

KATA PENGANTAR

Atas berkat rahmat Allah SWT dan dengan didorong oleh motivasi yang sungguh-sungguh, akhirnya Laporan Akhir Peningkatan dan Pemutakhiran Website dan E-Doc Bappeda Kota Pontianak ini dapat kami susun sebagaimana mestinya.

Peningkatan dan Pemutakhiran Website dan E-Doc Bappeda Kota Pontianak diselenggarakan oleh Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kota Pontianak bekerjasama dengan PT. Tata Perencana Kalbar selaku Pelaksana Pekerjaan berdasarkan Surat Perjanjian Kontrak Kerja Nomor : 03/SPK/Website/Bapp.4/2017 Tanggal 16 Agustus 2017.

Laporan akhir ini merupakan laporan final, yang disusun dalam 5 (lima) bab pembahasan, yaitu : Bab 1 Pendahuluan, Bab 2 Gambaran Umum Kota Pontianak, Bab 3 Metode Pelaksanaan Kegiatan, Bab 4 Hasil Peningkatan dan Pemutakhiran Website dan E-Doc Bappeda Kota Pontianak, dan Bab 5 Arah Pengembangan Lanjutan Aplikasi Sistem.

Dalam kesempatan ini tak lupa ucapan terima kasih kami sampaikan kepada semua pihak yang ikut berpartisipasi dalam penyusunan laporan akhir ini, dan mohon maaf jika laporan ini masih banyak kekurangannya.

Semoga laporan ini dapat memberikan manfaat yang seluas-luasnya bagi pembangunan daerah di Kota Pontianak terutama yang berkaitan dengan pengembangan dokumen perencanaan pembangunan daerah.

Pontianak, Oktober 2017
PT. TATA PERENCANA KALBAR

INDARTO TJIPTADI, SP
Direktur

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	v

BAB I	PENDAHULUAN	1
	A. Latar Belakang	1
	B. Maksud dan Tujuan	4
	C. Sasaran dan Manfaat	4
	D. Ruang Lingkup Pekerjaan	4
	1. Ruang Lingkup Wilayah	4
	2. Ruang Lingkup Materi Kegiatan	5
	E. Keluaran Hasil Pekerjaan	6
	F. Sistematika Penulisan Laporan Pendahuluan	6
BAB II	GAMBARAN UMUM KOTA PONTIANAK	7
	A. Sejarah Singkat Kota Pontianak	7
	1. Berdirinya Kota Pontianak	7
	2. Sejarah Pemerintahan Kota Pontianak	8
	B. Lingkungan Strategis Kota Pontianak	13
	1. Keadaan Geografis	13
	2. Pemerintahan	15
	3. Keadaan Iklim	17
	4. Penduduk dan Ketenagakerjaan	17
BAB III	METODE PELAKSANAAN PEKERJAAN	27
	A. Pendekatan Kegiatan	27
	1. Pendekatan Umum	27
	2. Pendekatan Teknis	29
	B. Metode Pelaksanaan	30
	1. Data Collecting (Pengumpulan Data)	31
	2. Pengembangan Sistem	32
	3. Implementasi	33

	4. Tahap Ujicoba (Software Testing)	33
	C. Sistematisa Pelaksanaan Kegiatan	34
	D. Tahapan Pekerjaan	37
	1. Tahapan Perencanaan	37
	2. Tahapan Perancangan Software (Design)	39
	3. Tahapan Penyusunan Script (Coding)	41
	4. Tahapan Pengujian Software (Testing)	41
	5. Tahapan Instalasi Software	42
	6. Tahapan Promosi Software (Promotion)	42
	7. Tahapan Pemeliharaan dan Pengelolaan Data (Maintening)	42
	E. Diagram Pelaksanaan Kegiatan	43
BAB IV	HASIL PENINGKATAN DAN PEMUTAKHIRAN WEBSITE DAN E-DOC BAPPEDA KOTA PONTIANAK	44
	A. Perancangan Sistem	44
	B. Analisis Peningkatan Sistem	45
	C. Kebutuhan Sistem	45
	D. Spesifikasi Tabel Basis Data	46
	E. Hasil Peningkatan dan Pemutakhiran Website Bappeda Kota Pontianak	49
	1. Pendahuluan	49
	2. Analisa Pengembangan	50
	3. Kebutuhan System	51
	4. Antarmuka Website	51
	F. Hasil Peningkatan dan Pemutakhiran E-Doc Bappeda Kota Pontianak	70
	1. Tampilan Baru E-Doc Bappeda Kota Pontianak	70
	2. Produk Hukum	71
	3. Dokumen Perencanaan dan Evaluasi	72
	4. Dokumen Kajian dan Studi	74
	5. Dokumen Anggaran	75
	6. Login	76

BAB V	ARAH PENGEMBANGAN LANJUTAN APLIKASI SISTEM	78
	A. Pengantar Sistem Informasi	78
	B. Model Basisdata (Atribut)	83
	C. Proses Design Sistem Database	89
	D. RDBMS MySQL	94
	E. RDBMS Oracle	97
	F. Open Database Connectivity (ODBC)	10 1
	G. Strategi Pengembangan E-Government	10 2
	H. Penerapan E-Government Lembaga	10 5
	I. Penyusunan Rencana Induk Pengembangan E-Government	10 7
DAFTAR PUSTAKA		10 9
LAMPIRAN	<ul style="list-style-type: none"> • Diagram Gambar Kerangka Pemikiran Alur Pekerjaan 	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.	Nama-nama Kepala Wilayah Yang Pernah Memerintah di Kota Pontianak	13
Tabel 2.2.	Jumlah Penduduk Kota Pontianak Tahun 2011 - 2015	18
Tabel 2.3.	Luas Wilayah dan Kepadatan Penduduk Menurut Kecamatan di Kota Pontianak Tahun 2015	19
Tabel 2.4.	Jumlah Penduduk dan Laju Pertumbuhan Penduduk Menurut Kecamatan di Kota Pontianak Tahun 1990, 2000, 2010 dan 2015	26
Tabel 2.5.	Penduduk Kota Pontianak Menurut Kecamatan, Jenis Kelamin dan Sex Ratio Tahun 2015	20
Tabel 2.6.	Penduduk Kota Pontianak Menurut Kelompok Umur dan Jenis Kelamin di Kota Pontianak Tahun 2015	22
Tabel 2.7.	Persentase Penduduk Usia Sekolah Menurut Jenis Kelamin di Kota Pontianak Tahun 2015	23
Tabel 2.8.	Persentase Penduduk Berumur 10 Tahun Keatas Menurut Pendidikan Yang Ditamatkan Kota Pontianak Tahun 2015	24
Tabel 2.9.	Penduduk 15 Tahun Keatas Menurut Jenis Kegiatan Utama di Kota Pontianak Tahun 2015	25
Tabel 2.10.	Penduduk Berumur 15 Tahun Keatas Menurut Jenis Kegiatan Utama dan Pendidikan Tertinggi Yang Ditamatkan di Kota Pontianak Tahun 2015	26

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.	Peta Kota Pontianak	14
Gambar 2.2.	Piramida Penduduk Kota Pontianak	21

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dalam hal pengembangan pembangunan daerah, ada beberapa isu yang menjadi pokok permasalahan yang sering dihadapi oleh pemerintah daerah. *Pertama*, pemerintah daerah dituntut bersih, akuntabel, transparan dan partisipatif dalam menjalankan pemerintahannya. Untuk itu diperlukan kontrol, pengawasan dan peran serta dari masyarakat dalam pembangunan daerah. Selain itu pemerintah perlu menghindari praktek - praktek korupsi, kolusi dan nepotisme yang membuat masyarakat menginginkan pemerintahan yang baik sehingga pembangunan di daerah juga dapat berjalan dengan baik. *Kedua*, rendahnya daya saing daerah guna meningkatkan pembangunan daerah. Peningkatan daya saing daerah juga akan meningkatkan pembangunan di daerah tersebut. Peningkatan daya saing daerah tidak semata-mata mengandalkan sumber daya alam tetapi juga sumber daya manusia, teknologi, inovasi daerah dan segala potensi yang ada (Kuncoro, 2003). *Ketiga*, buruknya kualitas pelayanan publik. Pemerintah daerah berperan sebagai penyedia layanan publik bagi masyarakat di daerahnya. Peningkatan kuantitas dan kualitas layanan publik tersebut merupakan tuntutan dari semakin besarnya kewenangan dan desentralisasi fiskal dari pemerintah pusat kepada pemerintah daerah.

Untuk mengatasi isu - isu tersebut, pemerintah daerah telah melakukan perencanaan, strategi dan inovasi, salah satunya adalah *e-government* (elektronic government) yaitu dengan memanfaatkan teknologi informasi

(ICT) melalui situs web. Situs web adalah salah satu fasilitas internet yang memberikan kemudahan dan manfaat yang besar serta lebih komprehensif dalam tampilannya. Situs web menjadi media memajang informasi secara online dan bersifat virtual (maya) yang memiliki kaitan (link) informasi tidak terbatas. Dalam perkembangannya, situs web juga menjadi media promosi, interaksi dan transaksi yang memberikan pelayanan online kepada penggunaannya. Pemanfaatan situs web sebagai media informasi, promosi, interaksi dan transaksi pun sudah mulai digunakan oleh pemerintah daerah. Situs web pemerintah adalah suatu mekanisme interaksi baru antara pemerintah dengan masyarakat dan pihak-pihak lain yang berkepentingan, dimana pemanfaatan teknologi informasi dan teknologi komunikasi berguna untuk meningkatkan kualitas pelayanan publik (Indrajit, 2008).

Inpres No 3 tahun 2003 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional, pengembangan situs web dengan konsep *e-government* merupakan salah satu strategi melaksanakan pelayanan dalam memberikan informasi publik kepada masyarakat sehingga terciptanya transparansi dan akuntabilitas penyelenggaraan pemerintahan. Pembuatan situs web pemerintah merupakan tingkat pertama dalam pengembangan *e-government* dengan sasaran agar masyarakat Indonesia dapat dengan mudah memperoleh akses kepada informasi dan layanan pemerintah, serta ikut berpartisipasi di dalam pengembangan demokrasi di Indonesia dengan menggunakan media internet.

Pada buku panduan penyelenggaraan situs web pemerintahan yang diterbitkan oleh DEPKOMINFO (2008) menyatakan bahwa pembuatan situs web pemerintah atau *e-government* dimaksudkan untuk memberikan pelayanan kepada masyarakat yaitu :

- a. Perolehan informasi secara mudah, benar, adil, dan luas cakupan;
- b. Penyebarluasan informasi melalui media elektronik yang meliputi :
 - Semua bahan yang telah diterbitkan atau bahan-bahan yang telah

berada di luar perlindungan hak cipta (boleh diketahui oleh umum);

- Semua informasi yang dibuat dan dikumpulkan sesuai undang-undang yang berlaku (tunduk kepada pertimbangan-pertimbangan kepekaan komersial dan rahasia pribadi);
- Semua dokumen yang diperlukan bagi kepentingan masyarakat.
- Sebagai sarana menciptakan transparansi dan akuntabilitas pengelolaan sumber daya publik, transfer pengalaman dan ilmu pengetahuan, publikasi informasi dan data.

E-government juga didefinisikan sebagai suatu mekanisme interaksi baru antara pemerintah dengan masyarakat dan pihak-pihak lain yang berkepentingan, dimana pemanfaatan teknologi informasi dan teknologi komunikasi dengan tujuan meningkatkan kualitas pelayanan publik (Indrajit, 2002). Adapun konsep umum dari *e-government* berdasarkan worldbank (2000) adalah menciptakan interaksi yang ramah, nyaman, transparan dan murah antara pemerintah dan masyarakat (*G2C-government to citizens*), pemerintah dan perusahaan bisnis (*G2B-government to business enterprises*) dan hubungan antar pemerintah (*G2G-inter-agency relationship*).

Berdasarkan berbagai definisi yang muncul di banyak literatur maka dapat disimpulkan setidaknya-tidaknya ada tiga karakteristik dari *e-government*, yaitu:

- a. Merupakan suatu mekanisme interaksi baru (moderen) antara pemerintah dengan masyarakat dan kalangan lain yang berkepentingan (*stakeholder*); dimana
- b. Melibatkan penggunaan teknologi informasi dengan tujuan memperbaiki mutu (kualitas) pelayanan publik, efisiensi, transparansi dan partisipasi masyarakat.

B. Maksud dan Tujuan

Secara umum Maksud yang ingin dicapai dari kegiatan ini adalah meningkatkan, mengelola dan memutakhirkan website/situs dan E-

Document Bappeda Kota Pontianak.

Sasaran yang diharapkan dengan dikembangkannya sistem pengelolaan data dalam website dan E-Document Bappeda tersebut adalah:

1. Ditingkatkan dan dimutakhirkannya tampilan website /E-Doc Bappeda Pemerintah Kota Pontianak.
2. Tersedianya data/informasi yang terkategori/terklasifikasi dengan baik yang menjadi sumber informasi tentang perencanaan dan perkembangan pembangunan di Kota Pontianak bagi masyarakat luas.

C. Sasaran dan Manfaat

Sasaran yang diharapkan dengan adanya peningkatan dan pemutakhiran Web dan E-Doc Bappeda ini adalah:

- 1) Tersusunnya acuan bagi penyedia jasa konsultasi dalam pelaksanaan pekerjaan Jasa Konsultansi Pengembangan Sistem Komputerisasi (Pengembangan Website / E-Doc BAPPEDA) pada kegiatan Peningkatan dan Pemutakhiran Website dan E-Doc BAPPEDA;
- 2) Tersusunnya Kerangka dasar bagi penyedia jasa konsultasi dalam pelaksanaan pekerjaan tersebut;
- 3) Tersusunnya arahan substansi, data, mekanisme dan metode serta pemutakhiran website / E-Doc BAPPEDA.

D. Ruang Lingkup Pekerjaan

1. Ruang Lingkup Wilayah

Pelaksanaan pekerjaan Peningkatan dan Pemutakhiran Website dan E-Doc Bappeda Kota Pontianak ini dilaksanakan di Kota Pontianak.

