact disk* (CD) yang berisikan naskah tersebut kepada redaksi. Satu eksemplar dilengkapi dengan nama dan alamat sedang dua lainnya tanpa nama dan alamat yang akan dikirim kepada mitra bestari. Naskah dapat dikirim juga melalui e-mail.
3. Naskah dan CD dikirim kepada Editor
Jurnal Ilmiah Zona Komputer
Program Studi Sistem Informasi Universitas Batam
Jl. Abulyatama No. 5 Batam 29400
Telp. 0778 7485055 Fax 0778 7485054
Email: nurhatisyah_sofany@yahoo.com

Standar Penulisan

1. Naskah diketik menggunakan program Microsoft Word pada ukuran kertas A4 berat 80 gram, jarak 2 spasi, jenis huruf Times New Roman berukuran 12 *point*, margin kiri 4 cm, margin kanan, atas, dan bawah masing-masing 3 cm.
2. Setiap halaman diberi nomor secara berurutan. Gambar dan tabel dikelompokkan bersama pada lembar terpisah di bagian akhir naskah.
3. Angka dan huruf pada gambar, tabel, atau histogram menggunakan jenis huruf Times New Roman berukuran 10 *point*.
4. Naskah ditulis maksimum sebanyak 15 halaman termasuk gambar dan tabel.

Urutan Penulisan Naskah

1. Naskah hasil penelitian terdiri atas judul, nama penulis, alamat penulis, abstrak, pendahuluan, materi dan metode, hasil, pembahasan, ucapan terima kasih, dan daftar pustaka.
2. Naskah kajian pustaka atas judul, nama penulis, alamat penulis, abstrak, pendahuluan, masalah dan pembahasan, ucapan terima kasih, dan daftar pustaka.
3. Judul ditulis singkat, spesifik, dan informatif yang menggambarkan isi naskah maksimal 15 kata. Untuk kajian pustaka, di belakang judul harap ditulis suatu kajian pustaka. Judul ditulis dengan huruf kapital dengan jenis huruf Times New Roman berukuran 14 *point*, jarak satu spasi, dan terletak di tengah-tengah tanpa titik.
4. Nama penulis ditulis lengkap tanpa gelar akademis disertai alamat institusi penulis yang dilengkapi dengan nomor kode pos, nomor telepon, fax, dan e-mail.
5. Abstrak ditulis dalam satu paragraf tidak lebih dari 200 kata menggunakan bahasa Inggris. Abstrak mengandung uraian secara singkat tentang tujuan, materi, metode, hasil utama, dan simpulan yang ditulis dalam satu spasi.
6. Kata kunci (*keywords*) ditulis miring, maksimal 5 (lima) kata, satu spasi setelah abstrak.

7. Pendahuluan berisi latar belakang, tujuan, dan pustaka yang mendukung. Dalam mengutip pendapat orang lain dipakai sistem nama penulis dan tahun. Contoh: Ircham Machfoedz (2010); Suharto dkk. (2004).
8. Materi dan metode ditulis lengkap.
9. Hasil menyajikan uraian hasil penelitian sendiri. Deskripsi hasil penelitian disajikan secara jelas.
10. Pembahasan memuat diskusi hasil penelitian sendiri yang dikaitkan dengan tujuan penelitian (pengujian hipotesis). Diskusi diakhiri dengan simpulan dan pemberian saran jika dipandang perlu.
11. Pembahasan (*review/kajian* pustaka) memuat bahasan ringkas mencakup masalah yang dikaji.
12. Ucapan terima kasih disampaikan kepada berbagai pihak yang membantu sehingga penelitian dapat dilangsungkan, misalnya pemberi gagasan dan penyandang dana.
13. Ilustrasi:
 - a. Judul tabel, grafik, histogram, sketsa, dan gambar (foto) diberi nomor urut. Judul singkat tetapi jelas beserta satuan-satuan yang dipakai. Judul ilustrasi ditulis dengan jenis huruf Times New Roman berukuran 10 point, masuk satu tab (5 ketukan) dan pinggir kiri, awal kata menggunakan huruf kapital, dengan jarak 1 spasi).
 - b. Keterangan tabel ditulis di sebelah kiri bawah menggunakan huruf Times New Roman berukuran 10 point jarak satu spasi.
 - c. Penulisan angka desimal dalam tabel untuk bahasa Indonesia dipisahkan dengan koma (,) dan untuk bahasa Inggris digunakan titik (.).
 - d. Gambar/grafik dibuat dalam program Excel.
 - e. Nama Latin, Yunani, atau Daerah dicetak miring sedangkan istilah asing diberi tanda petik.
 - f. Satuan pengukuran menggunakan Sistem Internasional (SI).
14. Daftar Pustaka
 - a. Hanya memuat referensi yang diacu dalam naskah dan ditulis secara alfabetik berdasarkan huruf awal dari nama penulis pertama. Jika dalam bentuk buku, dicantumkan nama semua penulis, tahun, judul buku, edisi, penerbit, dan tempat. Jika dalam bentuk jurnal, dicantumkan nama penulis, tahun, judul tulisan, nama jurnal, volume, nomor publikasi, dan halaman. Jika pengambil artikel dalam buku, cantumkan nama penulis, tahun, judul tulisan, editor, judul buku, penerbit, dan tempat.
 - b. Diharapkan merujuk referensi 10 tahun terakhir dengan proporsi pustaka primer (jurnal) minimal 80%.
 - c. Hendaknya diacu cara penulisan kepastakaan seperti yang dipakai pada jurnal ilmiah Zona Komputer berikut ini:

Jurnal

Yetton, Philip W., Kim D. Johnston, and Jane F. Craig. Summer. 2004. "Computer-Aided Architects: A Case Study of IT and Strategic Change." *Sloan Management Review*: 57-67.

Buku

Paliwoda, Stan. 2004. *The Essence of International Marketing*. UK: Prentice-Hall, Ince.

Prosiding

Pujaningsih, R.I., Sutrisno, C.L., dan Sumarsih, S. 2006. Kajian kualitas produk kakao yang diamoniasi dengan aras urea yang berbeda. Di dalam: *Pengembangan Teknologi Inovatif untuk Mendukung Pembangunan Peternakan Berkelanjutan, Prosiding Seminar Nasional* dalam rangka HUT ke-40 (Lustrum VIII) Fakultas Peternakan Universitas Jenderal Soedirman; Purwokerto, 11 Pebruri 2006. Fakultas Peternakan UNSOED, Purwokerto. Halaman 54-60.

Artikel dalam buku

Leitzmann, C., Ploeger, A.M., and Huth, K. 2010. The Influence of Lignin on Lipid metabolism of The Rat. In: G.E. Inglett & S.I.Falkehag. Eds. *Dietary Fibers Chemistry and Nutrition*. Academic Press. Inc., New York.

Skripsi/Tesis/Disertasi

Rahmah, Siti. 2003. Pengaruh Motivasi dan Budaya Organisasi Terhadap Kinerja Karyawan PT. Iglas (Persero) Surabaya. *Tesis*. Program Pascasarjana Magister Ilmu Manajemen UNAIR. Surabaya.

Internet

Hargreaves, J. 2005. Manure Gases Can Be Dangerous. Department of Primary Industries and Fisheries, Queensland Government. <http://www.dpi.gld.gov.au/pigs/9760/9760.html>. Diakses 15 September 2005

Dokumen

(BPS) Badan Pusat Statistik Kota Batam. 2009. Batam Dalam Angka Tahun 2009.

