



**RANCANG BANGUN SISTEM MONITORING DAN EVALUASI
KEGIATAN DAN KEUANGAN BERBASIS WEB PADA BADAN
KEPEGAWAIAN DAERAH DAN SUMBER DAYA MANUSIA KOTA
MEDAN**

Disusun dan Diajukan untuk Memenuhi Persyaratan Ujian Akhir Memperoleh
Gelar Sarjana Komputer pada Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Pembangunan Panca Budi
Medan

SKRIPSI

OLEH

**NAMA : DHEI OKTI VIANI
NPM : 1614370253
PROGRAM STUDI : SISTEM KOMPUTER**

**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI
MEDAN**

2021

PENGESAHAN SKRIPSI

JUDUL : RANCANG BANGUN SISTEM MONITORING DAN EVALUASI KEGIATAN DAN KEUANGAN BERBASIS WEB PADA BADAN KEPEGAWAIAN DAERAH DAN SUMBER DAYA MANUSIA KOTA MEDAN

NAMA : DHEI OKTI VIANI
N.P.M : 1614370253
FAKULTAS : SAINS & TEKNOLOGI
PROGRAM STUDI : Sistem Komputer
TANGGAL KELULUSAN : 04 Mei 2021

DIKETAHUI

DEKAN



Hamdani, ST., MT.

KETUA PROGRAM STUDI



Eko Hariyanto, S.Kom., M.Kom

DISETUJUI
KOMISI PEMBIMBING

PEMBIMBING I



Leni Marlina, S.Kom., M.Kom

PEMBIMBING II



Muhammad Donni Lesmana Siahaan, S.Kom, M.Kom

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dhei Okti Viani
NPM : 1614370253
Program Studi : Sistem Komputer
Konsentrasi : Pengembangan Internet Of Things
Judul Skripsi : RANCANG BANGUN SISTEM MONITORING DAN
EVALUASI KEGLATAN DAN KEUANGAN
BERBASIS WEB PADA BADAN KEPEGAWAIAN
DAERAH DAN SUMBER DAYA MANUSIA KOTA
MEDAN

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Tugas akhir/Skripsi saya bukan hasil plagiat.
2. Saya tidak akan menuntut perbaikan nilai indeks kumulatif (IPK) setelah ujian Sidang Meja Hijau.
3. Skripsi saya dapat dipublikasikan oleh pihak lembaga dan saya tidak akan menuntut akibat publikasi tersebut.

Dengan pernyataan ini saya perbuat dengan sebenar-benarnya, Terimakasih.

Medan, 25 Mei 2021

Yang membuat pernyataan




DHEI OKTI VIANI

NPM. 1614370253

PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam skripsi ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Medan, 25 Mei 2021



DHEI OKTI VIANI
NPM. 1614370253

SURAT KETERANGAN PLAGIAT CHECKER

Dengan ini saya Ka.LPMU UNPAB menerangkan bahwa surat ini adalah bukti pengesahan dari LPMU sebagai pengesah proses plagiat checker Tugas Akhir/ Skripsi/ Tesis selama masa pandemi *Covid-19* sesuai dengan edaran rektor Nomor : 7594/13/R/2020 Tentang Pemberitahuan Perpanjangan PBM Online.

Demikian disampaikan.

NB. Segala penyalahgunaan pelanggaran atas surat ini akan di proses sesuai ketentuan yang berlaku UNPAB.


Ka LPMU UNPAB
Ritonga, BA, MSc

No Dokumen	PM-UJMA-06-02	Revisi	00	Tgl Eff	25 Jan 2019
------------	---------------	--------	----	---------	-------------



YAYASAN PROF. DR. H. KADIRUN YAHYA

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI

Jl. Jend. Gatot Subroto KM 4,5 PO. BOX 1099 Telp. 061-30106057 Fax. (061) 4514808
MEDAN - INDONESIA

Website : www.pancabudi.ac.id - Email : admin@pancabudi.ac.id

LEMBAR BUKTI BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : DHEI OKTI VIANI
NPM : 1614370253
Program Studi : Sistem Komputer
Jenjang : Strata Satu
Pendidikan :
Dosen Pembimbing : Muhammad Donni Lesmana Sishaan, S.Kom, M.Kom
Judul Skripsi : Rancang Bangun Sistem Monitoring dan Evaluasi Kegiatan Dan Keuangan Berbasis Web Pada Badan Kepegawalan Daerah Dan Sumber Daya Manusia Kota Medan

Tanggal	Pembahasan Materi	Status	Keterangan
08 Mei 2020	saya sama hal nya dengan pembimbing 1	Revisi	
10 Juni 2020	ok saya lanjutkan ke bab berikutnya	Revisi	
10 Juni 2020	acc seminar proposal	Revisi	
18 Juli 2020	tambahakan struktur organisasi BKDPSDM, kemudian lanjut ke BAB III	Revisi	
10 November 2020	untuk BAB III caritakan kondisi sistem informasi yang lama di instansi tersebut dan tuliskan kekurangannya, lampirkan bukti wawancara dengan ASN, tuliskan analisis kebutuhan dari instansi tersebut, pastikan rumusan masalah menjawab di kesimpulan serta saya belum melihat daftar pustaka	Revisi	
26 November 2020	saya belum gambar websitenya dan dilandaskan teori tambahkan tupoksi siapa yang melakukan pengawasan terhadap keuangan ini	Revisi	
14 Januari 2021	baik lanjutkan ke bab V kesimpulan dan saran	Revisi	
08 Februari 2021	4.2.5 Tampilan Manajemen Capaian terlalu tebal dan pastikan rumusan masalah yang dibuat menjadi jawaban di kesimpulan	Revisi	
14 Februari 2021	acc seminar hasil	Disetujui	
21 Maret 2021	acc sidang meja hijau	Disetujui	
20 Mei 2021	acc jilid	Disetujui	

Medan, 25 Mei 2021
Dosen Pembimbing,



Muhammad Donni Lesmana Sishaan, S.Kom,
M.Kom



YAYASAN PROF. DR. H. KADIRUN YAHYA

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI

JL. Jend. Gatot Suhroto KM 4,5 PO. BOX 1689 Telp. 061-30106057 Fax. (061) 4514808
MEDAN - INDONESIA

Website : www.pancabudi.ac.id - Email : admin@pancabudi.ac.id

LEMBAR BUKTI BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : DHEI OKTI VIANI
NPM : 1614370253
Program Studi : Sistem Komputer
Jenjang Pendidikan : Strata Satu
Dosen Pembimbing : Leni Marina, S.Kom., M.Kom
Judul Skripsi : Rancang Bangun Sistem Monitoring dan Evaluasi Kegiatan Dan Keuangan Berbasis Web Pada Badan Kepegawaian Daerah Dan Sumber Daya Manusia Kota Medan

Tanggal	Pembahasan Materi	Status	Keterangan
08 Mei 2020	Perbaiki : Latarbelakang ditambah lg, ceritakan alasan mengangkat judul. Bagaimana monitoring dan evaluasi yg dilakukan selama ini? Judulnya rancang bangun sistem monitoring dan evaluasi atau sistem informasi dan evaluasi? Manfaat penelitian itu menceritakan ttg aplikasi nya nanti untuk apa? baik utk kamu, maupun utk kantor BKDSDM tsb	Revisi	
11 Juni 2020	ACC Seminar Proposal	Revisi	
09 November 2020	Urutan teori Bab 2 : Sistem, Sistem Informasi, Perancangan Sistem, Pemodelan Sistem, UML, Usecase Diagram, Activity Diagram, Sequence diagram, Database, MsQL, Bahasa Pemrograman, PHP, Monitoring dan Evaluasi, Sekilas tentang BKDPSDM Perbaiki Penulisan, gunakan bahasa Sesuai EYD	Revisi	
26 November 2020	Perbaiki bab 2 nya...sinkronkan judul dengan teor yang dibuat	Revisi	
22 Januari 2021	Pada Bab 3 belum dibuat DFD nya, yang ada hanya konteks diagram yg merupakan gambaran sistem secara keseluruhan, setelah itu baru buat DFD, lalu dapatkan tabel database sesuai gambaran file yg tersimpan didatabase. ERD nya ngga sesuai dengan simbol yg dibuat di teori, darimana asal tabel databasenya? sementara DFD blm dibuat ERD diperoleh dari tabel yg dihasilkan.	Revisi	
04 Februari 2021	Perbaiki Bab 3, mana konteks diagramnya? ...simbol DFD untuk penyimpanan masih salah... kalo gitu kamu bimbingan langsung aja sama saya... spnye kamu lrg paham	Revisi	
15 Februari 2021	ACC SEMINAR HASIL	Disetujui	
22 Maret 2021	ACC SIDANG	Disetujui	
20 Mei 2021	ACC JILID	Disetujui	

Medan, 25 Mei 2021
Dosen Pembimbing,



Leni Marina, S.Kom., M.Kom



YAYASAN PROF. DR. H. KADIRUN YAHYA
PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI
Jl. Jend. Gatot Subroto KM. 4,5 Medan Sunggal, Kota Medan Kode Pos 20122

SURAT BEBAS PUSTAKA
NOMOR: 3896/PERP/BP/2021

Kepala Perpustakaan Universitas Pembangunan Panca Budi menerangkan bahwa berdasarkan data pengguna perpustakaan
nama saudara/i:

Nama : DHEI OKTI VIANI
NPM. : 1614370253
Tingkat/Semester : Akhir
Fakultas : SAINS & TEKNOLOGI
Jurusan/Prodi : Sistem Komputer

Dasarnya terhitung sejak tanggal 25 Maret 2021, dinyatakan tidak memiliki tanggungan dan atau pinjaman buku sekaligus
lagi terdaftar sebagai anggota Perpustakaan Universitas Pembangunan Panca Budi Medan.

Medan, 25 Maret 2021
Diketahui oleh,
Kepala Perpustakaan,



Sugiarjo, S.Sos., S.Pd.I



KARTU BEBAS PRAKTIKUM
Nomor. 1212/BL/LAKO/2021

yang bertanda tangan dibawah ini Ka. Laboratorium Komputer dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : DHEI OKTI VIANI
N.P.M. : 1614370253
Tingkat/Semester : Akhir
Fakultas : SAINS & TEKNOLOGI
Jurusan/Prodi : Sistem Komputer

dan telah menyelesaikan urusan administrasi di Laboratorium Komputer Universitas Pembangunan Panca Budi Medan.

Medan, 26 Maret 2021
Ka. Laboratorium

Melva Sari Panjaitan, S. Kom., M.Kom.



Hal : Permohonan Meja Hijau

Medan, 23 Maret 2021
 Kepada Yth : Bapak/Ibu Dekan
 Fakultas SAINS & TEKNOLOGI
 UNPAB Medan
 Di -
 Tempat

Dengan hormat, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : DHEI OKTI VIANI
 Tempat/Tgl. Lahir : MEDAN / 31 Oktober 1998
 Nama Orang Tua : JUHAIDI
 N. P. M. : 1614370253
 Fakultas : SAINS & TEKNOLOGI
 Program Studi : Sistem Komputer
 No. HP : 083198611836
 Alamat : Jl. Percobaan Tj. Selamat Gg. Taqwa

Daang permohonan kepada Bapak/Ibu untuk dapat diterima mengikuti Ujian Meja Hijau dengan judul **Rancang Bangun Sistem Monitoring dan Evaluasi Kegiatan Dan Keuangan Berbasis Web Pada Badan Kepegawaian Daerah Dan Sumber Daya Manusia Kota Medan**, Selanjutnya saya menyatakan :

1. Melampirkan KKM yang telah disahkan oleh Ka. Prodi dan Dekan
2. Tidak akan menuntut ujian perbaikan nilai mata kuliah untuk perbaikan indek prestasi (IP), dan mohon diterbitkan ijazahnya setelah lulus ujian meja hijau.
3. Telah tercap keterangan bebas pustaka
4. Terlampir surat keterangan bebas laboratorium
5. Terlampir pas photo untuk Ijazah ukuran 4x6 = 5 lembar dan 3x4 = 5 lembar Hitam Putih
6. Terlampir foto copy STTB SLTA dilegalisir 1 (satu) lembar dan bagi mahasiswa yang lanjutan D3 ke S1 lampirkan ijazah dan transkripnya sebanyak 1 lembar.
7. Terlampir pelunasan kwintasi pembayaran uang kuliah berjalan dan wisuda sebanyak 1 lembar
8. Skripsi sudah dijilid lux 2 exemplar (1 untuk perpustakaan, 1 untuk mahasiswa) dan jilid kertas jeruk 5 exemplar untuk penguji (bentuk dan warna penjilidan diserahkan berdasarkan ketentuan fakultas yang berlaku) dan lembar persetujuan sudah di tandatangi dosen pembimbing, prodi dan dekan
9. Soft Copy Skripsi disimpan di CD sebanyak 2 disc (Sesuai dengan Judul Skripsinya)
10. Terlampir surat keterangan BKKOL (pada saat pengambilan Ijazah)
11. Setelah menyelesaikan persyaratan point-point diatas berkas di masukan kedalam MAP
12. Bersedia melunaskan biaya-biaya yang dibebankan untuk memproses pelaksanaan ujian dimaksud, dengan rincian sbb :

1. [102] Ujian Meja Hijau	: Rp.	0
2. [170] Administrasi Wisuda	: Rp.	1,500,000
3. [202] Bebas Pustaka	: Rp.	100,000
4. [221] Bebas LAB	: Rp.	5,000
Total Biaya	: Rp.	1,605,000

Ukuran Toga : **M**

Diketahui/Dijetujui oleh :



Hamdani, ST., MT.
 Dekan Fakultas SAINS & TEKNOLOGI

Hormat saya



DHEI OKTI VIANI
 1614370253

Catatan :

- 1. Surat permohonan ini sah dan berlaku bila :
 - a. Telah dicap Bukti Pelunasan dari UPT Perpustakaan UNPAB Medan.
 - b. Melampirkan Bukti Pembayaran Uang Kuliah aktif semester berjalan
- 2. Dibuat Rangkap 3 (tiga), untuk - Fakultas - untuk BIPAA (asli) - Nhs. ybs.



UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI FAKULTAS SAINS & TEKNOLOGI

Jl. Jend. Gatot Subroto Km 4,5 Medan Fax. 061-8458077 PO.BOX : 1099 MEDAN

PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO
PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
PROGRAM STUDI SISTEM KOMPUTER
PROGRAM STUDI TEKNIK KOMPUTER
PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
PROGRAM STUDI PETERNAKAN

(TERAKREDITASI)
(TERAKREDITASI)
(TERAKREDITASI)
(TERAKREDITASI)
(TERAKREDITASI)
(TERAKREDITASI)

PERMOHONAN JUDUL TESIS / SKRIPSI / TUGAS AKHIR*

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Lengkap

Tempat/Tgl. Lahir

Nomor Pokok Mahasiswa

Program Studi

Konsentrasi

Jumlah Kredit yang telah dicapai

Nomor Hp

Dengan ini mengajukan judul sesuai bidang ilmu sebagai berikut :

: DHEI OKTI VIANI

: MEDAN / 31 Oktober 1998

: 1614370253

: Sistem Komputer

: Keamanan Jaringan Komputer

: 141 SKS, IPK 3.51

: 083198611836

No.	Judul
1.	Rancang Bangun Sistem Monitoring dan Evaluasi Kegiatan Dan Keuangan Berbasis Web Pada Badan Kepegawaian Daerah Dan Sumber Daya Manusia Kota Medan

Catatan : Diisi Oleh Dosen Jika Ada Perubahan Judul

*Coret Yang Tidak Perlu

Rektor I,

Ir. Bhakti Alamsyah, M.T., Ph.D.
Cahyo Pramono, SE., MM

Medan, 17 Juni 2020

Pemohon,

(Dhei Okti Viani)

Tanggal :
Disahkan oleh
Dekan

(Hamdana ST, MT)

Tanggal : 2 Okt. 2021
Disetujui oleh :
Dosen Pembimbing I :

(Leni Marlina, S.Kom., M.Kom.)

Tanggal :
Disetujui oleh :
Ka. Prodi Sistem Komputer

(Eko Hariyanto, S.Kom., M.Kom.)

Tanggal :
Disetujui oleh :
Dosen Pembimbing II :

(Muhammad Donni Lesmana Siahaan, S.Kom., M.Kom.)

No. Dokumen: FM-LIPBM-18-07

Revisi: 0

Tgl. Eff: 27 Oktober 2018

Sumber dokumen: <http://mahasiswa.pancabudi.ac.id>

Dicetak pada: Rabu, 17 Juni 2020 18:31:09

ABSTRAK

DHEI OKTI VIANI

Rancang Bangun Sistem Monitoring Dan Evaluasi Kegiatan Dan Keuangan Berbasis Web Pada Badan Kepegawaian Daerah Dan Sumber Daya Manusia Kota Medan

Saat ini pelaksanaan program kegiatan setiap Dinas atau Badan di kota medan telah memasuki masa akhir. Diantaranya Badan Kepegawaian Daerah dan Sumber Daya Manusia Kota Medan. Banyak program kegiatan dilaksanakan, namun untuk melihat capaian dan hasil akhir masih dilakukan secara manual, kiranya perlu dilakukan kegiatan monitoring dan evaluasi kegiatan dan keuangan. Berdasarkan uraian diatas penulis akan merancang Sistem *Monitoring* dan evaluasi kegiatan dan keuangan berbasis web pada Badan Kepegawaian Daerah dan Sumber Daya Manusia Kota Medan. Sistem yang dibangun berbasis website agar memudahkan para pegawai untuk melihat capaian dan menghasilkan laporan akhir, sehingga dapat memudahkan ASN (Aparatur Sipil Negara). Sistem *Monitoring* dan evaluasi kegiatan dan keuangan berbasis web pada Badan Kepegawaian Daerah dan Sumber Daya Manusia Kota Medan dibuat menggunakan bahasa pemrograman Php, database Mysql, Freamwork Laravel.

Kata Kunci : *Monitoring*, Evaluasi, Php, MySQL, Laravel.

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah penulis ucapkan kepada Allah SWT Tuhan semesta alam yang telah memberikan kemudahan, pertolongan, kasih sayang serta anugerah yang tak terhingga kepada penulis sehingga penyusunan Skripsi yang berjudul “Rancang Bangun Sistem Monitoring Dan Evaluasi Kegiatan Dan Keuangan Berbasis Web Pada Badan Kepegawaian Daerah Dan Sumber Daya Manusia Kota Medan” dapat penulis selesaikan dengan baik. Shalawat beserta salam tak lupa penulis ucapkan kepada Nabi besar Muhammad SAW, yang telah menghantarkan umatnya dari alam kegelapan dan kebodohan menuju alam yang terang benderang dan penuh dengan ilmu pengetahuan, serta telah memberikan contoh akhlakul karimah bagi seluruh muslim di seluruh penjuru dunia.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Skripsi ini tidak terlepas bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, baik secara moril maupun materi. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih dan penghargaan sedalam-dalamnya kepada:

1. Rektor Universitas Pembangunan Panca Budi Medan Bapak Dr. H. Muhammad Isa Indrawan, S.E, M.M
2. Rektor I Universitas Pembangunan Panca Budi Medan Bapak Ir. Bhakti Alamsyah, M.T., Ph.D.
3. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Pembangunan Panca Budi Medan Bapak Hamdani S.T., M.T.
4. Ketua Program Studi Sistem Komputer di Universitas Pembangunan Panca Budi Medan Bapak Eko Hariyanto, S.Kom., M.Kom

5. Dosen Pembimbing I Ibu Leni Marlina, S.Kom.,M.Kom
6. Dosen Pembimbing II Bapak Muhammad Donni Lesmana Siahaan,
S.Kom.,M.Kom
7. Seluruh Dosen-Dosen Universitas Pembangunan Panca Budi Medan
8. Orang tua, Keluarga dan Teman-teman Kelas diperkuliahan

Penulis menyadari dalam penulisan Skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan baik dalam penulisan maupun penggunaan bahasa yang tidak sesuai dengan aturan yang ditetapkan. Untuk itu penulis menerima kritik dan saran yang dapat membangun dalam penyempurnaan skripsi ini, agar lebih bermanfaat dikemudian hari. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya. Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih.

Medan, 23 Maret 2021
Penulis

Dhei Okti Viani
NPM: 1614370253

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Sistem	6
2.1.1 Pengertian Sistem.....	6
2.1.2 Karakteristik Sistem	7
2.1.3 Klasifikasi Sistem	9
2.2 Informasi	11
2.2.1 Pengertian Informasi	11
2.2.2 Fungsi Informasi	12
2.2.3 Kegunaan Informasi	12
2.2.4 Siklus Informasi	13
2.3 Sistem Informasi	14
2.3.1 Pengertian Sistem Informasi	14
2.3.2 Tujuan Sistem Informasi	14
2.3.3 Fungsi Sistem Informasi	14
2.3.4 Komponen Sistem Informasi	15
2.3.5 Jenis-Jenis Sistem Informasi	16

2.4	<i>Website</i>	18
2.4.1	Pengertian <i>Website</i>	18
2.4.2	<i>Web Browser</i>	19
2.4.3	Tahapan-Tahappan Dalam Perancangan <i>Website</i>	20
2.4.4	Desain Web	21
2.5	Internet	21
2.6	DFD (Data Flow Diagram)	22
2.6.1	Pengertian DFD.....	22
2.6.2	Fungsi DFD	23
2.6.3	Simbol-Simbol DFD	23
2.7	ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>)	24
2.7.1	Pengertian ERD.....	25
2.7.2	Komponen ERD	25
2.7.3	Simbol-Simbol ERD	25
2.8	<i>Flowchart</i>	26
2.9	<i>User Interface</i>	28
2.10	Bahasa Pemrograman.....	29
2.10.1	<i>Hypertext Preprocessor (PHP)</i>	29
2.10.2	<i>Freanwork Laravel</i>	31
2.10.3	<i>Hypertext Markup Language (HTML)</i>	33
2.10.4	<i>Cascading Style Sheet (CSS)</i>	34
2.11	<i>Database</i>	34
2.11.1	Pengertian <i>Database</i>	36
2.11.2	Operasi Dasar <i>Database</i>	37
2.11.3	Hierarki <i>Database</i>	37
2.11.4	MySQL.....	39
2.12	Monev (<i>Monitoring Dan Evaluasi</i>)	40
2.12.1	Pengertian <i>Monitoring</i>	40
2.12.2	Pengertian Evaluasi.....	40
2.12.3	Pengertian Monev (<i>Monitoring Dan Evaluasi</i>)	41
2.12.4	Tujuan Dan Prinsip Monev	42

2.13	Sekilas Tentang BKDPSDM.....	44
2.13.1	Profil BKDPSDM	44
2.13.2	Visi Misi.....	45
2.13.3	Struktur Organisasi	47
2.13.4	Rincian Tugas Pokok Dan Fungsi.....	49
2.14	Penelitian Relevan.....	51
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....		54
3.1	Tahapan Penelitian	54
3.1.1	Perumusan Masalah	55
3.1.2	Penentuan Judul	55
3.1.3	Studi Pustaka.....	55
3.2	Metode Pengumpulan Data	56
3.3	Analisis Sistem Sedang Berjalan	56
3.4	Analisis Kebutuhan Yang Diperlukan Instansi	57
3.5	Rancangan Penelitian	58
3.5.1	<i>Context Diagram</i>	58
3.5.2	DFD.....	58
3.5.3	Tabel <i>Database</i>	59
3.5.4	ERD.....	64
3.5.5	<i>Flowchart</i> Program	65
3.5.6	<i>User Interface</i>	65
3.5.7	<i>Form</i> Menu Login.....	66
3.5.8	<i>Form</i> Menu Utama.....	67
3.5.9	<i>Form</i> Menu Program.....	68
3.5.10	<i>Form</i> Menu Kegiatan	68
3.5.11	<i>Form</i> Menu Capaian	69
3.5.12	<i>Form</i> Menu Laporan	70
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		71
4.1	Kebutuhan Spesifikasi <i>Software</i>	71

4.2	Tampilan Sistem <i>Monitoring</i> Dan Evaluasi.....	72
4.2.1	Tampilan Utama Sistem.....	72
4.2.2	Tampilan <i>Login</i>	72
4.2.3	Tampilan Menu Program.....	76
4.2.4	Tampilan Menu Kegiatan.....	77
4.2.5	Tampilan Manajemen Capaian.....	79
4.2.6	Tampilan Menu Laporan.....	80
4.2.6.1	Laporan Capaian Tahunan.....	81
4.2.6.2	Laporan Capaian Periode.....	82
4.2.6.3	Laporan Kondisi Dan Prediksi Realisasi Anggaran.....	82
4.3	Pengujian Sistem.....	83
4.3.1	Laporan Capaian Tahunan.....	83
4.3.2	Laporan Capaian Periode.....	85
4.3.3	Laporan Kondisi Dan Prediksi Realisasi Anggaran.....	86
4.4	Kelebihan Dan Kelemahan Sistem.....	86
4.4.1	Kelebihan Sistem.....	87
4.4.2	Kelemahan Sistem.....	87
BAB V PENUTUP.....		88
5.1	Kesimpulan.....	88
5.2	Saran.....	89
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi dan modernisasi telah menyebabkan terjadinya perubahan yang mendasar di dalam kehidupan manusia, dimana segala sesuatu diinginkan untuk dapat bekerja secara praktis dan fleksibel.