2. Ruang Lingkup Materi Kegiatan

Secara substansial, Ruang lingkup pekerjaan ini mengacu kepada ketentuan-ketentuan teknis dalam medesain sebuah sistem pengelolaan data/infromasi dalam web. Secara umum lingkup pekerjaan mencakup hal-hal sebagai berikut:

- a. Peningkatan dan Pemutakhiran Website Bappeda Kota

Pontianak, meliputi: perancangan struktur data profil, perancangan tema dan template sistem pengelolaan data/informasi meliputi desain grafis, HTML, XML, CSS, jQuery, tipografi, layouting, icon, dan hal lain yang diperlukan dalam lingkup pendesainan sistem tata kelola data/informasi pada website; kompatibilitas sistem pada berbagai browser; sistem development meliputi penyusunan database dengan MySQL, pembuatan user interface dan CMS dan hal lain yang diperlukan dalam lingkup Website Development dan Pekerjaan Lainnya meliputi Instalasi sistem pada Web Hosting. Kemudian Penambahan fitur/content inovasi Kota Pontianak dan berita harian Bappeda Kota Pontianak.

b. Peningkatan dan Pemutakhiran E-Document Bappeda Kota Pontianak, meliputi:

- Klasifikasi dokumen perencanaan Bappeda;
- Tampilan yang berorientasi user friendly;
- Tampilan teks berjalan, dan
- Klasifikasi dokumen perencanaan Kota Pontianak, antara lain:
 - 1). RPJMD, RKPD, Evaluasi APBD, DAK, TP, LAKIP;
 - 2). Renstra Perangkat Daerah;
 - 3). LAKIP Perangkat Daerah;
 - 4). RKT;
 - 5). DPA;
 - 6). RENJA; dan
 - 7). TAPKIN.

E. Keluaran Hasil Pekerjaan

Keluaran dari pekerjaan ini adalah sebuah tampilan hasil peningkatan dan pemutakhiran dari Website dan E-Doc BAPPEDA Kota Pontianak dengan penyesuaian-penyesuaian fitur serta menu update berdasarkan website yang lama.

Hasil Pekerjaan ini nantinya selain berbentuk laporan-laporan hasil pekerjaan, juga ditambah dengan *Softcopy* Laporan dan *Software* Program Aplikasi Peningkatan dan Pemutakhiran Website dan E-Doc Bappeda Kota Pontianak dalam media CD.

F. Sistematika Penulisan Laporan Akhir

Laporan akhir ini disusun dengan sistematika sebagai berikut:

Bab I : Pendahuluan

Bab II : Gambaran Singkat Kota Pontianak

Bab III : Metode Pelaksanaan Pekerjaan

Bab IV : Hasil Peningkatan dan Pemutakhiran Website dan E-Doc Bappeda Kota Pontianak

Bab V : Arah Pengembangan Lanjutan Aplikasi Sistem

BAB 2

GAMBARAN UMUM KOTA PONTIANAK

Gambaran Singkat Kota Pontianak

1. Berdirinya Kota Pontianak

Laporan Akhir

Pada tanggal 24 Rajab 1181 Hijriyah yang bertepatan pada tanggal 23 Oktober 1771 Masehi, rombongan Syarif Abdurrahman Alkadrie membuka hutan dipersimpangan tiga Sungai Landak, Sungai Kapuas Kecil dan Sungai Kapuas untuk mendirikan balai dan rumah sebagai tempat tinggal dan tempat tersebut diberi nama Pontianak. Berkat kepemimpinan Syarif Abdurrahman Alkadrie, Kota Pontianak berkembang menjadi kota Perdagangan dan Pelabuhan.

Tahun 1192 Hijriyah, Syarif Abdurrahman Alkadrie dinobatkan sebagai Sultan Pontianak Pertama. Letak pusat pemerintahan ditandai dengan berdirinya Mesjid Raya Sultan Abdurrahman Alkadrie dan Istana Kadariah, yang sekarang terletak di Kelurahan Dalam Bugis Kecamatan Pontianak Timur.

Bersamaan dengan berkembangnya Pontianak, maka pada tahun 1194 Hijriyah bertepatan dengan tahun 1773, mulailah bangsa Belanda tertarik masuk ke daerah ini. Kedatangan bangsa Belanda langsung dari Batavia/ Betawi dipimpin oleh Asisten Residen bernama Willem Ardinpola, dan pada saat itu pula mulailah bangsa Belanda Berdatangan dan bertempat tinggal di Pontianak.

Adapun Sultan yang pernah memegang tampuk Pemerintahan Kesultanan Pontianak, adalah sebagai berikut :

1. Syarif Abdurrahman Alkadrie memerintah dari Tahun 1771 - 1808.
2. Syarif Kasim Alkadrie memerintah dari Tahun 1808 - 1819.
3. Syarif Osman Alkadrie memerintah dari Tahun 1819 - 1855.
4. Syarif Hamid Alkadrie memerintah dari Tahun 1855 - 1872.
5. Syarif Yusuf Alkadrie memerintah dari Tahun 1872 - 1895.
6. Syarif Muhammad Alkadrie memerintah Tahun 1895 - 1944.
7. Syarif Thaha Alkadrie memerintah Tahun 1944 - 1945.
8. Syarif Hamid Alkadrie memerintah Tahun 1945 - 1950.

2. Sejarah Pemerintahan Kota Pontianak

Kota Pontianak didirikan oleh Syarif Abdurrahman Alkadrie (Lahir 1742 H) yang membuka pertama Kota Pontianak, pada hari Rabu tanggal 23 Oktober 1771, bertepatan dengan tanggal 14 Radjab 1185, dan kemudian pada Hijriyah sanah 1192 delapan hari bulan Sya'ban hari Isnen, Syarif Abdurrahman Alkadrie dinobatkan menjadi Sultan Kerajaan Pontianak.

Selanjutnya 2 tahun kemudian setelah Sultan Kerajaan Pontianak dinobatkan, maka pada Hijriyah sanah 1194 bersamaan dengan tahun 1778, masuk dominasi kolonialis Belanda dari Batavia (Betawi) utusannya Petor (Asistent Resident) dari Rembang bernama WILLEM ARDINPOLA, dan mulai pada masa itu bangsa Belanda berada di Pontianak. Oleh Sultan Pontianak, bangsa Belanda itu ditempatkan di seberang Keraton Pontianak yang terkenal dengan nama TANAH SERIBU (Verkendepaal).

Dan baru pada tanggal 5 Juli 1779, O.I. Compagnie Belanda membuat perjanjian (Politiek Contract) dengan Sultan Pontianak tentang Penduduk Tanah Seribu. (Verkendepaal) untuk dijadikan tempat kegiatan bangsa Belanda, dan seterusnya menjadi tempat/kedudukan Pemerintah Residenthet Hoofd Westerafdeling van Borneo (Kepala Daerah Keresidenan Borneo Barat), dan Asistent Resident het Hoofd der Afdeeling van Pontianak (Asisten Resident Kepala Daerah Kabupaten Pontianak) dan selanjutnya Controleur het Hoofd Onderafdeeling van Pontianak/Hoofd Plaatselijk Bestur van Pontianak (Bersamaan dengan Kepatihan) membawahi Demang het Hoofd der Distrik van Pontianak (Wedana) Asistent Demang het Hoofd der Onderdistrik van Siantan (Ass. Wedana/Camat) Asistent Demang het Hoofd der Onderdistrik van Sungai Kakap (Ass. Wedana/Camat).

Kronologis berdirinya Plaatselijk Fonds Seterusnya Stadsgemeente,

Pemerintah Kota Pontianak, Kota Praja, Kota Besar, Kotamadya Dati II Pontianak dapat diuraikan sebagai berikut :

1). PLATSELIJK FONDS

Berada dibawah kekuasaan Asistent Resident het Hoofd der Afdeeling van Pontianak (semacam Bupati KDH Tk.II Pontianak). Plaatselijk Fonds merupakan badan, yang mengelola dan mengurus Eigendom, Andjing Reclame, Minuman Keras dan Retribusi Pasar, Penerangan Jalan, semuanya berdasarkan Verordening/Peraturan yang berlaku.

Daerah kerja Plaatselijk Fonds adalah daerah Verkendepaal (Tanah Seribu). Pimpinan Plaatselijk Fonds terdiri dari : Voorziter (Ketua) Beheerder Staadfonds (Pimpinan disamping Voorziter), Sekretaris. Behercomisie dibantu beberapa Comisieleden (Pengawasan).

Plaatselijk Fonds, setelah pendaratan Jepang, praktis terhenti, terkecuali soal kebersihan, dan bekerja kembali dengan pimpinan tentara Jepang, setelah masuk tenaga sipil Jepang dan adanya Kenkarikan (semacam Asistent Resident) Jepang, maka Plaatselijk Fonds dihidupkan kembali berganti nama SHINTJO yang dipimpin orang Indonesia yaitu Alm. Bapak MUHAMMAD ABDURRACHMAN sebagai SHINTJO dan untuk dipimpin Pimpinan Sipil tetap ada Demang/Asisten Demang dengan nama Jepang adalah GUNTJO.

2). STADSGEMEENTE (LAMDSHAAP GEMEENTE)

Berdasarkan Besluit Pemerintah Kerajaan Pontianak tanggal 14 Agustus 1946 No. 24/1/1946/PK yang disahkan / Goedgskeurd de Resident der Westerafdeeling Van Borneo (Dr.J. VAN DER SWAAL) menetapkan sementara sebagai berikut :

Yang menjadi Syahkota Pertama adalah R. SOEPARDAN, DAN

Syahkota melakukan serah terima harta benda dan keuangan Plaatselijk Fonds pada tanggal 1 Oktober 1946 dari Staats Fonds MUHAMMAD ABDURRACHMAN.

Masa jabatan Syahkota R. SOEPARDAN 1 Oktober 1946 dan berakhir awal tahun 1948, untuk selanjutnya berdasarkan penetapan Pemerintah Kerajaan Pontianak diangkat ADS. HIDAYAT, dengan jabatan *BURGERMESTER* Pontianak sampai tahun 1950.

3). PEMERINTAH KOTA PONTIANAK

Pembentukan *Staadgemeente* bersifat sementara, maka *Besluit* Pemerintah Kerajaan Pontianak tanggal 14 Agustus 1946 No. 24/I/1946/KP dirobah dan diperhatikan kembali dengan Undang-Undang Pemerintah Kerajaan Pontianak tanggal 16 September 1949 No. 40/1949/KP, memutuskan : mulai dari tanggal Peraturan ini berlaku maka Keputusan Pemerintah Kerajaan Pontianak bertanggal 14 Agustus 1946 No. 24/I/1946/KP dirobah dan diperhatikan kembali. Dalam Undang-Undang ini disebut Peraturan Pemerintah Pontianak dan membentuk Pemerintah Kota Pontianak. Sedangkan Perwakilan Rakyat disebut Dewan Perwakilan Penduduk Kota Pontianak.

Walikota pertama ditetapkan oleh Pemerintah Kerajaan Pontianak adalah NY. ROHANA MUTHALIB, sebagai wakil Walikota Pontianak, dan apa sebab kedudukannya sebagai wakil Walikota Pontianak, mengingat Fatsal 25 dari U.U. Ketua Pontianak sebagai Walikota hanya dapat diangkat lelaki yang menurut keputusan Hakim.

4) KOTA BESAR PONTIANAK

Sebagai pengganti NY. ROHANA MUTHALIB, oleh Pemerintah diangkat SOEMARTOYO, sebagai Walikota Besar Pontianak, mengingat peralihan Kekuasaan Swapraja Pontianak kepada Bupati/Kabupaten Pontianak tidak termasuk, maka Pemerintah Daerah Kota Besar

Pontianak berstatus Otonom.

5). PEMERINTAH DAERAH KOTA PRAJA PONTIANAK

Sesuai dengan perkembangan Tata Pemerintahan, maka dengan Undang-Undang Darurat Nomor 3 Tahun 1953, bentuk Pemerintahan LANDSCHAP GEMEENTE, ditingkatkan menjadi KOTA PRAJA PONTIANAK. Pada masa ini Urusan Pemerintahan terdiri dari Urusan Pemerintahan Umum dan Urusan Pemerintahan Daerah (Otonomi Daerah).

6). PEMERINTAH KOTAMADYA DATI II PONTIANAK

Selanjutnya perkembangan Pemerintah Kota Praja Pontianak berubah sebutannya. Berdasarkan Undang-Undang No.1 Tahun 1957 Penetapan Presiden No.6 Tahun 1959 dan Penetapan Presiden No.5 Tahun 1960, Instruksi Menteri Dalam Negeri No.9 Tahun 1964 dan Undang-Undang No.18 Tahun 1965, maka berdasarkan Surat Keputusan DPRD-GR Kota Praja Pontianak No. 021/KPTS/DPRD-GR/65 tanggal 31 Desember 1965, maka Kota Praja Pontianak diganti menjadi KOTAMADYA PONTIANAK.

Kemudian dengan Undang-Undang No.5 Tahun 1974, maka sebutan/ nama Kotamadya Pontianak berubah menjadi KOTAMADYA DAERAH TINGKAT II PONTIANAK.

7). PEMERINTAH KOTA PONTIANAK

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 22 Tahun 1999 tentang Pemerintah di daerah yang diterbitkan oleh Pemerintah Republik Indonesia merubah sebutan untuk Pemerintah Daerah Tingkat II Pontianak menjadi sebutan PEMERINTAH KOTA PONTIANAK.

Adapun nama-nama Kepala Wilayah yang pernah memerintah di Kota Pontianak adalah sebagai berikut :

Tabel 2.1.
Nama-nama Kepala Wilayah Yang Pernah Memerintah di Kota Pontianak

No.	Nama	Status Wilayah	Tahun Pemerintahan
1.	R. Soepardan	Syahkota Pontianak	1947 - 1948
2.	Ads. Hidayat	Burgemester Pontianak	1948 - 1950
3.	Ny. Rohana Muthalib	Burgemester Pontianak	1950 - 1953
4.	Soemartoyo	Kotapraja	1953 - 1957
5.	A. Muis Amin	Kotapraja	1957 - 1967
6.	Siswoyo	Kotamadya Dati II Pontianak	1967 - 1973
7.	Muhammad Barir, SH	Kotamadya Dati II Pontianak	1973 - 1978
8.	T.B. Hisny Halir	Kotamadya Dati II Pontianak	1978 - 1983
9.	H. A. Majid Hasan	Kotamadya Dati II Pontianak	1983 - 1993
10.	R. A. Siregar, S.Sos	Kotamadya Dati II Pontianak	1993 - 1999
11.	dr.H.Buchary Abdurrahman	Kota Pontianak	1999 - 2008
12.	H. Sutarmiji, SH. M. Hum	Kota Pontianak	2008 - Sekarang

Sumber data : Kota Pontianak Dalam Angka 2016

B. Lingkungan Strategis Kota Pontianak

1. Keadaan Geografis

Kota Pontianak merupakan ibukota Provinsi Kalimantan Barat terdiri dari 6 (enam) Kecamatan dan terbagi menjadi 29 (dua puluh sembilan) Kelurahan dengan luas 107,82 Km². Kota Pontianak dilintasi oleh garis Khatulistiwa yaitu pada 0° 02' 24" Lintang Utara sampai dengan 0° 05' 37" Lintang Selatan dan 109° 23' 01" Bujur Timur. Ketinggian Kota Pontianak berkisar antara 0,10 meter sampai 1,50 meter diatas permukaan laut. Keenam Kecamatan yang ada di Kota Pontianak, antara lain : Kecamatan Pontianak Utara, Kecamatan Pontianak Selatan, Kecamatan Pontianak Barat, Kecamatan Pontianak Timur, Kecamatan Pontianak

Kota dan Kecamatan Pontianak Tenggara.