Mekanisme Seleksi Naskah

1. Naskah harus mengikuti format/gaya penulisan yang telah ditetapkan.
2. Naskah yang tidak sesuai dengan format akan dikembalikan ke penulis untuk diperbaiki.
3. Naskah yng sesuai dengan format diteruskan ke *Editor* untuk ditelaah diterima atau ditolak.
4. Naskah yang diterima atau naskah yang formatnya sudah diperbaiki selanjutnya dicarikan penelaah (MITRA BESTARI) tentang kelayakan terbit.
5. Naskah yang sudah diperiksa (ditelaah oleh MITRA BESTARI) dikembalikan ke *Editor* dengan empat kemungkinan (dapat diterima tanpa revisi, dapat diterima dengan revisi kecil (*minor revision*), dapat diterima dengan revisi mayor (perlu *direview* lagi setelah direvisi), dan tidak diterima/ditolak).
6. Apabila ditolak, *Editor* membuat keputusan diterima atau tidak seandainya terjadi ketidaksesuaian diantara MITRA BESTARI.
7. Keputusan penolakan Editor dikirimkan kepada penulis.
8. Naskah yang mengalami perbaikan dikirim kembali ke penulis untuk perbaikan.

9. Naskah yang sudah diperbaiki oleh penulis diserahkan kepada *Editor*.
10. Contoh cetak naskah sebelum terbit dikirimkan ke penulis untuk mendapatkan persetujuan.
11. Naskah siap dicetak dan cetak lepas (*off print*) dikirim ke penulis.

DAFTAR ISI

- Sistem Informasi Manajemen Aset Menggunakan Pendekatan MVC Dengan Frame work Codeigniter Di PT.H-Tech Oilfield Equipment
Athailah, John Friadi **1-16**
- Sistem Informasi Pengendalian Kegiatan Pembangunan Pada Pemerintah Kota Batam
Mohd. Razief Fahzi, Suroto **17-35**
- Aplikasi Laundry Sepatu Pada Master Sepatu Laundry di Kota Batam Dengan VB.Net Dan Mysql
Wahyu Saputra, Metahelgia **36-46**
- Sistem Informasi Diklat Pegawai Pada BP Batam Berbasis Smartphone Android Dengan ionic Framework Dan Database Mysql
Sony Putra, Gandhi Sutjahjo **47-64**
- Analisis Dan Perancangan Sistem informasi Container Loading Plan Di PT.GHim Li Indonesia
Moh. Azwar, Dodi Putra Yani **65-93**
- Sistem Informasi Pengelolaan Surat Menyurat Di rektorat pengamanan BP Batam Berbasis Web
Pius Sega, Muhamad Sigid Safarudin **94-104**
- Sistem Informasi Pemesanan Makanan Dan Minuman Berbasis Android
Novi Tyas Ningrum, Alex Sandri Sikumbang **105-121**
- Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Permohonan Lahan Pada Kantor Pengelolaan Lahan BP Batam
Tria Anggana, Nurhatisyah **122-128**
- Sistem informasi Pengalokasian Kavling Siap Bangun (KSB) Direktorat Pemanfaatan Aset BP Batam Berbasis Web
Fransiskus Suwarno, Hendra Yasmindra **129-145**
- Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Monitor Keterlambat Absensi SMS Gateway Di PT.Indosat Ooredoo Batam
Nia Riantika, Fendi Hidayat **146-162**

SISTEM INFORMASI PENGENDALIAN KEGIATAN PEMBANGUNAN PADA PEMERINTAH KOTA BATAM

Mohd. Razief Fahzi, Suroto

Fakultas Teknik, Jurusan Sistem Informasi, Universitas Batam,
Jl. Abulyatama No 5, Batam, 29464, Indonesia

ABSTRAK

Seiring dengan perkembangan sistem informasi, kebutuhan akan informasi yang cepat, tepat dan akurat sangat diperlukannya itu salah satunya dalam pengambilan keputusan. Data Kegiatan dan Informasi Realisasi Fisik dan Keuangan Kegiatan Pembangunan Pemerintah Kota Batam, sangat dibutuhkan sebagai data untuk Pengendalian dan evaluasi dalam mengukur capaian pelaksanaan kegiatan terhadap perencanaan kegiatan. Pelaksanaan kegiatan pembangunan pada pemerintah kota batam, khususnya pada pengendalian realisasi fisik dan realisasi keuangan kegiatan pembangunan masih menggunakan Microsoft excel, yang pada saat proses perhitungan dan penginputan data pengendalian kegiatan serta laporan fisik dan keuangan masih belum teratur, sehingga data yang dibutuhkan sebagai bahan evaluasi harus diambil dari sistem SKPD se-kotabatam. Namun data tersebut sulit diketahui yang mana sudah mencapai target dan yang belum mencapai target, serta apa permasalahan dan tindak lanjut dari setiap kegiatan yang belum mencapai target. Penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data yaitu dengan melakukan studi pustaka sebagai salah satu untuk mencari referensi dan mempelajari literatur, kemudian studi lapangan, serta observasi dan wawancara terhadap narasumber. Pengembangan system informasi ini, diharapkan nantinya dapat membantu dan mempermudah pegawai SKPD dan pegawai bina program dalam melakukan penginputan data dan pengelolaan data kegiatan dari setiap SKPD, maka dibutuhkan sistem informasi Pengendalian Kegiatan Pembangunan dengan menggunakan Vb.NET dan PHP sebagai *web service*, yang data nya di simpan pada MySQL sebagai database nya.

Kata kunci : SKPD, Data Kegiatan, VB.net, PHP, MySql.

BAB I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Seiring dengan perkembangan system informasi, kebutuhan akan informasi yang cepat, tepat dan akurat sangat diperlukan yaitu salah satunya dalam pengambilan keputusan. Data Kegiatan dan informasi Realisasi Fisik dan Keuangan Kegiatan Pembangunan Pemerintah Kota Batam sangat dibutuhkan sebagai data untuk

Pengendalian dan evaluasi dalam mengukur capaian pelaksanaan kegiatan terhadap perencanaan kegiatan.

Sesuai amanat Peraturan Pemerintah No. 39 Tahun 2006, bahwa Kementerian/Lembaga/SKPD wajib melakukan pengendalian pelaksanaan rencana pembangunan sesuai tugas dan kewenangan masing-masing.

Pengendalian pelaksanaan rencana pembangunan dimaksudkan untuk

menjamin tercapainya tujuan dan sasaran pembangunan.

Realisasi penyerapan anggaran yang masih belum maksimal menjadi latar belakang dibentuknya Tim Evaluasi dan Pengawasan Penyerapan Anggaran (TEPPA) oleh Presiden. Diharapkan dengan penyerapan anggaran yang tepat dan cepat pemerintahan yang baik dapat terwujud, sehingga pelaksanaan pemerintahan yang lebih berdayaguna, berhasilguna, bersih dan bertanggungjawab, serta untuk lebih memantapkan pelaksanaan akuntabilitas kinerja instansi pemerintah sebagai wujud pertanggung jawaban dalam mencapai tujuan pemerintahan.