Badan Kepegawaian Daerah dan Pengembangan Sumber Daya Manusia (BKDPSDM) Kota Medan merupakan Organisasi Perangkat Daerah (OPD) yang berperan membantu Wali Kota Medan dalam penyelenggaraan manajemen kepegawaian bagi Pegawai Aparatur Sipil Negara (ASN) di lingkungan Pemerintah Kota Medan. Dimana dalam layanannya terdapat 5 bidang diantaranya Sekretariat, Bidang Mutasi dan Kepangkatan, Bidang Pengembangan Karir, Bidang Pengadaan dan Data Kepegawaian, Bidang Pengembangan SDM (Medan B. P., 2016).

Sejak dilangsungkannya otonomi daerah di Indonesia, maka pemerintah daerah Kabupaten/Kota diberikan keleluasan untuk melaksanakan pembangunan di daerahnya masing-masing. Dalam upaya pelaksanaan pembangunan di Kota Medan, pemerintah Kota Medan telah membuat Rencana Pembangunan ke setiap-tiap bidang seperti Dinas/Badan salah satu nya Badan Kepegawaian Daerah dan Pengembangan Sumber Daya Manusia (BKDPSDM). Yang merupakan penjabaran dari visi dan misi pemerintah Kota Medan.

Pelaksanaan program kegiatan setiap Dinas/Badan di Kota Medan kini telah memasuki masa akhir. Diantaranya di Badan Kepegawaian Daerah dan Sumber Daya Manuasia Kota Medan hingga pada masa akhir ini banyak program

kegiatan yang dilaksanakan. Namun demikian untuk melihat keberhasilan maupun capaian tujuan program kegiatan perlu kiranya dilakukan kegiatan *monitoring* dan evaluasi kegiatan dan keuangan program-kegiatan tersebut.

Dalam upaya mendorong sistem monitoring dan evaluasi Kegiatan dan keuangan yang efektif terhadap program/kegiatan pembangunan di Kota Medan, diperlukan sistem *monitoring* dan evaluasi kegiatan dan keuangan untuk melihat capaian kegiatan dan manfaat program pembangunan. Untuk itulah penelitian ini dilakukan dengan harapan akan menghasilkan sistem *monitoring* dan evaluasi kegiatan dan keuangan berbasis web di BKDPSDM yang lebih efektif. Dan adanya sistem tersebut dapat membantu semua pihak guna mendapatkan informasi terkait manfaat yang dihasilkan. (Muktiali, 2009)

Berdasarkan uraian diatas penulis tertarik Untuk Membuat Sistem Dengan Berjudul : **“Rancang Bangun Sistem Monitoring dan Evaluasi Kegiatan dan Keuangan Berbasis Web Pada Badan Kepegawaian Daerah dan Sumber Daya Manusia Kota Medan”**. Dalam rancangan ini akan dibangun sebuah sistem monitoring dan evaluasi kegiatan dan keuangan berbasis *website* yang dapat memudahkan para pegawai untuk menghasilkan laporan akhir. Sehingga dapat memudahkan pihak yang terkait di Badan Kepegawaian Daerah dan Sumber Daya Manusia Kota Medan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka penulis merumuskan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana merancang Sistem Monitoring dan Evaluasi Kegiatan dan Keuangan Berbasis Web Pada Badan Kepegawaian Daerah dan Sumber Daya Manusia Kota Medan?
2. Bagaimana *website* yang dibangun dapat mempermudah Aparatur Sipil Negara (ASN) bidang pengadaan dan keuangan dalam membuat laporan capaian akhir?
3. Bagaimana mengoptimalkan proses *Monitoring* dan Evaluasi Kegiatan dan Keuangan Berbasis Web Pada Badan Kepegawaian Daerah dan Sumber Daya Manusia Kota Medan?

1.3 Batasan Masalah

Dalam skripsi ini penulis membatasi permasalahan yaitu :

1. Sistem Monitoring yang ingin dijalankan mencakup Evaluasi Kegiatan dan Keuangan Pada Badan Kepegawaian Daerah dan Sumber Daya Manusia Kota Medan.
2. Sistem Monitoring yang dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database Mysql, Framework Laravel.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian skripsi ini adalah sebagai berikut :

1. Merancang Sistem Monitoring Evaluasi Kegiatan dan Keuangan Berbasis Web Pada Badan Kepegawaian Daerah dan Sumber Daya Manusia Kota Medan.
2. Merancang website yang dibangun dapat mempermudah Aparatur Sipil Negara (ASN) bidang pengadaan dan keuangan dalam membuat laporan capaian akhir.
3. Untuk mengetahui secara optimal dalam proses Monitoring dan Evaluasi Kegiatan dan Keuangan Berbasis Web Pada Badan Kepegawaian Daerah dan Sumber Daya Manusia Kota Medan.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari adanya penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menghasilkan Sistem *Monitoring* Evaluasi Kegiatan dan Keuangan Berbasis Web Pada Badan Kepegawaian Daerah dan Sumber Daya Manusia Kota Medan.
2. Memberikan pengetahuan tentang bagaimana dalam memonitoring dan mengevaluasi suatu kegiatan dan keuangan berbasis web yang benar.
3. Hasil yang di dapat dari kegiatan *monitoring* evaluasi kegiatan dan keuangan tersebut merupakan informasi berharga yang dapat dijadikan pedoman bagi pimpinan untuk mengambil keputusan dalam pengembangan Badan Kepegawaian Daerah dan Sumber Daya Manusia Kota Medan.
4. Menjadi acuan untuk meningkatkan keterampilan pegawai dalam mengumpulkan data secara akurat tentang pelaksanaan program yang

dimonitoring dan dievaluasi sehingga hasil analisisnya dapat dijadikan bahan penyusunan rekomendasi yang mendasari suatu kebijakan pimpinan.

BAB II

LANDASAN TEORI

1.1 Sistem

1.1.1 Pengertian Sistem

Sistem adalah bagaian-bagian yang saling berkaitan yang beroperasi bersama untuk mencapai beberapa sasaran atau maksud. Secara garis besar ada dua kelompok pendekatan sistem, yaitu Pendekatan sistem yang lebih menekankan pada elemen elemen atau kelompoknya didefinisikan sebagai Suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu aturan tertentu. (Alex Fahrudin, 2011)

Menurut (Jerry FutzGerald, 1981: 5) dalam tulisannya (Hutahean. J, 2014: 2) sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu.

Definisi sistem menurut Lani Sidharta (1995: 9), “Sistem adalah himpunan dari bagian-bagian yang saling berhubungan yang secara bersama mencapai tujuan-tujuan yang sama”.

Suatu sistem pada dasarnya adalah sekelompok unsur yang erat hubungannya satu dengan yang lain, yang berfungsi bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu. Suatu sistem dapat dirumuskan sebagai setiap kumpulan komponen atau subsistem yang dirancang untuk mencapai suatu tujuan. Dengan pendekatan sistem kita berhubungan dengan komponen perseorangan, dan kita lebih menekankan perannya di dalam sistem dari pada perannya sebagai satu

kesatuan individu. Keberhasilan komponen-komponen yang dipertimbangkan secara bersama sebagai suatu sistem mungkin jauh lebih besar daripada jumlah keberhasilan setiap komponen yang dipertimbangkan secara individu. (Tata Sutabri, 2012 : 5).

1.1.2 Karakteristik Sistem

Sistem mempunyai beberapa karakteristik atau sifat-sifat tertentu, antara lain: (Hutahean. J, 2014 : 3)

1. Komponen System (*Component*)

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

2. Batasan Sistem (*Boundary*)

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

3. Lingkungan Luar Sistem (*Environment*)

Lingkungan luar sistem (*environment*) berada diluar batas dari sistem yang mempengaruhi operasi sistem. Lingkungan dapat bersifat menguntungkan yang harus tetap dijaga dan yang merugikan yang harus dijaga dan dikendalikan, jika tidak akan mengganggu kelangsungan hidup dari sistem.

4. Penghubung Sistem (*Interface*)

Penghubung 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.

5. Masukan Sistem (*Input*)

Masukan adalah energi yang dimasukkan kedalam sistem, yang dapat berupa perawatan (*maintenance input*), dan masukan sinyal (*signal input*). *Maintenance input* adalah system yang dimasukkan agar sistem dapat beroperasi. *Signal input* adalah energi yang diproses untuk didapatkan keluaran. Contoh dalam sistem komputer program adalah *maintenance input* sedangkan data adalah *signal input* untuk diolah menjadi informasi.

6. Keluaran Sistem (*Output*)

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

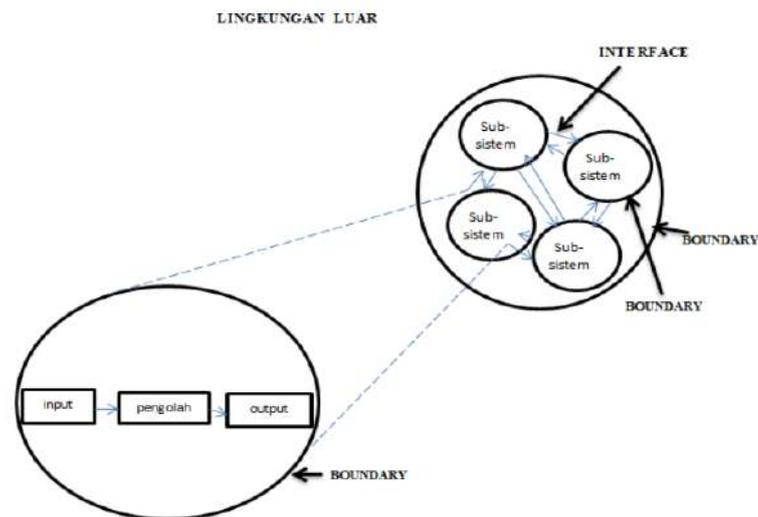
7. Pengolah Sistem

Suatu sistem menjadi bagian pengolah yang akan merubah masukan menjadi keluaran. Sistem produksi akan mengolah bahan baku menjadi

bahan jadi, sistem akuntansi akan mengolah data menjadi laporan-laporan keuangan.

8. Sasaran Sistem

Suatu system pasti mempunyai tujuan (*goal*) atau sasaran (*objective*). Sasaran dari system sangat menentukan *input* yang dibutuhkan sistem dan keluaran yang akan dihasilkan sistem.



Gambar 2. 1 Karakteristik Sistem

Sumber : (Hutahean. J, 2014:5)

1.1.3 Klasifikasi Sistem

Sistem dapat diklasifikasikan dalam beberapa sudut pandang, sebagai berikut : (Hutahean. J, 2014 : 6)

1. Klasifikasi sistem sebagai :

a. Sistem abstrak (*abstract system*)

Sistem yang berupa pemikiran-pemikiran atau ide-ide yang tidak tampak secara fisik.

b. Sistem fisik (*physical system*)

Sistem yang ada secara fisik.

2. Sistem dikasifikasikan sebagai :

a. Sistem alamiah (*natural system*)

Sistem yang terjadi melalui proses alam, tidak dibuat oleh manusia.

Misalnya sistem perputaran bumi.

b. Sistem buatan manusia (*human made system*)

Sistem yang dibuat oleh manusia yang melibatkan interaksi antara manusia dengan mesin (*human machine system*).

3. Sistem diklasifikasikan sebagai :

a. Sistem tertentu (*deterministicl system*)

Sistem yang beroperasi dengan tingkah laku yang sudah dapat diprediksi, sebagai keluaran sistem yang dapat diramalkan.

b. Sistem tak tentu (*probalistic system*)

Sistem yang kondisi masa depannya tidak dapat diprediksi karena mengandung unsur probabilistik.

4. Sistem diklasifikasikan sebagai :

a. Sistem tertutup (*close system*)

Sistem yang tidak terpengaruh dan tidak berhubungan dengan lingkungan luar, sistem bekerja otomatis tanpa ada turut campur lingkungan luar. Secara teoritis system tertutup ini ada, kenyataannya tidak ada sistem yang benar-benar tertutup, yang ada hanya *relatively closed system*.

b. Sistem terbuka (*open system*)

Sistem yang berhubungan dan terpengaruh dengan lingkungan luarnya. Sistem ini menerima input dan output dari lingkungan luar atau subsistem lainnya. Karena sistem terbuka terpengaruh lingkungan luar maka harus mempunyai pengendali yang baik.

1.2 Informasi

1.2.1 Pengertian Informasi

Informasi adalah data yang telah diolah menjadi bentuk yang lebih berarti bagi penerimanya. Data adalah kenyataan yang menggambarkan kejadian-kejadian dan kesatuan nyata. Kejadian adalah sesuatu yang terjadi pada saat tertentu. (Alex Fahrudin, 2011)

Menurut Tata Sutabri (2012:22) pada buku Analisis Sistem Informasi, Informasi adalah data yang telah diklasifikasikan atau diolah atau diinterpretasikan untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan. Dengan kata lain, sebuah informasi dapat didefinisikan sebagai suatu hasil dari pengolahan data dalam suatu bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian yang nyata yang digunakan untuk pengambilan keputusan. Dalam arti yang lebih singkat, informasi merupakan hasil olah dari data sehingga menjadi sebuah bentuk yang lain, yang lebih berguna bagi penerimanya. (Asti Herliana, 2016)

Informasi yang berguna bagi sistem akan menghindari proses *entropy* yang disebut dengan *negative entropy* atau *negatropy*. Informasi sangat penting artinya bagi suatu sistem. Informasi dapat diartikan sebagai data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya.

1.2.2 Fungsi Informasi

Informasi memiliki fungsi utama yaitu untuk menambah pengetahuan atau mengurangi ketidakpastian pemakai informasi, karena informasi berguna memberikan gambaran tentang suatu permasalahan sehingga pengambil keputusan dapat menentukan keputusan lebih cepat, informasi juga memberikan standard, aturan maupun indikator bagi pengambil keputusan. (Hutahean, 2014)

1.2.3 Kegunaan Informasi

Adapun kegunaan informasi sebagai berikut :

1. Tujuan si penerima

Bila tujuannya untuk member bantuan, maka informasi itu harus membantu si penerima dalam apa yang ia usahakan untuk memperolehnya.

2. Ketelitian penyampaian dan pengolahan data:

Dalam menyampaikan dan mengolah data, inti dan pentingnya informasi harus dipertahankan.

3. Waktu

Apakah informasi itu masih *up to date*?

4. Ruang atau tempat

Apakah informasi itu tersedia dalam ruangan atau tempat yang tepat ?

5. Bentuk

Dapatkah informasi itu digunakan secara efektif. Apakah informasi itu menunjukkan hubungan-hubungan yang diperlukan, bidang-bidang yang memerlukan perhatian manajemen? Dan apakah informasi itu menekankan situasi-situasi yang ada hubungannya ?

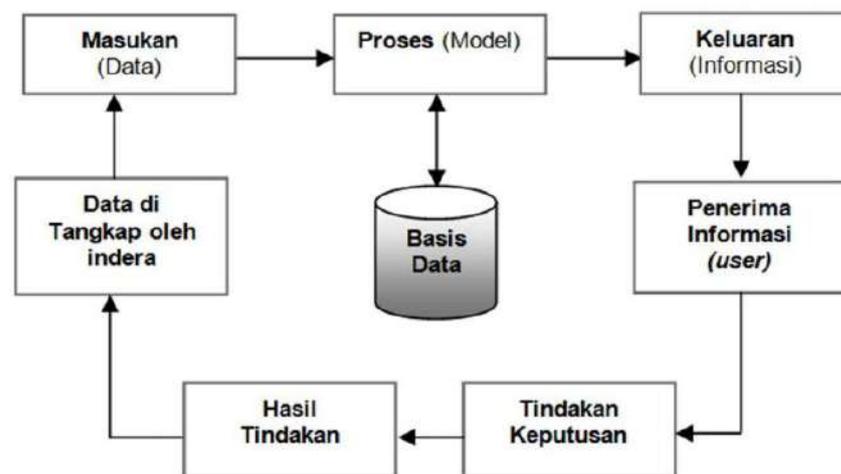
6. Semantik

Apakah hubungan antar kata-kata dan arti yang diinginkan cukup jelas?
Apakah ada kemungkinan salah tafsir. (Hutahean, 2014)

1.2.4 Siklus Informasi

Data yang diolah untuk menghasilkan informasi menggunakan model proses yang tertentu. Misalkan suhu dalam fahrenheit diubah ke celcius. Dalam hal ini digunakan model matematik berupa rumus konversi dari derajat Fahrenheit menjadi satuan derajat celcius.

Data yang diolah melalui suatu model menjadi informasi, kemudian penerima menerima informasi tersebut, yang berarti menghasilkan keputusan dan melakukan tindakan yang lain yang akan membuat sejumlah data kembali. Data tersebut akan ditangkap sebagai input, diproses kembali lewat suatu model dan seterusnya yang disebut dengan siklus informasi (*information cycles*). Siklus ini juga disebut dengan siklus pengolahan data (*data processing cycles*). (Hutahean, 2014)



Gambar 2. 2 Siklus Informasi

Sumber : (Hutahean, 2014)

1.3 Sistem Informasi

1.3.1 Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan sistem yang menyediakan informasi untuk manajemen dalam mengambil keputusan dan juga untuk menjalankan operasional perusahaan. Sistem tersebut merupakan kombinasi dari orang-orang, teknologi informasi, dan prosedur-prosedur yang terorganisasi.

1.3.2 Tujuan Sistem Informasi

Tujuan dari sistem informasi adalah untuk menghasilkan informasi. Sistem informasi merupakan data yang diolah menjadi bentuk yang berguna bagi para penggunanya. Data yang diolah saja pun tidak cukup apabila dikatakan sebagai suatu informasi. Untuk dapat berguna, maka harus tersedia tiga pilar seperti berikut:

1. Relevance: Tepat kepada orangnya.
2. Timeliness: Tepat waktu
3. Accurate: Akurat atau tepat nilainya

Apabila tiga hal tersebut tidak terpenuhi, maka informasi tidak dapat dikatakan berguna, melainkan sampah (*garbage*). (Ahmad, 2020)

1.3.3 Fungsi Sistem Informasi

Berikut beberapa fungsi dari sistem informasi:

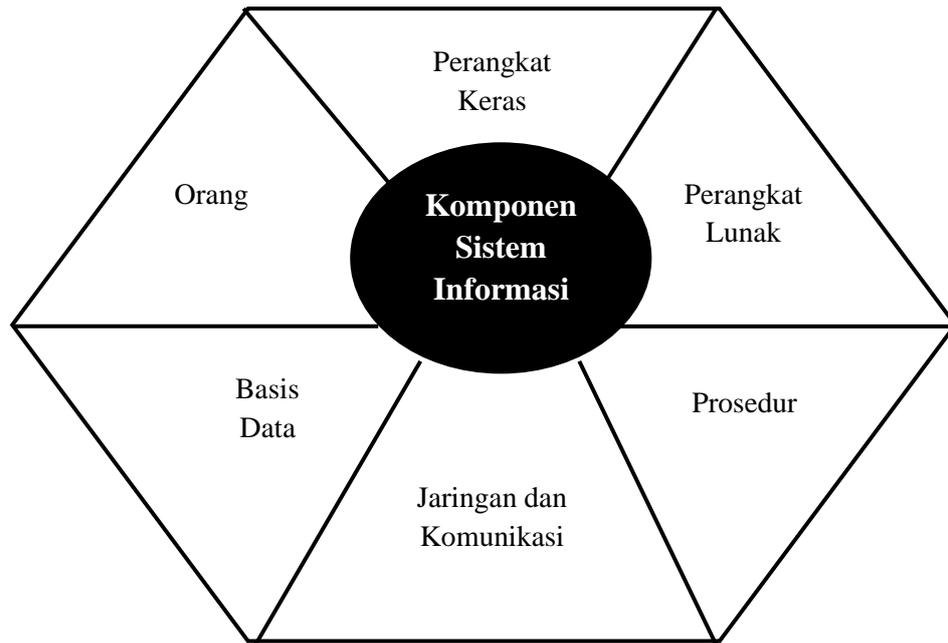
1. Menjamin ketersediaan kualitas dan keterampilan dalam memanfaatkan sistem informasi secara kritis.

2. Memperbaiki produktivitas aplikasi pengembangan dan pemeliharaan system.
3. Menetapkan investasi yang hendak diarahkan pada sistem informasi.
4. Mengantisipasi dan memahami akan konsekuensi ekonomi.
5. Mengidentifikasi kebutuhan mengenai keterampilan pendukung sistem informasi.
6. Mengembangkan proses perencanaan yang efektif.

1.3.4 Komponen Sistem Informasi

Sistem informasi memiliki beberapa komponen seperti dibawah ini:

1. Komponen input: Data yang masuk ke dalam sistem informasi.
2. Komponen model: Kombinasi prosedur, logika, dan model matematika yang memproses data yang tersimpan pada basis data dengan cara yang sudah di tentukan untuk menghasilkan keluaran yang diinginkan.
3. Komponen output: Hasil informasi yang berkualitas dan dokumentasi yang berguna untuk semua tingkatan manajemen serta semua pemakai sistem.
4. Komponen teknologi: Alat dalam sistem informasi, teknologi digunakan dalam menerima input, menjalankan model, menyimpan dan mengakses data, menghasilkan dan mengirimkan output, serta memantau pengendalian sistem.
5. Komponen basis data: Kumpulan data yang saling berhubungan yang tersimpan di dalam komputer dengan menggunakan *software database*.
6. Komponen kontrol: Komponen yang mengendalikan gangguan terhadap sistem informasi.



Gambar 2. 3 Komponen Sistem Informasi

Sumber : (Ganda Yoga Swara, 2016)

1.3.5 Jenis-jenis Sistem Informasi

System informasi dengan tujuan yang berbeda-beda, tergantung kepada kebutuhan suatu perusahaan, informasi dibagi dalam beberapa bagian, yaitu : (Ganda Yoga Swara, 2016)

1. *Transaction Processing System (TPS)*

TPS adalah sistem informasi yang terkomputerisasi yang dikembangkan untuk memproses data dalam jumlah besar untuk transaksi bisnis rutin seperti daftar gaji dan inventris. Data yang dihasilkan oleh TPS dapat dilihat atau digunakan oleh manajer.

2. *Office Automation System (AOS) Dan Knowledge Work System (KWS)*

OAS dan KWS bekerja pada level *knowledge*. OAS mendukung pekerja data, yang biasanya tidak menciptakan pengetahuan baru melainkan hanya menganalisis informasi semedikian rupa untuk mentransformasikan data

atau memanipulasikannya dengan cara-cara tertentu sebelum menyebarkannya secara keseluruhan dengan organisasi dan terkadang diluar organisasi. KWS mendukung para pekerja professional seperti ilmuwan, Insinyur dan *Doctor* dengan membantu menciptakan pengetahuan baru dan memungkinkan mereka mengkontribusikannya ke organisasi atau masyarakat.