Wilayah Kota Pontianak berbatasan dengan 2 (dua) Kabupaten, yaitu Kabupaten Pontianak dan Kabupaten Kubu Raya, dimana :

- a. Bagian Utara berbatasan dengan Kecamatan Siantan Kab. Pontianak;
- b. Bagian Selatan berbatasan dengan Kec. Sungai Raya Kab. Kubu Raya;
- c. Bagian Barat berbatasan dengan Kecamatan Kakap Kabupaten Kubu Raya; dan
- d. Bagian Timur berbatasan dengan Kecamatan Sungai Raya dan Kecamatan Sungai Ambawang Kabupaten Kubu Raya.

Kecamatan di Kota Pontianak yang mempunyai wilayah terluas adalah Kecamatan Pontianak Utara (34,52 persen), diikuti oleh Kecamatan Pontianak Barat sebesar 15,71 persen, Kecamatan Pontianak Kota sebesar 14,39 persen, Kecamatan Pontianak Tenggara sebesar 13,75 persen, Kecamatan Pontianak Selatan sebesar 13,49 persen dan Kecamatan Pontianak Timur sebesar 8,14 persen.

Di dalam wilayah Kota Pontianak banyak terdapat sungai-sungai dan parit-parit yang keseluruhannya berjumlah 33 sungai/parit. Sungai/parit tersebut dimanfaatkan oleh sebagian masyarakat untuk keperluan sehari-hari dan sebagai penunjang sarana transportasi.



Kedudukan Kota Pontianak pada dataran delta di Muara Sungai Kapuas, memberi implikasi adanya pengaruh siklus air pasang/air surut pada permukaan Sungai Kapuas setempat dengan variasi fluktuasi 0,50 m – 0,75 m (siklus harian). Besarnya curah hujan di Kota Pontianak berkisar antara 3000 mm – 4000 mm per tahun.

Gambar 2.1. Peta Kota Pontianak

Kondisi tanah di Kota Pontianak terdiri dari jenis tanah Organosol, Gley, Humus dan Aluvial yang masing-masing mempunyai karakteristik yang berbeda. Dalam hal penggunaan tanah/lahan, maka luas lahan sawah dari tahun ke tahun menunjukkan gejala peningkatan, ini sesuai dengan anjuran pemerintah untuk memanfaatkan lahan tidur dalam mengatasi masalah krisis.

2. Pemerintahan

Dalam perkembangan sejarahnya, Kota Pontianak yang lebih dikenal dengan Platseleijk Fends Pontianak kemudian oleh Pemerintah Swaraja Pontianak dijadikan sebuah Lanchapgements sesuai SK Pemerintah Kesultanan Pontianak tanggal 14 Agustus 1946 No.

24/1/1946/PK. Kemudian dengan Undang-Undang No. 27 Tahun 1959 dikembangkan menjadi Kotapraja dengan status Daerah Otonom Tingkat II. Daerah otonom ini selanjutnya disesuaikan dengan perkembangan dalam bidang pemerintahan yakni : SK DPRD Gotong Royong No. 12/KPTS.DPRD.GR/65 tanggal 31 Desember 1965, dari Kotapraja Pontianak menjadi Kota Pontianak.

Berdasarkan SK Gubernur Kepala Daerah Tingkat I Kalimantan Barat Tanggal 8 Agustus 1961, Nomor 22/Pem.A/1961 Kota Pontianak dibagi dalam 3 Kecamatan masing-masing sebagai berikut :

1. Kecamatan Pontianak Timur
2. Kecamatan Pontianak Utara
3. Kecamatan Pontianak Barat.

Kemudian dengan SK Gubernur/KDH Tingkat I Kalimantan Barat No.061/II/A/II tanggal 19 Mei 1968 Kecamatan Pontianak Timur dimekarkan menjadi :

1. Kecamatan Pontianak Timur, dan
2. Kecamatan Pontianak Selatan.

Sehingga Kecamatan di Kota Pontianak menjadi 4 (empat) Kecamatan, yaitu:

1. Kecamatan Pontianak Selatan
2. Kecamatan Pontianak Timur
3. Kecamatan Pontianak Barat, dan
4. Kecamatan Pontianak Utara.

Kemudian dengan Peraturan Daerah Kota Pontianak Nomor : 5 Tahun 2002 Kecamatan Pontianak Barat dimekarkan kembali, sehingga Kecamatan di Kota Pontianak menjadi :

1. Kecamatan Pontianak Selatan
2. Kecamatan Pontianak Timur

3. Kecamatan Pontianak Barat
4. Kecamatan Pontianak Kota, dan
5. Kecamatan Pontianak Utara.

Pada tahun 2008, terbentuk satu kecamatan baru, yaitu Pontianak Tenggara dengan jumlah kelurahan sebanyak 4 (empat) kelurahan, sehingga jumlah kecamatan yang ada di Kota Pontianak saat ini ada 6 (enam) Kecamatan. Dan masing-masing kecamatan tersebut dipimpin oleh seorang Camat.

Saat ini jabatan Walikota Pontianak dipimpin oleh seseorang yang bernama H. Sutarmidji, S.H, M.Hum untuk masa jabatan yang kedua kali. Beliau memulai pemerintahannya setelah terpilih dalam suatu Pemilihan Umum Kepala Daerah Kota Pontianak yang diadakan pada tahun 2008 untuk masa bhakti 5 (lima) tahun dan sekarang ini adalah periode yang kedua.

Walikota Pontianak dalam menjalankan roda pemerintahannya dibantu oleh seorang Wakil Walikota yang bernama Ir. Edi Rusdi Kamtono, M.M, M.T. Mereka memerintah dengan dibantu oleh para aparatur pemerintahan yang tersebar di masing-masing Organisasi Perangkat Daerah.

3. Keadaan Iklim

Hasil pencatatan dari Stasiun Meteorologi Maritim Pontianak menunjukkan bahwa pada tahun 2015 temperatur udara di Kota Pontianak berkisar antara 21,30° C hingga 36,8° C, sedangkan rata-rata tekanan udaranya sebesar 1.009,8 milibar.

Rata-rata kecepatan angin di Kota Pontianak berkisar antara 2,5 knot hingga 3,8 knot dengan kecepatan angin terbesar terjadi pada Bulan

Januari yaitu sebesar 28 knot. Selama tahun 2015 hari hujan terbanyak terjadi pada Bulan Mei yaitu sebanyak 25 hari dengan curah hujan sebesar 436,5 mm.

4. Penduduk dan Ketenagakerjaan

a. Penduduk

Dilihat dari perkembangan selama lima tahun terakhir, yaitu pada periode 2011-2015 jumlah penduduk di Kota Pontianak setiap tahunnya mengalami peningkatan. Pada tahun 2011 jumlah penduduk Kota Pontianak adalah 565.856 jiwa, dengan komposisi penduduk laki-laki sebesar 283.529 jiwa dan penduduk perempuan 282.327 jiwa, kemudian pada tahun 2015 menjadi 607.438 jiwa, dengan komposisi 302.711 jiwa penduduk laki-laki dan 304.727 jiwa penduduk perempuan. Dari jumlah penduduk keseluruhan tersebut dalam periode lima tahun terakhir antara tahun 2011-2015 pertumbuhan penduduk di Kota Pontianak mencapai 7,34 persen, dimana pertumbuhan penduduk laki-laki sebesar 6,77 persen dan pertumbuhan penduduk perempuan sebesar 7,93 persen.

Tabel 2.2
Jumlah Penduduk Kota Pontianak Tahun 2011-2015

No	Tahun	Jumlah Penduduk	Laki-Laki	Perempuan
1.	2011	565.856	283.529	282.327
2.	2012	575.843	288.533	287.310
3.	2013	586.243	293.475	292.498
4.	2014	598.097	298.689	299.408
5.	2015	607.438	302.711	304.727

Sumber : Kota Pontianak Dalam Angka Tahun 2016

Jumlah penduduk Kota Pontianak pada tahun 2015 diperkirakan sebanyak 607.438 jiwa, dimana untuk setiap kilometer persegi wilayahnya rata-rata dihuni oleh 5.634 jiwa. Kecamatan Pontianak Timur merupakan wilayah dengan kepadatan penduduk terbesar

yaitu dihuni oleh 10.276 jiwa per km², sedangkan wilayah kecamatan yang kepadatannya paling kecil adalah Kecamatan Pontianak Utara dengan tingkat kepadatan penduduknya sebesar 3.312 jiwa per km².

Dilihat dari jumlah penduduk per wilayah, maka Kecamatan Pontianak Barat merupakan wilayah yang paling banyak penduduknya yaitu sebanyak 134.694 jiwa atau sekitar 22,17 persen dari total penduduk Kota Pontianak. Kemudian jumlah penduduk terbanyak kedua adalah Kecamatan Pontianak Utara yaitu sebanyak 123.272 jiwa atau sekitar 20,29 persen dari total penduduk Kota Pontianak. Wilayah Kecamatan Pontianak Tenggara merupakan wilayah dengan jumlah penduduk yang paling sedikit yaitu 49.103 jiwa atau sekitar 8,08 persen dari total penduduk Kota Pontianak.

Tabel 2.3
Luas Wilayah dan Kepadatan Penduduk Menurut Kecamatan di Kota Pontianak Tahun 2015

No	Kecamatan	Luas (Km ²)	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Kepadatan Penduduk (Jiwa/Km ²)
1.	Pontianak Selatan	15,14	89.594	5.918
2.	Pontianak Tenggara	14,22	49.103	3.453
3.	Pontianak Timur	8,78	90.223	10.276
4.	Pontianak Barat	16,47	134.694	8.178
5.	Pontianak Kota	15,98	120.552	7.544
6.	Pontianak Utara	37,22	123.272	3.312
	Kota Pontianak	107,81	607.438	5.634

Sumber : Kota Pontianak Dalam Angka Tahun 2016

Laju Pertumbuhan Penduduk di Kota Pontianak pada periode 1990-2000 adalah 0,7 persen pertahun, sedangkan untuk periode 2000-2010 meningkat menjadi sebesar 1,8 persen per tahun.

Tabel 2.4
Jumlah Penduduk dan Laju Petumbuhan Penduduk Menurut Kecamatan di Kota Pontianak, Tahun 1990, 2000, 2010, dan 2015

No	Kecamatan	Jumlah Penduduk (jiwa)	Laju Pertumbuhan Penduduk Pertahun (%)
----	-----------	------------------------	--

		1990	2000	2010	2015	1999-2000	2000-2010	2010-2015
1.	Pontianak Selatan	80.498	78.232	81.821	89.594	-0,3	0,4	1,8
2.	Pontianak Tenggara	27.674	35.812	44.856	49.103	2,6	2,3	1,8
3.	Pontianak Timur	48.758	60.895	82.370	90.223	2,2	3,1	1,8
4.	Pontianak Barat	106.259	121.594	123.029	134.694	1,4	0,1	1,8
5.	Pontianak Kota	80.893	72.682	110.111	120.552	-1,1	4,2	1,8
6.	Pontianak Utara	87.246	95.319	112.577	123.272	0,9	1,7	1,8
	Kota Pontianak	421.328	464.534	554.764	607.438	0,7	1,8	1,8

Sumber : Kota Pontianak Dalam Angka Tahun 2016

Pada tiga tahun terakhir, perbandingan antara banyaknya penduduk laki-laki dan perempuan di Kota Pontianak menunjukkan jumlah yang cukup berimbang, hal ini dapat dilihat dari Sex Ratio yang rata-rata bernilai 100, ini berarti terdapat 100 penduduk laki-laki untuk 100 penduduk perempuan.

Tabel 2.5
Penduduk Kota Pontianak Menurut Kecamatan, Jenis Kelamin dan Sex Ratio Tahun 2015

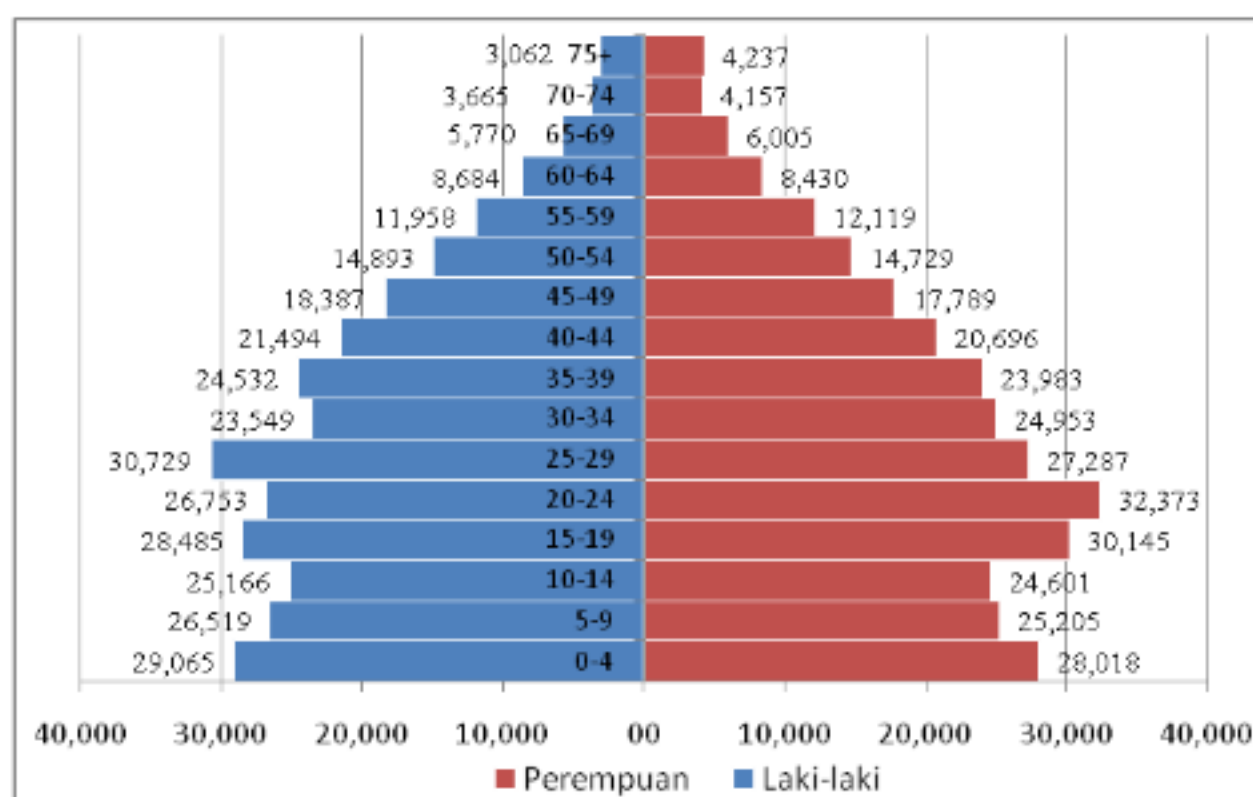
No	Kecamatan	Jumlah Penduduk (jiwa)			Rasio Jenis Kelamin
		Laki-laki	Perempuan	Jumlah	
1.	Pontianak Selatan	44.354	45.240	89.594	98,04
2.	Pontianak Tenggara	23.902	25.201	49.103	94,85
3.	Pontianak Timur	45.190	45.033	90.223	100,35
4.	Pontianak Barat	67.252	67.442	134.694	99,72
5.	Pontianak Kota	59.709	60.843	120.552	98,14
6.	Pontianak Utara	62.304	60.968	123.272	102,19
	2015	302.711	304.727	607.438	99,34
	2014	298.689	299.408	598.097	99,76
	2013	293.017	294.152	587.169	99,61
	2012	288.368	288.946	577.314	99,80
	2011	283.529	282.327	554.764	100,43