Pengendalian Realisasi Fisik dan Keuangan Kegiatan Pembangunan Pemerintah Kota Batam saat ini masih menggunakan *Microsoft Excel*, dimana pada saat proses perhitungan dan penginputan data

pengendalian kegiatan serta laporan realisasi fisik dan keuangan pada kegiatan pembangunan ini masih belum teratur, sehingga data yang dibutuhkan sebagai bahan evaluasi harus diambil dari sistem SKPD se-kota Batam, namun data tersebut sulit ditentukan yang mana sudah tercapai target atau belum mencapai target. Oleh Karena itu agar laporan pengendalian kegiatan pembangunan yang dibutuhkan bias diperoleh dengan cepat dan akurat, maka perlu dibuat sebuah system informasi yang mempermudah dalam melakukan proses input data kegiatan pengendalian. Oleh karena itu maka penulis mengangkat tema berjudul **“SISTEM INFORMASI PENGENDALIAN KEGIATAN PEMBANGUNAN PADA PEMERINTAH KOTA BATAM”**.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis dapat mengambil perumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana melakukan analisis dan perancangan

system informasi
Pengendalian Kegiatan
Pembangunan Pada
Pemerintah Kota Batam.

2. Bagaimana melakukan implementasi Sistem Informasi Pengendalian Kegiatan Pembangunan pada Pemerintah Kota Batam.

1.3. Batasan Masalah

Karena dalam cangkupan dari latar belakang masalah diatas maka penulis membataskan masalah hanya enam unsure sebagai berikut :

1. Penginputan data uraian SKPD dan kegiatan, nilai pagu anggaran, target fisik, target keuangan, realisasi fisik, realisasi keuangan, deviasi realisasi fisik, deviasi realisasi keuangan, anggaran, sisa anggaran, dokumentasi, permasalahan dan tindaklanjut permasalahan.
2. Setiap pengolahan data baik *Save*, *Edit*, dan *Delete* berdasarkan kegiatan pengendalian dan evaluasi.
3. Sistem akan berjalan dalam sebuah jaringan computer *server* (LAN).
4. Data yang dikelola hanya data kegiatan pembangunan sesuai SKPD.
5. Perancangan system dibangun menggunakan bahasa pemrograman VB.net, PHP sebagai *web service* yang Apache sebagai servernya dan *MySql* sebagai *database*.
6. Sistem akan melaporkan Laporan berupa table.

1.4. Tujuan

Adapun tujuan dari pembuatan system Pengendalian Kegiatan Pembangunan ini adalah sebagai berikut :

1. Melakukan analisis dan perancangan system informasi laporan table untuk menginformasikan kesesuaian realisasi fisik dan realisasi

keuangan, dari capaian target fisik dan target keuangan terhadap pelaksanaan kegiatan pembangunan. Serta menginformasikan permasalahan dan tindak lanjut dari kegiatan terlaksana yang tidak mencapai target yang telah ditentukan

2. Melakukan implementasi terhadap system informasi Pengendalian Kegiatan Pembangunan yang dibangun.

1.5. Manfaat

Adapun beberapa manfaat dalam pembuatan system informasi pengendalian kegiatan ini, sebagai berikut :

1. Pihak yang membutuhkan data SKPD dan data Kegiatan sebagai bahan evaluasi dapat menggunakan system ini sebagai masukan guna pengambilan keputusan.
2. Menambah dan memperluas wawasan pengetahuan bagi penulis dalam bidang yang berkaitan dengan system informasi.
3. Diharapkan akan memberikan sebuah kontribusi untuk kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Mempermudah dalam proses penyimpanan, penginputan, pencarian dan pelaporan data.

II. LANDASAN TEORI

2.1. Konsep Dasar Sistem

2.1.1. Sistem

Menurut Fat pengertian sistem adalah sebagai berikut “Sistem adalah suatu himpunan suatu “benda” nyata atau abstrak (*a set of thing*) yang terdiri dari bagian-bagian atau komponen-komponen yang saling berkaitan, berhubungan, berketergantungan,

saling mendukung, yang keseluruhan bersatu dalam satu kesatuan (*unity*) untuk mencapai tujuan tertentu secara efisien dan efektif. (Jeperson Hutahaean-Konsep Sistem Informasi : 1)

Pengertian sistem menurut Indrajit (2001: 2) mengemukakan bahwa sistem mengandung arti kumpulan-kumpulan dari komponen-komponen yang dimiliki unsur keterkaitan antara satu dengan lainnya.

Pengertian sistem menurut Jogiyanto (2005: 2) mengemukakan bahwa sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Sistem ini menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan yang nyata adalah suatu objek nyata, seperti tempat, benda, dan orang-orang yang betul-betul ada dan terjadi.

Sistem didefinisikan sebagai kumpulan prosedur yang saling berkaitan dan saling terhubung untuk melakukan tugas bersama-sama. Secara garis besar, sebuah sistem informasi terdiri atas tiga komponen utama. Ketiga komponen tersebut mencakup *software*, *hardware*, dan *brainware*. Ketiga komponen ini saling berkaitan satu sama lain. I Putus Agus Eka Pratama-Pengantar Sistem Informasi 2015 : 1.

2.1.1.1 Elemen Sistem

Menurut Murdick, R.G, 1991 : 27, suatu sistem adalah seperangkat elemen yang membentuk kumpulan atau prosedur-prosedur pengolahan yang mencari suatu tujuan bagian atau tujuan yang bersama dengan mengoperasikan data dan barang pada waktu rujukan tertentu untuk menghasilkan

informasi atau energi dan barang.

Menurut McLeod yang dikutip oleh Yakub (2012:3), tidak semua sistem memiliki kombinasi elemen-elemen yang sama, tetapi susunan dasarnya sama. Elemen-elemen yang terdapat dalam sistem ditandai dengan adanya :

- a. Tujuan
Tujuan ini menjadi motivasi yang mengarahkan pada sistem, karena tanpa tujuan yang jelas sistem menjadi tak terarah dan tak terkendali.
- b. Masukan
Masukan (*input*) sistem adalah segala sesuatu yang masuk ke dalam sistem dan selanjutnya menjadi bahan untuk diproses. Masukan dapat berupa hal-hal berwujud maupun yang tidak berwujud. Masukan berwujud adalah bahan mentah, sedangkan yang tidak berwujud adalah informasi. Proses-Proses merupakan elemen yang bertugas melakukan perubahan atau transformasi dari masukan / data menjadi keluaran / informasi yang berguna dan lebih bernilai.
- c. Keluaran
Keluaran (*output*) merupakan hasil dari input yang sudah dilakukan pemrosesan sistem dan keluaran dapat menjadi masukan untuk sub sistem lain.
- d. Batasan
Batasan (*boundary*) sistem adalah pemisah antara sistem dan daerah diluar sistem. Selain itu juga sebagai batasan-batasan dari tujuan yang akan dicapai oleh sistem. Batas sistem menentukan konfigurasi, ruang lingkup, atau kemampuan sistem.
- e. Umpan Balik
Umpan balik ini digunakan untuk mengendalikan masukan maupun proses. Umpan balik juga bertugas mengevaluasi bagian dari output yang dikeluarkan. Tujuannya untuk mengatur agar sistem berjalan sesuai dengan tujuan.
- f. Lingkungan
Lingkungan adalah segala sesuatu yang berada diluar sistem.