3. Sistem Informasi Manajemen (SIM)

SIM tidak mengganti TPS, tetapi mendukung *spectrum* tugas-tugas organisasional yang lebih luas dari TPS, termasuk analisis keputusan dan pembuatan keputusan. SIM menghasilkan informasi yang digunakan untuk membuat keputusan, dan juga dapat membantu beberapa fungsi informasi bisnis yang sudah terkomputerisasi (basis data).

4. *Decision Support System (DSS)*

DSS hamper sama dengan SIM, karena menggunakan basis data sebagai sumber data. DSS bermula dari SIM karena menekankan pada fungsi mendukung pembuat keputusan diseluruh tahap-tahapnya, meskipun keputusan *actual* tetap wewenang eksklusif pembuat keputusan.

5. *Expert System (ES)* dan *Artificial Intelegent (AI)*

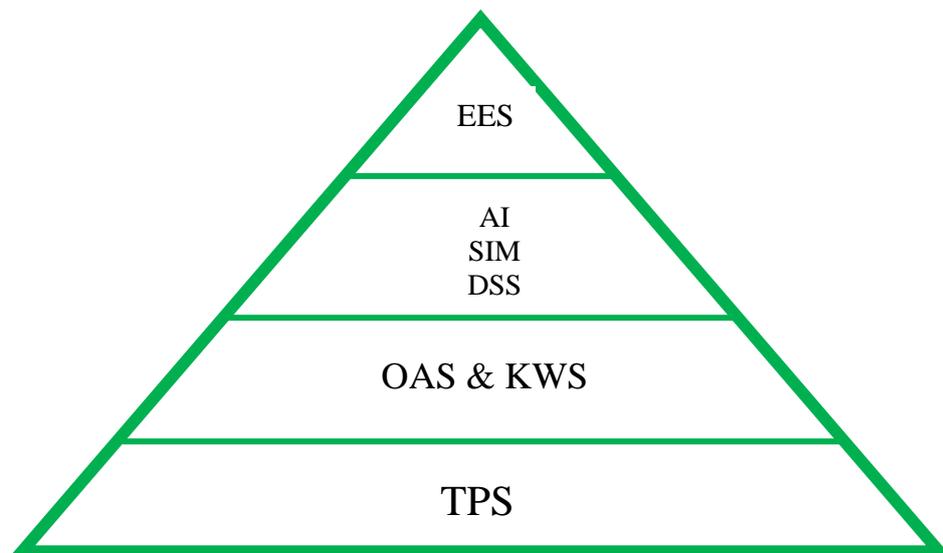
AI adalah untuk mengembangkan mesin-mesin berfungsi secara cerdas. Dua cara untuk melakukan riset adalah memahami bahasa ilmiahnya dan menganalisis kemampuannya berfikir melalui problem sampai kesimpulan logiknya.

6. *Group Decision Support System (GDSS)* dan *Computer-Support Collaboration Work System (CSCW)*

Jika kelompok kerja perlu bekerja bersama-sama untuk membuat keputusan semi terstruktur, maka GDSS membuat suatu solusi. GDSS disebut juga dengan CSDW yang mencakup perangkat lunak yang disebut dengan “*groupware*” untuk kolaborasi tim melalui komputer yang terhubung dengan jaringan.

7. *Executive Support System (EES)*

EES tergantung pada informasi yang dihasilkan TPS, SIM, dan EES membantu eksekutif mengatur interkasinya dengan lingkungan eksternal dengan menyediakan grafik-grafik dan pendukung komunikasi ditempatkan yang bisa diakses kantor.



Gambar 2. 4 Jenis-Jenis Informasi

Sumber : (Ganda Yoga Swara, 2016)

1.4 Website

1.4.1 Pengertian Website

Website atau lengkapnya WWW (*World Wide Web*) adalah sekumpulan file-file atau dokumen-dokumen dan gambar-gambar yang telah di buat seseorang untuk digunakan secara umum di internet. Satu jalan untuk meloncat melalui

ruang *cyber (cyberspace)* dari WWW adalah meng-klik pada *hyperlink*. Sebuah *hyperlink* adalah teks kata-kata atau gambar yang berisi alamat dari suatu situs dari web. Jadi *hyperlink* berupa teks biasanya bergaris bawah dan berbeda warna. Teksnya bukan menunjukkan alamat yang nyata. (Rully Mujiastuti, Januari 2014)

World Wide Web (WWW) merupakan bagian dari internet yang paling cepat berkembang dan paling populer. Menurut Aji Supriyanto (2007:2), WWW bekerja berdasarkan pada tiga mekanisme berikut :

- a. *Protocol standart* aturan yang digunakan untuk berkomunikasi pada komputer *networking*, *HyperText Transfer TroTOCOL (HTTP)* adalah *protocol* untuk WWW.
- b. *Address WWW* memiliki aturan penamaan alamat web yaitu URL (*Uniform Resource Locator*) yang digunakan sebagai standard alamat internet.
- c. HTML digunakan untuk membuat *document* yang bias diakses melalui web.

Menurut pendapat (Hasugian. S. P, 2018:83) Fungsi *website* diantaranya :

- a. Media Promosi
- b. Media Pemasaran
- c. Media Informasi
- d. Media Pendidikan
- e. Media Komunikasi

1.4.2 Web Browser

Web browser merupakan salah satu jenis program client yang dapat mengakses beberapa layanan internet. Untuk mengakses layanan tertentu pada

jaringan internet, web browser menggunakan konsep URL (*Uniform Resource Locator*) untuk menuliskan alamat yang akan diakses. Web browser saat ini yang banyak digunakan seperti Internet Explorer, Netscape, Mozilla Firefox, Opera, Google Chrome, Flock, Safari dan sebagainya.

1.4.3 Tahapan-tahapan dalam Perancangan Website

Menurut (Shanty Kusuma Dewi, 2014) tahapan-tahapan yang akan dilakukan dalam perancangan *website* sebagai berikut:

1. Analisis sistem

Pada tahap ini dilakukan identifikasi dan mengevaluasi permasalahan serta menganalisis apa saja yang menjadi penyebabnya. Analisis yang dilakukan dengan menggunakan analisis PIECES. Analisis PIECES (*Performance, Information, Economic, Control, Efficiency, Services*) bertujuan untuk mengetahui sistem yang sedang berjalan layak atau tidak.

2. Analisis kebutuhan sistem

Analisis kebutuhan informasi dibedakan menjadi 2 jenis yaitu kebutuhan fungsional dan kebutuhan non fungsional. Kebutuhan fungsional adalah jenis kebutuhan yang berisi proses-proses apa saja yang nantinya dilakukan oleh sistem. Kebutuhan non fungsional tipe kebutuhan yang berisi property perilaku yang dimiliki oleh sistem.

3. Desain

Tahap desain merupakan spesifikasi sistem yang dirancang secara lengkap yang dibuat berdasarkan kebutuhan yang telah direkomendasikan pada tahapan sebelumnya.

Pada tahapan ini langkah-langkahnya sebagai berikut :

- a. Membuat diagram *Use Case*
 - b. Membuat diagram konteks (*Context Diagram*)
 - c. Membuat *Entity Relationship Diagram* (ERD)
 - d. Membuat *Data Flow Diagram* (DFD)
 - e. Membuat subsistem *Database*
 - f. Membuat subsistem *User Interface*
4. Implementasi

Tahap ini merupakan tahapan penerapan semua hasil desain pada tahap sebelumnya dibuat dalam bentuk *website*.

1.4.4 Desain Web

Desain web merupakan konsep tampilan atau perencanaan mengenai tampilan dan isi web yang akan kita buat. Pada umumnya halaman web terbagi atas beberapa bagian yaitu bagian atas (*header*) yang merupakan Judul web, bagian isi (*content*) yang merupakan tempat informasi yang akan ditampilkan dan bagian bawah (*footer*) merupakan tempat penulisan pesan dibagian bawah suatu *website* biasanya terdiri dari Nama Domain, Hak Cipta disertai tahun pembuatan. (Syarifuddin Baco, 2012)

1.5 Internet

Internet (*interconnection networking*) adalah sebuah jaringan komputer yang tersebar luas diseluruh dunia dengan sistem operasi yang berbeda-beda. Internet dapat dianggap sebagai *library* terbaik dan juga merupakan tempat dimana komunikasi dan pertukaran informasi dapat dilakukan dengan mudah karena tidak terbatas oleh ruang dan waktu. Dalam prakteknya, selain sebagai

media pertukaran informasi, internet juga dimanfaatkan oleh berbagai pihak sebagai media transaksi, termasuk diantaranya transaksi jual beli.

Hal ini dikarenakan internet sangat mendukung jalinan komunikasi yang efektif antar berbagai pihak. Agar dapat terhubung dengan jaringan internet, suatu komputer (atau jaringan komputer) harus mempunyai hubungan dengan ISP (*internet service provider*) yang terhubung pada ISP yang lebih besar dan begitu seterusnya sampai ISP tersebut terhubung ke ISP yang paling besar (mencakup dunia). Bila sudah terhubung, pengguna komputer dapat menjelajah jaringan internet selayaknya berada dalam jaringan pribadi.

Informasi di internet tersimpan dalam *file* pada *site* yang dibuat oleh masing-masing pemilik informasi. Biasanya *site* di internet memiliki *user interface* yang memudahkan pengguna untuk mengakses informasi yang tersimpan dalam *file* pada *site* tersebut. (Hartati, E. 2018)

1.6 (Data Flow Diagram) DFD

1.6.1 Pengertian DFD

DFD (Data Flow Diagram) adalah suatu langkah atau metode untuk membuat sebuah perancangan sistem yang mana berorientasi pada alur data yang bergerak ke sebuah sistem lainnya.

Dalam membuat Sistem Informasi ini, DFD sering dipakai. DFD dibuat oleh para analis untuk membuat sebuah sistem dengan baik. Dimana DFD ini nantinya dikasihkan kepada para *programmer* untuk memulai proses *coding*. Yang mana para *programmer* ini melakukan sebuah *coding* sesuai dengan DFD yang dibuat oleh para analis sebelumnya. (Ansori, 2020)

1.6.2 Fungsi DFD

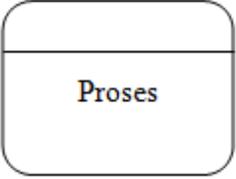
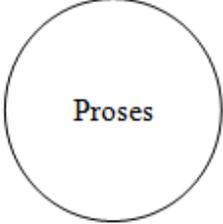
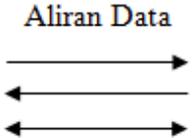
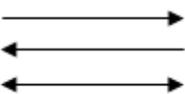
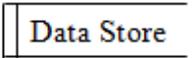
Berikut ini fungsi-fungsi dari DFD (Data Flow Diagram), antara lain:

1. DFD (Data Flow Diagram) merupakan alat dalam pembuatan suatu model yang memungkinkan profesional sistem, dan berfungsi untuk menggambarkan sistem sebagai suatu jaringan metode fungsional yang dihubungkan antara satu sama lain menggunakan alur data, baik secara komputerisasi maupun manual.
2. DFD ini merupakan suatu aplikasi pembuatan model yang paling banyak digunakan, khususnya bila fungsi-fungsi sistem adalah bagian yang kompleks dan lebih penting dari pada data yang dimanipulasi sebuah sistem. Dengan nama lain, DFD ialah alat pembuatan model yang memberikan penekanan hanya pada fungsi sistem.
3. DFD merupakan rancangan program yang mengarah ke alur data melalui metode penguraian yang dapat digunakan untuk menganalisa maupun rancangan sistem yang mudah diterima oleh profesional sistem ke pengguna maupun si pembuat sistem.

1.6.3 Simbol-Simbol DFD

Berikut ini simbol-simbol DFD (Data Flow Diagram) didalam tabel berikut.

Tabel 2. 1 Simbol-Simbol DFD

Gane/Sarson	Yourdon/De Marco	Keterangan
		Entitas eksternal dapat berupa orang/unit terkait yang berinteraksi dengan sistem tetapi di luar sistem.
		Orang/unit yang mempergunakan atau melakukan transformasi data. Komponen fisik tidak diidentifikasi.
		Aliran data dengan arah khusus dari sumber ke tujuan
		Penyimpanan data atau tempat data dilihat oleh proses.

1.7 Entity Relationship Diagram (ERD)

1.7.1 Pengertian Entity Relationship Diagram (ERD)

ERD (*Entity Relationship Diagram*) adalah model teknik pendekatan yang menyatakan atau menggambarkan hubungan suatu model. Didalam hubungan tersebut dinyatakan yang utama dari ERD adalah menunjukkan objek data (*Entity*) dan hubungan (*Relationship*), yang ada pada *entity* berikutnya.

Menurut Simarmata (2010:67), “*Entity Relationship Diagram (ERD)* adalah alat pemodelan data utama dan akan membantu mengorganisasi data dalam suatu proyek ke dalam entitas-entitas dan menentukan hubungan antar entitas”.

1.7.2 Komponen *Entity Relationship Diagram* (ERD)

Komponen – komponen yang termasuk dalam ERD antara lain adalah :
(IMBAR, 2006)

1. Entitas (*Entity*)

Sebuah barang atau objek yang dapat dibedakan dari objek lain.

2. Relasi (*Relationship*)

Asosiasi 2 atau lebih entitas dan berupa kata kerja.

3. Atribut (*Attribute*)

Property yang dimiliki setiap entitas yang akan disimpan datanya.

4. Kardinalitas (*Kardinality*)

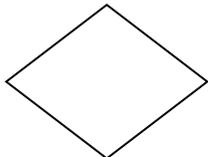
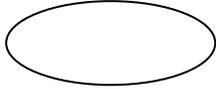
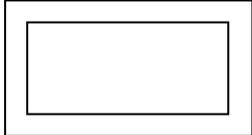
Angka yang menunjukkan banyaknya kemunculan suatu objek terkait dengan kemunculan objek lain pada suatu relasi. Kardinalitas relasi yang terjadi diantara dua himpunan entitas (misalnya A dan B) dapat berupa :

- a. Modalitas (*modality*) adalah partisipasi sebuah entitas pada suatu relasi, 0 jika partisipasi bersifat “*optional*”/parsial, dan 1 jika partisipasi bersifat “*wajib*”/total.
- b. *Total constraint* adalah *constraint* yang mana data dalam entitas yang memiliki *constraint* tersebut terhubung secara penuh ke dalam entitas dari relasinya.

1.7.3 Simbol - simbol *Entity Relationship Diagram* (ERD)

Berikut ini simbol-simbol DFD (Data Flow Diagram) didalam tabel berikut :

Tabel 2. 2 Simbol-Simbol ERD

No.	Simbol	Nama	Keterangan
1		Entitas	Jenis entitas dapat berupa suatu elemen lingkungan, sumber daya atau transaksi yang <i>field-fieldnya</i> dipergunakan dalam aplikasi program.
2		Relasi	Menunjukkan nama relasi antar satu entitas dengan entitas lainnya.
3		Atribut	Atribut adalah karakteristik dari sebuah entitas.
4		Garis Relasi	Menunjukkan hubungan (keterkaitan) antar entitas.
5		Entitas Lemah	Entitas yang kemunculannya tergantung dari entitas lain yang lebih kuat.

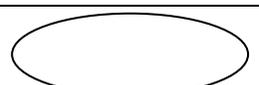
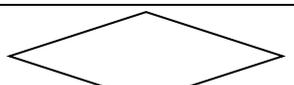
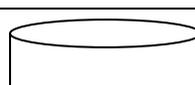
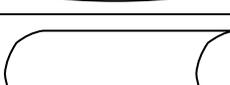
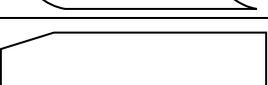
1.8 Flowchart

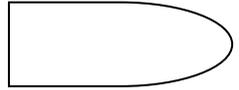
Flowchart atau diagram alir merupakan representasi grafik dari langkahlangkah yang harus diikuti dalam menyelesaikan suatu permasalahan yang terdiri dari sekumpulan *symbol*, dimana masing-masing *symbol* mempresentasikan suatu kegiatan tertentu. *Flowchart* diawali dengan menerima input, pemrosesan input, dan diakhiri dengan menampilkan output. Dalam penulisan *Flowchart* dikenal dua model, yaitu *system flowchart* dan program *flowchart*. System *Flowchart* adalah bagan yang memperlihatkan urutan prosedur dan proses dari

beberapa file di dalam media tertentu, sedangkan program *flowchart* adalah bagan yang memperlihatkan urutan dan hubungan proses dalam suatu program.

Flowchart adalah suatu diagram alir yang menggunakan simbol atau tanda untuk menyelesaikan masalah". Adapun simbol-simbol yang sering digunakan dalam *flow chart*, yaitu:

Tabel 2. 3 Simbol-simbol *Flow chart*

Simbol Flow Chart	Fungsi Flow Chart
	Terminal menyatakan awal atau akhir dari suatu algoritma.
	Menyatakan Proses.
	Proses yang terdefinisi atau sub program.
	Persiapan yang digunakan untuk memberi nilai awal suatu besaran.
	Menyatakan masukan dan keluaran (<i>input/output</i>)
	Menyatakan penyambung ke simbol lain dalam satu halaman.
	Menyatakan penyambung ke halaman lainnya.
	Menyatakan pencetakkan (dokumen) pada kertas.
	Menyatakan <i>decision</i> (keputusan) yang digunakan untuk penyeleksian kondisi di dalam program.
	Menyatakan media penyimpanan drum magnetik.
	Menyatakan input/output menggunakan disket.
	Menyatakan input/output dari kartu plong.

	Menyatakan arah alir pekerjaan (proses).
	<i>Multidocument</i> (banyak dokumen)
	<i>Delay</i> (penundaan atau kelambatan).

Sumber : (Siallagan, 2017)

1.9 User Interface

Dalam sebuah sistem komputer memiliki tiga aspek yaitu perangkat keras (*hardware*), perangkat lunak (*software*), dan manusia (*brainware*) yang saling terkait dan berhubungan. *User interface* atau antarmuka pengguna menggunakan bentuk tampilan grafis yang berhubungan langsung dengan pengguna. Interface adalah sebuah tempat di mana interaksi antara pengguna dan sistem pada antarmuka pengguna adalah pengoperasian dan kendali sistem operasi efektif dan umpan balik dari sistem operasi yang mambantu operator membuat keputusan operasional.

User Interface adalah bagian dari komputer dan perangkat lunak yang orang bisa melihat, mendengar, menyentuh, berbicara atau dimengerti. UI pada intinya memiliki dua komponen yaitu *input* dan *output*. *Input* adalah cara seseorang menyampaikan kebutuhannya atau keinginannya kepada komputer. Perangkat input yang umum adalah keyboard dan mouse. *Output* adalah cara komputer menyatakan hasil dari perhitungan dan kebutuhan pengguna (Galitz, 2002).

1.10 Bahasa Pemrograman

Bahasa pemrograman adalah bahasa yang digunakan untuk menerjemahkan setiap perintah dalam *website* pada saat diakses. Jenis bahasa program sangat menentukan statis, dinamis, atau interaktifnya sebuah *website*. Semakin banyak ragam bahasa program yang digunakan maka akan terlihat *website* semakin dinamis dan interaktif serta terlihat bagus. (Yadi Utama, 2011)

Beragam bahasa pemrograman saat ini telah hadir untuk mendukung kualitas *website*. Jenis-jenis bahasa pemrograman yang banyak dipakai para desainer *website* antara lain *HTML*, *ASP*, *PHP*, *JSP*, *Java Scripts*, *Java Applets*, dan sebagainya. Bahasa dasar yang dipakai pada situs adalah *HTML*, sedangkan *PHP*, *ASP*, *JSP* dan lainnya merupakan bahasa pendukung yang bertindak sebagai pengatur dinamis, dan interaktifnya situs.

Bahasa pemrograman *ASP*, *PHP*, *JST* atau lainnya dapat dibuat sendiri. Bahasa pemrograman ini biasanya digunakan untuk membangun portal berita, artikel, forum diskusi, buku tamu, anggota organisasi, *email*, *mailing list*, dan lain sebagainya yang memerlukan *update* setiap waktu.

1.10.1 Hypertext Preprocessor (PHP)

PHP sering dipakai para programmer untuk membuat situs web yang bersifat dinamis karena gratis dan berguna dalam merancang aplikasi web. Supono dan Putratama (2016:3) mengemukakan bahwa "PHP (PHP: *Hypertext Preprocessor*) adalah suatu bahasa pemrograman yang digunakan untuk menerjemahkan baris kode program menjadi kode mesin yang dapat dimengerti oleh komputer yang berbasis server-side yang dapat ditambahkan ke dalam HTML". Sedangkan, menurut Solichin (2016:11) mengemukakan bahwa "PHP

merupakan salah satu bahasa pemrograman berbasis web yang ditulis oleh dan untuk pengembang web". PHP merupakan bahasa (*script*) pemrograman yang sering digunakan pada sisi server sebuah web (Wahana Komputer, 2010:1). Kumpulan kutipan diatas menerangkan bahwa *hypertext pre-processor* (PHP) merupakan bahasa pemrograman untuk membuat/mengembangkan aplikasi berbasis web dan bersifat *open source* dan ditanamkan ke dalam script HTML.



Gambar 2. 5 Hypertext Preprocessor

Sumber : (Rully Mujiastuti, Januari 2014)

Contoh Script PHP

```
<html>
<head>
  <title>Php tambah kurang</title>
</head>
<body>
<h1>Belajar PHP</h1>
<?php
$a = 10;
$b = 4;
$c = $a + $b;
echo "Hasil dari Tambahan $a + $b = $c";
echo "<br>";
echo "=====";
echo "<br>";
$x = 7;
$y = 4;
$z = $x - $y;
```

```

echo "Hasil dari Pengurangan $x - $y = $z";
?>
</body>
</html>

```

1.10.2 *Freamwork* Laravel

Laravel adalah sebuah framework PHP yang dirilis dibawah lisensi MIT, dibangun dengan konsep MVC (*Model View Controller*). Laravel adalah pengembangan website berbasis MVP yang ditulis dalam PHP yang dirancang untuk meningkatkan kualitas perangkat lunak dengan mengurangi biaya pengembangan awal dan biaya pemeliharaan, dan untuk meningkatkan pengalaman bekerja dengan aplikasi dengan menyediakan sintaks yang ekspresif, jelas dan menghemat waktu.

MVC adalah sebuah pendekatan perangkat lunak yang memisahkan aplikasi logika dari presentasi. MVC memisahkan aplikasi berdasarkan komponen- komponen aplikasi, seperti : manipulasi data, *controller*, dan *user interface* (IdCloudHost, 2016).

1. Model, Model mewakili struktur data. Biasanya model berisi fungsi-fungsi yang membantu seseorang dalam pengelolaan basis data seperti memasukkan data ke basis data, pembaruan data dan lain-lain.
2. *View* adalah bagian yang mengatur tampilan ke pengguna. Bisa dikatakan berupa halaman web.
3. *Controller* merupakan bagian yang menjembatani model dan *view*.

Beberapa fitur yang terdapat di Laravel :

- *Bundles*, yaitu sebuah fitur dengan sistem pengemasan modular dan tersedia beragam di aplikasi.

- *Eloquent ORM*, merupakan penerapan PHP lanjutan menyediakan metode internal dari pola “*active record*” yang mengatasi masalah pada hubungan objek database.
- *Application Logic*, merupakan bagian dari aplikasi, menggunakan *controller* atau bagian *Route*.
- *Reverse Routing*, mendefinisikan relasi atau hubungan antara *Link* dan *Route*.
- *Restful controllers*, memisahkan logika dalam melayani HTTP GET and POST.
- *Class Auto Loading*, menyediakan *loading* otomatis untuk class PHP.
- *View Composer*, adalah kode unit logikal yang dapat dieksekusi ketika *view* sedang *loading*.
- *IoC Container*, memungkinkan obyek baru dihasilkan dengan pembalikan *controller*.
- *Migration*, menyediakan sistem kontrol untuk skema database.
- *Unit Testing*, banyak tes untuk mendeteksi dan mencegah regresi.
- *Automatic Pagination*, menyederhanakan tugas dari penerapan halaman.

Manfaat Laravel untuk Proses Pengembangan Website

Laravel menawarkan beberapa keuntungan ketika Anda mengembangkan *website* menggunakan dasar *framework* ini.