Sumber : Kota Pontianak Dalam Angka Tahun 2016

Jumlah Penduduk Menurut Kelompok Umur

Penduduk menurut kelompok umur menggambarkan distribusi penduduk berdasarkan kelompok umur. Untuk negara-negara berkembang, seperti Indonesia, penduduk cenderung banyak di usia muda dan semakin kecil seiring dengan kelompok umur di atasnya, sehingga jika digambarkan piramidanya mengikuti piramida penduduk muda yaitu semakin ke atas semakin mengerucut. Kota Pontianak, sebagai wilayah dari Indonesia,

distribusi penduduk juga mengikuti kecenderungan penduduk muda. Jumlah penduduk berdasarkan kelompok umur di Kota Pontianak dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 2.2
Piramida Penduduk Kota Pontianak Tahun 2015

Dari gambar di atas terlihat bahwa kelompok umur produktif (usia 15-64 tahun) mendominasi jumlah penduduk Kota Pontianak, jumlahnya mencapai 421.968 jiwa atau mendekati 69 persen, kelompok umur tidak produktif yaitu kelompok 0-14 dan kelompok diatas 64 tahun berjumlah 130.749 jiwa atau sebesar 31 persen.

Beban ketergantungan penduduk tidak produktif terhadap penduduk produktif sebesar mencapai kurang dari 41 persen, artinya secara rata-rata 100 orang produktif menanggung 41 orang tidak produktif. Komposisi umur penduduk yang demikian menunjukkan bahwa Kota Pontianak sudah memasuki bonus demografi dimana angka beban ketergantungan dibawah 50, yang

berarti setiap dua orang produktif menanggung satu orang usia tidak produktif.

Dari gambar terlihat bahwa bentuk beberapa batang piramida pada tiga kelompok umur yaitu usia 20-24, 25-29 dan 15-19 tahun menonjol keluar, ini menunjukkan beberapa ciri khas tertentu kota Pontianak sebagai daerah perkotaan, pertama merupakan tujuan migrasi utama di Kalimantan Barat, sebagai ibukota Provinsi menjadi pusat kegiatan ekonomi penduduk sebagai daerah tujuan untuk memperoleh pekerjaan, terutama penduduk laki-laki, ditunjukkan pada batang piramida kelompok umur 25-29 laki-laki lebih melebar dibanding perempuan, kedua tempat tujuan penduduk usia sekolah untuk memperoleh pendidikan perguruan tinggi.

Penduduk usia 20-24 tahun adalah kelompok umur dengan jumlah terbanyak yaitu 59.126 jiwa, yang terdiri dari 26.753 jiwa untuk laki-laki dan 32.373 jiwa untuk perempuan. Kemudian, kelompok umur dengan jumlah terbanyak kedua adalah kelompok umur 15-19 tahun dengan jumlah 58.360 jiwa, kelompok umur 25-29 tahun dengan jumlah 58.016 jiwa merupakan kelompok umur terbanyak ketiga. Kemudian selanjutnya untuk kelompok umur dengan jumlah terkecil adalah kelompok umur 75 tahun ke atas dengan jumlah sebanyak 7.299 jiwa, pada kelompok umur tersebut jumlah perempuan lebih banyak yaitu lebih dari empat ribu jiwa, sementara jumlah laki-laki hanya lebih dari tiga ribu jiwa.

Tabel 2.6
Penduduk Kota Pontianak Menurut Kelompok Umur dan Jenis Kelamin di Kota Pontianak Tahun 2015

Kelompok Umur	Jumlah Penduduk (jiwa)		
	Laki-laki	Perempuan	Jumlah
0 - 4	29.065	28.018	57.083
5 - 9	26.519	25.205	51.724

10 - 14	25.166	24.601	49.767
15 - 19	28.485	30.145	58.630
20 - 24	30.729	32.373	63.102
25 - 29	26.753	27.287	54.040
30 - 34	24.532	24.953	49.485
35 - 39	23.549	23.983	47.532
40 - 44	21.494	20.696	42.190
45 - 49	18.387	17.789	36.176
50 - 54	14.893	14.729	29.622
55 - 59	11.958	12.119	24.077
60 - 64	8.684	8.430	17.114
65 - 69	5.770	6.005	11.775
70 - 74	3.665	4.157	7.822
75 +	3.062	4.237	7.299
2015	302.711	304.727	607.438

Sumber : Kota Pontianak Dalam Angka Tahun 2016

2. Jumlah Penduduk Menurut Usia Sekolah

Untuk penduduk usia sekolah berdasarkan jenis kelamin, pada rentang usia 5 - 6 dan 7 - 12 tahun persentase laki-laki lebih banyak dari perempuan, sedangkan pada rentang umur 13 - 15 dan 16 - 18 tahun terjadi kebalikannya, jumlah perempuan usia sekolah lebih banyak dibandingkan laki-laki.

Tabel 2.7
Persentase Penduduk Usia Sekolah Menurut Jenis Kelamin di Kota Pontianak Tahun 2015

Usia Sekolah	Persentase Jumlah Penduduk (%)		
	Laki-laki	Perempuan	Jumlah
5 - 6	53,44	46,56	100,00
7 - 12	47,79	52,21	100,00
13 - 15	53,35	46,65	100,00
16 - 18	48,05	51,95	100,00
Jumlah	49,78	50,22	100,00

Sumber : Kota Pontianak Dalam Angka Tahun 2015

Pendidikan yang ditamatkan merupakan salah satu ukuran kualitas Sumber Daya Manusia (SDM), semakin banyak penduduk yang berpendidikan tinggi menunjukkan keadaan kualitas penduduk yang semakin baik. Gerakan wajib belajar sembilan tahun menargetkan pendidikan penduduk minimal SMP sederajat, peningkatan kualitas SDM terus dilakukan mengingat

masih terdapat 14,60 persen penduduk usia 10 tahun keatas yang tidak tamat SD, meskipun demikian kondisi ini lebih baik dibandingkan tahun sebelumnya (24,52 persen). Penduduk usia 10 tahun keatas yang sudah menamatkan pendidikan SD sederajat sebesar 17,05 persen, sementara 16,27 persen sudah menamatkan pendidikan SMP sederajat.

Sebanyak 38,09 persen penduduk menamatkan pendidikan menengah atas atau SLTA sederajat, 4,85 persen penduduk yang tamat D1/D2/D3, dan 9,15 persen penduduk yang lulus D4/S1/S2/S3.

Tabel 2.8
Persentase Penduduk Berumur 10 Tahun Ke Atas Menurut Pendidikan Yang Ditamatkan Kota Pontianak 2015

No	Tingkat Pendidikan	Persentase
1.	Tidak tamat SD	14,60
2.	SD/MI	17,04
3.	SMP/MTs	16,27
4.	SLTA/MA/SMK	38,09
5.	D1/D2/D	34,85
6.	D4/S1/S2	9,15
Kota Pontianak		100,00

Sumber : Kota Pontianak Dalam Angka Tahun 2016

b. Ketenagakerjaan

Penduduk usia kerja adalah penduduk yang berumur 15 tahun ke atas, terdiri dari angkatan kerja (bekerja dan pengangguran) dan bukan angkatan kerja, yaitu Sekolah, Mengurus rumah tangga dan Lainnya (pensiun, jompo, dll).

Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) mengindikasikan besarnya penduduk usia kerja yang aktif secara ekonomi di suatu wilayah. TPAK diukur sebagai persentase jumlah angkatan kerja terhadap jumlah penduduk usia kerja.

Jumlah angkatan kerja di Kota Pontianak berdasarkan hasil Survei Angkatan Kerja Nasional (Sakernas) 2015 adalah 278.764 jiwa atau sebesar 61,89 persen dari penduduk usia kerja, dengan kata lain TPAK Kota Pontianak pada tahun 2015 adalah sebesar 61,89 persen. Berdasarkan jenis kelamin, jumlah penduduk laki-laki yang masuk ke dalam angkatan kerja sebanyak 172.160 orang (61,76 persen), dan penduduk perempuan sebanyak 106.604 orang (38,24 persen). Hal ini menunjukkan bahwa pasar kerja di Kota Pontianak relatif didominasi oleh pekerja laki-laki.

Selama tiga tahun terakhir, tingkat pengangguran di Kota Pontianak cenderung mengalami penurunan. Pada tahun 2015, tingkat pengangguran Kota Pontianak adalah sebesar 9,44 persen atau sekitar 26.325 orang dari 278.764 angkatan kerja. Berdasarkan tingkat pendidikan, pengangguran di Kota Pontianak didominasi oleh tamatan SLTA ke atas.

Tabel 2.9
Penduduk 15 Tahun ke Atas Menurut Jenis Kegiatan Utama di Kota Pontianak Tahun 2015

No.	Jenis Kegiatan Utama	Jumlah Penduduk (Jiwa)		
		Laki-laki	Perempuan	Jumlah
I	Angkatan Kerja	172.160	106.604	278.764
	Bekerja	152.652	99.787	252.439
	Pengangguran	19.508	6.817	26.325
II	Bukan Angkatan Kerja (Sekolah, Mengurus Rumah Tangga dan Lainnya)	50.541	121.087	171.628
	Jumlah	222.701	227.691	450.392
	TPAK	77,31	46,82	61,89
	Tingkat Pengangguran	11,33	6,39	9,44

Sumber : Kota Pontianak Dalam Angka Tahun 2016

Tabel 2.10
Penduduk Berumur 15 Tahun Keatas Menurut Jenis Kegiatan Utama dan Pendidikan Tertinggi Yang Ditamatkan di Kota Pontianak Tahun 2015

No.	Uraian	Tingkat Pendidikan					Total
		SD Kebawah	SMP Sederajat	SMK	SMA Sederajat	Perguruan Tinggi	
1	Bekerja	69.864	29.757	32.346	68.887	51.585	252.439
2	Pengangguran	8.643	3.625	3.232	7.404	3.421	26.325
3	Angkatan Kerja	78.507	33.382	35.578	76.291	55.006	278.764
4	Sekolah	5.538	27.272	2.973	16.659	808	53.250
5	Mengurus Rumah Tangga	36.531	16.420	8.102	22.541	9.462	93.056
6	Lainnya	12.596	3.021	3.296	5.154	1.255	25.322
7	Bukan Angkatan Kerja	54.665	46.713	14.371	44.354	11.525	171.628
	Jumlah	133.172	80.095	49.949	120.645	66.531	450.392

Sumber : Kota Pontianak Dalam Angka Tahun 2016

Upah Minimum Regional (UMR) di Kota Pontianak selalu mengalami kenaikan dari tahun ke tahun. Pada tahun 2014, UMR yang ditetapkan untuk Kota Pontianak adalah Rp. 1.625.000,- atau naik sebesar Rp. 200.000,- dibandingkan dengan tahun 2013. Sedangkan di tahun 2015, UMR Kota Pontianak adalah Rp. 1.600.000,- dan di tahun 2016 naik menjadi Rp. 1.816.000,- yang artinya naik sebesar Rp. 216.000,- dari tahun 2015. UMR ini merupakan suatu standar minimum yang digunakan oleh para pengusaha atau pelaku industri untuk memberikan upah kepada pegawainya.

BAB 3

METODE PELAKSANAAN PEKERJAAN

A. Pendekatan Kegiatan

Dalam menangani kegiatan ini, konsultan akan melakukan dua pendekatan kegiatan, yaitu :

- Pendekatan Umum, dan

Laporan Akhir

- Pendekatan Teknis.

Penanganan kegiatan secara pendekatan umum adalah konsep penanganan kegiatan yang sifatnya administrasi dan non teknis, seperti : Persiapan, Pengorganisasian dan Koordinasi, Mobilisasi dan Demobilisasi, dan lain-lain yang sifatnya sebagai kegiatan penunjang, sedangkan pendekatan teknis adalah kegiatan konsep penanganan pelaksanaan kegiatan utama.

Dengan adanya pemisahan penanganan kegiatan tersebut diharapkan tidak terjadi pemusatan kegiatan pada satu bagian kegiatan, dengan demikian diharapkan kegiatan dapat berjalan dengan lancar.

1. Pendekatan Umum

Pendekatan Umum, mencakup :

- 1) Kegiatan Persiapan, diantaranya :
 - a. Persiapan Personil; yakni mempersiapkan seluruh tenaga ahli dan tenaga pendukung untuk segera memulai melaksanakan tugasnya (mobilisasi) sesuai dengan tata laksana personil (man-month) yang telah ditentukan.
 - b. Persiapan Administrasi, meliputi :
 - a) Melakukan pengurusan SPMK (Surat Perintah Mulai Kerja) dari Direksi.
 - b) Surat Rekomendasi/Pengantar dari Direksi untuk melaksanakan koordinasi dan konsultasi dalam rangka pelaksanaan kegiatan yang akan dilaksanakan dan tata kerja pelaksanaan kegiatan.
 - c) Persiapan peralatan/fasilitas penunjang, yaitu mulai mengadakan peralatan yang diperlukan untuk melaksanakan kegiatan ini.