2.1.1.2. Klasifikasi Sistem

Menurut Yakub (2012 : 4), Sistem dapat diklasifikasikan dari beberapa sudut pandang diantaranya :

- a. Sistem abstrak (*abstract system*) adalah sistem yang berupa pemikiran atau ide-ide yang tidak tampak secara fisik. Sistem teologia yang berisi gagasan tentang hubungan manusia dengan Tuhan merupakan contoh *abstract system*.
- b. Sistem fisik (*physical system*) adalah sistem yang ada secara fisik, sistem komputer, sistem akuntansi, sistem produksi, sistem sekolah, dan sistem transportasi merupakan contoh *physical system*.
- c. Sistem tertentu (*deterministic system*) adalah sistem yang beroperasi dengan tingkah laku yang dapat diprediksi, interaksi antara bagian dapat dideteksi dengan pasti sehingga keluarannya dapat diramalkan. Sistem komputer sudah diprogramkan, merupakan contoh *deterministic system* karena program komputer dapat diprediksi dengan pasti.
- d. Sistem tak tentu (*probabilistic system*) adalah suatu sistem yang kondisi masa depannya tidak dapat diprediksikan karena mengandung unsur probabilitas. Sistem arisan merupakan contoh *probabilistic system*, karena sistem arisan tidak dapat diprediksikan dengan pasti.
- e. Sistem tertutup (*close system*) adalah sistem yang tidak bertukar materi, informasi, atau energi dengan lingkungan. Sistem ini tidak berinteraksi dan tidak dipengaruhi oleh lingkungan, misalnya reaksi kimia dalam tabung terisolasi.
- f. Sistem terbuka (*open system*) adalah sistem yang berhubungan dengan lingkungan dan dipengaruhi oleh lingkungan. Sistem perdagangan merupakan contoh *open system*, karena dapat dipengaruhi oleh lingkungan.

Menurut Tata Sutabri, 2003, sistem merupakan suatu bentuk integrasi antara

satu komponen dengan komponen lain karena sistem memiliki sasaran yang berbeda untuk setiap kasus yang terjadi yang ada di dalam sistem tersebut. Oleh karena itu, sistem dapat diklasifikasikan dari beberapa sudut pandangan, diantaranya :

1. Sistem abstrak dan sistem fisik
2. Sistem alamiah dan sistem buatan manusia
3. Sistem deterministik dan sistem *probabilistic*
4. Sistem terbuka dan sistem tertutup.

2.2. Konsep Dasar Informasi

Menurut Jogiyanto, HM, 1999, Informasi dapat didefinisikan sebagai hasil dari pengolahan data dalam suatu bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian (*event*) yang nyata (*fact*) yang digunakan untuk pengambilan keputusan.

Menurut Anton M. Meliono 1990 : 331, Informasi merupakan data yang dapat diproses untuk tujuan-tujuan tertentu adalah untuk menghasilkan keputusan.

2.2.1. Pengertian Informasi

Menurut McLeod dikutip oleh Yakub (2012:8), Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya.

Menurut Tata Sutabri (2012:22), Informasi adalah data yang telah diklasifikasikan atau diolah atau diinterpretasikan untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan.

2.2.1.1. Kualitas Informasi

Menurut Tata Sutabri (2012:33-34), Kualitas dari suatu informasi tergantung dari 3 hal, yaitu informasi harus akurat (*accurate*), tepat waktu (*timeliness*), dan relevan (*relevance*).

a. Akurat (*accuracy*) adalah Informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak menyesatkan. Akurat juga berarti bahwa informasi harus jelas mencerminkan maksudnya.

b. Tepat waktu (*Time Lines*) Informasi yang datang kepada penerima tidak boleh terlambat. Informasi yang sudah usang tidak mempunyai nilai lagi, karena informasi merupakan suatu landasan dalam mengambil sebuah keputusan dimana bila pengambilan keputusan terlambat maka akan berakibat fatal untuk organisasi.

c. Relevan (*relevance*) Informasi tersebut mempunyai manfaat untuk pemakainya. Relevansi informasi untuk setiap orang berbeda. Menyampaikan informasi tentang penyebab kerusakan mesin produksi kepada akuntan perusahaan tentunya kurang relevan. Akan lebih relevan bila ditujukan kepada ahli teknik perusahaan. Sebaliknya informasi mengenai harga pokok produksi disampaikan untuk ahli teknik merupakan informasi yang kurang relevan, tetapi akan sangat relevan untuk seorang akuntan perusahaan.

Menurut Jogiyanto, H.M, 2005, Kualitas dari suatu informasi (*quality of information*) tergantung dari tiga hal, yaitu :

1. Akurat, berarti informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan harus jelas mencerminkan maksudnya.
2. Tepat pada waktunya, berarti informasi yang datang ke penerima tidak boleh terlambat. Informasi yang sudah usang tidak ada nilainya lagi. Karena informasi merupakan

landasan dalam pengambilan keputusan.

3. Relevan, berarti informasi tersebut mempunyai manfaat untuk pemakainya.

2.2.1.2. Karakteristik Informasi

Menurut Jeperson Hutahean 2006, Supaya sistem itu dikatakan sistem yang baik memiliki karakteristik yaitu :

1. Komponen

Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen-komponen yang saling berinteraksi, yang artinya saling bekerja sama membentuk satu kesatuan. Komponen sistem terdiri dari komponen yang berupa subsistem atau bagian-bagian dari sistem.

2. Batasan sistem (*boundary*)

Batasan sistem merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lain atau dengan lingkungan luarnya. Batasan sistem ini memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai satu kesatuan. Batasan suatu sistem menunjukkan ruang lingkup (*scope*) dari sistem tersebut.

3. Lingkungan luar sistem (*environment*)

Lingkungan luar sistem (*environment*) adalah diluar batasan sistem yang mempengaruhi operasi sistem. Lingkungan dapat bersifat menguntungkan yang harus tetap di jaga dan yang merugikan yang harus dijaga dan dikendalikan, kalau tidak akan mengganggu kelangsungan hidup dari sistem.

4. Penghubung sistem (*interface*)

5. PenMasukan sistem (*input*)

Masukan adalah energi yang dimasukkan kedalam sistem, yang dapat berupa perawatan (*maintenance input*), dan masukkan sinyal (*signal input*). Sinyal input adalah energi yang diproses untuk didapatkan keluaran.

6. Keluaran sistem (*output*)

Keluaran sistem adalah hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dan sisa pembuangan. Contoh computer menghasilkan panas yang merupakan sisapembuangan, sedangkan informasi

adalah keluaran yang dibutuhkan. Jeperson hutahaean dalam buku Pengantar Sistem Informasi 2015 : 3-4.

2.2.1.3. Nilai Informasi

Menurut Jogiyanto (1999) yang dikutip oleh Yakub (2012:9), nilai dari informasi (*value of information*) ditentukan oleh dua hal yaitu, manfaat dan biaya mendapatkannya. Suatu informasi dikatakan bernilai bila manfaatnya lebih efektif dibandingkan dengan biaya mendapatkannya.

Nilai informasi menurut Gordon B. Davis 2002 : 115, mengemukakan bahwa, nithubung sistem merupakan media penghubung antara satu subsistem dengan subsistem lainnya. Melalui penghubung ini memungkinkan sumber-sumber daya mengalir dari subsistem ke subsistem lain. Keluaran (*output*) dari subsistem akan menjadi masukan (*input*) untuk subsistem lain melalui penghubung.

ilai informasi adalah nilai perubahan dalam perilaku keputusan yang disebabkan oleh informasi dikurangi biaya informasi tersebut.

2.3. Konsep Dasar Sistem Informasi

2.3.1. Pengertian Sistem Informasi

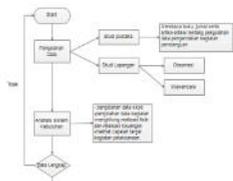
Menurut O'Brian dikutip oleh Yakub (2012:17), sistem informasi (*information system*) merupakan kombinasi teratur dari orang-orang, perangkat keras, perangkat lunak, jaringan komunikasi, dan sumber daya data yang mengumpulkan, mengubah, menyebarkan informasi dalam sebuah organisasi.