1. Pertama, *website* menjadi lebih *scalable* (mudah dikembangkan).
2. Kedua, terdapat *namespace* dan tampilan yang membantu Anda untuk mengorganisir dan mengatur sumber daya *website*.

3. Ketiga, proses pengembangan menjadi lebih cepat sehingga menghemat waktu karena Laravel dapat dikombinasikan dengan beberapa komponen dari *framework* lain untuk mengembangkan *website*.



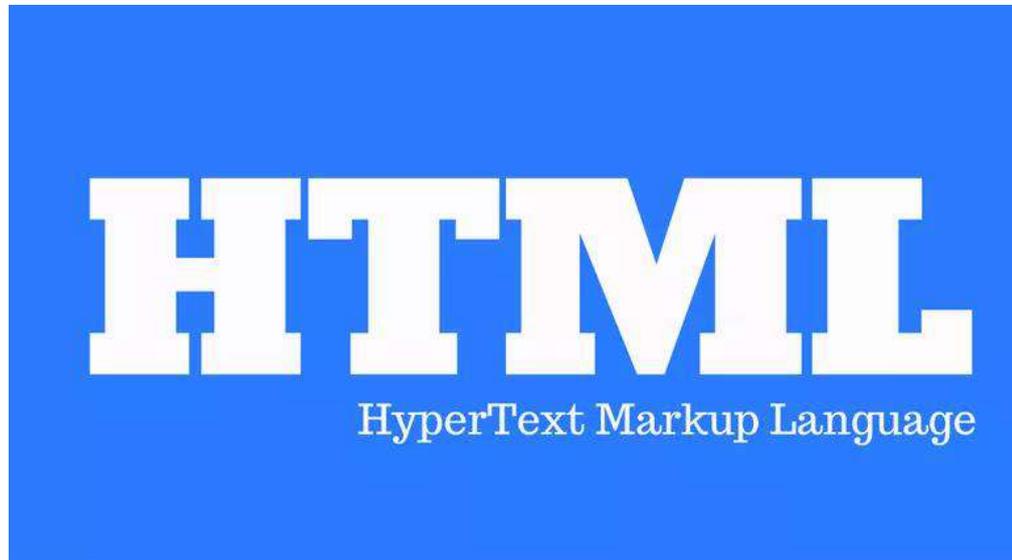
Gambar 2. 6 Freamwork Laravel

Sumber : (IdCloudHost, 2016)

1.10.3 *Hypertext Markup Language (HTML)*

Proses tampilnya sebuah halaman website di browser melibatkan HTML. *HyperText Markup Language (HTML)* tergolong dalam salah satu format yang digunakan dalam pembuatan dokumen yang terbaca oleh web. Menurut Prasetio (2010:4) mengemukakan bahwa HTML merupakan “bahasa pemrograman yang digunakan untuk mendesain sebuah halaman web”. Sedangkan menurut Solichin (2016:10) mengemukakan bahwa “HTML merupakan bahasa pemrograman web yang memberitahukan peramban web (*web browser*) bagaimana menyusun dan menyajikan konten di halaman web”. HTML adalah bahasa markup untuk menyebarkan informasi pada web (Simarmata, 2010:52). Berdasarkan teori dari para ahli di atas, maka *hyptertext*

markup language (HTML) merupakan bahasa pemrograman yang dikenal oleh browser untuk menampilkan informasi lebih menarik di halaman web melalui *web browser*.



Gambar 2.7 *Hypertext Markup Language (HTML)*

Sumber : (Rully Mujiastuti, Januari 2014)

Contoh Script HTML

```
<html>
<head>
  <title>Php pertamaku</title>
</head>
<body>
<h1>Belajar PHP</h1>
<?php
echo "Belajar php di gilacoding.com";
?>
</body>
</html>
```

1.10.4 *Cascading Style Sheet (CSS)*

Cascading style sheet (CSS) digunakan untuk menampilkan sebuah web dengan tampilan yang menarik, memperindah tampilan web dan mudah digunakan. Menurut Prasetio (2014:252) menyatakan bahwa “CSS adalah suatu

teknologi yang digunakan untuk memperindah tampilan halaman website (situs)”. Sedangkan menurut Sulistiyawan, dkk (2008:32) mengemukakan bahwa “*cascading style sheet* adalah suatu bahasa *style sheet* yang digunakan untuk mengatur stylesuatu dokumen. Pada umumnya CSS dipakai untuk memformat tampilan halaman webyang dibuat dengan bahasa HTML dan XHTML”. CSS atau *cascading style sheet* bahasa pemrograman yang diusulkan oleh Hakon Wilum Lie pada tahun 1994 dan distandarisasi oleh W3C yang berfungsi untuk mempercantik tampilan web(Solichin, 2016:10). Maka dari itu, *Cascading Style Sheet*(CSS) merupakan bahasa pemrograman web yang digunakan untuk mengatur konten dalam sebuah halaman web yang ditulis dalam bahasa markupagar halaman web tersebut lebih menarik dan terstruktur.



Gambar 2. 8 Cascading Style Sheet (CSS)

Sumber : (Rully Mujiastuti, Januari 2014)

Contoh Script CSS

```
<style>
  body {
    width: 65%;
    height: auto;
    background: white;
    margin:auto;
```

```

    margin-top: 5px;
    padding-bottom: 5px;
  }
  p {
    text-align: center;
    font-size: x-large;
    margin:auto;
  }
  header,nav,article,footer {
    border-radius: 3px;
    margin: 5px 5px 5px 5px;
    border: 1px solid gainsboro;
  }
  header {
    height: 80px;
    background-color: aquamarine;
  }
  nav {
    height: 45px;
    background-color: blanchedalmond;
  }
  article {
    height: 150px;
    background-color: cornflowerblue;
  }
  footer {
    height: 50px;
    background-color: darkkhaki;
  }
</style>

```

1.11 Database

1.11.1 Pengertian Database

Database atau basis data merupakan kumpulan informasi yang disusun dan merupakan suatu kesatuan yang utuh yang disimpan di dalam perangkat keras (komputer) secara sistematis sehingga dapat diolah menggunakan perangkat lunak. Dengan system tersebut data yang terhimpun dalam suatu *database* dapat menghasilkan informasi yang berguna. (Swara, G. Y dan Pebriadi. Y, 2016:30)

1.11.2 Operasi Dasar Database

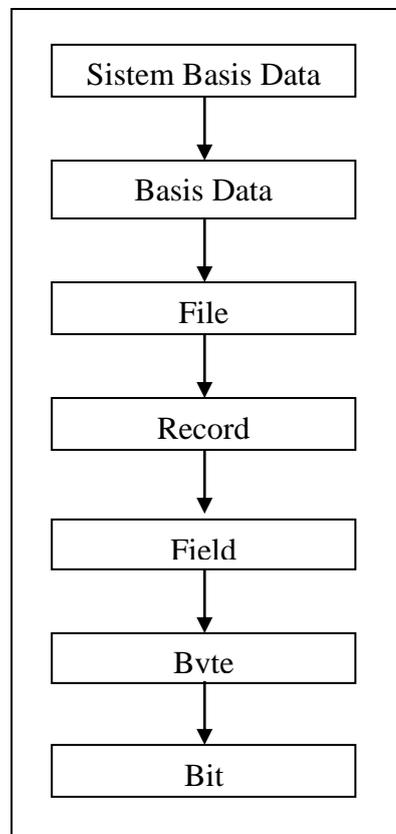
Menurut Swara, G. Y dan Pebriadi. Y, (2016:30) mengemukakan bahwa ada beberapa operasi basis data diantaranya :

1. **Pembuatan basis data baru** (*create database*), identik dengan pembuatan lemari arsip yang baru.
2. **Penghapusan basis data** (*drop databse*), identik dengan perusakan lemari arsip (sekaligus beserta isinya jika ada).
3. **Pembuatan file/tabel baru** ke suatu basis data (*create table*), identik dengan penambahan map arsip baru ke sebuah lemari arsip yang ada.
4. **Penghapusan file/tabel** dari suatu basis data (*drop table*), identik dengan perusakan map arsip lama yang ada di sebuah lemari arsip.
5. **Penambahan/pengisian data baru** ke sebuah file/tabel di sebuah basis data (*insert*), identik dengan penambahan lembaran arsip ke sebuah map arsip.
6. **Pengambilan data** dari sebuah file/tabel (*retrieve/search*), identik dengan pencarian lembaran arsip dari sebuah map arsip.
7. **Pengubahan data** dari sebuah file/tabel (*update*), identik dengan perbaikan isi lembaran arsip yang ada di sebuah map arsip.
8. **Penghapusan data** dari sebuah file/tabel (*delete*), identik dengan penghapusan sebuah lembaran arsip yang ada di sebuah map arsip.

1.11.3 Hierarki Database

Menurut Swara. G. Y dan Pebriadi. Y, (2016:32), Hierarki adalah urutan atau urutan dari tingkatan abstraksi menjadi seperti struktur pohon. Hierarki membentuk sesuatu pada beberapa aturan yang khusus atau berdasarkan peringkat

(misalnya kompleksitas dan tanggung jawabnya). Adapun bentuk dari hierarki sebuah database sebagai berikut :



Gambar 2. 9 Hierarki Data Dalam *Database*

Sumber : (Swara, G. Y dan Pebriadi. Y, Oktober 2016)

Hierarki data dalam database mulai dari yang terbesar ke yang terkecil yaitu :

1. *Database* Suatu *database* menggambarkan data yang saling berhubungan antara satu dengan yang lainnya.
2. *File* Merupakan kumpulan dari *record-record*.
3. *Record* Suatu *record* menggambarkan suatu atribut dari *record*, dimana kumpulan *field* membentuk suatu *record*.
4. *Field* Suatu *field* menggambarkan suatu atribut dari *record*, dimana kumpulan *field* membentuk suatu *record*.

5. *Byte* Atribut dari *field* berupa huruf yang membentuk nilai dari sebuah *field*.
6. *Bit* Merupakan bagian terkecil dari data secara keseluruhan yaitu berupa karakter ASCII (*American Standar Code Form Information Intercharge*).
Nol adalah suatu yang merupakan komponen pembuatan *byte*.

1.11.4 MySQL

MySQL dikategorikan sebagai perangkat lunak dan sistem pembuat database yang bersifat terbuka (*open source*) dan berjalan di berbagai sistem operasi baik di *Windows* maupun *Linux*. Menurut Wahana Komputer (2010:111) mengemukakan bahwa:

MySQL adalah salah satu aplikasi server yang digunakan untuk manajemen suatu data dan banyak digunakan khalayak di seluruh dunia. Fungsi terpenting dari MySQL adalah sebagai *content management* suatu website, yaitu mengatur isi atau informasi yang ditampilkan suatu website.

Menurut Ahmar (2013:11) mengemukakan bahwa “MySQL adalah sistem yang berguna untuk melakukan proses pengaturan koleksi-koleksi struktur data (*Database*) baik meliputi proses pembuatan atau proses pengelolaan database”. MySQL merupakan sebuah *software database* yang mengelola tipe data relasional, menyimpan data-data tersebut ke dalam bentuk tabel-tabel yang saling berhubungan (Zaki dan SmithDev, 2008:94).

Jadi MySQL adalah sebuah perangkat lunak yang dapat membuat database yang bersifat *open source* dan sebagai sumber dan pengolahan data untuk membangun aplikasi web.

MySQL sering digunakan oleh *programmers* dikarenakan kelebihan-kelebihan yang dimiliki oleh MySQL. Adapun kelebihan dari MySQL (Zaki dan SmithDev, 2008:94) terdiri dari:

1. Gratis dan *open source*.
2. Terdapat versi komersial yang memberikan dukungan teknis.
3. Biaya yang dikeluarkan jauh lebih murah dibanding dengan merek lainnya.
4. Tersedia di banyak *platform*.
5. Menggunakan standar penulisan SQL ANSI.



Gambar 2. 10 Database Mysql

Sumber : (Rully Mujiastuti, Januari 2014)

1.12 Monev (*Monitoring dan Evaluasi*)

1.12.1 Pengertian *Monitoring*

Monitoring adalah kegiatan pemantauam untuk memperoleh informasi secara terus-menerus sehingga hasil sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan.

1.12.2 Pengertian Evaluasi

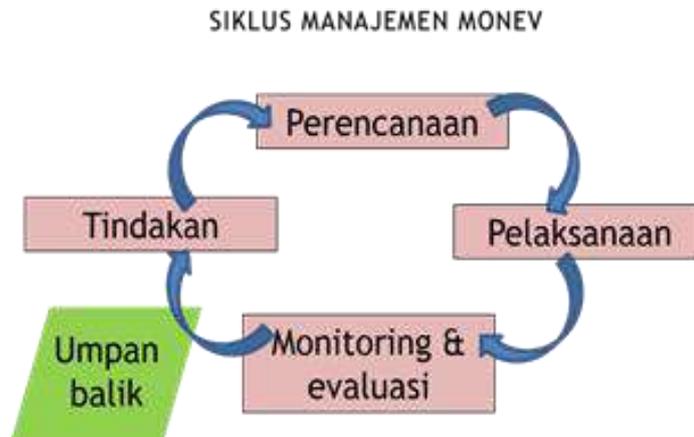
Evaluasi yaitu kegiatan penilaian di akhir kegiatan untuk melihat pencapaian dari program yang dijalankan. Menurut Ahli Kesehatan Masyarakat

Amerika, evaluasi adalah suatu proses untuk menentukan nilai atau jumlah keberhasilan dan usaha pencapaian suatu tujuan yang telah ditetapkan.

1.12.3 Pengertian Monev (*Monitoring dan Evaluasi*)

Monitoring dan Evaluasi (Monev) merupakan dua kegiatan terpadu dalam rangka pengendalian suatu program. Meskipun merupakan satu kesatuan kegiatan, *Monitoring dan Evaluasi* memiliki fokus yang berbeda satu sama lain. Karena kegiatan ini menggunakan metode pelatihan (*workshop*) maka bahan ini hanya sebagai pengayaan yang dilengkapi informasi pokok mencakup aspek-aspek penting dari *Monitoring dan Evaluasi (MONEV)*, seperti pengertian, tujuan, fungsi, manfaat hingga proses pembuatannya.

Kegiatan *monitoring* lebih berpunpun (terfokus) pada kegiatan yang sedang dilaksanakan. *Monitoring* dilakukan dengan cara menggali untuk mendapatkan informasi secara regular berdasarkan indikator tertentu, dengan maksud mengetahui apakah kegiatan yang sedang berlangsung sesuai dengan perencanaan dan prosedur yang telah disepakati. Indikator *monitoring* mencakup esensi aktivitas dan target yang ditetapkan pada perencanaan program. Apabila *monitoring* dilakukan dengan baik akan bermanfaat dalam memastikan pelaksanaan kegiatan tetap pada jalurnya (sesuai pedoman dan perencanaan program). Juga memberikan informasi kepada pengelola program apabila terjadi hambatan dan penyimpangan, serta sebagai masukan dalam melakukan evaluasi.



Gambar 2. 11 Siklus Manajemen Monev

Sumber : (Banjar, 2018)

Secara prinsip, *monitoring* dilakukan sementara kegiatan sedang berlangsung guna memastikan kesesuaian proses dan capaian sesuai rencana atau tidak. Bila ditemukan penyimpangan atau kelambanan maka segera dibenahi sehingga kegiatan dapat berjalan sesuai rencana dan targetnya. Jadi, hasil *monitoring* menjadi input bagi kepentingan proses selanjutnya. Sementara Evaluasi dilakukan pada akhir kegiatan, untuk mengetahui hasil atau capaian akhir dari kegiatan atau program. Hasil Evaluasi bermanfaat bagi rencana pelaksanaan program yang sama diwaktu dan tempat lainnya.

Seperti terlihat pada gambar Siklus Manajemen Monev, fungsi *Monitoring* (dan evaluasi) merupakan satu diantara tiga komponen penting lainnya dalam system manajemen program, yaitu Perencanaan, Pelaksanaan dan Tindakan korektif (melalui umpan balik). Sebagai siklus, dia berlangsung secara intens kearah pencapaian target-target antara dan akhirnya tujuan program.

1.12.4 Tujuan dan Prinsip Monev

Monitoring bertujuan mendapatkan umpan balik bagi kebutuhan program yang sedang berjalan, untuk mengetahui kesenjangan antara perencanaan dan

terget. Sementara itu, Evaluasi bertujuan memperoleh informasi yang tepat sebagai bahan pertimbangan untuk mengambil keputusan tentang perencanaan program, keputusan tentang komponen input pada program, implementasi program yang mengarah kepada kegiatan dan keputusan tentang output menyangkut hasil dan dampak dari program kegiatan, dan terutama apa yang dapat diperbaiki pada program yang sama yang akan dilaksanakan di waktu dan tempat lain. (Banjar, 2018)

Secara umum tujuan pelaksanaan monev adalah;

1. Mengkaji apakah kegiatan-kegiatan yang dilaksanakan telah sesuai dengan rencana.
2. Mengidentifikasi masalah yang timbul agar langsung dapat diatasi.
3. Melakukan penilaian apakah pola kerja dan manajemen yang digunakan sudah tepat untuk mencapai tujuan proyek.
4. Mengetahui kaitan antara kegiatan dengan tujuan untuk memperoleh ukuran kemajuan.
5. Menyesuaikan kegiatan dengan lingkungan yang berubah, tanpa menyimpang dari tujuan.

Secara lebih terperinci monitoring bertujuan untuk:

1. Mengumpulkan data dan informasi yang diperlukan;
2. Memberikan masukan tentang kebutuhan dalam melaksanakan program;
3. Mendapatkan gambaran ketercapaian tujuan setelah adanya kegiatan;
4. Memberikan informasi tentang metode yang tepat untuk melaksanakan kegiatan;

5. Mendapatkan informasi tentang adanya kesulitan-kesulitan dan hambatan hambatan selama kegiatan;
6. Memberikan umpan balik bagi sistem penilaian program;
7. Memberikan pernyataan yang bersifat penandaan berupa fakta dan nilai.

1.13 Sekilas Tentang Badan Kepegawaian Daerah dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Kota Medan (BKDPSDM)

1.13.1 Profil BKDPSDM

Badan Kepegawaian Daerah dan Pengembangan Sumber Daya Manusia (BKDPSDM) Kota Medan merupakan Organisasi Perangkat Daerah (OPD) yang berperan membantu Walikota Medan dalam penyelenggaraan manajemen kepegawaian bagi Pegawai Aparatur Sipil Negara (ASN) di lingkungan Pemerintah Kota Medan. Dimana dalam layanannya terdapat 5 (lima) bidang diantaranya Sekretariat, Bidang Mutasi dan Kepangkatan, Bidang Pengembangan Karir, Bidang Pengadaan dan Data Kepegawaian, Bidang Pengembangan SDM (Medan B. P., 2016).

Badan Kepegawaian Daerah dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Kota Medan terbentuk dari peleburan 3 (tiga) Satuan Kerja Perangkat Daerah (SKPD) yakni: Badan Kepegawaian Daerah (BKD) Kota Medan, Kantor Pendidikan dan Pelatihan (Diklat) Kota Medan, dan Sekretariat Korps Pegawai Republik Indonesia (Korpri) Kota Medan.

Berdasarkan Peraturan Walikota Medan Nomor 1 Tahun 2017 tentang kedudukan, susunan organisasi, tugas dan fungsi, dan tata kerja perangkat daerah, Badan Kepegawaian Daerah dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Kota Medan menyelenggarakan fungsi:

1. Perumusan kebijakan teknis kepegawaian dan pengembangan sumber daya manusia.
2. Pelaksanaan tugas dukungan teknis kepegawaian dan pengembangan sumber daya manusia untuk terlaksananya manajemen Pegawai ASN yang meliputi penyusunan dan penetapan kebutuhan, pengadaan, pangkat dan jabatan, pengembangan karir, pola karir, pendidikan dan pelatihan, promosi, mutasi, penilaian kinerja, penggajian dan tunjangan, penghargaan, disiplin, pemberhentian, jaminan pensiun, dan jaminan hari tua serta perlindungan pegawai ASN.
3. Pemantauan, evaluasi, dan pelaporan pelaksanaan tugas dukungan teknis kepegawaian dan pengembangan sumber daya manusia.
4. Pembinaan teknis penyelenggaraan fungsi penunjang urusan pemerintahan lingkup kepegawaian dan pengembangan sumber daya manusia berdasarkan atas peraturan perundang-undangan.
5. Pelaksanaan fungsi lain yang diberikan oleh Wali Kota terkait terkait dengan tugas dan fungsinya.

1.13.2 Visi Misi

Hubungan visi, misi, tujuan, sasaran, strategi, dan arah kebijakan BKDPSDM Kota Medan ditunjukkan pada tabel berikut:

Tabel 2. 4 Visi Misi BKDPSDM

Visi	:	Kota Masa Depan yang Multikultural, Berdaya Saing, Humanis, Sejahtera dan Religius					
Misi ke-1	:	Menumbuhkembangkan stabilitas, kemitraan, partisipasi dan kebersamaan dari seluruh pemangku kepentingan pembangunan kota					
Tujuan		Sasaran		Strategi		Arah Kebijakan	
1.	Mewujudkan	1.	Meningkatnya	Konsistensi	a.	Pembenahan	

	manajemen organisasi yang baik melalui pengoptimalan <i>capacity building</i>		kapasitas prasarana dan sarana penyelenggaraan manajemen kepegawaian serta pendidikan dan pelatihan	penguatan keberdayaan organisasi demi pencapaian komitmen bersama		prasarana dan sarana kantor
		2.	Meningkatnya efektifitas sistem pelaporan capaian kinerja dan keuangan/ aset		b.	Sinergitas pelaporan kinerja dengan sistem informasi perencanaan
		3.	Meningkatnya mutu perencanaan dan pengembangan program/kegiatan		c.	Sinkronisasi pengelolaan keuangan/ aset dengan sistem informasi penatausahaan keuangan
2.	Mewujudkan pelayanan kepegawaian yang prima	1.	Meningkatnya kualitas pelayanan administrasi kepegawaian	Konsistensi pelaksanaan standar operasional prosedur administrasi pemerintahan (SOP-AP) organisasi	a.	Perubahan <i>mindset</i> ASN organisasi
		2.	Terciptanya kehandalan Sistem Informasi Kepegawaian Daerah (Simpeg) Pemerintah Kota Medan		b.	Pemanfaatan teknologi dan informasi (TI) dalam pelayanan administrasi kepegawaian
3.	Mewujudkan ASN yang kompeten,	1.	Terisinya jabatan sesuai dengan	Konsistensi penerapan Sistem Merit	a.	Koordinasi dengan Bagian