2) Pengorganisasian

Agar pelaksanaan kegiatan dapat berjalan dengan baik dan dapat mencapai target yang diinginkan, maka konsultan akan menyusun struktur organisasi pelaksanaan kegiatan yang mencerminkan :

- a. Tugas dan Tanggungjawab
- b. Sistem Koordinasi
- c. Keterlibatan, maupun
- d. Jalur Komunikasi dan lain-lain.

Konsultan akan mempersiapkan dan melakukan koordinasi kegiatan dengan personil ahli yang telah ditugaskan agar kegiatan dapat berjalan dengan baik. Kerangka kerja dan urutan kegiatan dibahas bersama, sehingga diharapkan semua tenaga ahli dapat mengerti dan memahami tugasnya masing-masing. Koordinasi kegiatan ini akan dilakukan juga dengan Direksi Kegiatan, agar pelaksanaan kegiatan berjalan sesuai dengan tujuan serta selesai sesuai dengan jadwal yang ditentukan.

3) Penempatan Tenaga Ahli

Konsultan akan berusaha semaksimal mungkin untuk menugaskan tenaga ahli yang cukup berpengalaman sesuai dengan bidang disiplin ilmu masing-masing untuk melaksanakan, mengkoordinir dan menganalisa sesuai aktivitas kegiatan.

2. Pendekatan Teknis

Dalam menangani kegiatan ini disusun suatu pendekatan teknis berupa strategi yang dirinci melalui tahap-tahap kegiatan, sehingga setiap langkah kegiatan dapat selalu dievaluasi serta dapat diantisipasi terhadap kendala yang mungkin timbul.

Adapun pendekatan yang akan dilaksanakan dalam pendekatan teknis dalam pelaksanaan kegiatan ini, meliputi :

1) Perancangan dan Implementasi Database

Kegiatan perancangan database meliputi kegiatan perancangan database berdasarkan hasil analisis pada pengguna (*user assessment*) sehingga diperoleh struktur database yang sesuai keinginan. Implementasi database menggunakan perangkat lunak DBMS (*database management systems*) MySQL 5.x.

2) Pengembangan Aplikasi

Pengembangan aplikasi meliputi perancangan aplikasi yang dilakukan berdasarkan kebutuhan pengguna dan sesuai dengan rancangan database dan pemrograman. Aplikasi yang dibuat dapat berupa *Webbased Application* dan/atau *Desktop Application*.

a. *Webbased Application* dapat menggunakan satu atau lebih dari bahasa pemrograman seperti PHP, ASP, JavaScript, AJAX, dan lain-lain.

b. *Desktop Application* dapat menggunakan salah satu bahasa pemrograman seperti berikut Visual Basic, Visual C++/C#, Visual FoxPro, Borland Delphi, Java, dan sebagainya.

3) Asistensi dan Pembahasan Aplikasi Sistem Informasi

Peningkatan dan Pemutakhiran Website dan E-Doc Bappeda Kota Pontianak

Penggunaan aplikasi diberikan kepada para operator Sistem yang berasal dari Bappeda Kota Pontianak sub bagian perencanaan selaku leading sector pengelolaan RKPD dan Renja OPD Kota Pontianak yang diberikan kewenangan untuk mengurus manajemen sistem secara keseluruhan, kemudian operator-operator pendukung system untuk bidang/sector pokok seperti Bidang/Sektor Perekonomian, Penelitian dan Pengembangan, Pemerintahan dan Pembangunan Manusia dan Analisis Data Perencanaan Pembangunan, Perencanaan Program, Monitoring, Evaluasi dan Pelaporan yang mengkoordinir OPD-OPD terkait, kemudian selanjutnya akan dibuat juga kunci-kunci/Password Admin untuk masing-masing OPD.

Karena itu sistem yang baru nanti akan diasistensikan kepada PPK dan PPTK serta Tim Teknis yang terkait untuk mendapat masukan dan persetujuan.

B. Metode Pelaksanaan

Pada dasarnya masing-masing pemerintah daerah memiliki karakteristik yang masing-masing berbeda. Untuk mengimplementasikan *Peningkatan dan Pemutakhiran Website dan E-Doc Bappeda Kota Pontianak* dibutuhkan penyesuaian pada aplikasinya, untuk itu akan dilakukan *customisation* terhadap aplikasi yang telah ada. Apabila sistem yang telah ada memiliki struktur yang *robust* (tangguh), bila didukung dengan pemrograman yang berorientasi objek sehingga proses *customisation* tidak memerlukan waktu yang panjang. Tapi bila sebaliknya akan dibutuhkan waktu yang cukup panjang.

Secara umum kegiatan yang akan dilaksanakan meliputi :

- a. *Assesment* terhadap pola pengelolaan Website dan E-Doc Bappeda Kota Pontianak.
- b. *Customisation* atau penyesuaian sistem aplikasi terhadap lingkungan kerja yang ada sesuai karakteristik daerah Kota Pontianak.
- c. Tahap uji coba yang ditujukan agar sistem yang telah disesuaikan tersebut memenuhi kualitas yang diharapkan.
- d. Implementasi adalah penerapan sistem menggunakan data real. Pada tahap ini akan diamati kinerja layanan sistem berdasarkan alur proses, kebenaran transaksi data serta kehandalan sistem serta infrastrukturnya (*robustness*).
- e. *Live System* atau pengoperasian secara efektif sebagai pendukung pengelolaan hasil peningkatan dan pemutakhiran Website dan E-Doc Bappeda Kota Pontianak.

Sejalan dengan hal diatas, dalam pekerjaan ini, pelaksanaannya

dilakukan melalui proses kegiatan dengan *sequence* yang jelas mulai *data collecting*, pengembangan sistem (*system development*), dan implementasi (*implementation*).

1. *Data Collecting* (Pengumpulan Data)

Kegiatan yang dilakukan pada tahapan ini adalah mengumpulkan data awal yang berkaitan dengan kebutuhan pekerjaan dan melakukan wawancara kepada staf/ petugas yang menangani database. Dalam tahap ini juga dilakukan pengambilan contoh laporan-laporan terkait dengan peningkatan website dan e-doc Bappeda serta literatur terkait lainnya.

2. Pengembangan Sistem

Revisi sistem yang dibuat akan dilakukan dalam 5 tahapan, yaitu :

1) Analisis Kondisi Saat Ini (*Existing Condition Analysis*)

Kegiatan ini dilakukan dengan mengevaluasi proses kinerja hasil pengelolaan web dan e-doc yang selama ini ditangani oleh Bappeda Kota Pontianak. Tahapan ini dapat memberikan atau merekomendasikan sistem informasi seperti apa yang akan dikembangkan yang disesuaikan dengan kebutuhan informasi dari kegiatan tersebut.

2) Analisis Kebutuhan Informasi (*Information Requirement Analysis*)

Berdasarkan hasil analisis kondisi saat ini dirumuskan kebutuhan data dan informasi apa saja yang akan dikembangkan. Data yang akan dianalisis adalah data tabular, data tabular adalah data yang tersusun dalam format tabel (baris dan kolom) sesuai dengan tema data yang ditampilkan.

Dalam konsep basis data bagian kolom disebut *field* sedangkan bagian baris disebut *record*. Dalam tahap desain konseptual definisi *field* dan *record* harus sudah didefinisikan untuk membangun struktur

databasenya.

3) Desain Konseptual

Desain konseptual meliputi perancangan struktur data dan relasi antar file. Tahap ini dititikberatkan pada fungsionalitas aplikasi yang dibangun tanpa memperhatikan DBMS yang digunakan maupun perangkat keras atau desain fisikal yang dihasilkan.

Dalam tahapan ini semua entitas (*entity*) harus sudah terdefinisi dengan lengkap. Setiap entitas mempunyai atribut yaitu sekumpulan identitas yang dimiliki oleh entitas.

3. Implementasi

Tahap implementasi terdiri dari dua tahap yaitu :

1). Implementasi Basisdata

Adalah membangun basis data fisik yang ditempatkan dalam memori sekunder (disk) dengan bantuan DBMS yang dipilih. Secara umum, sebuah Entity-Relationship Diagram (ERD) akan direpresentasikan menjadi sebuah basis data secara fisik. Sedangkan komponen-komponen ERD yang berupa himpunan entitas dan himpunan relasi akan ditransformasikan menjadi tabel-tabel di dalam basis data.

2). Implementasi Pemrograman (*scripting source*)

Pemrograman dilakukan untuk membangun aplikasi sistem informasi yang berfungsi untuk menampilkan data-data yang tersimpan di dalam database. Aplikasi sistem informasi merupakan antar muka (*interface*) antara pengguna (*user*) dengan data (yang tersimpan dalam bentuk digital dan hanya dimengerti oleh komputer). Sebagai antar muka maka aplikasi yang dibangun memperhatikan aspek kemudahan penggunaan (dikenal dengan istilah *user friendly*) sehingga proses pembacaan data, pencarian data, manajemen data (*input, edit, delete*), dan pelaporan menjadi lebih mudah.

4. Tahap Ujicoba (*Software Testing*)

Ujicoba sistem dilakukan untuk memeriksa apakah sistem telah bekerja sesuai dengan perencanaan (spesifikasi sistem yang diinginkan) dan untuk mengetahui apakah terdapat kesalahan pemrograman atau dikenal dengan istilah *bugs*.

Pemeriksaan dilakukan dengan menjalankan program dan memeriksa satu per satu fungsi yang terdapat pada sistem aplikasi. Untuk menjalankan program diperlukan database yang telah terisi oleh data, untuk keperluan pemeriksaan ini dapat digunakan *dummy data* yaitu suatu data coba-coba yang dibuat mendekati kondisi sebenarnya baik dalam hal jenis data maupun isi data itu sendiri. *Dummy data* juga dapat menggunakan data sebenarnya tetapi hanya diambil beberapa record saja sebagai *sample*.

Pada tahapan ini akan dilakukan perbaikan sesuai kebutuhan, perbaikan dilakukan dapat berupa :

1. Jika sistem telah sesuai dengan spesifikasi sistem yang diinginkan namun masih terdapat *bugs* maka dilakukan pemeriksaan dan perbaikan pada script pemrograman. Kemudian proses ujicoba dilakukan kembali sampai tidak ditemukan *bugs* pada aplikasi yang dibangun.
2. Jika sistem belum sesuai dengan spesifikasi sistem yang diinginkan maka dilakukan perubahan dan/atau penambahan script pemrograman sampai spesifikasi terpenuhi. Selanjutnya dilakukan pemeriksaan apakah terjadi kesalahan pemrograman (*bugs*), proses selanjutnya seperti pada butir 1 di atas.

C. Sistematis Pelaksanaan Kegiatan

Peningkatan dan Pemutakhiran Website dan E-Doc Bappeda Kota Pontianak dilakukan dengan tahapan-tahapan kegiatan sebagai berikut :

- a. Perencanaan pelaksanaan pekerjaan ;

Proses perencanaan pelaksanaan kegiatan Peningkatan dan

Pemutakhiran Website dan E-Doc Bappeda Kota Pontianak secara komprehensif dimulai dari kesepakatan pada tujuan sebagaimana telah ditentukan dalam kerangka acuan kerja (KAK/TOR), sampai dengan proses evaluasi, revisi dan implementasi yang akan dilakukan user berdasarkan usulan teknis, dan pekerjaan yang akan diimplementasikan, agar dapat didayagunakan menjadi system informasi yang handal.

b. *Persiapan ;*

Pada tahap ini dilakukan koordinasi pada tingkat internal tenaga pelaksana pekerjaan, dan koordinasi dengan tim teknis proyek.

Kemudian dilakukan studi literatur untuk mengkaji ketersediaan data-data untuk peningkatan dan pemutakhiran web dan e-doc Bappeda Kota Pontianak, dan juga informasi pendukung lainnya yang diperoleh dari berbagai literatur.

c. *Penyusunan laporan pendahuluan ;*

Laporan Pendahuluan disusun untuk memberikan gambaran tentang pekerjaan yang akan dilakukan sampai pada dihasilkannya produk akhir pekerjaan.

d. *Pengumpulan data dan informasi atau dokumen;*

Pada tahap ini data-data yang diperlukan dalam pekerjaan diinventarisasi dan diidentifikasi lebih rinci untuk memperoleh kesatuan dan kesinambungan data dan informasi yang tersusun secara sistematis. Data-data/dokumen yang diperlukan tersebut seperti :

- 1). RPJMD, RKPD, Evaluasi APBD, DAK, TP, LAKIP;
- 2). Renstra Perangkat Daerah;
- 3). LAKIP Perangkat Daerah;
- 4). RKT;
- 5). DPA;
- 6). RENJA; dan

7). TAPKIN.

- e. Identifikasi dan verifikasi data ;
Data-data yang telah dikumpulkan kemudian diidentifikasi dan diverifikasi untuk dikelompokkan secara terpadu berdasarkan keterkaitan antar data.
- f. Analisis dan pemilahan data-data ;
Tahap ini akan dilakukan analisis data yang telah dikelompokkan dan kemudian dipilah untuk di-entry-kan kedalam program aplikasi/system informasi. Hasil analisis data ini amat menentukan bentuk aplikasi system yang ditingkatkan/dimutakhirkan.
- g. Perancangan program aplikasi yang sesuai dengan kebutuhan;
- h. Instalasi program aplikasi kedalam perangkat keras (komputer) yang kompatibel ;
- i. Entry data kedalam program aplikasi hasil peningkatan dan pemutakhiran Website dan E-Doc Bappeda Kota Pontianak yang telah di-instalasi-kan ke dalam perangkat sistem ;
- j. Penyusunan konsep/draf laporan final (Akhir) yang didalamnya memuat hasil Peningkatan dan Pemutakhiran Website dan E-Doc Bappeda Kota Pontianak ;
- k. Proses pemantapan/penyempurnaan hasil Peningkatan dan Pemutakhiran Website dan E-Doc Bappeda Kota Pontianak ;
Bagian ini merupakan proses penyempurnaan hasil Peningkatan dan Pemutakhiran Website dan E-Doc Bappeda Kota Pontianak melalui asistensi dan koreksi untuk menyempurnakan bentuk, content dan tampilan.

Penyusunan Laporan Akhir Kegiatan

Setelah Asistensi, Koreksi, dan Persetujuan dilakukan kemudian disusun Laporan Akhir yang memuat hasil "Peningkatan dan Pemutakhiran Website dan E-Doc Bappeda Kota Pontianak" dalam bentuk Buku dan softcopy dalam CD dan diperbanyak sesuai kebutuhan yang dipersyaratkan dalam TOR/KAK.

Tahapan Pekerjaan

Kegiatan Peningkatan dan Pemutakhiran ini secara umum meliputi 7 tahapan kegiatan yaitu :

1. **Planning** (perencanaan software)
2. **Designing** (perancangan software)
3. **Coding** (penyusunan code/script)
4. **Testing** (pengujian web)
5. **Instalating** (instalasi software)
6. **Promotion** (promosi software)
7. **Maintaning** (pemeliharaan dan pengelolaan data).