Menurut Tata Sutabri, S.Kom., MM, 2005:36, Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, yang mendukung fungsi organisasi yang bersifat manajerial dalam kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan – laporan yang diperlukan

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Kerangka Berpikir

Adapun kerangka berpikir dalam penelitian ini adalah sebagai gambar berikut :



penelitian dilakukan oleh peneliti... mengumpulkan data atau bahan materi yang diperlukan. Adapun metode pengumpulan data dan informasi yang diperlukan adalah sebagai berikut:

3.2.1. Studi Pustaka

Pada tahapan ini penulis melakukan studi pustaka dengan cara membaca serta mencari referensi dan mempelajari literatur, buku-buku, serta artikel-artikel yang mendukung dengan topik yang akan dibahas dalam penyusunan skripsi ini. Selain itu juga penulis mengumpulkan data dari situs-

3.2.3. Observasi

Dalam pengembangan aplikasi sistem informasi Pengendalian Kegiatan Pembangunan Pada Pemerintah Kota Batam, penelitian dilakukan di Kantor Pada metode ini dalam penulis melakukan pengamatan, penulis mengikuti prosedur dan proses kerja sistem pengolahan data pengendalian kegiatan pada pemerintah kota batam tersebut, dan penulismulai

3.2.4. Wawancara

Pada meotde ini penulis melakukan wawancara pada salah satu Pegawai Bagian Bina Program yang berpengaruh dalam mengelola data pengendalian dan evaluasi kegiatan. Dari hasil wawancara dengan pegawai Bagaian Bina Program, penulis mendapatkan informasi mengenai

Gambar 3.1. Metode Kerangka Penelitian

3.2. Metode Pengumpulan Data

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis memerlukan data-data informasi yang lengkap dan akurat sebagai bahan yang dapat mendukung kebenaran materi uraian pembahasan. Oleh karena itu sebelum penulis menyusun skripsi ini, dalam

situs internet yang berhubungan dengan skripsi penulis. Adapun daftar buku dan website yang menjadi referensi dalam penyusunan skripsi ini dapat dilihat pada daftar pustaka.

3.2.2. Studi Lapangan

Pada metode ini penulis melakukan pengamatan pada proses Pengolahan data Pengendalian Kegiatan Pembangunan Pada Pemerintah Kota Batam. Selain itu kegiatan ini juga diperlukan guna mencari dan mengumpulkan data-data sekunder yang dibutuhkan langsung dari sumbernya.

Pemerintah Kota Batam khususnya dibagian Bina Program, yang beralamat Jln. Engku Putri No.01Batam Kota, Kota Batam, Kepulauan Riau, Indonesia.

mengamati proses penginputan, pengolahan, serta proses lainnya. Dari hasil observasi tersebut penulis dapat mengetahui hal-hal apa saja yang dibutuhkan dan diproses dalam sistem yang akan dikembangkan.

gambaran proses dari pengolahan data pengendalian kegiatan pembangunan, hal apa saja yang penting dalam proses pengelolaan data pengendalian kegiatan tersebut. Wawancara ini dimulai pada tanggal 12 Mei – 19 Mei 2016.

IV. ANALISIS DAN PERANCANGAN

4.1. Analisis

4.1.1. Wawancara dan Observasi

4.1.1.1. Observasi

Adapun hasil observasi adalah sebagai berikut :

1. Nama: Kholidin, ST
Jabatan: Sekretaris Bina Program
Masa kerja: 4 tahun
2. Penanya: Mohd. Razief Fahzi
Tempat: Bina Program
Alamat: Kantor Pemerintah Kota Batam No.01 Batam Centre
Tanggal: 12 Mei sampai 19 Mei 2016

Waktu : 08:30 – 10:00 WIB

Batam khususnya pada bagian Bina Program dan tiap SKPD adalah sebagai berikut :

1. Proses Pengajuan Kegiatan

SKPD melakukan pengajuan data kegiatan yang ingin dilakukan serta anggaran yang dibutuhkan, kemudian diajukan kepada bagian Bina Program dan menunggu verifikasi persetujuan dari Pimpinan Bina Program.

2. Proses Pendataan SKPD dan Kegiatan

Pegawai Bina Program menginput data SKPD dan kegiatan ke dalam Microsoft excel, kemudian mengkonfirmasi ke SKPD melalui email SKPD, bahwa kegiatan yang diajukan telah disetujui oleh pimpinan.

3. Pembuatan Laporan

Petugas SKPD menginput kembali data kegiatan yang telah dilaksanakan, dan melaporkan sisa anggaran yang terserap,

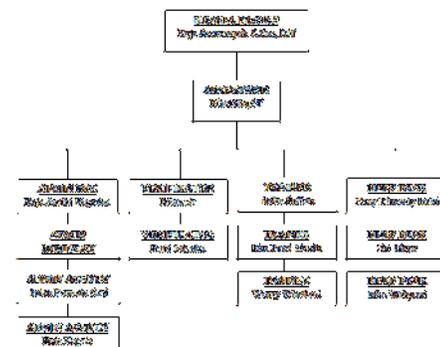
4.1.2. Gambaran Perusahaan atau Objek penelitian dan Proses Bisnis

Dengan terbentuknya Pemerintah Kota Batam sebagai institusi eksekutif yang melaksanakan roda pemerintahan, pembangunan dan kemasyarakatan, menjadi harapan untuk dapat menjawab setiap permasalahan maupun tantangan yang muncul sesuai dengan perkembangan Sosial Ekonomi, Sosial Budaya, Politik dan lainnya dalam masyarakat. Pemerintah Kotamadya Batam dibentuk berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 34 Tahun 1983 dan diresmikan pada tanggal 24 Desember 1983 yang bersifat Administratif dipimpin oleh Walikota yang berkedudukan setingkat dengan Kabupaten/ Kotamadya Daerah tingkat II lainnya. Eksistensinya berada di bawah dan bertanggung jawab langsung kepada Gubernur Kepala Daerah Tingkat I Riau. Proses bisnis yang sedang berjalan pada Pemerintah Kota

kemudian kegiatan yang tidak mencapai target, pegawai SKPD memberikan keterangan permasalahan dan tindak lanjut dari kegiatan yang tidak terselesaikan.

4.1.2.1. Struktur Organisasi Bina Program

Dalam sebuah perusahaan memiliki struktur organisasi yaitu sebagai berikut:



Gambar 4.1. Struktur organisasi Bina

4.1.3. Analisis Sistem yang sedang berjalan dengan PIECES

Berdasarkan hasil penelitian yang dilihat pada Pemerintah Kota Batam, khususnya dibagian Bina Program masih mengalami berbagai permasalahan dalam proses

kecermatan yang tinggi untuk mendapatkan kualitas kerja sistem yang baik.

4.1.4. Analisis kebutuhan Fungsional dan Non-Fungsional

4.1.4.1. Kebutuhan Fungsional

Merupakan kebutuhan secara fungsional yang harus dipenuhi oleh perangkat lunak yang akan dibangun. Kebutuhan fungsional tersebut akan dideskripsikan dalam bentuk tabel, sebagai berikut:

1. Sistem mampu mengelola Data Pegawai SKPD .
2. Sistem mampu melakukan Login
3. Sistem mampu mengelola Data SKPD
4. Sistem mampu melakukan verifikasi
5. Sistem mampu mengelola Data Kegiatan
6. Sistem mampu mengelola Laporan

4.1.4.2. Kebutuhan Non-Fungsional

Kebutuhan non fungsional mencakup fungsi-fungsi yang membantu sistem untuk berjalan dengan baik serta dapat digunakan dengan mudah.