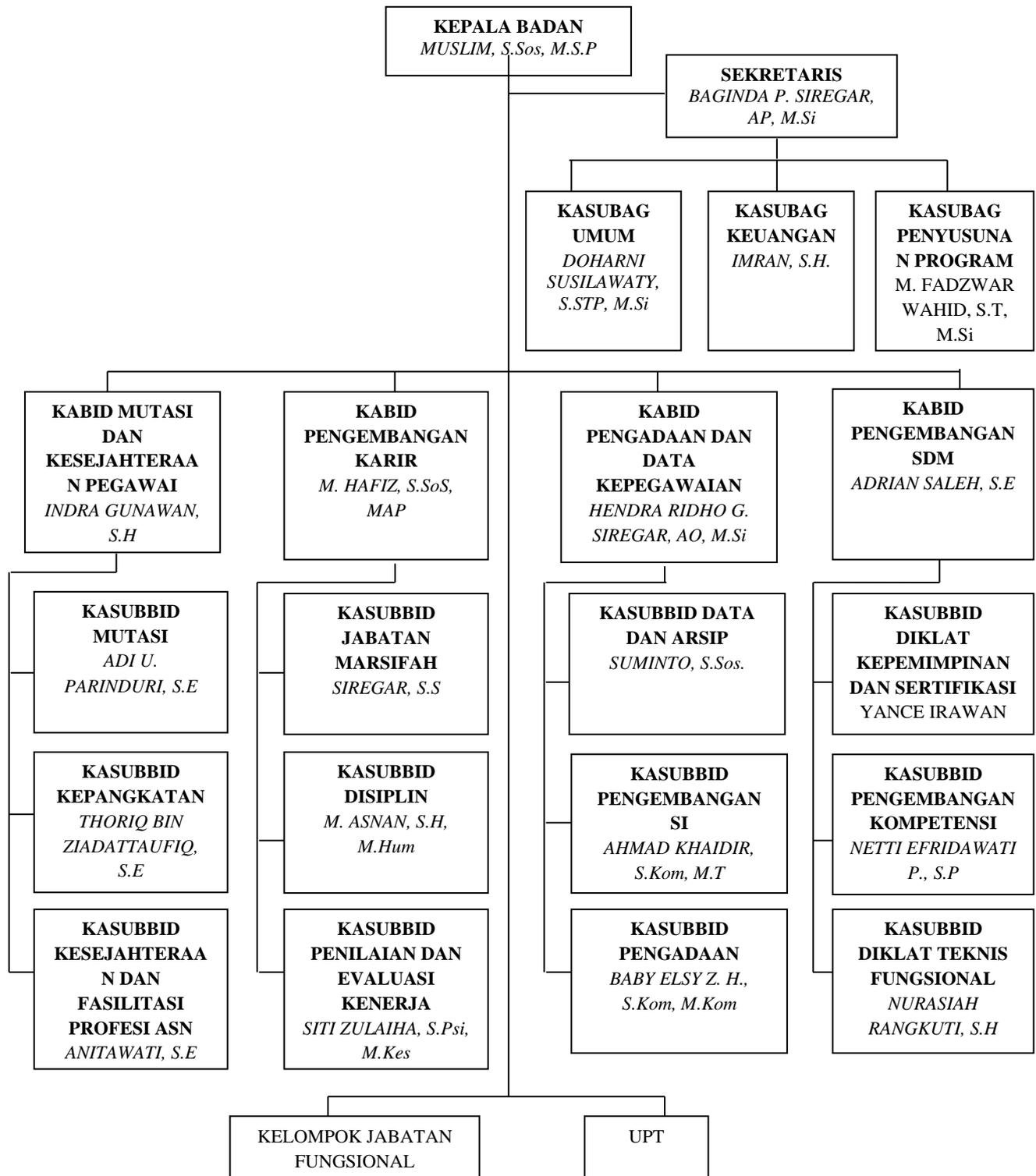
	profesional, berintegritas, dan berdaya saing tinggi		standar kompetensi	dalam penempatan ASN		Organisasi dan Tatalaksana untuk mengoptimalkan penyusunan analisis jabatan dan analisis beban kerja		
			2.			Meningkatnya disiplin dan kesejahteraan ASN	b.	Pengembangan <i>assessment center</i> dan standar kompetensi
			3.			Meningkatnya kompetensi sumber daya aparatur	c.	Pemberian <i>reward</i> dan <i>punishment</i> secara konsisten
							d.	Peningkatan kuantitas dan kualitas penyelenggaraan diklat

1.13.3 Struktur Organisasi

Struktur organisasi sangat diperlukan oleh perusahaan untuk membedakan batasan wewenang dan tanggung jawab secara sistematis yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan/keterkaitan antara setiap bagian untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Melalui struktur organisasi yang baik, pengaturan pelaksanaan kerja dapat diterapkan, agar efisiensi dan efektivitas kerja dapat dicapai melalui koordinasi yang baik sehingga tujuan perusahaan dapat dicapai. (Medan B. K., 2018)

Adapun susunan struktur organisasinya dijelaskan pada gambar berikut :

STRUKTUR ORGANISASI BKDPSDM



Gambar 2. 12 Struktur Organisasi BKDPSDM

Sumber : (BKD Pemko Medan, 2020)

1.13.4 Rincian Tugas Pokok dan Fungsi

Tugas Pokok dan Fungsi secara umum merupakan hal-hal yang harus dilakukan wajib dikerjakan oleh seorang anggota organisasi atau pegawai dalam suatu instansi secara rutin sesuai dengan kemampuan yang dimilikinya untuk menyelesaikan program kerja yang telah dibuat berdasarkan tujuan, visi dan misi suatu organisasi.

Setiap pegawai seharusnya melaksanakan kegiatan yang lebih rinci yang dilaksanakan secara jelas dan dalam setiap bagian atau unit. Rincian tugas-tugas tersebut digolongkan kedalam satuan praktis dan konkrit sesuai dengan kemampuan dan tuntutan masyarakat.

Tugas Pokok dan fungsi (TUPOKSI) pada BKDPSDM dibagi menjadi enam bagian yaitu sebagai berikut :

1. Bagian Pertama (BPKD)

BPKD dipimpin oleh Kepala Badan yang berkedudukan di bawah dan bertanggung jawab kepada walikota melalui Sekretaris Daerah. BPKD sendiri memiliki tugas melaksanakan penyusunan dan pelaksanaan kebijakan urusan pemerintahan daerah di bidang pengelolaan keuangan daerah lingkup anggaran, perbendaharaan, akuntansi dan pelaporan.

2. Bagian Kedua (Sekretariat)

Sekretariat dipimpin oleh Sekretaris, yang berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Kepala Badan. Sekretariat mempunyai tugas pokok melaksanakan sebagian tugas BPKD lingkup kesekretariatan yang meliputi pengelolaan administrasi umum, keuangan dan penyusunan program.

3. Bagian Ketiga (Bidang Anggaran)

Bidang Anggaran dipimpin oleh Kepala Bidang, yang berada dibawah dan bertanggung jawab kepada Kepala Badan. Bidang Anggaran bertugas dalam melaksanakan sebagian tugas BPKD lingkup pendapatan, belanja tidak langsung dan belanja langsung.

4. Bagian Keempat (Bidang Perbendaharaan)

Bidang perbendaharaan dipimpin oleh Kepala Bidang, yang berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Kepala Badan. Bidang Perbendaharaan mempunyai tugas pokok melaksanakan sebagian tugas BPKD lingkup gaji, belanja, verifikasi dan kas.

5. Bagian Kelima (Bidang Akuntansi dan Pelaporan)

Bidang Akuntansi dan Pelaporan dipimpin oleh Kepala Bidang, yang berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Kepala Badan. Memiliki tugas pokok melaksanakan sebagian tugas BPKD lingkup akuntansi dan pelaporan.

6. Bagian Keenam (Unit Pelaksana Teknis)

Pembentukan, nomenklatur, tugas pokok dan fungsi Unit Pelaksana Teknis akan ditentukan dan ditetapkan dengan Peraturan Walikota.

Struktur organisasi sangat diperlukan oleh perusahaan untuk membedakan batasan wewenang dan tanggung jawab secara sistematis yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan/keterkaitan antara setiap bagian untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Untuk mencapai tujuan umum suatu perusahaan diperlukan suatu forum untuk mengatur semua aktivitas perusahaan tersebut. Forum ini disusun dalam struktur organisasi dalam instansi. Melalui struktur organisasi yang

baik, pengaturan pelaksanaan kerja dapat diterapkan, agar efisiensi dan efektivitas kerja dapat dicapai melalui koordinasi yang baik sehingga tujuan perusahaan dapat dicapai.

Suatu perusahaan terdiri dari berbagai unit kerja yang dapat dijalankan secara individu, serta kelompok kerja yang berfungsi untuk menjalankan rangkaian kegiatan tertentu dan termasuk tata hubungan vertical, melalui satu saluran. Dimana pemimpin tertinggi dalam perusahaan ini adalah Kepala. (Medan B. K., 2018)

1.14 Penelitian Relevan

Berikut perbedaan sistem sebelumnya dan sistem sekarang pada Badan Kepegawaian Daerah Dan Pengembangan Sumber Daya Manusia.

No.	Judul	Penulis	Kelebihan Sistem	Kekurangan Sistem
1.	Rancang Bangun Sistem <i>Monitoring</i> Anggaran Keuangan Berbasis Web Padabiro Hukum Dan Kerja Sama Luar Negeri.	Agung Ramadhan	Sistem memberikan kemudahan khususnya bagi staf Biro Hukum agar dalam sistem yang baru ini dapat memisahkan hak akses dan dapat mengetahui kode akun yang menjadi tanggung jawab setiap <i>user</i> pengguna sistem <i>monitoring</i>	Perlu adanya perbaikan sistem dalam segi keamanan (<i>security</i>).

			keuangan Biro Hukum.	
2.	Sistem <i>Monitoring</i> Dan Evaluasi Anggaran Pendapatan Belanja Daerah (APBD) Di Kabupaten Bolaang Mongondow Selatan Berbasis <i>Web</i> .	<ul style="list-style-type: none"> • Adiwarman Paputungan • Yaulie Deo Rindengan • Steven Sentinuwo. 	Sistem <i>Monitoring</i> dan Evaluasi Anggaran Pendapatan Dan Belanja Daerah Di Kabupaten Bolaang Mongondow Selatan Berbasis Web dapat memberikan informasi yang berhubungan dengan Anggaran secara cepat dan akurat kepada Pengambil kebijakan dan masyarakat.	Sistem Monitoring dan Evaluasi APBD dinilai kurang efektif dan efisien dalam memberikan informasi secara terbuka kepada masyarakat.
3.	Rancang Bangun Sistem <i>Monitoring</i> Dan Evaluasi Kegiatan Dan Keuangan Berbasis Web Pada Badan Kepegawaian Daerah Dan Sumber Daya Manusia Kota Medan.	Dhei Okti Viani	Dapat menghasilkan Informasi yang membantu ASN dari hasil laporan Capaian Tahunan, Capaian Periode, Laporan Kondisi dan Prediksi Realiasi Anggaran.	<ul style="list-style-type: none"> • Proses <i>input</i> data masih bersifat manual. • Kurangnya keamanan dalam persandian menu <i>login</i>.

Berikut hasil penelitian sistem yang sekarang yaitu sistem monitoring dan evaluasi kegiatan dan keuangan berbasis web dimana sistem berjalan tidak lagi

secara manual untuk melihat target dan capaiannya. Dan untuk hasil akhir dari laporan sudah bisa dikelompokkan berdasarkan Laporan Capaian Tahunan, Laporan Capaian Periode, Laporan Kondisi dan Prediksi Realisasi Anggaran.

A. Laporan capaian tahunan

Laporan capaian tahunan dikelompokkan menjadi 2 kelompok yaitu :

1. Capaian Tahunan berdasarkan Kegiatan.
2. Capaian Tahunan berdasarkan Program.

Di dalam laporan Capaian Tahunan Kegiatan dan Program diatas bisa dipilih jenis laporan Pra dan Pasca dimana Pra (Sebelum dilakukan) dan Pasca (Setelah dilakukan) dan berdasarkan Tahun, Kategori Bulan, Kategori Triwulan.

B. Laporan Capaian Periode

Laporan capaian periode dikelompokkan menjadi 2 kelompok yaitu :

1. Capaian Periode berdasarkan Kegiatan.
2. Capaian Periode berdasarkan Program.

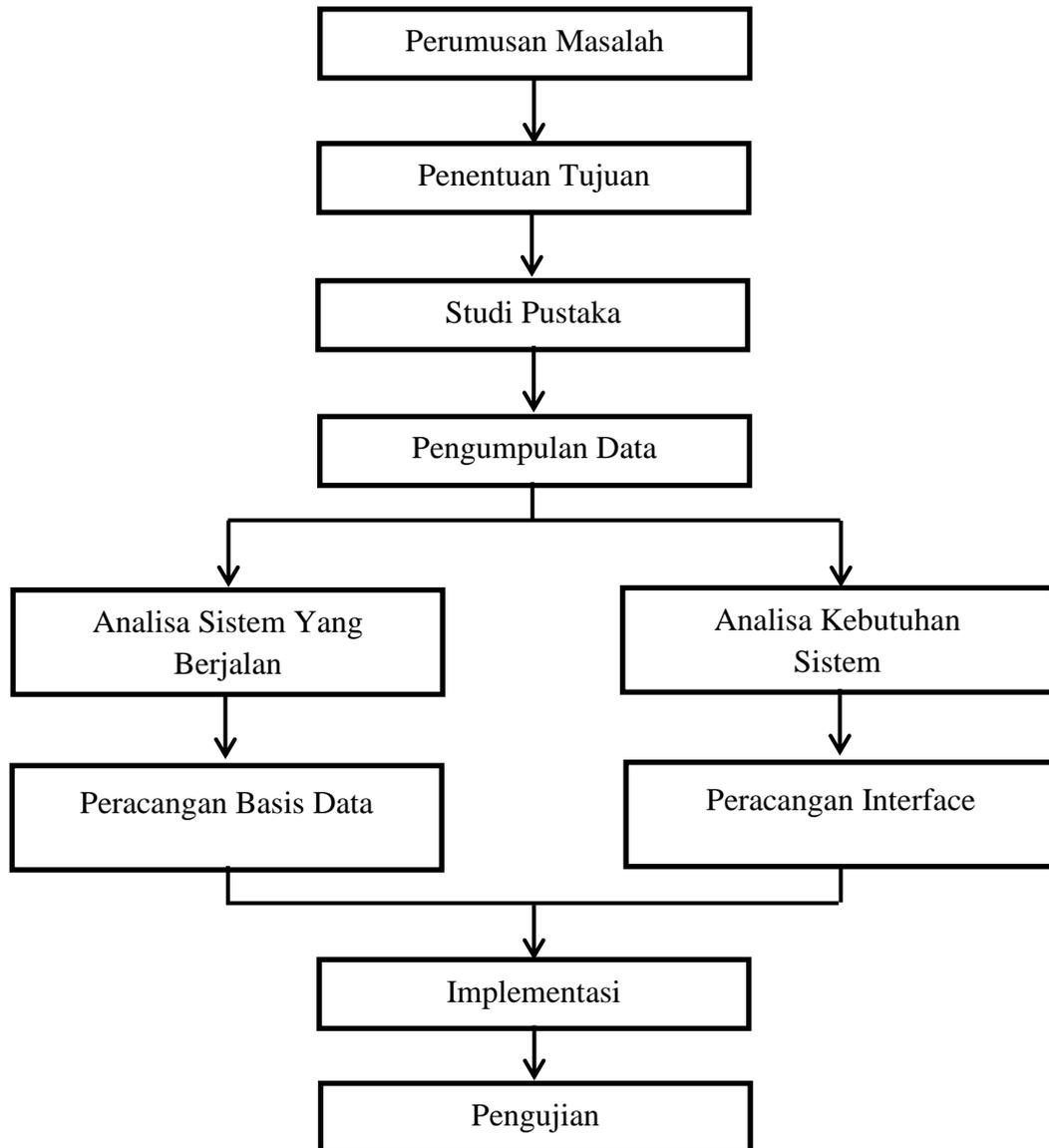
Di dalam laporan Capaian Periode diatas bisa dipilih cetak jenis laporan berdasarkan tanggal akhir.

C. Laporan Kondisi dan Prediksi Realisasi Anggaran

Laporan Kondisi dan Prediksi Realisasi Anggaran bisa dipilih jenis laporan berdasarkan tanggal akhir.

BAB III
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Tahapan Penelitian



Gambar 3. 1 Tahapan Penelitian

Sumber : (Komputer, 2018)

3.1.1 Perumusan Masalah

Pada perumusan masalah ini penulis merumuskan masalah bagaimana merancang Sistem *Monitoring* dan Evaluasi Kegiatan dan Keuangan Berbasis Web Pada Badan Kepegawaian Daerah dan Sumber Daya Manusia Kota Medan.

Website yang dibangun dapat mempermudah Aparatur Sipil Negara (ASN) bidang pengadaan dan keuangan dalam membuat laporan capaian akhir serta mengoptimalkan proses *Monitoring* dan Evaluasi Kegiatan dan Keuangan Berbasis Web Pada Badan Kepegawaian Daerah dan Sumber Daya Manusia Kota Medan.

3.1.2 Penentuan Judul

Melihat permasalahan yang ada pada bidang pengadaan program dan keuangan di Badan Kepegawaian Daerah dan Pengembangan Sumber Daya Manusia terkait *Monitoring* dan Evaluasi.

Pada penyusunan skripsi ini penulis mengambil judul skripsi berdasarkan hasil dari Perumusan masalah yang ada maka dari itu penulis mengambil judul skripsi Rancang bangun sistem *monitoring* dan evaluasi kegiatan dan keuangan berbasis web pada badan kepegawaian daerah dan sumber daya manusia kota medan.

3.1.3 Studi Pustaka

Studi Pustaka pada penelitian ini bertempat di Badan Kepegawaian Daerah dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Kota Medan pada tahun 2020 tepatnya pada kantor walikota medan Lantai I Jl. Kapten Maulana Lubis No. 2 Medan, Kode Pos – 20112.

3.2 Metode Pengumpulan Data

Pada penelitian ini dilakukan langsung pada Badan Kepegawaian Daerah dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Kota Medan dengan cara meneliti permasalahan yang ada sekarang ini.

1. Pengamatan sistem yang sedang berjalan langsung pada Badan Kepegawaian Daerah dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Kota Medan.
2. Wawancara terhadap anggota ASN Badan Kepegawaian Daerah dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Kota Medan.
3. Membuat topologi sistem yang dirancang berdasarkan Kerangka Acuan dari kegiatan yang ada pada Badan Kepegawaian Daerah dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Kota Medan.

3.3 Analisis Sistem Sedang Berjalan

Dalam pemahaman tentang Sistem *Monitoring* dan Evaluasi Kegiatan dan Keuangan sebelumnya masih banyak terdapat banyak kekurangan dimana sistem sebelumnya untuk melakukan inputan kegiatan masih menggunakan aplikasi Microsoft excel, serta cetak laporan masih menggunakan Microsoft Word dan dilakukan secara manual dan di simpan di komputer masing – masing pegawai.

Kekurangan Sistem Berjalan

1. Melakukan input kegiatan masih menggunakan Microsoft Excel.
2. Cetak Laporan masih menggunakan Microsoft Word.
3. Simpan File masih di komputer masing-masing pegawai.
4. Semua kegiatan masih dilakukan secara manual.

Kebutuhan Instansi

1. Memiliki sistem informasi untuk membantu ASN dalam memudahkan melakukan *Monitoring* dan Evaluasi Kegiatan dan keuangan.
2. Cetak Laporan bisa berdasarkan Tanggal, Bulan, triwulan dan Tahunan.
3. Form Input, Kegiatan, Capaian untuk memasukkan setiap kegiatan dan capaian.
4. Format hasil cetakan berbentuk tabel agar memudahkan ASN melihat hasil akhir.

3.4 Analisis Kebutuhan yang diperlukan Instansi

Analisis adalah sebuah teknik pemecahan masalah yang meragikan sebuah sistem menjadi bagian komponen-komponen dengan tujuan mempelajari kinerja dan intraksi bagian komponen-komponen sistem tersebut.

Pada bab ini menjelaskan Sistem *Monitoring* dan Evaluasi Kegiatan dan Keuangan Berbasis Web pada Badan Kepegawaian Daerah dan Sumber Daya Manusia Kota Medan. Analisis dan perancangan dimulai dengan pembahasan mengenai gambaran tentang *Monitoring* dan Evaluasi Kegiatan Keuangan berbasis web.

Sebelum membangun Sistem *Monitoring* dan Evaluasi Kegiatan dan Keuangan Berbasis Web pada Badan Kepegawaian Daerah dan Sumber Daya Manusia Kota Medan maka dilakukan langkah-langkah yang paling utama yaitu perancangan sistem. Perancangan sistem ini dimulai dengan membuat *flowchart* dan analisis sistem yang dirancang.

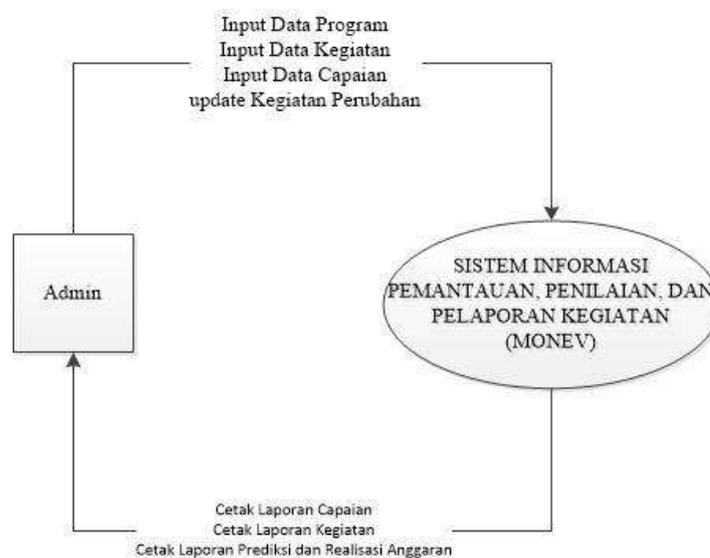
Perancangan Sistem Informasi yang akan dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP database Mysql dan Framework Laravel dan di *onlinekan* dari cPanel niagahoster.

3.5 Rancangan Penelitian

Berikut ini rancangan penelitian Sistem *Monitoring* dan Evaluasi Kegiatan dan Keuangan Berbasis Web pada Badan Kepegawaian Daerah dan Sumber Daya Manusia Kota Medan.

3.5.1 Context Diagram

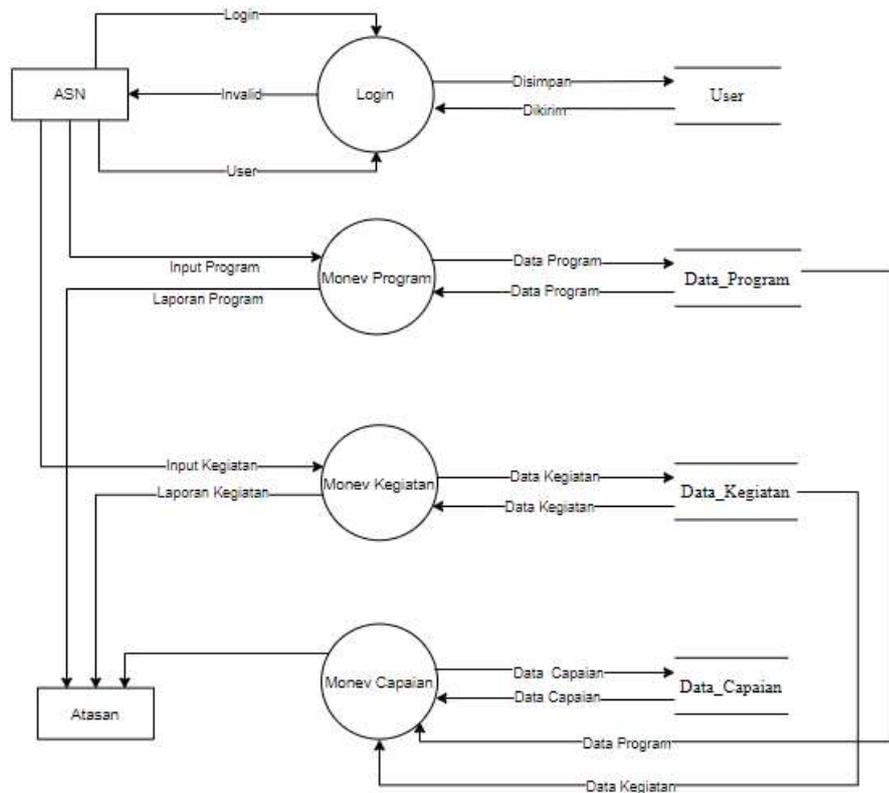
Berikut ini *Context Diagram* dari Program Sistem Monitoring dan Evaluasi Kegiatan dan Keuangan Berbasis Web pada Badan Kepegawaian Daerah dan Sumber Daya Manusia Kota Medan.



Gambar 3. 2 Context Diagram

3.5.2 DFD (Data Flow Diagram)

Berikut ini *Data Flow Diagram* Program Sistem *Monitoring* dan Evaluasi Kegiatan dan Keuangan Berbasis Web pada Badan Kepegawaian Daerah dan Sumber Daya Manusia Kota Medan.



Gambar 3.3 Data Flow Diagram

Dari gambar diatas menunjukkan rancangan DFD (*Data Flow Diagram*) pada sistem Informasi Pemantauan, Penilaian, dan Pelaporan Kegiatan (Monev) dimana Admin dapat Menginput Data Program, Data Kegiatan, Data Capaian dan update kegiatan perubahan sedangkan setelah di input hasil yang didapatkan dapat mencetak Laporan Capaian, Laporan Kegiatan, Laporan Prediksi dan Realisasi Anggaran.