Untuk pelaksanaan kegiatan pada tahun ini hanya sampai pada tahap kelima, sedangkan untuk tahap keenam dan ketujuh akan diupayakan dapat terealisasi pada tahun berikutnya.

1. Tahapan Perencanaan (**Planning**)

Sebelum memulai kegiatan, Konsultan yang ditunjuk untuk melaksanakan kegiatan ini harus menyiapkan personil-personil pelaksana kegiatan dengan kriteria sebagaimana yang tertuang dalam TOR ini, alat-alat yang diperlukan dalam pelaksanaan kegiatan serta data-data penunjang untuk pembuatan software, yakni:

- a. Penentuan nama software (**name**), mencakup:
 - Domain Name (nama software)
 - Description (deskripsi singkat software)

- Keywords (kata kunci untuk pencarian software)
- b. Penentuan tema dan tujuan **software (theme)**, mencakup:
 - Character (karakteristik software)
 - Form (bentuk desain software)
 - Layout (tata letak software)
 - Typograph (karakter huruf atau font)
 - Colour (dominasi warna software).
- c. Pengumpulan data/materi **software (content)**, mencakup:
 - Profile (Profil Perusahaan/Organisasi/Personal)
 - Corporate Identity (Logo, Tema, Visi, Misi, Struktur Perusahaan/Organisasi)
 - Portofolio (Daftar Produk/Karya Perusahaan/Organisasi/Personal)
 - Activities (deskripsi kegiatan dan kiprah Perusahaan/Organisasi/Personal)
 - Gallery (foto kegiatan dan kiprah Perusahaan/Organisasi/Personal).
- d. Pembuatan kerangka **software (site map)**, mencakup:
 - Content Management (manajemen isi)
 - Media Management
 - Sitemap Flowchart (skema/bagan alir software)
 - Search Tag Index (index kata/tag untuk fungsi pencarian data).
- e. Penyusunan jadwal pengerjaan **software (time schedule)**, mencakup:
 - Barchart Time Schedule (Jadwal kerja pembuatan software).

2. Tahapan Perancangan Software (**Design**)

Pembuatan spesifikasi dan design software sistem hasil peningkatan dan pemutakhiran website dan e-doc Bappeda Kota Pontianak ini, meliputi :

- Pembuatan prototype spesifikasi dan design software Sistem Informasi Manajemen dan Evaluasi Kinerja Pembangunan.
- Review dari Bidang Litbang Bappeda Kota Pontianak.
- Fixing spesifikasi dan design software.

Faktor menariknya desain tampilan dari suatu software merupakan

salah satu faktor yang penting dan diharapkan dapat dihasilkan oleh konsultan karena menentukan keberhasilan suatu software, selain faktor kecepatan loading pencarian dan input data. Suatu software yang baik memiliki suatu kesatuan desain bisa dikatakan memiliki kesamaan tema dalam halaman-halaman datanya. Konsep perancangan software secara detail meliputi item-item sebagai berikut:

- a. Pembuatan Header (**header design**), meliputi:
 - Name (nama/judul software)
 - Slogan/Motto (Slogan atau motto software)
 - Logo & Picture (logo Perusahaan/Organisasi/Foto Personal)
 - Header Properties (properti header software, meliputi bentuk, warna, tipografi).
- b. Penyusunan Menu (**menu mapping**), mencakup:
 - Main Menu (menu utama software)
 - Sub Menu (sub menu software)
 - User Menu (menu untuk pengunjung terdaftar)
 - Menu Properties (property menu, meliputi bentuk, warna, tipografi).
- c. Pembuatan Sidebar (**sidebar design**), mencakup:
 - Sidebar Component (penentuan komponen sidebar)
 - Sidebar Properties (properti komponen sidebar, meliputi bentuk, warna, tipografi).
- d. Penyusunan Content (**content compilation**), mencakup:
 - Content Management (penyusunan tata letak)
 - Content Properties (property konten, meliputi bentuk, warna, tipografi).
- e. Pembuatan Footer (**footer design**), mencakup:
 - Footer Properties (properti footer, meliputi bentuk, warna, tipografi)
 - Copyright Text (hak cipta kepemilikan software)
 - Publisher (hak cipta kepemilikan software).
- f. Pembuatan Fitur (**features design**), mencakup:
 - Search Box (pencarian kata)

- Category List (daftar kategori artikel/berita)
- Guest Book (buku tamu)
- Comment Box (kolom komentar artikel/berita)
- Frontpage Slideshow (tampilan slide halaman depan)
- Polling (jajak pendapat)
- Contact Form (form kontak untuk admin)
- Link (daftar link situs lain)
- Login Form (pendaftaran masuk member area)
- Register Form (pendaftaran menjadi member)
- Download Area (area untuk mengunduh file)
- Clock (fitur jam dan tanggal)
- Webmail (layanan email dengan domain sendiri bagi member)
- Link Share (tautan untuk menyebarkan konten)
- Web Statistic (statistik aktivitas software yang terhubung dengan website)
- RSS Feed (daftar referensi/sindikasi berita).

3. Tahapan Penyusunan Script (**Coding**)

Tahapan penyusunan script (coding) secara detail meliputi item-item pekerjaan sebagai berikut:

a. Penyusunan Script HTML (**HTML coding**), meliputi:

- Pembuatan halaman dengan tampilan statis dan sederhana.
- Penyusunan content software.

b. Penyusunan Script PHP (**PHP coding**), meliputi:

- Pembuatan fitur/modul dinamis sesuai masing-masing fungsi.
- Pembuatan sistem komputerisasi atas input data yang masuk ke dalam software.

c. Penyusunan Script Cascade Style Sheet (**CSS coding**), meliputi:

- Penentuan layout software (kerangka dasar software)
- Penentuan properti/karakter fitur ataupun modul dinamis
- Penentuan tipologi software (karakter font)
- Penentuan dominasi warna software (karakter warna).

d. *Penyusunan Script SQL (SQL coding)*, meliputi:

- Pembuatan sistem write, read dan record database software
- Klasifikasi dan pemilahan data atas rekam data yang masuk ke dalam software melalui website.

4. Tahapan Pengujian Software (Testing)

Tahapan pengujian software ini dilakukan dengan cara :

a. *Pengujian secara offline (offline testing)*, meliputi:

- Pengujian layout software terhadap berbagai resolusi layar komputer
- Pengujian tampilan desain agar sesuai dengan script coding
- Pengujian tautan terhadap masing-masing hyperlink object
- Pengujian semua fungsi fitur agar berjalan dengan baik.

b. *Pengujian secara online (online testing)*, meliputi:

- Pengujian semua fungsi fitur agar berfungsi secara online (guest book, comment, dll)
- Pengujian software pada website di semua jenis browser (Internet Explorer, Mozilla Firefox, Opera, Google Chrome, dll)
- Pengujian integrasi software terhadap website lainnya.

5. Tahapan Instalasi Software (Instalating)

Pihak konsultan melakukan instalasi software yang telah dibuat ke dalam web Bappeda Kota Pontianak.

6. Tahapan Promosi Software (Promotion)

Tahapan promosi software ini bertujuan untuk menyebarluaskan informasi keberadaan software pada website Bappeda Kota Pontianak yang telah dibangun. Hal ini dilakukan dengan cara melakukan promosi secara online (*online promotion*), meliputi:

- Promosi link website di internet melalui sistem pencarian yang mendukung SEO (*Search Engine Optimization*)

- Promosi link software pada website di internet melalui sistem pencarian yang mendukung SEO (Search Engine Optimization).

7. Pemeliharaan dan Pengelolaan Data (Maintening)

Pada tahap ini menguji bagaimana program yang telah dibuat dapat bekerja sebagaimana mestinya, update program, menyelesaikan bug yang tidak ditemukan pada saat testing, serta pengembangan yang dapat dilakukan dengan program tersebut. Selanjutnya dilakukan pemeliharaan data yang diperlukan monitoring dan evaluasi program dan kegiatan di lingkungan Bappeda Kota Pontianak. Adapun aksi yang dilakukan meliputi : Insert data, Update data, dan Hapus data.

E. Diagram Pelaksanaan Kegiatan

Diagram Kerangka Pemikiran atau Alur pelaksanaan kegiatan Peningkatan dan Pemutakhiran Website dan E-Doc Bappeda Kota Pontianak dapat dilihat pada lampiran.

BAB 4

HASIL PENINGKATAN DAN PEMUTAKHIRAN WEBSITE DAN E-DOC BAPPEDA KOTA PONTIANAK

A. Perancangan Sistem

Sebuah website pertama-tama harus dipandang sebagai urusan media komunikasi dan bukan urusan teknologi. Namun bukan berarti teknologi tidak menjadi penting. Teknologi memiliki posisi sebagai penopang, sebagai kerangka bangunan website. Tujuan, sasaran dan fungsi website jangan sesekali dimulai dari kemampuan teknologi. Tetapi sebaliknya teknologi harus tunduk pada tujuan, sasaran dan fungsi yang diharapkan dari website.

Tampilan website harus mengikuti perkembangan teknologi dan kelihatan menarik. Image positioning, navigasi yang mudah dan tidak membingungkan, materi yang jelas namun tidak membosankan, SEO yang

user friendly agar mudah ditemukan dalam mesin pencari, serta factor kecepatan mengakses website merupakan hal-hal yang perlu diperhatikan, begitupun datanya harus diupdate secara rutin.

Website dan E-Doc Bappeda Kota Pontianak yang beralamat pada www.edoc.pontianakkota.go.id pada versi sebelumnya beberapa kekurangan yaitu:

1. Tampilan website yang kurang baik.
2. Tampilan tidak *responsive* sehingga ketika diakses oleh perangkat *mobile* tampilan menjadi berantakan.
3. Waktu *loading* website terlalu lama.
4. SEO yang kurang baik sehingga sulit ditemukan website pencarian seperti google, bing atau yang lainnya.
5. Keamanan website lemah.
6. Keterbatasan fitur tambahan.
7. Pemisahan kategori yang kurang efisien.
8. Proses *maintenance* yang menyulitkan.

B. Analisis Peningkatan Sistem

Berdasarkan analisis sistem yang berjalan di website sebelumnya, maka diperlukan peningkatan dari versi framework codeigniter yang lama ke framework yang terbaru serta normalisasi database sehingga website dapat diakses dengan cepat. Dan perubahan tampilan diperlukan agar pengunjung lebih mudah untuk mengakses informasi pada website www.edoc.pontianakkota.go.id.

C. Kebutuhan System

Dalam rangka mendukung kinerja kegiatan operasional sistem yang akan dirancang diperlukan beberapa spesifikasi minimal *hardware* maupun *software* sebagai berikut:

1. Perangkat Lunak (*software*)

Adapun perangkat lunak yang digunakan untuk merancang aplikasi yang akan dibangun adalah sebagai berikut:

- a. Sistem operasi Windows 10 Pro 64 bit
- b. Atom text editor
- c. Google Chrome Versi 62.0.3202.94
- d. Adobe Photoshop CS 5
- e. Xampp 5.6.32.

2. Perangkat Keras (hardware)

Adapun perangkat keras yang digunakan dalam pembangunan sistem ini adalah :

- a. Laptop Asus A46C dengan spesifikasi Prosesor Intel Core i3 1.80 GHz, 4 GB RAM DDR3, 500 GB HDD untuk peningkatan sistem.

D. Spesifikasi Tabel Basis Data

Basis data yang digunakan dalam pembuatan website ini adalah *mysql*.

Tabel-tabel yang tersebut terdiri dari:

1. Spesifikasi Tabel *tb_administrator*

Nama file : *tb_administrator*

Keterangan : tabel basis data admin

Nama Field	Tipe	Boleh Kosong	Key
<i>id_admin</i>	<i>int(3)</i>	tidak	*
<i>userid</i>	<i>varchar(200)</i>	tidak	
<i>password</i>	<i>varchar(200)</i>	tidak	
<i>fullname</i>	<i>varchar(200)</i>	tidak	
<i>level</i>	<i>int(2)</i>	tidak	
<i>block</i>	<i>enum('y', 'n')</i>	tidak	
<i>info</i>	<i>text</i>	tidak	

2. Spesifikasi Tabel *tb_dk*

Nama file : *tb_dk*

Keterangan : tabel basis data dokumen kajian dan study

Nama Field	Tipe	Boleh Kosong	Key
<i>Id_dk</i>	<i>int(5)</i>	tidak	*

id_dk_kategori	int(4)	tidak	
judul	varchar(500)	tidak	
keterangan	text	tidak	
tag	text	tidak	
view	int(5)		

3. Spesifikasi Tabel Dk_File

Nama file : Album

Keterangan : tabel basis data file dokumen kajian dan study

Nama Field	Tipe	Boleh Kosong	Key
id_dk_file	int(5)	tidak	*
id_dk	int(5)	tidak	
judul_file	varchar(500)	tidak	
file	varchar(500)	tidak	
publish	enum('y', 'n')	tidak	

4. 'Spesifikasi Tabel tb_dk_kategori

Nama file : tb_dk_kategori

Keterangan : tabel basis data kategori dokumen kajian dan study

Nama Field	Tipe	Boleh Kosong	Key
id_dk_kategori	int(4)	tidak	*
kategori	varchar(200)	tidak	

5. Spesifikasi Tabel tb_dl

Nama file : tb_dl

Keterangan : tabel basis data dokumen lain-lain

Nama Field	Tipe	Boleh Kosong	Key
id_dl	int(11)	tidak	*
judul	varchar(200)	tidak	
keterangan	text	tidak	
tag	text	tidak	
file	varchar(200)		
views	int(5)		

6. Spesifikasi Tabel tb_dp

Nama file : tb_dp

Keterangan : tabel basis data dokumen perencanaan dan evaluasi

Nama Field	Tipe	Boleh Kosong	Key
id_dp	int(5)	tidak	*
judul	varchar(500)	tidak	
tanggal_dokumen	date	tidak	
tahun_mulai	year(4)	tidak	**
tahun_selesai	year(4)		
keterangan	text		
id_dp_kategori	int(5)		
tag	text		
view	int(5)		

7. Spesifikasi Tabel tb_dp_file

Nama file : Jenis

Keterangan : tabel basis data file dokumen perencanaan dan evaluasi

Nama Field	Tipe	Boleh Kosong	Key
id_dp_file	int(5)	tidak	*
id_dp	int(5)	tidak	
judul_file	varchar(200)		
file	varchar(200)		
publish	enum('y', 'n')		

8. Spesifikasi Tabel Jenis tb_db_kategori

Nama file: Jeniskonten

Keterangan : tabel basis kategori data dokumen perencanaan dan evaluasi

Nama Field	Tipe	Boleh Kosong	Key
id_dp_kategori	int(5)	tidak	*
kategori	varchar(200)	tidak	

9. Spesifikasi Tabel tb_level

Nama file : tb_level

Keterangan : tabel basis data level administrator

Nama Field	Tipe	Boleh Kosong	Key
id_level	int(3)	tidak	*
info	varchar(50)	tidak	

10. Spesifikasi Tabel *tb_ph*

Nama file : *tb_ph*

Keterangan : tabel basis data produk hukum

Nama Field	Tipe	Boleh Kosong	Key
<i>id_ph</i>	<i>int(11)</i>	tidak	*
<i>no</i>	<i>varchar(10)</i>	tidak	
<i>tahun</i>	<i>year(4)</i>	tidak	
<i>tanggal</i>	<i>date</i>	tidak	
<i>tentang</i>	<i>text</i>	tidak	
<i>id_kategori</i>	<i>int(3)</i>		
<i>tag</i>	<i>text</i>		
<i>file</i>	<i>varchar(200)</i>		
<i>tipe_file</i>	<i>varchar(8)</i>		

11. Spesifikasi Tabel *tb_ph_kategori*

Nama file : *marque*

Keterangan : tabel basis kategori produk hukum

Nama Field	Tipe	Boleh Kosong	Key
<i>id_kategori</i>	<i>int(4)</i>	tidak	
<i>kategori</i>	<i>varchar(200)</i>	tidak	

E. Hasil Peningkatan dan Pemutakhiran Website Bappeda Kota Pontianak

1. Pendahuluan

Sebuah website pertama-tama harus dipandang sebagai urusan media komunikasi dan bukan urusan teknologi. Namun bukan berarti teknologi tidak menjadi penting. Teknologi memiliki posisi sebagai penopang, sebagai kerangka bangunan website. Tujuan, sasaran dan fungsi website jangan sesekali dimulai dari kemampuan teknologi. Tetapi sebaliknya teknologi harus tunduk pada tujuan, sasaran dan fungsi yang diharapkan dari website.