1. Operasional
 - a. Menggunakan sistem operasi Windows 8
 - b. Spesifikasi komputer minimal core i3
 - c. Memory yang digunakan 2gb
 - d. Kebutuhan hardisk 500gb
 - e. Printer

Program Kota Batam

pengelolaan data Pengendalian Kegiatan. Untuk itu tahap analisis ini sangat lah penting, karena dalam tahapan ini apabila terdapat kesalahan, maka akan menyebabkan kesalahan pada tahap selanjutnya. Pada tahap ini diperlukan tingkat ketelitian dan

2. Keamanan

Sistem aplikasi dan database dilengkapi dengan password yang hanya bisa diakses oleh user yang memiliki hak akses.

3. Informasi

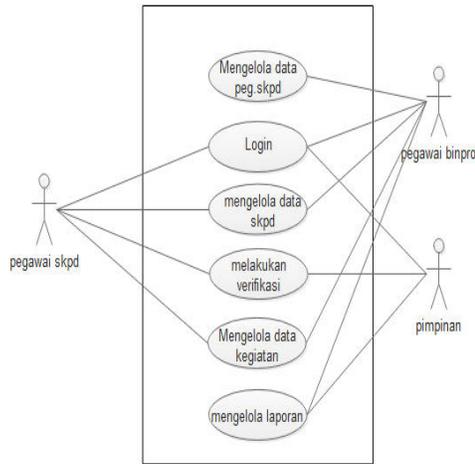
Digunakan untuk menampilkan informasi apabila pegawai salah memasukkan username atau password.

4.1.5. Analisis Use case

Use case merupakan uraian sekelompok yang saling terhubung dan membentuk sistem secara teratur yang dilakukan atau diawasi oleh sebuah aktor. Use case digunakan untuk membentuk tingkah laku bendadalam sebuah mode serta direalisasikan oleh sebuah *collaborator*. Pada umumnya use case digambarkan dengan sebuah *elips* dengan garis yang solid, biasanya mengandung nama. Use case menggambarkan proses *system* (kebutuhan *system* dari sudut pandang user).

4.1.5.1. Diagram Use case

Use-case diagram adalah gambaran *graphical* dari beberapa atau semua *actor*, *use-case*, dan interaksi diantara komponen-komponen tersebut yang memperkenalkan suatu sistem yang akan dibangun. Berikut berupa gambaran use case diagram :



Gambar 4.2. Use case Diagram

4.1.5.2. Skenario Use case

Skenario use case digunakan untuk memudahkan dalam menganalisa skenario yang akan kita gunakan pada fase-fase selanjutnya dengan melakukan penilaian terhadap skenario tersebut.

4.1.6. Analisis Diagram

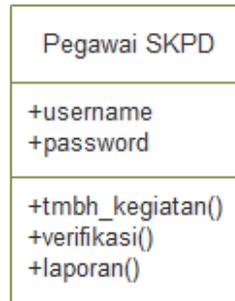
Diagram kelas menggambarkan struktur maupun hubungan antar objek-objek yang ada pada sistem. Struktur itu meliputi atribut-atribut dan metode-metode yang ada pada masing-masing kelas.

4.1.6.1. Kandidat Kelas

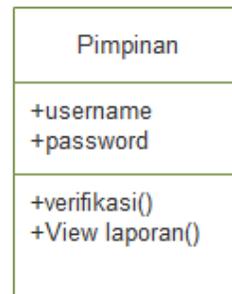
Didalam penelitian ini terdapat beberapa objek yang dijadikan sebagai kelas diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Kandidat pegawai SKPD
Berikut adalah gambaran dari Kandidat kelas pegawai SKPD

Gambar 4.3. Kandidat kelas pegawai SKPD

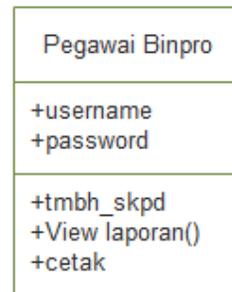


2. Kandidat kelas Pimpinan
Berikut adalah gambaran dari Kandidat kelas Pimpinan :



Gambar 4.4. Kandidat kelas Pimpinan

3. Kandidat Kelas pegawai Bina Program
Berikut adalah gambaran dari Kandidat kelas pegawai Bina Program :



Gambar 4.5. Kandidat kelas pegawai Bina Program

4. Kandidat kelas Kegiatan

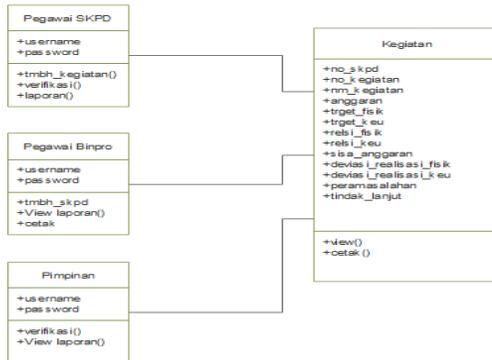
Berikut adalah gambaran dari Kandidat kelas Kegiatan :



Gambar 4.6. Kandidat kelas Kegiatan

4.1.6.2. Diagram Kelas

Berdasarkan kandidat-kandidat yang telah disebutkan di atas, maka diagram-diagram kelas tersebut dapat digambarkan sebagai berikut:



elemen-elemen didalamnya bekerja sama dari satu-kesatu untuk mencapai suatu hasil.

Masing-masing urutan elemen diatur didalam suatu urutan horisontal, dengan pesan yang disampaikan dibelakang dan didepan diantara elemen-elemen.

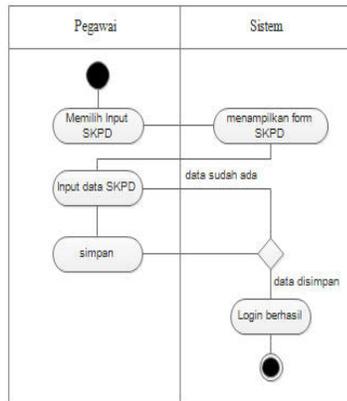
Gambar 4.7. Diagram Kelas

4.2. Perancangan

Perancangan sistem merupakan suatu kegiatan pengembangan prosedur dan proses yang sedang berjalan, untuk menghasilkan sesuatu yang baru atau memperbaharui sistem yang ada dalam meningkatkan efektifitas kerja, agar dapat memenuhi hasil yang diinginkan. Rancangan sistem yang baru, akan diterapkan suatu kegiatan untuk menemukan dan mengembangkan metoda, prosedur dan proses suatu data agar tujuan dari suatu organisasi dapat tercapai.

Adapun tujuan dari tahap perancangan sistem ini adalah untuk menghasilkan perancangan sistem berupa pemodelan menggunakan pendekatan *object oriented*, sistem pengendalian kegiatan terutama untuk sistem informasi pengendalian kegiatan pembangunan berbasis dekstop sehingga dapat memperbaiki atau meningkatkan efisiensi kerja sistem yang sedang berjalan.