3.5.3 Tabel Database

Berikut ini tabel database Sistem *Monitoring* dan Evaluasi Kegiatan dan Keuangan Berbasis Web pada Badan Kepegawaian Daerah dan Sumber Daya Manusia Kota Medan.

3.5.3.1 Perancangan Tabel

Struktur *file* digunakan dalam perancangan sistem untuk menentukan nilai atau tipe data suatu atribut pada *file* yang terdapat pada *database*. Pada tahapan perancangan struktur file untuk mempermudah dalam mengetahui suatu nilai atau tipe data yang ada pada *file* penyimpanan ini akan dijelaskan mengenai perancangan basis data yang akan digunakan. Penyusunan tabel ini pada dasarnya digunakan untuk memudahkan dalam pemasukan dengan penyimpanan data yang sesuai dengan kelompok dari data atau informasi tersebut. Tabel-tabel yang ada di bawah ini tersimpan dalam suatu database yang bernama **bkd-monev**.

Tabel 3. 1 Tabel Database

Database	Table
bkd-monev	capaian kegiatan migration password_reset penyelenggara permission permission_role permission_user program roles role_user user

3.5.3.2 Struktur Table Database

Berikut ini Struktur tabel *database* Sistem *Monitoring* dan Evaluasi Kegiatan dan Keuangan Berbasis Web pada Badan Kepegawaian Daerah dan Sumber Daya Manusia Kota Medan.

Tabel 3. 2 Struktur Tabel Database

Table	Rows	Type	Collation	Size	Overhead
Capaians	726	InnoDB	Utf8mb4_unicode_ci	80 KiB	-
Kegiatans	128	InnoDB	Utf8mb4_unicode_ci	16 KiB	-
Migrations	10	InnoDB	Utf8mb4_unicode_ci	16 KiB	-
Password_resets	0	InnoDB	Utf8mb4_unicode_ci	32 KiB	-
Penyelenggaras	20	InnoDB	Utf8mb4_unicode_ci	16 KiB	-
Permissions	15	InnoDB	Utf8mb4_unicode_ci	32 KiB	-
Permission_role	15	InnoDB	Utf8mb4_unicode_ci	32 KiB	-
Permission_user	0	InnoDB	Utf8mb4_unicode_ci	32 KiB	-
Programs	12	InnoDB	Utf8mb4_unicode_ci	16 KiB	-
Roles	1	InnoDB	Utf8mb4_unicode_ci	32 KiB	-
Role_user	4	InnoDB	Utf8mb4_unicode_ci	32 KiB	-
Users	3	InnoDB	Utf8mb4_unicode_ci	48 KiB	-
12 tables	934	InnoDB	Latin1_swedish_ci	384 KiB	0 B

Tabel diatas menunjukkan Struktur Tabel pada *database* Sistem *Monitoring* dan Evaluasi Kegiatan dan Keuangan Berbasis Web pada Badan Kepegawaian Daerah dan Sumber Daya Manusia Kota Medan.

Tabel 3. 3 Tabel Capaian

Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra
Id	Int(10)		UNSIGNED	No	None		AUTO_INCREMENT
Tanggal	Date			No	None		
Kegiatan_id	Int(10)		UNSIGNED	No	None		
Nilai_fisik	Int(10)		UNSIGNED	No	None		
Nilai_keuangan	Double			No	None		
Keterangan	Varchar(191)	Utf8mb4_unicode_ci		Yes	NULL		
Editor_id	Int(10)		UNSIGNED	No	None		
Create_at	Timestamp			Yes	NULL		
Updated_at	Timestamp			Yes	NULL		

Tabel 3.3 diatas menunjukkan Tabel Capaian pada *database* Sistem *Monitoring* dan Evaluasi Kegiatan dan Keuangan Berbasis Web pada Badan Kepegawaian Daerah dan Sumber Daya Manusia Kota Medan.

Tabel 3. 4 Tabel Kegiatan

Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comment	Extra
Id	Int(10)		UNSIGNED	No	None		AUTO_INCREMENT
Penyelenggara_id	Int(10)		UNSIGNED	No	None		
Program_id	Int(10)		UNSIGNED	No	None		
Name	Varchar(191)	Utf8mb4_unicode_ci		No	None		
Tahun	Char(4)	Utf8mb4_unicode_ci		No	None		
Bulan	Tinyint(4)			No	None		
Target_fisik	Int(10)		UNSIGNED	No	None		
Target_fisik_satuan	Varchar(191)	Utf8mb4_unicode_ci			NULL		
Target_keuangan	Double			No	None		
Created_at	Timestamp				NULL		
Updated_at	Timestamp				NULL		
Deleted_at	Timestamp				NULL		
Target_keuangan_perubahan	Double				NULL		
Bulan_mulai	Tinyint(4)			No	1		

Tabel 3.4 diatas menunjukkan Tabel kegiatan pada *database* Sistem *Monitoring dan Evaluasi Kegiatan dan Keuangan Berbasis Web* pada Badan Kepegawaian Daerah dan Sumber Daya Manusia Kota Medan.

Tabel 3. 5 Tabel Penyelenggara

Id	Code	Name	Order	Parent_Id	Deleted_Id	Creared_at	Updated_at
1	19	Sekretariat	1	NULL	NULL	2019-01-04 15:12:25	2019-01-04 15:12:25
2	A	Umum	1	1	NULL	2019-01-04 15:12:25	2019-01-04 15:12:25
3	B	Keuangan	1	1	NULL	2019-01-04 15:12:25	2019-01-04 15:12:25
4	C	Penyusunan Program	1	1	NULL	2019-01-04 15:12:25	2019-01-04 15:12:25
5	6	Mutasi Dan Kesejahteraan	1	NULL	NULL	2019-01-04 15:12:25	2019-01-04 15:12:25
6	A	Mutasi	1	5	NULL	2019-01-04 15:12:25	2019-01-04 15:12:25
7	B	Kepangkatan	1	5	NULL	2019-01-04 15:12:25	2019-01-04 15:12:25
8	C	Kesejahteraan Dan Fasilitas Profesi Pegawai ASN	1	5	NULL	2019-01-04 15:12:25	2019-01-04 15:12:25
9	11	Pengembangan Karir	1	NULL	NULL	2019-01-04 15:12:25	2019-01-04 15:12:25
10	A	Jabatan	1	9	NULL	2019-01-04 15:12:25	2019-01-04 15:12:25
11	B	Disiplin	1	9	NULL	2019-01-04 15:12:25	2019-01-04 15:12:25

12	C	Penilaian Dan Evaluasi Kinerja	1	9	NULL	2019-01-04 15:12:25	2019-01-04 15:12:25
13	8	Pengadaan Dan Data Kepegawaian	1	NULL	NULL	2019-01-04 15:12:25	2019-01-04 15:12:25
14	A	Data Dan Arsip	1	13	NULL	2019-01-04 15:12:25	2019-01-04 15:12:25
15	B	Pengembangan Sistem Informasi	1	13	NULL	2019-01-04 15:12:25	2019-01-04 15:12:25
16	C	Pengadaan	1	13	NULL	2019-01-04 15:12:25	2019-01-04 15:12:25
17	31	Pengembangan Sumber Daya Manusia	1	NULL	NULL	2019-01-04 15:12:25	2019-01-04 15:12:25
18	A	Diklat Kepemimpinan Dan Sertifikasi	1	17	NULL	2019-01-04 15:12:25	2019-01-04 15:12:25
19	B	Pengembangan Kompetensi	1	17	NULL	2019-01-04 15:12:25	2019-01-04 15:12:25
20	C	Diklat Teknis Fungsional	1	17	NULL	2019-01-04 15:12:25	2020-03-20 09:08:09

Tabel 3.5 diatas menunjukkan Tabel Penyelenggara pada *database* Sistem *Monitoring* dan Evaluasi Kegiatan dan Keuangan Berbasis Web pada Badan Kepegawaian Daerah dan Sumber Daya Manusia Kota Medan.

Tabel 3. 6 Tabel User

Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra
Id	Int(10)		UNSIGNED	No	None		AUTO_INCREMENT
Name	Varchar(191)	Utf8mb4_unicode_ci		No	None		
Username	Varchar(191)	Utf8mb4_unicode_ci		No	None		
Email	Varchar(191)	Utf8mb4_unicode_ci		Yes	NULL		
Email_verified_at	Timestamp			Yes	NULL		
Password	Varchar(191)	Utf8mb4_unicode_ci		No	None		
Remember_token	Varchar(100)	Utf8mb4_unicode_ci		Yes	NULL		
Created_at	Timestamp			Yes	NULL		
Updated_at	Timestamp			Yes	NULL		
Deleted_at	Timestamp			Yes	NULL		

Tabel 3.6 diatas menunjukkan Tabel *User* pada *database* Sistem *Monitoring* dan Evaluasi Kegiatan dan Keuangan Berbasis Web pada Badan Kepegawaian Daerah dan Sumber Daya Manusia Kota Medan.

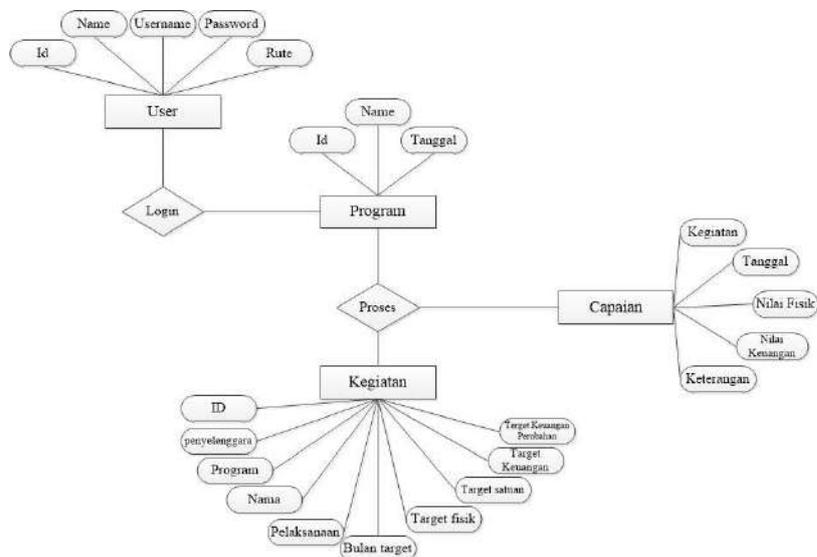
Tabel 3. 7 Tabel Program

Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra
Id	Int(10)		UNSIGNED	No	None		AUTO_INCREMENT
Name	Varchar(191)	Utf8mb4_unicode_ci		No	None		
Created_at	Timestamp			Yes	Null		
Updated_at	Timestamp			Yes	Null		
Deleted_at	Timestamp			Yes	Null		

Tabel 3.7 diatas menunjukkan Tabel Program pada *database* Sistem *Monitoring* dan *Evaluasi Kegiatan dan Keuangan Berbasis Web* pada *Badan Kepegawaian Daerah dan Sumber Daya Manusia Kota Medan*.

3.5.4 ERD (*Entity Relationship Diagram*)

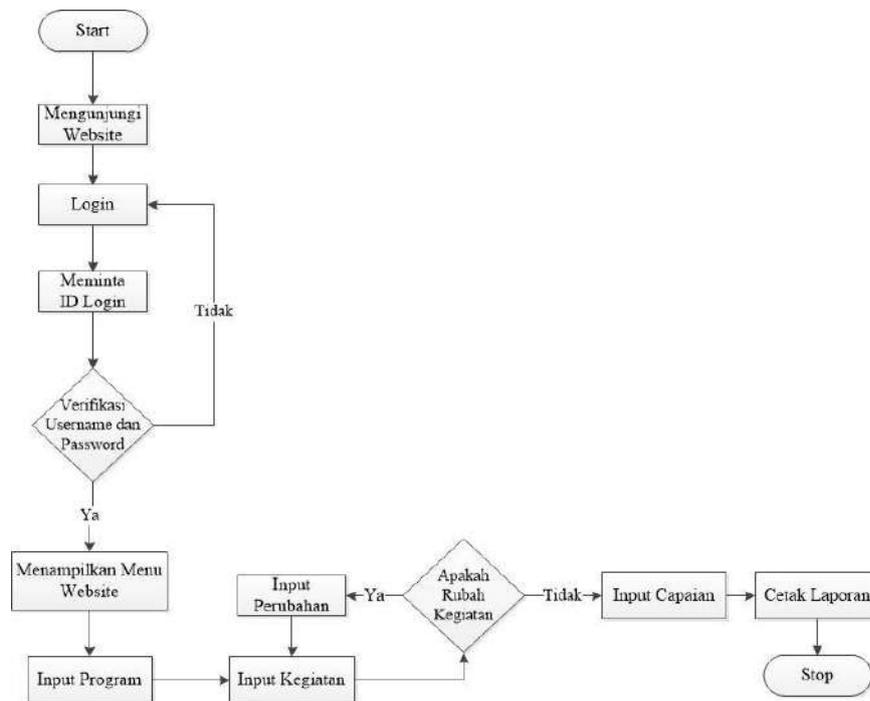
Berikut ini *Entity Relationship Diagram* Program *Sistem Monitoring* dan *Evaluasi Kegiatan dan Keuangan Berbasis Web* pada *Badan Kepegawaian Daerah dan Sumber Daya Manusia Kota Medan*.

Gambar 3. 4 ERD (*Entity Relationship Diagram*)

Dari gambar diatas menunjukkan rancangan ERD (*Entity Relationship Diagram*) pada sistem *Informasi Pemantauan, Penilaian, dan Pelaporan Kegiatan* (Monev).

3.5.5 Flowchart Program

Berikut ini *Flowchart* Program Sistem *Monitoring* dan Evaluasi Kegiatan dan Keuangan Berbasis Web pada Badan Kepegawaian Daerah dan Sumber Daya Manusia Kota Medan.

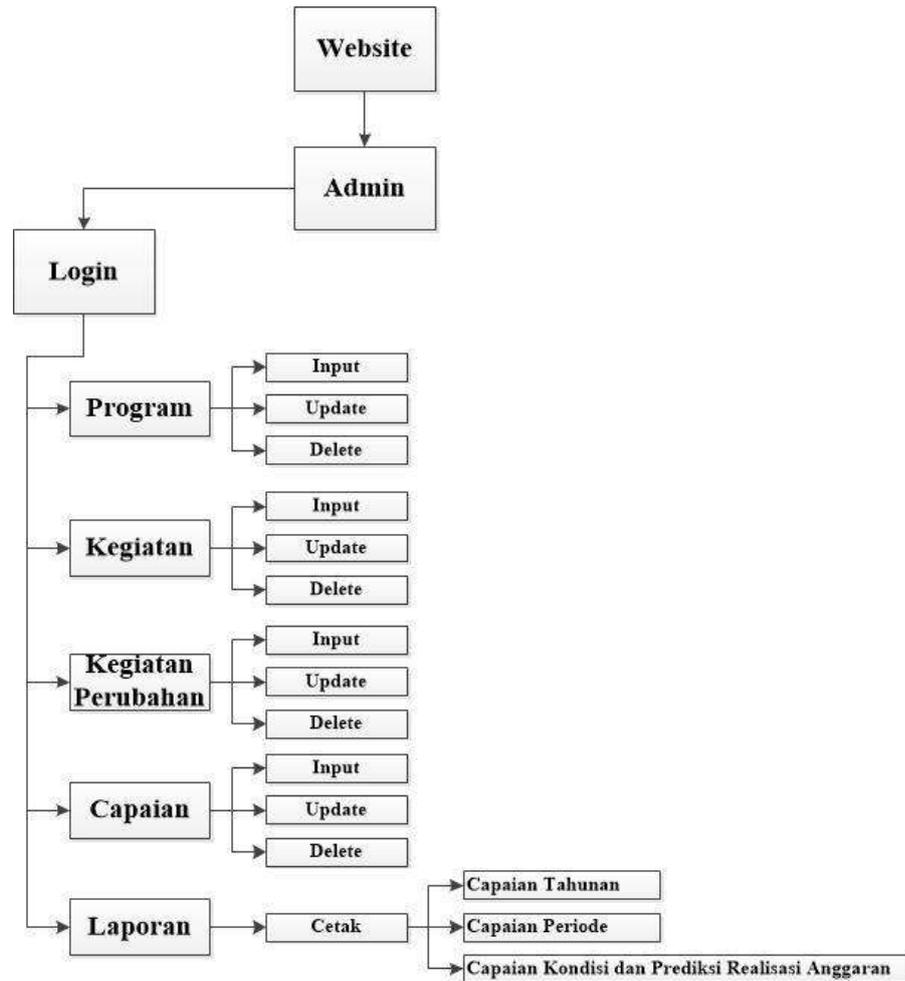


Gambar 3. 5 Flowchart

Flowchart sistem yang diusulkan pada gambar diatas menjelaskan keseluruhan proses yang ada pada Sistem *Monitoring* dan Evaluasi Kegiatan dan Keuangan Berbasis Web pada Badan Kepegawaian Daerah dan Sumber Daya Manusia Kota Medan. Mulai dari *Login*, *Input* Data Program, *Input* Kegiatan, *Input* Perubahan, *Input* Capaian, Cetak Laporan.

3.5.6 User Interface

Berikut ini *User Interface* Program Sistem *Monitoring* dan Evaluasi Kegiatan dan Keuangan Berbasis Web pada Badan Kepegawaian Daerah dan Sumber Daya Manusia Kota Medan.



Gambar 3.6 User Interface

User Interface sistem yang diusulkan pada gambar diatas menjelaskan keseluruhan tampilan yang ada pada Sistem *Monitoring* dan Evaluasi Kegiatan dan Keuangan Berbasis Web pada Badan Kepegawaian Daerah dan Sumber Daya Manusia Kota Medan. Mulai dari *Login*, *Input* Data Program, *Input* Kegiatan, *Input* Perubahan, *Input* Capaian, Cetak Laporan.

3.5.7 Form Menu Login

Berikut ini *Menu Login* Program Sistem *Monitoring* dan Evaluasi Kegiatan dan Keuangan Berbasis Web pada Badan Kepegawaian Daerah dan Sumber Daya Manusia Kota Medan.

Gambar 3.7 Form Menu Login

Dari gambar diatas menunjukkan rancangan Menu *Login* pada sistem Informasi Pemantauan, Penilaian, dan Pelaporan Kegiatan (Monev).

3.5.8 Form Menu Utama

Berikut ini form Menu Utama Sistem *Monitoring* dan Evaluasi Kegiatan dan Keuangan Berbasis Web pada Badan Kepegawaian Daerah dan Sumber Daya Manusia Kota Medan.

SIPPPK	☰	Admin
Admin ●online	Pemantauan, Penilaian, dan Pelaporan Kegiatan	Home Dashboard
Main Navigation	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p align="center">SISTEM INFORMASI PEMANTAUAN, PENILAIAN, DAN PALAPORAN KEGIATAN</p> <p align="center">SELAMAT DATANG</p> </div>	
Dashboard		
Program		
Kegiatan		
Kegiatan Perubahan		
Capaian		
Laporan		
Administrator <<		

Gambar 3.8 Form Menu Utama

Dari gambar diatas menunjukkan rancangan Menu Utama pada sistem Informasi Pemantauan, Penilaian, dan Pelaporan Kegiatan (Monev).

3.5.9 Form Menu Program

Berikut ini *form* Menu Program Sistem *Monitoring* dan Evaluasi Kegiatan dan Keuangan Berbasis Web pada Badan Kepegawaian Daerah dan Sumber Daya Manusia Kota Medan.

SIPPPK	Admin																																	
Admin •online	Manajemen Program <input type="text" value="1"/> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Act</th> <th>#</th> <th>Nama</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input type="checkbox"/> ⊗</td> <td>1</td> <td>Pelayanan Administrasi Perkantoran</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> ⊗</td> <td>2</td> <td>Peningkatan Sarana Dan Prasarana Aparatur</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> ⊗</td> <td>3</td> <td>Peningkatan Disiplin Aparatur</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> ⊗</td> <td>4</td> <td>Perencanaan Pembangunan Daerah</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> ⊗</td> <td>5</td> <td>Peningkatan Pengembangan Sistem Pelaporan</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> ⊗</td> <td>6</td> <td>Penataan Peraturan Perundang-Undangan</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> ⊗</td> <td>7</td> <td>Pengembangan Komunikasi, Informasi, Dan Media Masa</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> ⊗</td> <td>8</td> <td>Pengembangan Data/Informasi</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> ⊗</td> <td>9</td> <td>Pembinaan Dan Pengembangan Aparatur</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> ⊗</td> <td>10</td> <td>Peningkatan Kapasitas Sumber Daya Aparatur</td> </tr> </tbody> </table>	Act	#	Nama	<input type="checkbox"/> ⊗	1	Pelayanan Administrasi Perkantoran	<input type="checkbox"/> ⊗	2	Peningkatan Sarana Dan Prasarana Aparatur	<input type="checkbox"/> ⊗	3	Peningkatan Disiplin Aparatur	<input type="checkbox"/> ⊗	4	Perencanaan Pembangunan Daerah	<input type="checkbox"/> ⊗	5	Peningkatan Pengembangan Sistem Pelaporan	<input type="checkbox"/> ⊗	6	Penataan Peraturan Perundang-Undangan	<input type="checkbox"/> ⊗	7	Pengembangan Komunikasi, Informasi, Dan Media Masa	<input type="checkbox"/> ⊗	8	Pengembangan Data/Informasi	<input type="checkbox"/> ⊗	9	Pembinaan Dan Pengembangan Aparatur	<input type="checkbox"/> ⊗	10	Peningkatan Kapasitas Sumber Daya Aparatur
Act		#	Nama																															
<input type="checkbox"/> ⊗		1	Pelayanan Administrasi Perkantoran																															
<input type="checkbox"/> ⊗		2	Peningkatan Sarana Dan Prasarana Aparatur																															
<input type="checkbox"/> ⊗		3	Peningkatan Disiplin Aparatur																															
<input type="checkbox"/> ⊗		4	Perencanaan Pembangunan Daerah																															
<input type="checkbox"/> ⊗		5	Peningkatan Pengembangan Sistem Pelaporan																															
<input type="checkbox"/> ⊗		6	Penataan Peraturan Perundang-Undangan																															
<input type="checkbox"/> ⊗		7	Pengembangan Komunikasi, Informasi, Dan Media Masa																															
<input type="checkbox"/> ⊗		8	Pengembangan Data/Informasi																															
<input type="checkbox"/> ⊗	9	Pembinaan Dan Pengembangan Aparatur																																
<input type="checkbox"/> ⊗	10	Peningkatan Kapasitas Sumber Daya Aparatur																																
Main Navigation																																		
Dashboard																																		
Program																																		
Kegiatan																																		
Kegiatan Perubahan																																		
Capaian																																		
Laporan																																		
Administrator																																		

Gambar 3. 9 Form Menu Program

Dari gambar diatas menunjukkan rancangan Menu Program pada sistem Informasi Pemantauan, Penilaian, dan Pelaporan Kegiatan (Monev).

3.5.10 Form Menu Kegiatan

Berikut ini *form* Menu Kegiatan Sistem *Monitoring* dan Evaluasi Kegiatan dan Keuangan Berbasis Web pada Badan Kepegawaian Daerah dan Sumber Daya Manusia Kota Medan.

SIPPPK	Admin							
Admin •online	Manajemen Kegiatan					2020	Search...	New
Main Navigation	1	2	3	4	5	>	Last	
Dashboard	Act # Nama Program Penyelenggara Pelaksana T. Fisik T. Keuangan							
Program								
Kegiatan								
Kegiatan Perubahan								
Capaian								
Laporan								
Administrator								

Gambar 3. 10 Form Menu Kegiatan

Dari gambar diatas menunjukkan rancangan Menu Kegiatan pada sistem Informasi Pemantauan, Penilaian, dan Pelaporan Kegiatan (Monev).

3.5.11 Form Menu Capaian

Berikut ini form Menu Capaian Sistem *Monitoring* dan Evaluasi Kegiatan dan Keuangan Berbasis Web pada Badan Kepegawaian Daerah dan Sumber Daya Manusia Kota Medan.