Tampilan website harus mengikuti perkembangan teknologi dan kelihatan menarik. Image positioning, navigasi yang mudah dan tidak membingungkan, materi yang jelas namun tidak membosankan, SEO yang *user friendly* agar mudah ditemukan dalam mesin pencari, serta factor kecepatan mengakses website merupakan hal-hal yang perlu diperhatikan, begitu pula datanya harus diupdate secara rutin.

Website bappeda Kota Pontianak yang beralamat pada bappeda.pontianakkota.go.id pada versi sebelumnya, terdapat beberapa kekurangan yaitu:

- a. Tampilan website yang masih perlu dipoles.
- b. Tampilan kurang *responsive* sehingga ketika diakses oleh perangkat *mobile* tampilan menjadi berantakan.
- c. Waktu *loading* website masih terlalu lama.
- d. SEO yang kurang baik sehingga sulit ditemukan website pencarian seperti google, bing atau yang lain nya.
- e. Keamanan website lemah.
- f. Keterbatasan fitur tambahan.
- g. Pemisahkan kategori yang kurang efisien.
- h. Proses *maintenance* yang menyulitkan.

2. Analisa Pengembangan

Berdasarkan analisis sistem yang berjalan di website sebelumnya, maka diperlukan peningkatan dan pemutakhiran dari versi framework *codeigniter* yang lama ke framework yang terbaru serta normalisasi database sehingga website dapat di akses dengan cepat. Dan perubahan tampilan diperlukan agar pengunjung lebih mudah untuk mengakses informasi pada website bappeda.pontianakkota.go.id.

3. Kebutuhan System

Dalam rangka mendukung kinerja kegiatan operasional sistem yang akan dirancang diperlukan beberapa spesifikasi minimal *hardware*

maupun *software* sebagai berikut:

Perangkat Lunak (*Software*)

Adapun perangkat lunak yang digunakan untuk merancang aplikasi yang akan dibangun adalah sebagai berikut:

- 1). Sistem operasi Windows 10 Pro 64 bit.
- 2). Atom text editor
- 3). Google Chrome Versi 62.0.3202.94
- 4). Adobe Photoshop CS 5
- 5). Xampp 5.6.32.

b. Perangkat Keras (*Hardware*)

Adapun perangkat keras yang digunakan dalam pembangunan sistem ini adalah : Laptop/Notebook dengan spesifikasi minimal Prosesor Intel Core i3 1.80 GHz, 4 GB RAM DDR3, 500 GB HDD untuk pengembangan sistem.

4. Antarmuka Website

Antarmuka website mendeskripsikan tampilan website yang lama dengan tampilan website yang baru.

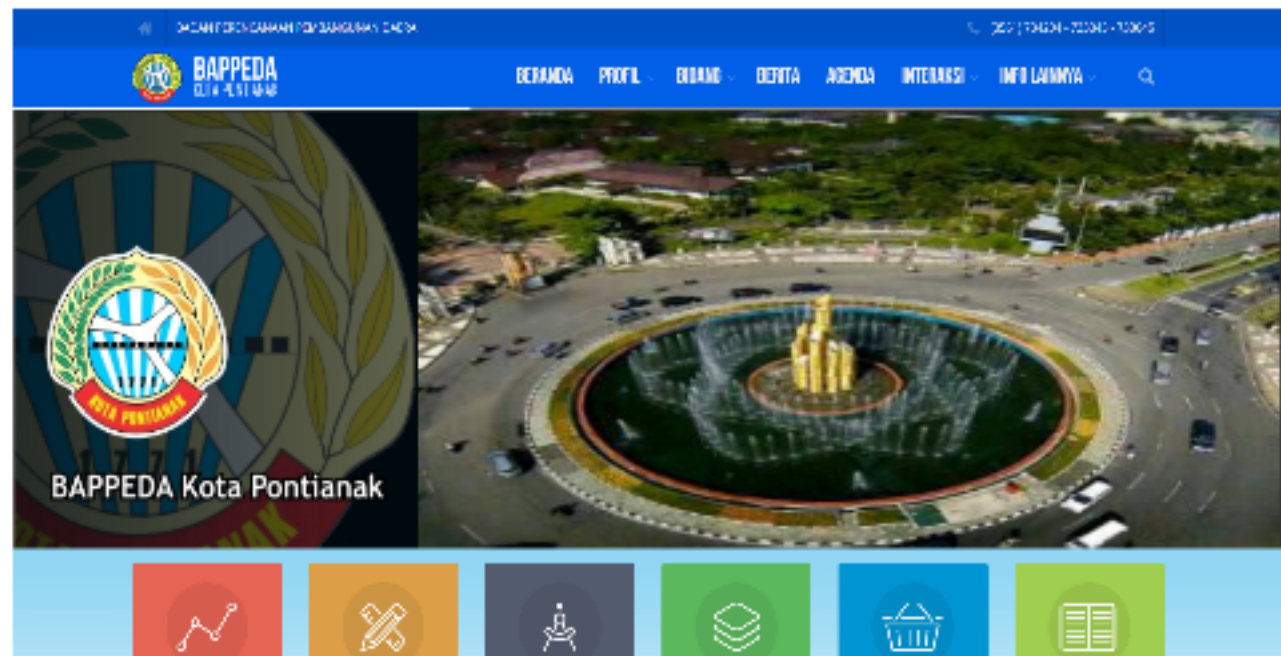
a. Halaman Beranda

Halaman beranda halaman default telah diset untuk sebuah browser, dimana halaman ini ditayangkan pada Internet melalui media World Wide Web pada saat membuka

bappeda.pontianakkota.go.id HYPERLINK "<http://www.ketapangkab.go.id>".

Halaman beranda dapat dilihat pada gambar di bawah ini.

- 1). Tampilan Lama



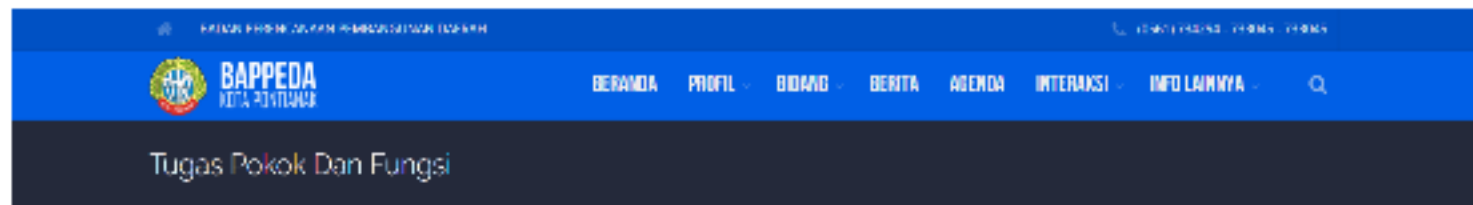
2). Tampilan Baru



b. Menu Profil

Menu profil memiliki 4 submenu yang masing-masing yaitu Sejarah Bappeda, Tugas Pokok Dan Fungsi, Visi Dan Misi serta Struktur Organisasi. Menu profil dapat dilihat pada gambar di bawah ini.

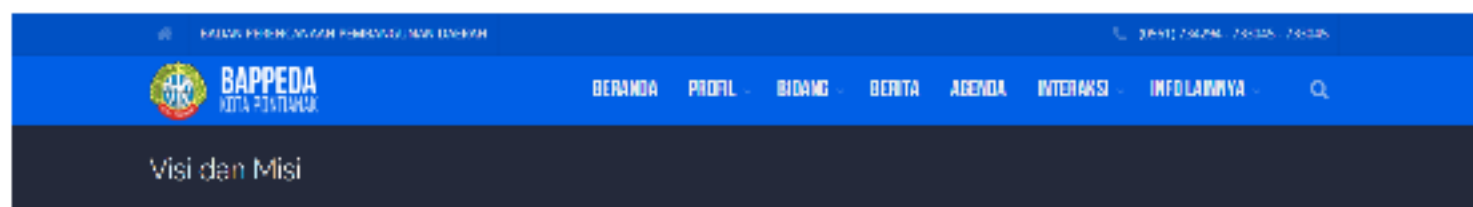
1). Tampilan Lama



Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 18 Tahun 2016 tentang Perangkat Daerah, menyatakan bahwa:

- Badan Daerah kabupaten/kota sebagaimana dimaksud dalam Pasal 8 ayat (2) huruf a, merupakan unsur perangkat urusan pemerintahan yang menjadi kewenangan Daerah kabupaten/kota.
- Badan Daerah kabupaten/kota dipimpin oleh kepala badan Daerah kabupaten/kota yang berkedudukan di bawah dan bertanggung jawab secara langsung kepada kepala daerah melalui sekretaris Daerah kabupaten/kota.
- Badan Daerah kabupaten/kota sebagaimana dimaksud pada ayat (1) mempunyai tugas membantu bupati/wali kota dalam melaksanakan fungsi pelayanan urusan pemerintahan yang menjadi kewenangan Daerah kabupaten/kota.
- Badan Daerah kabupaten/kota dalam melaksanakan tugas sebagaimana dimaksud pada ayat (1) menyelenggarakan fungsi:
 1. Penyusunan kebijakan teknis sesuai dengan lingkup tugasnya;
 2. Pelaksanaan tugas dukungan teknis sesuai dengan lingkup tugasnya;
 3. Pemantauan, evaluasi, dan pelaporan pelaksanaan tugas dukungan teknis sesuai dengan lingkup tugasnya;
 4. Pembinaan teknis penyelenggaraan fungsi-fungsi pelayanan urusan pemerintahan Daerah sesuai dengan lingkup tugasnya; dan
 5. Pelaksanaan fungsi lain yang diberikan oleh bupati/wali kota sesuai dengan tugas dan fungsinya.

Menu Tugas Pokok dan Fungsi

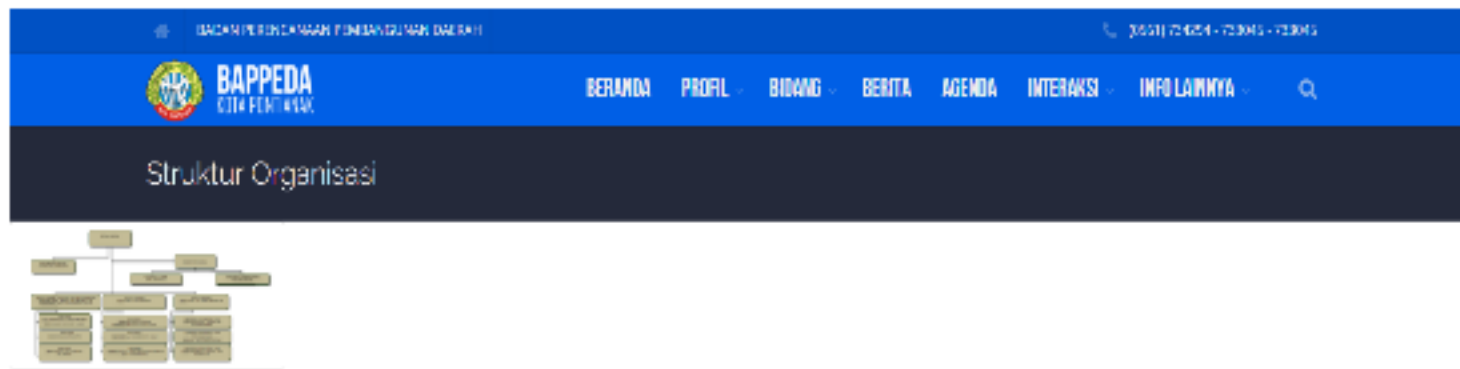


Visi BAPPEDA Kota Pontianak

"PERENCANA PEMBANGUNAN DAERAH YANG HANDAL"