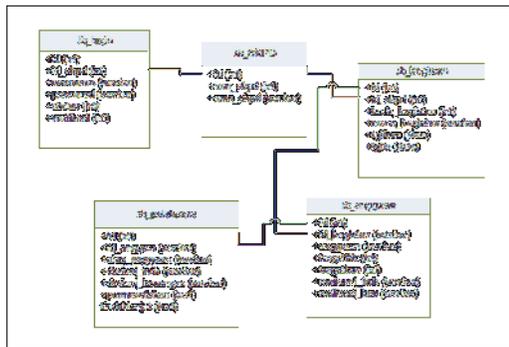
1. Seorang elemen aktor digunakan untuk menghadirkan pemakai yang memulai alur peristiwa / kejadian.
2. Elemen-elemen yang ditiru, seperti *boundary*, *control* dan *entity*, digunakan untuk menggambarkan layar, pengontrol, dan materi database, secara berturut-turut.
3. Masing-masing elemen yang dihubungkan dengan garis-garis batang disebut *lifeline*, dimana jika unsur itu berpotensi mengambil bagian dalam interaksi itu.



Gambar 4.15. Diagram Aktivitas Mengelola data SKPD

4.2.3. Perancangan Basis Data

Dalam sistem informasi pengendalian kegiatan pembangunan pada pemerintah kota batam ini terdapat 5 table. Berikut adalah tabel dari basis data sistem informasi pengendalian kegiatan pembangunan pada pemerintah kota batam :



Gambar 4.20. Relasi antar tabel

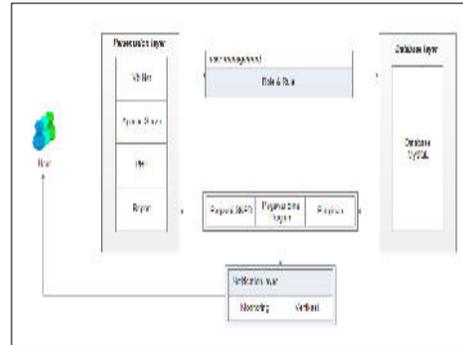
4.2.4. Perancangan Antarmuka Input dan Output

Perancangan antarmuka ini mendeskripsikan rancangan tampilan dari setiap *form* yang akan digunakan dalam aplikasi sistem informasi

pengendalian kegiatan pembangunan pada pemerintah kota batam.

4.2.5. Perancangan Arsitektur

Berikut gambaran perancangan arsitektur dari sistem Pengendalian Kegiatan :



Gambar 4.28. Perancangan Arsitektur

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

5.1. Implementasi

Setelah proses perancangan selesai, tahap selanjutnya adalah menerapkan hasil rancangan ke dalam sebuah sistem yang nyata, yaitu sistem yang dapat dilihat, digunakan dan dirasakan fungsinya. Tahapan penerapan ini dinamakan dengan implementasi.

Pada sistem informasi pengendalian kegiatan pembangunan yang Penulis buat tahap implementasi dimulai dari mempersiapkan lingkungan kerja untuk menulis kode-kode program. Hal yang dipersiapkan untuk memulai menulis kode program yang menggunakan Vb.net adalah sebagai berikut:

1. Pemasangan Visual Studio 2010 profesional dan database MySQL, berfungsi untuk mengeksekusi aplikasi editor yang di unduh di <https://www.visualstudio.com/>
2. Kebutuhan selanjutnya yang dibutuhkan *apache* sebagai server dan PHP sebagai web server. Untuk

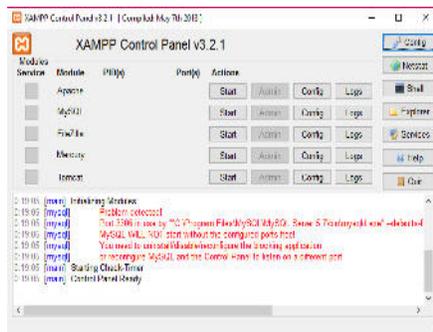
keperluan pembuatan program maka Penulis menggunakan XAMPP yang dapat di *download* pada

<https://www.apachefriends.org/download.html>

Setelah semua kebutuhan sudah tersedia, langkah selanjutnya adalah meng-*install* semua kebutuhan tersebut di laptop, proses instalasi dapat Penulis jabarkan pada gambar-gambar berikut ini:

1. Pemasangan Apache sebagai server dan MySQL sebagai database.

Setelah XAMPP di-*download* lakukan pemasangan dengan cara klik dua kali file instalasi XAMP, selanjutnya ikuti langkah-langkah yang diperintah oleh program *installer* sampai selesai. Setelah terinstall kemudian jalankan XAMPP dari Path **C:\xampp\xamppinstaller.exe** sehingga akan tampil jendela seperti gambar di bawah ini:



Gambar 5.1. Program XAMPP

Untuk menjalankan *server* anda menekan tombol Start di bagian Apache, dan untuk menjalankan Basisdata anda dapat menekan tombol Start di bagian MySQL. Setelah kedua layanan berjalan dikomputer jendela

XAMPP akan terlihat seperti di bawah ini :

Gambar 5.2. Program XAMPP dan Service sudah berjalan

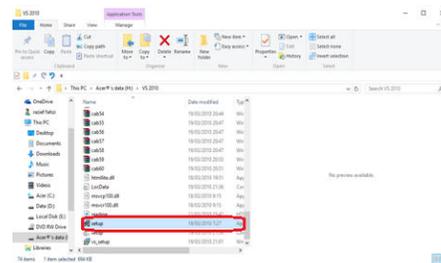
Setelah itu buka aplikasi browser dan ketikkan <http://localhost> dan pastikan hasilnya seperti gambar di bawah ini:

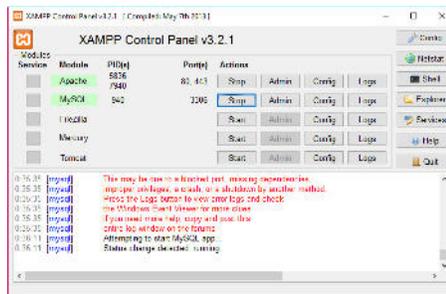


Gambar 5.3. Tanda XAMPP bisa digunakan

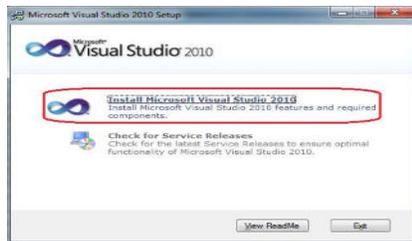
2. Penginstalan Visual Studio 2010 Professional pada Windows

Sebelum menginstall Microsoft visual studio 2010 professional terlebih dahulu mempersiapkan *master application setup* yang seperti gambar tersebut :



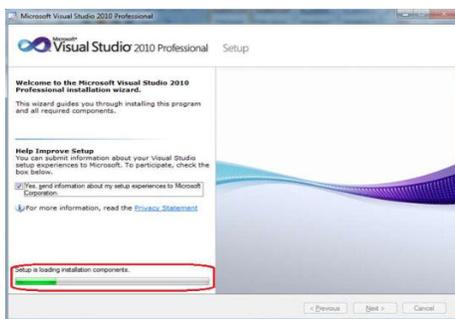


Gambar 5.4. Application Master Visual Studio 2010 professional
Klik dua kali setup application kemudian klik install Microsoft visual studio 2010 dengan tampilan seperti dibawah ini :



Gambar 5.5. Tampilan install Microsoft Visual Studio 2010 professional

Pada instalasi selanjutnya akan ditampilkan *Setup Loading Installation Components*, tungguhingga proses loading selesai dan tombol Next aktif kemudian klik tombol Next.