SIPPPK	Admin							
Admin •online	Manajemen Capaian					2020	Search...	New
Main Navigation	1	2	3	4	5	>	Last	
Dashboard	Act # Kegiatan Tanggal C. Fisik C. Keuangan Keterangan Tanggal Entri							
Program								
Kegiatan								
Kegiatan Perubahan								
Capaian								
Laporan								
Administrator								

Gambar 3. 11 Form Menu Capaian

Dari gambar diatas menunjukkan rancangan Menu Capaian pada sistem Informasi Pemantauan, Penilaian, dan Pelaporan Kegiatan (Monev).

3.5.12 Form Menu Laporan

Berikut ini form Menu Capaian Sistem *Monitoring* dan Evaluasi Kegiatan dan Keuangan Berbasis Web pada Badan Kepegawaian Daerah dan Sumber Daya Manusia Kota Medan.

SIPPPK	Admin	
Admin ●online	Laporan Home Laporan	
Main Navigation		
Dashboard		
Program		
Kegiatan		
Kegiatan Perubahan		
Capaian		
Laporan		
Administrator		
	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>Laporan Capaian Tahunan</p> <p>Kelompok* <input type="text"/></p> <p>Jenis <input checked="" type="radio"/> Pra <input type="radio"/> Pasca</p> <p>Tahun <input type="text"/> <input type="button" value="Cetak"/></p> <p>Bulan <input type="text"/> <input type="button" value="Cetak"/></p> <p>Triwulan <input type="text"/> <input type="button" value="Cetak"/></p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>Laporan Capaian Periode</p> <p>Kelompok* <input type="text"/></p> <p>Tanggal akhir* <input type="text"/></p> <p><input type="button" value="Cetak"/></p> </div> </div> <div style="margin-top: 20px; text-align: right;"> <p>Laporan Kondisi Dan Prediksi Realisasi Anggaran</p> <p>Tanggal akhir* <input type="text"/></p> <p><input type="button" value="Cetak"/></p> </div>	

Gambar 3. 12 Form Menu Laporan

Dari gambar diatas menunjukkan rancangan Menu Laporan pada sistem Informasi Pemantauan, Penilaian, dan Pelaporan Kegiatan (Monev).

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Kebutuhan Spesifikasi Software

Spesifikasi *hardware* dan *software* yang digunakan dalam membangun Sistem Monitoring dan Evaluasi Kegiatan dan Keuangan Berbasis Web pada Badan Kepegawaian Daerah dan Sumber Daya Manusia Kota Medan adalah sebagai berikut:

Tabel 4. 1 Spesifikasi Software

No	Software	Aspek	Versi
1	Windows	OS	Windows 10
2	PHP 7 Laravel	Bahasa Pemrograman	7.4
3	Visual Studio Code	Text Editor	1.51
4	Laragon	DBMS	4.0
5	Git	Control System	2.29.2
6	Composer	Tools Dependency Manager Multiplatform	1.2
7	Browser	Google Chrome	86.0

Sistem *Monitoring* dan Evaluasi Kegiatan dan Keuangan Berbasis Web pada Badan Kepegawaian Daerah dan Sumber Daya Manusia Kota Medan jika ingin di *onlinekan* maka harus membeli *Hosting* dan *Domain*. Untuk mengakses sistem informasi ini bisa diakses secara *online* melalui <https://monevdhei.online>

4.2 Tampilan Sistem Monitoring dan Evaluasi Kegiatan dan Keuangan Berbasis Web pada Badan Kepegawaian Daerah dan Sumber Daya Manusia Kota Medan

4.2.1 Tampilan Utama Sistem Informasi

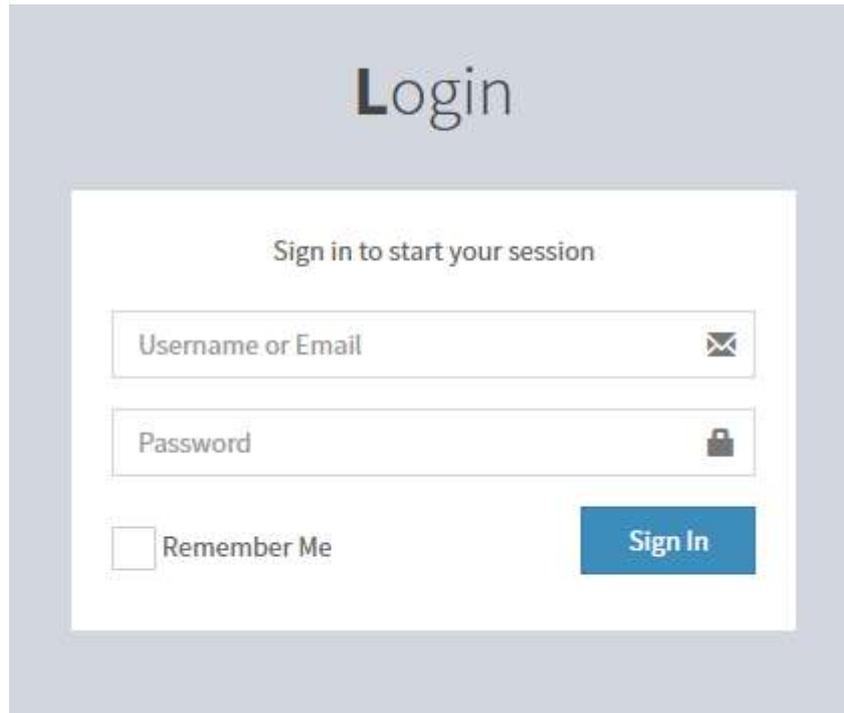
Berikut ini penulis akan membahas tampilan Utama Sistem *Monitoring* dan Evaluasi Kegiatan dan Keuangan Berbasis Web pada Badan Kepegawaian Daerah dan Sumber Daya Manusia Kota Medan.



Gambar 4. 1 Tampilan Utama Sistem Informasi

4.2.2 Tampilan Menu *Login*

Berikut ini penulis akan membahas tampilan menu *Login* pada Sistem *Monitoring* dan Evaluasi Kegiatan dan Keuangan Berbasis Web pada Badan Kepegawaian Daerah dan Sumber Daya Manusia Kota Medan.



Gambar 4. 2 Tampilan Menu Login

Berikut *source code* Untuk melakukan pengujian *Login* admin pada Sistem *Monitoring* dan Evaluasi Kegiatan dan Keuangan Berbasis Web pada Badan Kepegawaian Daerah dan Sumber Daya Manusia Kota Medan.

```
@extends('layouts.app')

@section('body_class', 'login-page')

@section('content')

<div id="app">
    <main class="py-4">
<div class="login-box">
    <div class="login-logo">
        <a href="/"><b>L</b>ogin</a>
    </div>
    <!-- /.login-logo -->
    <div class="login-box-body">
```

```

<p class="login-box-msg">Sign in to start your session</p>

<form action="{{ route('login') }}" method="post">

    @csrf

    <div class="form-group has-feedback{{ $errors->has('email') || $errors->has('username') ? ' has-error' : '' }}">

        <input type="text" class="form-control" placeholder="Username or Email"
        class="form-control" name="login" value="{{ old('username') ?: old('email') }}" required
        autofocus>

        <span class="glyphicon glyphicon-envelope form-control-feedback"></span>

        @if ($errors->has('username') || $errors->has('email'))

            <span class="help-block">

                <strong>{{ $errors->first('username') ?: $errors->first('email') }}</strong>

            </span>

        @endif

    </div>

    <div class="form-group has-feedback{{ $errors->has('password') ? ' has-error' : '' }}">

        <input type="password" class="form-control" placeholder="Password"
        name="password">

        <span class="glyphicon glyphicon-lock form-control-feedback"></span>

        @if ($errors->has('password'))

            <span class="help-block">

                <strong>{{ $errors->first('password') }}</strong>

            </span>

        @endif

    </div>

</div class="row">

<div class="col-xs-8">

```

```

    <div class="checkbox icheck">
        <label>
            <input type="checkbox" name="remember" {{ old('remember') ? 'checked' : "
}}> Remember Me
        </label>
    </div>
</div>
<!-- /.col -->
<div class="col-xs-4">
    <button type="submit" class="btn btn-primary btn-block btn-flat">Sign
In</button>
</div>
<!-- /.col -->
</div>
</form>
<?php
?>
</div>
</div>
</main>
</div>
@endsection
@section('scripts')
<script>
$(function () {
    $('input').iCheck({
        checkboxClass: 'checkbox_square-blue',
        radioClass: 'radio_square-blue',

```

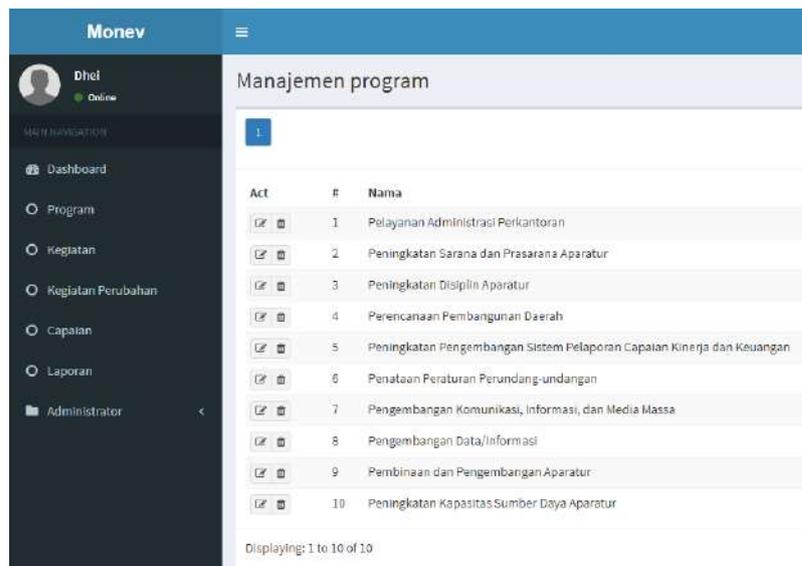
```

    increaseArea: '20%' // optional
  });
});
</script>
@endsection

```

4.2.3 Tampilan Menu Program

Berikut ini penulis menampilkan tampilan Menu Program pada Sistem *Monitoring dan Evaluasi Kegiatan dan Keuangan Berbasis Web* pada Badan Kepegawaian Daerah dan Sumber Daya Manusia Kota Medan.



Gambar 4. 3 Menu Program

Untuk melakukan pengujian tampilan Menu Program pada Sistem *Monitoring dan Evaluasi Kegiatan dan Keuangan Berbasis Web* pada Badan Kepegawaian Daerah dan Sumber Daya Manusia Kota Medan. Entri terlebih dahulu program yang telah dirancang diawal tahun oleh Badan Kepegawaian Daerah dan Pengembangan Sumber Daya Manusia.

Cara yang pertama dilakukan Klik *New* pada Menu Program ketik jenis program yang ingin di inputkan setelah selesai lalu *Save*.



Gambar 4. 4 Entri Program

Dibawah ini rancangan program Badan Kepegawaian Daerah dan Pengembangan Sumber Daya Manusia.

1. Pelayanan Administrasi Perkantoran.
2. Peningkatan Sarana dan Prasarana Aparatur.
3. Peningkatan Disiplin Aparatur.
4. Perencanaan Pembangunan Daerah.
5. Peningkatan Pengembangan Sistem Pelaporan Capaian Kinerja dan Keuangan.
6. Penataan Peraturan Perundang-undangan.
7. Pengembangan Komunikasi, Informasi, dan Media Massa.
8. Pengembangan Data/Informasi.
9. Pembinaan dan Pengembangan Aparatur.
10. Peningkatan Kapasitas Sumber Daya Aparatur.

4.2.4 Tampilan Menu Kegiatan

Berikut ini penulis menampilkan tampilan Menu Kegiatan pada Sistem *Monitoring* dan Evaluasi Kegiatan dan Keuangan Berbasis Web pada Badan Kepegawaian Daerah dan Sumber Daya Manusia Kota Medan.

Act	#	Nama	Penyelenggara	Pelaksanaan	Target Fisik	Target Keuangan	Updated at
<input type="checkbox"/>	1	Pemeliharaan Rutin/Berkala Gedung Kantor	Umum	Tentatif 2020	1 tahun	65.480.000	05/03/2021 17:52
<input type="checkbox"/>	2	Pemeliharaan Rutin/Berkala Peralatan Gedung Kantor	Umum	Tentatif 2020	1 tahun	63.150.000	05/03/2021 17:54
<input type="checkbox"/>	3	Pemeliharaan Rutin/Berkala Perlengkapan Gedung Kantor	Umum	Tentatif 2020	1 tahun	31.000.000	05/03/2021 18:07
<input type="checkbox"/>	4	Pemeliharaan Rutin/Berkala Penilaian Dinas/Operasional	Umum	Tentatif 2020	1 tahun	55.838.000	05/03/2021 18:11
<input type="checkbox"/>	5	Pengadaan Pakaiannya Dinas Resor Perengkapannya	Umum	Februari 2020	78 stel	26.770.800	08/03/2021 14:41
<input type="checkbox"/>	6	Pengadaan Pakaiannya Korpri	Umum	Maret 2020	80 stel	57.000.000	08/03/2021 14:42
<input type="checkbox"/>	7	Pengadaan Pakaiannya Olah Raga Beserta Perengkapannya	Umum	Mei 2020	96 stel	67.990.000	08/03/2021 14:43
<input type="checkbox"/>	8	Penyediaan Alat Tulis Kantor	Umum	Maret 2020	4 triwulan	210.000.000	08/03/2021 14:44
<input type="checkbox"/>	9	Penyediaan Barang Cetak dan Penggandaan	Umum	Maret 2020	4 triwulan	158.244.500	08/03/2021 14:45
<input type="checkbox"/>	10	Penyediaan Jasa Komenikasi, Sumber Daya Air dan Listrik	Penyusunan Program	Januari 2020	12 bulan	910.050.000	08/03/2021 14:48

Gambar 4.5 Menu Kegiatan

Untuk melakukan pengujian Menu kegiatan pada Sistem *Monitoring* dan Evaluasi Kegiatan dan Keuangan Berbasis Web pada Badan Kepegawaian Daerah dan Sumber Daya Manusia Kota Medan. Entri terlebih dahulu kegiatan selama setahun yang telah dirancang diawal tahun oleh Badan Kepegawaian Daerah dan Pengembangan Sumber Daya Manusia.

Cara yang pertama dilakukan Klik *New* pada Menu Kegiatan ketik jenis Kegiatan yang ingin di inputkan setelah selesai lalu *Save*.

Entri kegiatan

Penyelenggara *

Program *

Nama *

Tahun Anggaran *

Jadwal *

Target Fisik *

Target Satuan *

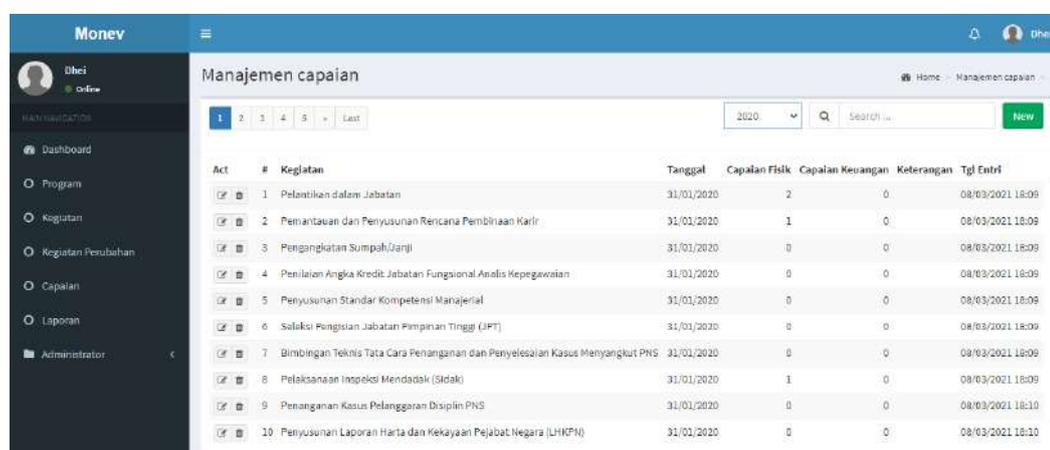
Target keuangan *

Gambar 4.6 Entri Kegiatan

Pada Entri kegiatan diatas yang harus di inputkan adalah select penyelenggara, *select* program yang sudah di inputkan terlebih dahulu masukkan nama kegiatan, tahun anggaran, jadwal kegiatan, target fisik, target satuan, target keuangan.

4.2.5 Tampilan Manajemen Capaian

Berikut ini penulis akan membahas Menu Manajemen Capaian pada Sistem *Monitoring* dan Evaluasi Kegiatan dan Keuangan Berbasis Web pada Badan Kepegawaian Daerah dan Sumber Daya Manusia Kota Medan.



Act	#	Kegiatan	Tanggal	Capaian Fisik	Capaian Keuangan	Keterangan	Tgl Entri
✓	1	Pelantikan dalam Jabatan	31/01/2020	2	0		08/03/2021 18:09
✓	2	Pemantauan dan Penyusunan Rencana Pembinaan Karir	31/01/2020	1	0		08/03/2021 18:09
✓	3	Pengangkatan Sumpah/Janji	31/01/2020	0	0		08/03/2021 18:09
✓	4	Penilaian Angka Kredit Jabatan Fungsional Analisis Kepegawaian	31/01/2020	0	0		08/03/2021 18:09
✓	5	Penyusunan Standar Kompetensi Manajerial	31/01/2020	0	0		08/03/2021 18:09
✓	6	Solaksi Pengisian Jabatan Pimpinan Tinggi (JPT)	31/01/2020	0	0		08/03/2021 18:09
✓	7	Bimbingan Teknis Tata Cara Penanganan dan Penyelesaian Kasus Menyangkut PNS	31/01/2020	0	0		08/03/2021 18:09
✓	8	Pelaksanaan Inspeksi Mendadak (Sidak)	31/01/2020	1	0		08/03/2021 18:09
✓	9	Penanganan Kasus Pelanggaran Disiplin PNS	31/01/2020	0	0		08/03/2021 18:10
✓	10	Penyusunan Laporan Haria dan Kekayaan Pejabat Negara (LHKPN)	31/01/2020	0	0		08/03/2021 18:10

Gambar 4. 7 Manajemen Capaian

Untuk melakukan pengujian Menu Manajemen Capaian pada Sistem *Monitoring* dan Evaluasi Kegiatan dan Keuangan Berbasis Web pada Badan Kepegawaian Daerah dan Sumber Daya Manusia Kota Medan. Entri Manajemen Capaian secara perbulan yang telah dijalankan kegiatannya oleh Badan Kepegawaian Daerah dan Pengembangan Sumber Daya Manusia.

Cara yang pertama dilakukan Klik *New* pada Menu Manajemen Kegiatan masukkan Kegiatan yang sudah dilalui setelah selesai lalu *Save*.

Entri capaian

Kegiatan *

Tanggal *

Nilai Fisik *

Nilai Keuangan*

Keterangan Selesai Diusulkan untuk dihapus

Close Save

Gambar 4. 8 Entri Capaian

Pada Entri capaian diatas yang harus di *inputkan* adalah *select* entri kegiatan, pilih tanggal, inputkan nilai fisik, inputkan nilai keuangan, lalu ceklis keterangan sudah selesai apakah diusulkan untuk dihapus.

4.2.6 Tampilan Menu Laporan

Berikut ini penulis akan membahas Menu Laporan pada Sistem *Monitoring* dan Evaluasi Kegiatan dan Keuangan Berbasis Web pada Badan Kepegawaian Daerah dan Sumber Daya Manusia Kota Medan.

Monev

Laporan

Laporan Capaian Tahunan

Kelompok *

Jenis Pra Pasca

Tahun *

Kategori Bulan

K. Triwulan

Cetak

Laporan Capaian Periode

Kelompok *

Tanggal Akhir *

Cetak

Laporan Kondisi dan Prediksi Realisasi Anggaran

Tanggal Akhir *

Cetak

Copyright © 2020 Sistem Monitoring dan Evaluasi Kegiatan dan Keuangan. All rights reserved. Version 2.0

Gambar 4. 9 Menu Laporan

Pada menu Laporan ini terdapat tiga submenu lagi didalamnya antara lain

1. Laporan Capaian Tahunan.
2. Laporan Capaian Periode.
3. Laporan Kondisi dan Prediksi Realisasi Anggaran.

4.2.6.1 Laporan Capaian Tahunan

Berikut ini penulis akan membahas Sub Menu Laporan yaitu Laporan Capaian Tahunan pada *Sistem Monitoring dan Evaluasi Kegiatan dan Keuangan Berbasis Web* pada Badan Kepegawaian Daerah dan Sumber Daya Manusia Kota Medan.

Laporan Capaian Tahunan

Kelompok *	KEGIATAN	
Jenis	<input checked="" type="radio"/> Pra <input type="radio"/> Pasca	
Tahun *	2020	Cetak
Bulan	September	Cetak
Triwulan	Triwulan III	Cetak

Gambar 4. 10 Laporan Capaian Tahunan

Pada Submenu Laporan Capaian Tahunan ini ASN (Aparatur Sipil Negara) bisa melihat hasil dari capaian tahunan terbagi dari kelompok Kegiatan dan Program dan bisa dipilih Jenis Kegiatan atau program tersebut Pra atau Pasca dan Cetak Laporan Capaian Tahunan bisa ditentukan berdasarkan Tahun, Bulan maupun Triwulan.

4.2.6.2 Laporan Capaian Periode

Berikut ini penulis akan membahas Sub Menu Laporan yaitu Laporan Capaian Periode pada Sistem *Monitoring* dan Evaluasi Kegiatan dan Keuangan Berbasis Web pada Badan Kepegawaian Daerah dan Sumber Daya Manusia Kota Medan.



Gambar 4. 11 Laporan Capaian Periode

Pada Submenu Laporan Capaian Periode ini ASN (Aparatur Sipil Negara) bisa melihat hasil dari capaian periode terbagi dari kelompok Kegiatan dan Program dan bisa dipilih tanggal akhir dari kegiatan ataupun program.

4.2.6.3 Laporan Kondisi dan Prediksi Realisasi Anggaran

Berikut ini penulis akan membahas Sub Menu Laporan yaitu Laporan Capaian Periode pada Sistem *Monitoring* dan Evaluasi Kegiatan dan Keuangan Berbasis Web pada Badan Kepegawaian Daerah dan Sumber Daya Manusia Kota Medan.



Gambar 4. 12 Laporan Capaian

Pada Submenu Laporan Kondisi dan Prediksi Realisasi Anggaran ini ASN (Aparatur Sipil Negara) bisa melihat hasil dari Laporan Kondisi dan Prediksi Realisasi Anggaran bisa cetak dengan memilih tanggal akhir dari kegiatan ataupun program.

4.3 Pengujian Sistem

Pengujian Sistem *Monitoring* dan Evaluasi Kegiatan dan Keuangan Berbasis Web pada Badan Kepegawaian Daerah dan Sumber Daya Manusia Kota Medan. Digunakan untuk membantu pegawai ASN (Aparatur Sipil Negara) dimana data yang digunakan adalah data yang tidak real (tidak asli).

4.3.1 Laporan Capaian Tahunan

CAPAIAN PROGRAM/KEGIATAN
BADAN KEPEGAWAIAN DAERAH DAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA KOTA MEDAN

Tahun Anggaran: 2020

No	Uraian Kegiatan	Target		Capaian												Total		
		Finis (F)	Ketercapaian (K)	Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Jun	Jul	Agu	Sep	Okta	Nov	Des	F	K	
SEKRETARIAT																		
A. Umum																		
1	Perubahan Manajerial di Atas Tingkat	100	tercapai	219.120.190,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Pembelajaran Batin-Batin/Kelembagaan/Gedung Kantor	1	tercapai	52.033.335,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	Pembelajaran Batin-Batin/Kelembagaan/Gedung Kantor	1	tercapai	31.339.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	Pengadaan Paksiat Dinas Daerah/Pelatihan/Kelembagaan	110	tercapai	305.98.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	Pengadaan Paksiat Khusus Hari-hari Tertentu	90	tercapai	49.011.250,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Pengadaan Paksiat Olah Raga/Kelembagaan/Pelatihan/Kelembagaan	90	tercapai	73.890.100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	Pengadaan Makanan dan Minuman	1	tercapai	25.220.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	Pengadaan Alat Tulis Kantor	4	tercapai	104.844.100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	Pengadaan Barang Bekas dan Penggantian	14	tercapai	184.150.900,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	Pengadaan dan Suku Cadangan	1	tercapai	24.755.000,00	0,00	120.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	120.000,00
11	Pengadaan Makanan dan Minuman	1	tercapai	30.112.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	Pengadaan Listrik Pda Ruang	80	tercapai	354.750.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	Pengadaan Koneksi dan Koneksi Kabel Daerah	1	tercapai	987.000.000,00	0,00	1101.328.782,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1101.328.782,00
C. Monitoring Program																		
1	Monitoring Kegiatan dan Pelaksanaan Kegiatan	12	tercapai	621.000.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Pembelajaran Batin-Batin/Kelembagaan/Gedung Kantor	1	tercapai	49.970.650,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	Pembelajaran Batin-Batin/Kelembagaan/Gedung Kantor	1	tercapai	30.100.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	Pengadaan Paksiat/Kelembagaan/Gedung Kantor	15	tercapai	324.425.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	Pengadaan Peralengkapan Gedung Kantor	6	tercapai	170.100.575,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Pengadaan Informasi Organisasi	1	tercapai	322.190.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	Pengadaan Jasa Komunikasi Sumber Daya Air dan Listrik	12	tercapai	24.420.222,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	Pengadaan Koneksi Batin-Batin/Kelembagaan/Gedung Kantor	15	tercapai	21.445.244,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	Pengadaan Rencana Kerja	1	tercapai	74.000.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Gambar 4. 13 Hasil Cetak Capaian Program/Kegiatan berdasarkan tahunan

Dari hasil cetak laporan capaian tahunan ini mempermudah ASN dalam melihat Total Target dan Capaian selama 1 tahun. Dalam menu cetak terdapat 3 pilihan untuk mempermudah ASN dalam mencetak Laporan 3 pilihan tersebut adalah Cetak berdasarkan Tahun, Bulan maupun Triwulan, ketika kita pilih tahun maka akan di tampilkan tabel keseluruhan dari awal bulan januari sampai desember, ketika dipilih bulan maka akan tercetak bulan yang dipilih, Sedangkan ketika dipilih Triwulan terbagi menjadi 4 bagian yaitu Triwulan 1 bulan januari-

maret, Triwulan II April-Juni, Triwulan III bulan Juli-September, Triwulan IV bulan Oktober-Desember. Dan ASN juga dapat memilih Cetak Capaian Sebelum Kegiatan dilakukan maupun setelah kegiatan dilakukan.

**CAPAIAN PROGRAM/KEGIATAN
BADAN KEPEGAWAIAN DAERAH DAN PENGEMBANGAN SUMBER
DAYA MANUSIA KOTA MEDAN**

Tahun Anggaran: 2020 (Januari)

No	Uraian Kegiatan	Target		Capaian	
		Fisik (F)	Keuangan (K)	Jan	
				F	K
SEKRETARIAT					
A	Umum				
1	Pelatihan Manajerial di Alam Terbuka	80	orang	219.120.196	0 0
2	Pemeliharaan Rutin/Berkala Peralatan Gedung Kantor	1	tahun	50.000.000	0 0
3	Pemeliharaan Rutin/Berkala Perlengkapan Gedung Kantor	1	tahun	31.509.000	0 0
4	Pengadaan Pakaian Dinas Beserta Perlengkapannya	180	stel	160.786.000	0 0
5	Pengadaan Pakaian Khusus Hari-hari Tertentu	90	stel	49.011.050	0 0
6	Pengadaan Pakaian Olah Raga Beserta Perlengkapannya	90	stel	70.890.100	0 0
7	Penyediaan Alat Tulis Kantor	4	trivulan	196.344.101	0 0
8	Penyediaan Barang Cetak dan Penggandaan	4	trivulan	189.050.903	0 0
9	Penyediaan Jasa Surat Menyurat	1	tahun	26.750.000	0 0
10	Penyediaan Makanan dan Minuman	1	tahun	30.119.000	0 0
11	Penyegaran Mindset Pola Kerja	90	orang	164.550.000	0 0
12	Rapat-rapat Koordinasi dan Konsultasi Keluar Daerah	1	tahun	987.000.000	0 0
C	Penyusunan Program				
1	Monitoring, Evaluasi, dan Pelaporan Kepegawaian	12	kali	623.000.000	1 0
2	Pemeliharaan Rutin/Berkala Gedung Kantor	1	tahun	49.970.600	0 0
3	Pemeliharaan Rutin/Berkala Kendaraan Dinas Operasional	1	tahun	60.000.000	0 0
4	Pengadaan Peralatan Gedung Kantor	5	jenis	150.433.600	0 0
5	Pengadaan Perlengkapan Gedung Kantor	6	jenis	170.100.023	0 0
6	Penyajian Informasi Organisasi	1	tahun	132.090.000	0 0
7	Penyediaan Jasa Komunikasi, Sumber Daya Air dan Listrik	12	bulan	254.620.333	1 0
8	Penyediaan Peralatan Rumah Tangga	5	jenis	20.445.064	0 0
9	Penyusunan Rencana Kerja	1	dokumen	79.000.000	0 0

Gambar 4. 14 Hasil Cetak Capaian Program/Kegiatan berdasarkan bulan

Dari hasil cetak laporan capaian tahunan ini mempermudah ASN dalam melihat Total Target dan Capaian selama 1 bulan.

**CAPAIAN PROGRAM/KEGIATAN
BADAN KEPEGAWAIAN DAERAH DAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA
MANUSIA KOTA MEDAN**

Tahun Anggaran: 2020 (Triwulan II)

No	Uraian Kegiatan	Target		Capaian			Total	
		Fisik (F)	Keuangan (K)	Apr	Mei	Jun	F	K
SEKRETARIAT								
A. Umum								
1	Pelatihan Manajerial di Alam Terbuka	80	orang	219.120.196	0	0	0	0
2	Pemeliharaan Rutin Berkala Peralatan Gedung Kantor	1	tahun	50.000.000	0	0	0	0
3	Pemeliharaan Rutin Berkala Perlengkapan Gedung Kantor	1	tahun	31.509.000	0	0	0	0
4	Pengadaan Pakaian Dinas Beserta Perengkapannya	180	stel	160.786.000	0	0	0	0
5	Pengadaan Pakaian Khusus Hari-hari Tertentu	90	stel	49.011.050	0	0	0	0
6	Pengadaan Pakaian Olah Raga Beserta Perengkapannya	90	stel	70.890.100	0	0	0	0
7	Penyediaan Alat Tulis Kantor	4	trivulan	196.344.101	0	0	0	0
8	Penyediaan Barang Cetak dan Penggandaan	4	trivulan	189.050.903	0	0	0	0
9	Penyediaan Jasa Surat Menyurat	1	tahun	26.750.000	0	0	0	0
10	Penyediaan Makanan dan Minuman	1	tahun	30.119.000	0	0	0	0
11	Penyegaran Mindset Pola Kerja	90	orang	164.550.000	0	0	0	0
12	Rapat-rapat Koordinasi dan Konsultasi Keluar Daerah	1	tahun	987.000.000	0	0	0	0
C. Penyusunan Program								
1	Monitoring, Evaluasi, dan Pelaporan Kepegawaian	12	kali	623.000.000	0	0	0	0
2	Pemeliharaan Rutin Berkala Gedung Kantor	1	tahun	49.970.600	0	0	0	0
3	Pemeliharaan Rutin Berkala Kendaraan Dinas Operasional	1	tahun	60.000.000	0	0	0	0
4	Pengadaan Peralatan Gedung Kantor	5	jenis	150.433.600	0	0	0	0
5	Pengadaan Perlengkapan Gedung Kantor	6	jenis	170.100.023	0	0	0	0
6	Penyajian Informasi Organisasi	1	tahun	132.090.000	0	0	0	0
7	Penyediaan Jasa Komunikasi, Sumber Daya Air dan Listrik	12	bulan	254.620.333	0	0	0	0
8	Penyediaan Peralatan Rumah Tangga	5	jenis	20.445.064	0	0	0	0
9	Penyusunan Rencana Kerja	1	dokumen	79.000.000	0	0	0	0

Gambar 4. 15 Hasil Cetak Capaian Program/Kegiatan berdasarkan triwulan

Dari hasil cetak laporan capaian tahunan ini mempermudah ASN dalam melihat Total Target dan Capaian selama satu Triwulan atau tiga bulan.

4.3.2 Laporan Capaian Periode

**CAPAIAN PROGRAM/KEGIATAN
BADAN KEPEGAWAIAN DAERAH DAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA KOTA MEDAN**

Tahun Anggaran: 2020 (per 23 Oktober)

No	Uraian Kegiatan	Target		Capaian		Keterangan
		Fisik	Keuangan	Fisik Nilai	Keuangan Nilai	
Pengembangan Komunikasi, Informasi dan Media Massa						
1	Akses Online	0	orang	0	0,0%	Belum dilaksanakan
2	Pembinaan dan Pengembangan Aplikasi/Sistem Informasi	0	orang	0	0,0%	Belum dilaksanakan
3	Pusat Data dan Dokumentasi Kepegawaian	0	orang	0	0,0%	Belum dilaksanakan
4	Pengadaan Sistem Komunikasi Online	0	orang	0	0,0%	Belum dilaksanakan
5	Pembinaan Aplikasi Penerimaan Kerja Kepegawaian	0	orang	0	0,0%	Belum dilaksanakan
Pembinaan dan Pengembangan Aparatur						
1	Analisis Kebutuhan Pengembangan Kompetensi	0	orang	0	0,0%	Belum dilaksanakan
2	Manajemen Pelayanan dan Administrasi Pelayanan Publik	0	orang	0	0,0%	Belum dilaksanakan
3	Monitoring, Evaluasi, dan Akupresor Kepegawaian	0	orang	0	0,0%	Belum dilaksanakan
4	Pelatihan dalam jabatan	0	orang	0	0,0%	Sesuai dengan kebutuhan
5	Pembinaan Disiplin Aparatur	0	orang	0	0,0%	Belum dilaksanakan
6	Pembinaan Peningkatan Kinerja	0	orang	0	0,0%	Belum dilaksanakan
7	Pembinaan Kerja Pegawai/ Pegawai PNS	0	orang	0	0,0%	Belum dilaksanakan
8	Pembinaan Sistem Administrasi Kepegawaian Pegawai PNS	0	orang	0	0,0%	Belum dilaksanakan
9	Pembinaan Sistem Administrasi Kepegawaian Pegawai PPPK	0	orang	0	0,0%	Belum dilaksanakan
10	Pembinaan Sistem Administrasi Kepegawaian Pegawai Non PNS	0	orang	0	0,0%	Belum dilaksanakan
11	Pembinaan Sistem Administrasi Kepegawaian Pegawai Non PNS	0	orang	0	0,0%	Belum dilaksanakan
12	Pembinaan Sistem Administrasi Kepegawaian Pegawai Non PNS	0	orang	0	0,0%	Belum dilaksanakan
13	Pembinaan Sistem Administrasi Kepegawaian Pegawai Non PNS	0	orang	0	0,0%	Belum dilaksanakan
14	Pembinaan Sistem Administrasi Kepegawaian Pegawai Non PNS	0	orang	0	0,0%	Belum dilaksanakan
15	Pembinaan Sistem Administrasi Kepegawaian Pegawai Non PNS	0	orang	0	0,0%	Belum dilaksanakan
16	Pembinaan Sistem Administrasi Kepegawaian Pegawai Non PNS	0	orang	0	0,0%	Belum dilaksanakan
17	Pembinaan Sistem Administrasi Kepegawaian Pegawai Non PNS	0	orang	0	0,0%	Belum dilaksanakan

Gambar 4. 16 Hasil Cetak Capaian Program berdasarkan tanggal akhir

Dari hasil cetak laporan capaian Periode ini mempermudah ASN dalam melihat Total Target dan Capaian selama tanggal yang kita pilih. Dari hasil cetak terdapat Uraian kegiatan, Target Fisik dan Target Keuangan, Capaian Fisik dan Capaian Keuangan serta Keterangan sudah dilaksanakan atau belum dilaksanakan.

4.3.3 Laporan Kondisi dan Prediksi Realisasi Anggaran

LAPORAN KONDISI DAN PREDIKSI REALISASI ANGGARAN BELANJA LANGSUNG

(per 23-10-2020)

I. Komposisi Anggaran

NO	BELANJA	PAGU AWAL		PAGU AKHIR		KEGIATAN
		JUMLAH (Rp)	%	JUMLAH (Rp)	%	
1	REKREASI	3.433.029.370	20,2%	3.714.389.211	20,1%	22
2	PATASI DAN KESEHATAN	1.818.230.292	8,8%	1.818.230.292	8,8%	0
3	PENGEMBANGAN KASER	108.073.878	4,4%	818.073.878	4,4%	0
4	PENGADAAN DAN DATA KEPENGAWASAN	2.737.927.204	14,7%	2.737.927.204	14,7%	0
5	PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA	9.842.829.916	51,9%	9.842.829.916	51,9%	12
	KRDISKSI KOTA MEDAN	18.171.870.550		18.141.439.504		12

II. Realisasi Anggaran

NO	BELANJA	NILAI TELAH (Rp)	RASIO TERHADAP		KEGIATAN	
			PAGU AWAL (%)	PAGU AKHIR (%)	CAPAIAN	(%)
1	REKREASI	301.458.783	7,7%	7,7%	22	24,9%
2	PATASI DAN KESEHATAN	0	0,0%	0,0%	0	0,0%
3	PENGEMBANGAN KASER	0	0,0%	0,0%	0	0,0%
4	PENGADAAN DAN DATA KEPENGAWASAN	3.060.200	0,1%	0,1%	0	0,0%
5	PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA	0	0,0%	0,0%	0	0,0%
	KRDISKSI KOTA MEDAN	304.458.783	0,8%	0,8%	0	0,0%

Gambar 4. 17 Cetak Laporan Kondisi Dan Prediksi Realisasi Anggaran Belanja Langsung

Dari hasil cetak laporan Kondisi dan Prediksi ini mempermudah ASN dalam melihat II bagian bagian I Komposisi Anggaran dan Bagian II Realisasi Anggaran.

Bagian I Komposisi Anggaran dari hasil cetak komposisi anggaran bisa melihat PAGU Awal dan PAGU Akhir Serta Jumlah Kegiatan dari setiap Bidang yang ada pada Badan Kepegawaian Daerah dan Pengembangan Sumber Daya Manusia.

Bagian II Realisasi Anggaran dari hasil cetak Realisasi Anggaran terdapat Jenis Belanja, Nilai telah digunakan, Rasio terhadap Pagu awal dan Pagu akhir serta jumlah capaian kegiatan dalam bentuk angka dan persen.

4.4 Kelebihan Sistem dan Kelemahan Sistem

Kelebihan Sistem dan Kelemahan Sistem *Monitoring* dan Evaluasi Kegiatan dan Keuangan Berbasis Web pada Badan Kepegawaian Daerah dan Sumber Daya Manusia Kota Medan.

4.4.1 Kelebihan Sistem

1. Mengetahui apakah program itu mencapai sasaran yang diharapkan atau tidak.
1. Dapat menghasilkan Informasi yang membantu dari hasil laporan Capaian Tahunan, Capaian Periode, Laporan Kondisi dan Prediksi Realiasi Anggaran.
2. Sistem yang dionlinekan dapat membantu ASN bekerja dari manapun.

4.4.2 Kelemahan Sistem

1. Jika jaringan internet tidak mendukung sistem tidak bisa berjalan secara optimal
2. Proses *input* data masih bersifat manual.
3. Kurangnya keamanan dalam persandian menu *login*.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Setelah penulis menyelesaikan perancangan ini maka didapat kesimpulan sebagai berikut :

1. Sistem Informasi *Monitoring* Evaluasi Kegiatan dan Keuangan Berbasis Web ini digunakan sebagai sarana pendukung dalam proses monitoring dan evaluasi kegiatan dan keuangan yang berjalan pada Kantor Kepegawaian Daerah dan Sumber Daya Manusia Kota Medan.
2. Sistem *Monitoring* Evaluasi Kegiatan dan Keuangan Berbasis Web Pada Badan Kepegawaian Daerah dan Sumber Daya Manusia Kota Medan dapat dirancang dan berfungsi secara nyata serta berjalan dengan baik.
3. *Website* yang dibangun dapat mempermudah Aparatur Sipil Negara (ASN) bidang pengadaan dan keuangan dalam membuat laporan capaian akhir.

5.2 Saran

Penelitian pasti memiliki kelemahan yang perlu diperbaiki. Penelitian tentang sistem monev ini memiliki beberapa kekurangan. Berikut ini adalah beberapa saran yang dapat dipaparkan oleh penulis, antara lain :

1. Sistem monev yang dibangun tampak sederhana, disarankan untuk pengembangan selanjutnya, sistem monev perlu dibuat rancangan yang lebih menarik, misalnya menggunakan animasi.
2. Untuk peneliti selanjutnya saya sarankan untuk menggunakan keamanan berlanjut pada persandian akun. Dengan cara memperhatikan dan

meningkatkan keamanan akun agar tidak dibajak, memberikan pesan pada nomor atau email jika ada yang masuk pada akun sistem monev sehingga para pegawai/staff tidak merasakan adanya resiko yang buruk seperti kebocorannya data.

3. Peneliti selanjutnya sebaiknya menyediakan fasilitas *reset password* menggunakan nomor handphone atau email yang telah terdaftar dalam pendaftaran akun pengguna saat pertama kali membuat akun pada sistem monev tersebut. Sehingga para pegawai/staff dapat melakukan *reset password* ketika lupa dengan password akun yang telah dimiliki olehnya sebelumnya.
4. Untuk pengembangan selanjutnya diharapkan hasil dari Sistem Monitoring Evaluasi Kegiatan dan Keuangan Berbasis Web Pada Badan Kepegawaian Daerah dan Sumber Daya Manusia Kota Medan dapat diterapkan di Badan Kepegawaian Daerah dan Sumber Daya Manusia Kota Medan. Dan mempermudah ASN dalam menghasilkan laporan akhir.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad. (2020, 07 23). *Pengertian Sistem Informasi*. Retrieved 11 30, 2020, from Yuksinau: <https://www.yuksinau.id/pengertian-sistem-informasi/>
- Alex Fahrudin, B. E. (2011). *Pembangunan Sistem Informasi Layanan Haji Berbasis Web Pada Kelompok Bimbingan Ibadah Haji Ar Rohman Maburur Kudus*. *Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi*, 35.
- Ansori. (2020, 03 28). *Pengertian,Fungsi,Simbol DFD (Data Flow Diagram)*. Retrieved 11 30, 2020, from Ansoriweb: <https://www.ansoriweb.com/2020/03/pengertian-dfd.html>
- Arief. (2016). *Informatika [Online]*. <http://informatika.web.id/activity-diagram-2.html>.
- Asti Herliana, P. M. (2016). *SISTEM INFORMASI MONITORING PENGEMBANGAN SOFTWARE PADA TAHAP DEVELOPMENT BERBASIS WEB*. Jakarta Barat: Universitas Bina Sarana Informatika .
- Banjar, B. (2018, 03 19). *MONITORING & EVALUASI*. Retrieved 06 02, 2020, from BPKAD: <http://bpkad.banjarkab.go.id/index.php/2018/03/19/monitoring-evaluasi/>
- Barnes, J. G. (2003). *Secrets Of Customer Relationship Management*. Andi, a.
- Bhkati, D. D. (2016). *Sistem Informasi Keuangan Daerah Pada Direktorat Evaluasi Pendanaan Dan Informasi Keuangan Daerah*. Garut: Pendidikan TIK STKIP.
- Chotib, A. S. (2018, November 18). *Konsep MVC (Model, View, Controller) pada Laravel*. Retrieved Juli 21, 2020, from Struktur laravel: <https://sulhi.id/konsep-mvc-model-view-controller-pada-laravel/>
- Ganda Yoga Swara, Y. P. (2016). *Rekayasa Perangkat Lunak Pemesanan Tiket Bioskop Berbasis Web*. Padang: Institut Teknologi Padang.
- Hidayat, R. (2014). *Sistem Informasi Ekspedisi Barang Dengan Metode E-CRM Untuk Meningkatkan Pelayanan Pelanggan*. *JURNAL SISFOTEK GLOBAL*, 2.
- Hutahean. (2014). *Konsep Sistem Informasi*. Yogyakarta: CV. Budi Utama.

- IdCloudHost. (2016, Juni 7). *Web & Development*. Retrieved Desember 29, 2019, from Web & Development: <https://idcloudhost.com>
- Irfansyah. (2019). *Kebijakan Publik*. Riau: Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim.
- Izhari, F., & Zarlis, M. (2020). Analysis of backpropagation neural neural network algorithm on student ability based cognitive aspects. In IOP Conference Series: Materials Science and Engineering (Vol. 725, No. 1, p. 012103). IOP Publishing.
- Herdianto, H. (2020). Deteksi Pencurian Arus Listrik pada Rumah Tangga Menggunakan Arduino Uno. *InfoTekJar: Jurnal Nasional Informatika dan Teknologi Jaringan*, 4(2), 227-232.
- Komputer, S. (2018). *Panduan Penulisan Skripsi Sistem Komputer*. Medan: Universitas Pembangunan Panca Budi.
- Medan, B. K. (2018, 12 31). *Pemerintah Kota Medan*. Retrieved Juni 2020, 29, from Badan Kepegawaian Daerah dan Pengembangan Sumber Daya Manusia : <http://bkd.pemkomedan.go.id/situs/>
- Medan, B. P. (2016, 06 02). *Profil BKDPSDM*. Retrieved 06 02, 2020, from BKD Pemko Medan: <http://bkd.pemkomedan.go.id/situs/selayang-pandang>
- Muktiali, M. (2009). Penyusunan Instrumen Monitoring dan Evaluasi Manfaat Program Pembangunan di Kota Semarang. *Informatika*, 11-20.
- Ni Luh Manik Sugiarni, N. N. (2018). Implementasi CRM (Customer Relationship Management) Pada Sistem Informasi Travel X Berbasis Web. *JURNAL SISTEM DAN INFORMATIKA*, 52.
- Panggabean, F. Y., Putri, N. A., Siregar, M., & Dalimunthe, M. B. (2020). Eksplorasi Produk Unggulan Desa Tomok. *Jurnal Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat UNSIQ*, 7(2), 139-142.
- Rully Mujiastuti, R. D. (Januari 2014). Aplikasi Customer Relationship Management (CRM) dengan Metode Freamework of Dynamic CRM. *Teknologi*, 6.
- Ruwaida, D., & Kurnia, D. (2018). Rancang Bangun File Transfer Protocol (FTP) dengan Pengamanan Open SSL pada Jaringan VPN Mikrotik di SMK Dwiwarna. *CESS (Journal of Computer Engineering, System and Science)*, 3(1), 45-49.

Shanty Kusuma Dewi, A. K. (2014). *Perancangan Website Sebagai Media Promosi Dan Penjualan Pada Home Industry Abon*. Malang: Jurnal Teknik Industri.

Siallagan. (2017). *Basis Data*. Palembang: Politeknik Negeri Palembang.

Sinergy, P. B. (2017, Januari 29). *Eco Racing*. Retrieved Desember 28, 2019, from Eco Racing: <https://ercservice.com>

Subrata, E. H. (2018, 06 25). *Pengertian Sistem Informasi* . Retrieved 05 13, 2019, from DosenIT.com: <https://dosenit.com/software/sistem-operasi/apa-itu-sistem-operasi>

Syarifuddin Baco, S. B. (2012). *RANCANGAN SISTEM INFORMASI JURNAL ILMU TEKNIK BERBASIS WEB UNIVERSITAS ISLAM MAKASSAR* . Makasar: Teknik Informatika Universitas Islam Makasar.

Turban, E. R. (2001). *Introduction to Information Technology*. *John wiley & sons*, 36.