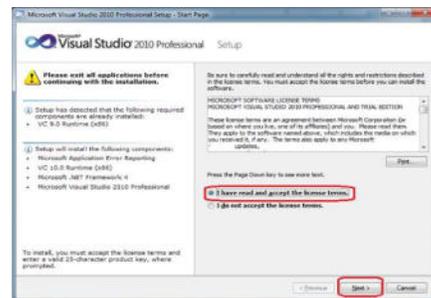


Gambar 5.6. Tampilan Setup Loading Installation



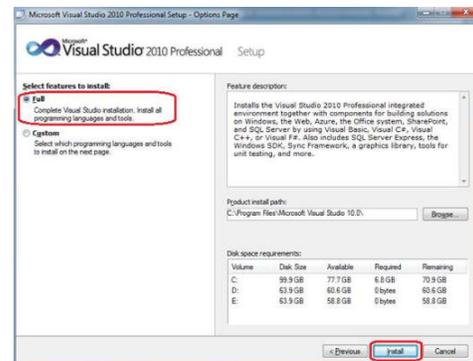
Gambar 5.7. Tampilan Setup Loading Installation

Setelah klik next maka muncul start page kemudian pilih button *I have read and accept the license terms*, klik tombol Next seperti gambar dibawah ini :



Gambar 5.8. Tampilan Start Page

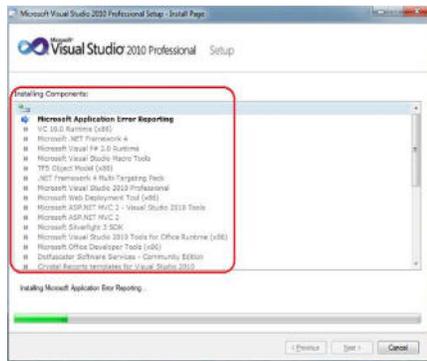
Setelah klik next maka muncul pada halaman *options page* pada *Select features to install* pilih button *Full* klik tombol Install seperti gambar berikut :



Gambar 5.9. Tampilan halaman Select features to install

Setelah klik *install* Padahal aman *install page*, tungguhingga proses *installing components* hingga selesai, kemudian akan ditampilkan halaman

finish page seperti pada gambar dibawah ini, kemudian klik tombol Finish.



Gambar 5.10. Tampilan Halaman Install page



Gambar 5.11. Tampilan Halaman Finish Page

Kemudian setelah selesai dan sukses, klik tombol Exit untuk mengakhiri proses instalasi Visual Studio 2010, maka terinstallah aplikasi Microsoft Visual Studio 2010 professional yang anda butuh kan pada laptop/pc anda .bisa dilihat seperti gambar dibawah ini :



Gambar 5.12. Tampilan Halaman Instalasi setup akhir



Gambar 5.13. Visual Studio 2010 Professional Sudah terinstall di desktop

5.1.2. Screen Shoot Antarmuka

Screenshot adalah suatu gambar yang diambil oleh komputer untuk merekam tampilan yang tampak di layar atau peranti keluaran visual lainnya. Screenshot berguna jika Anda ingin menunjukkan seseorang apa yang kita lihat pada layar untuk pemecahan masalah masalah.

1. Form Login SKPD
Tampilan form login untuk masuk kedalam aplikasi Pengendalian Kegiatan Pembangunan

LOGIN SKPD

Username

Password

Gambar 5.19. Tampilan login

2. Form Register SKPD
Tampilan form input skpd untuk masuk kedalam aplikasi Pengendalian Kegiatan Pembangunan :



Gambar 5.20. Tampilan Register SKPD

3. Form laporan kegiatan SKPD dan Kegiatan Bina Program
Tampilan form laporan kegiatan SKPD sebagai berikut :



Gambar 5.21. Tampilan laporan kegiatan SKPD.

4. Tampilan form pengajuan kegiatan
Tampilan pengajuan kegiatan dari semua SKPD sebagai berikut :



Gambar 5.22. Tampilan form pengajuan kegiatan

5. Form halaman pelaksana kegiatan
Tampilan halaman pelaksana kegiatan dari semua SKPD sebagai berikut :



Gambar 5.23. Tampilan pelaksana kegiatan

6. Form halaman verifikasi
Berikut tampilan halaman verifikasi :



Gambar 5.24. Tampilan form verifikasi SKPD

7. Form halaman laporan hasil verifikasi



Gambar 5.25. Tampilan laporan hasil verifikasi

PENUTUP

6.1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian mengenai Sistem Informasi Pengendalian Kegiatan Pembangunan, maka penulis dapat menyimpulkan sebagai berikut :

1. Sistem Informasi Pengendalian Kegiatan Pembangunan ini menggunakan bahasa pemrograman Visual basic.NET. Yang mampu menjadisisitem informasiguna melakukan penginputan data kegiatan setiap SKPD. Dan dapat mempermudah pegawai SKPD untuk memberikan laporan atau informasi mengenai capaian dari setiap kegiatan yang dilaksanakan. Serta permasalahan dan tindak lanjut dari kegiatan tersebut.

6.2. Saran

Setelah dikaji kembali dari hasil penelitian, penulis menyadari bahwa didalam pembuatan sistem informasi Pengendalian Kegiatan Pembangunan menggunakan Visual Basic.NET ini masih terdapat kekurangan dan keterbatasan.Untuk itu penulis mengharapkan saran perbaikan dan pengembangan untuk penelitian selanjutnya. Adapun saran perbaikan dan pengembangan sebagai berikut :

1. Sistem informasi pengendalian kegiatan ini masih perlu perbaikan pada bagian laporan, dimana pada system ini harus ada laporan keuangan yang dikeluarkan untuk memberikan anggaran, sehingga pimpinan mengetahui jumlah anggaran yang dikeluarkan.

VII. DAFTAR PUSTAKA

Fathansyah.(2015). *Basis Data*. Badan Informatika, Bandung.

Pratama, I Putu Agus Eka.(2013). *Sistem Informasi dan Implementasinya*. Badan Informatika, Bandung.

Tantra, Rudy.(2012). *Manajemen Proyek Sistem Informasi*. Andi Publisher, Yogyakarta.

Jeperson Hutahaean (2007). *Konsep Sistem Informasi*, Jakarta

Dudung.(2015). *12 Pengertian dan fungsi sistem informasi menurut para ahli*. Diakses pada tanggal 8 Oktober 2015 dari <http://www.dosenpendidikan.com/12-pengertian-dan-fungsi-sistem-informasi-menurut-para-ahli/>.

Berner-Lee, T, Fielding dan Frystyk, 1996, *Hypertext Transfer Protocol* diakses pada tanggal 05 Juni 2015 dari <http://www.w3.org/Protocols/HTTP/1.0/spec.html>

Kumorotomo, Wahyudi, dan Martono, Agus Subando, 2002. “Sistem Informasi Manajemen”, Yogyakarta: Gajah Mada University Press.

Hutahaean, J. (2015). *Konsep sistem informasi*. Yogyakarta.

Al Bahra bin Ladjamudin (2005). *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Graha Ilmu. Yogyakarta.

Kendall E, Kendall J. (2007). Analisis dan Perancangan Sistem. PT Indeks. Klaten.

Jogianto HM. (2005). Sistem Teknologi Informasi. Andi. Yogyakarta.

Yakub. (2012). Pengantar Sistem Informasi, Yogyakarta: Graha Ilmu.

Abdul Kadir, (2012). Pengenalan Sistem Informasi, Penerbit Andi Yogyakarta, Yogyakarta.

Mcleod, Raymond (2001), Sistem Informasi Manajemen, Jakarta, PT. Prenhallindo

Imam A.W. 2005. SQL Server 2000. Yogyakarta: Graha Ilmu.