Misi BAPPEDA Kota Pontianak

Menu Visi dan Misi



Menu Struktur Organisasi

2). Tampilan Baru



Menu Sejarah BAPPEDA

Peningkatan dan Pemutakhiran Website dan E-Doc Bappeda Kota Pontianak



Menu Tugas Pokok dan Fungsi



Menu Visi dan Misi



Menu Struktur Organisasi

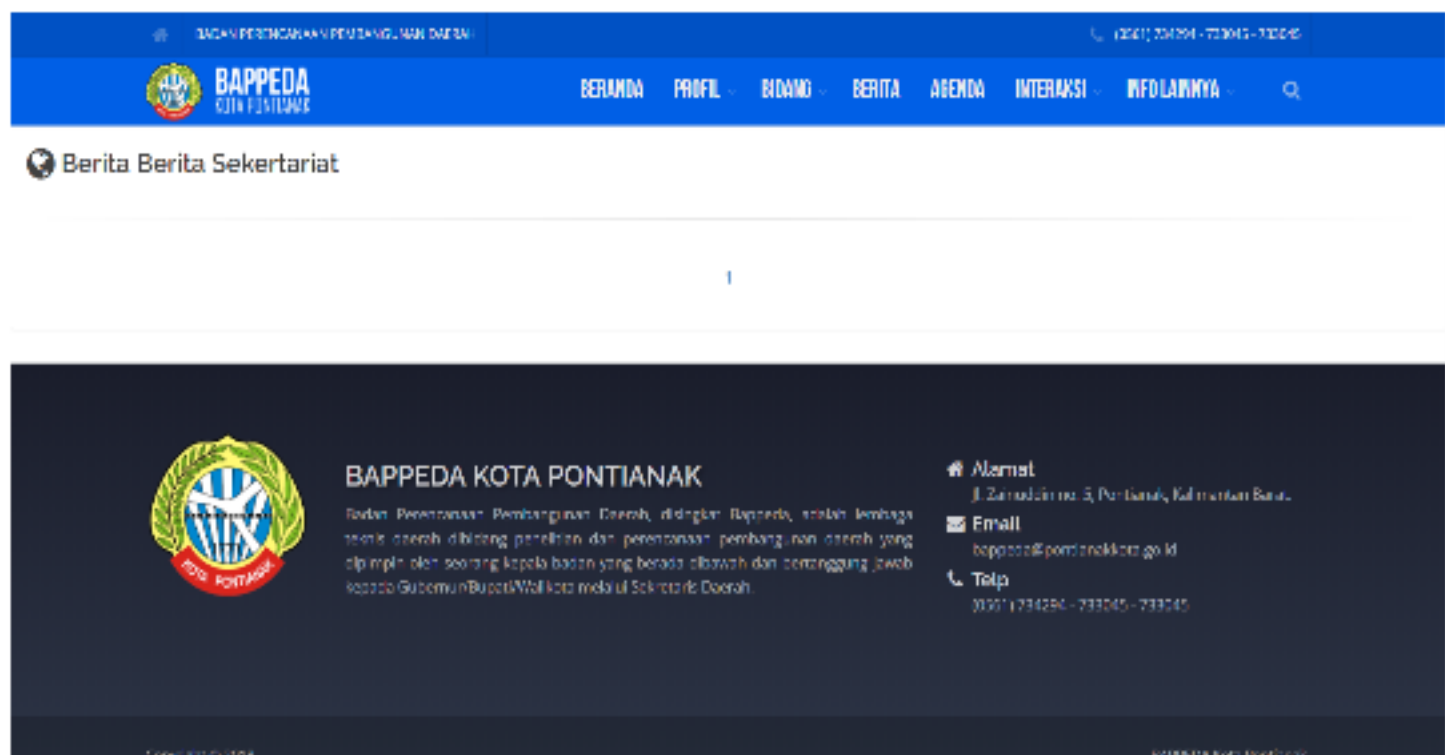
c. Menu Bidang

Menu Bidang memiliki 4 submenu yaitu: Sekretariat, ADP4MEP, Penelitian dan Pengembangan serta Pembangunan Sektoral. Menu Bidang tersebut dapat dilihat pada gambar di bawah ini.

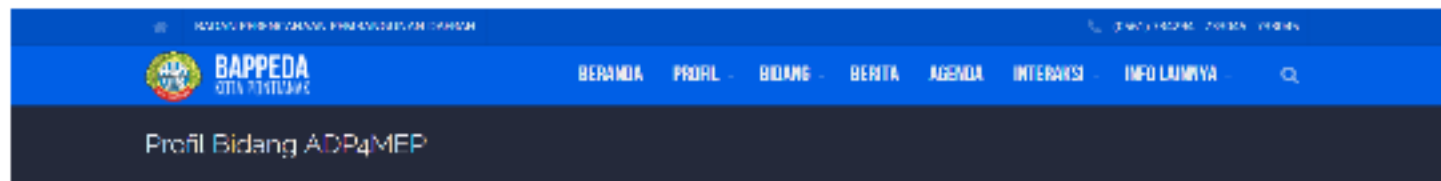
1). Tampilan Lama



Menu Sekretariat(Profil Sekretariat)



Menu Sekretariat (Berita Sekretariat)



Bidang/Advisi Data Perencanaan Pembangunan, Perencanaan Program, Monitoring, Evaluasi dan Pelaporan mempunyai fungsi:

1. penyusunan kebijakan teknis di bidang Analisa Data Perencanaan Pembangunan, Perencanaan Program, Monitoring, Evaluasi dan Pelaporan;
2. perumusan rencana kerja di bidang Analisa Data Perencanaan Pembangunan, perencanaan program, monitoring, evaluasi dan pelaporan;
3. penyelenggaraan koordinasi pelaksanaan tugas di bidang analisa data perencanaan pembangunan, perencanaan program, monitoring, evaluasi dan pelaporan;
4. penyelenggaraan kegiatan pelayanan umum di bidang pengelolan analisa data perencanaan pembangunan, perencanaan program, monitoring, evaluasi dan pelaporan;
5. pengkajian, analisis, dan perumusan kebijakan ekonomi makro daerah (perencanaan ekonomi dan dan indikator ekonomi) melalui pendekatan ke-bila-tersebut, integratif, pasif;
6. penyediaan asuhan dan teknis/teknis pelaksanaan pembangunan mode ekonomi serta kebijakan perencanaan dan penyusunan pembangunan ekonomi makro daerah;

Menu Bidang ADP4MEP



Bidang Pembangunan Sektoral mempunyai fungsi:

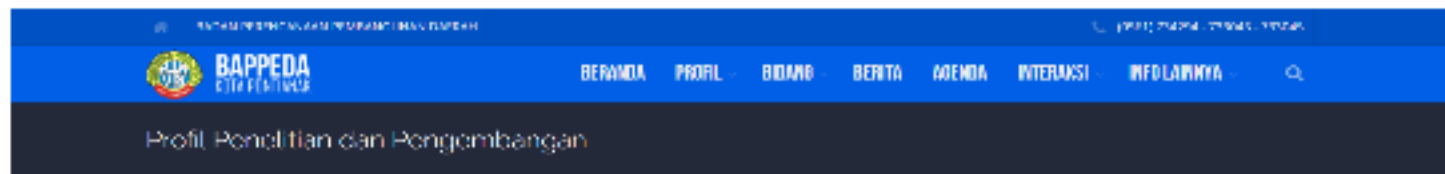
1. penyusunan kebijakan teknis di bidang pembangunan sektoral;
2. perumusan rencana kerja di bidang pembangunan sektoral;
3. penyelenggaraan koordinasi pelaksanaan tugas di bidang pembangunan sektoral;
4. penyelenggaraan kegiatan pelayanan umum di bidang pembangunan sektoral;
5. penyelenggaraan kegiatan pemantauan dukungan perencanaan di bidang pembangunan sektoral;
6. penyelenggaraan monitoring dan evaluasi pelaksanaan tugas di bidang pembangunan sektoral;
7. pemantauan dan pengendalian teknis di bidang pembangunan sektoral;
8. pelaksanaan pelaksanaan tugas di bidang pembangunan sektoral;
9. pengelolaan sistem analisa di bidang pembangunan sektoral; dan
10. pelaksanaan fungsi lain di bidang pembangunan sektoral seperangkat yang di kerangka Perda.

Urutan tugas, jabatan dan bidang Pembangunan Sektoral adalah sebagai berikut:

1. menyusun program kerja bidang pembangunan sektoral berdasarkan arahan dan program kerja tahunan Badan yang telah disetujui sebagai pedoman umum

Menu Bidang Pembangunan Sektoral

Peningkatan dan Pemutakhiran Website dan E-Doc Bappeda Kota Pontianak



Badan Perencanaan Pembangunan Daerah yang berkedudukan di BAPPEDA Kota Pontianak, merupakan salah satu instansi Pemerintah yang berfungsimanajemen kebijakan perencanaan pembangunan Kota Pontianak baik jangka pendek, menengah maupun jangka panjang. Dalam melaksanakan fungsinya tersebut, Bappeda harus melakukan koordinasi, monitoring dan evaluasi terhadap SKPD yang berada di jajaran Pemerintah Kota Pontianak, agar terdapat sinergitas dalam pelaksanaan program pembangunan.

Sebagai instansi yang memiliki fungsi cukup besar di Pemerintahan, dalam pelaksanaan tugas pokok dan fungsinya Bappeda dibagi menjadi beberapa Bidang, seperti yang terdapat dalam Peraturan Walikota Nomor 30 Tahun 2006 tentang Susunan Organisasi, Tugas Pokok, Fungsi dan Tata Kerja Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kota Pontianak. Setelah itu, telah terdapat beberapa bidang, yakni Bidang Perencanaan yang terbagi menjadi dua sub bidang yaitu Bidang Perencanaan dan Pengembangan Sistem, Tata dan Prasarana serta Sub Bidang Penelitian dan Pengembangan Sistem Budaya.

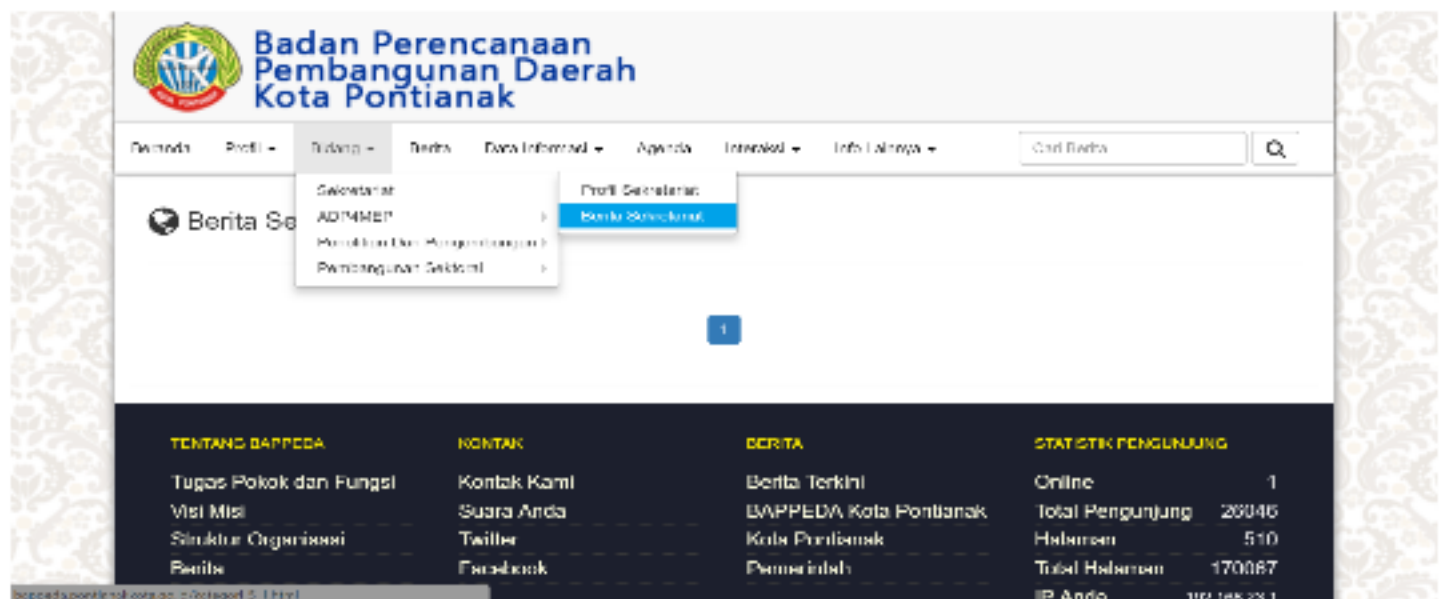
Adapun gambar berikut ini merupakan tampilan tampilan tampilan BAPPEDA Kota Pontianak sebelum dilakukan peningkatan website dan E-Doc Bappeda Kota Pontianak.

Menu Penelitian dan Pengembangan

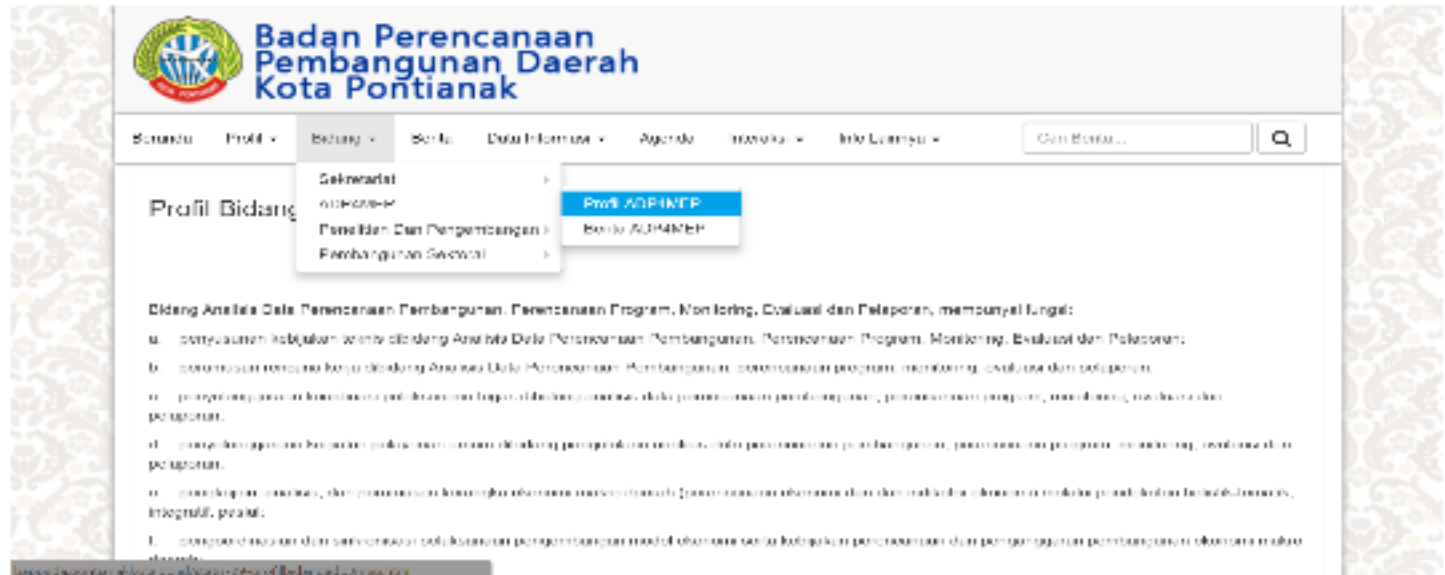
2). Tampilan Baru



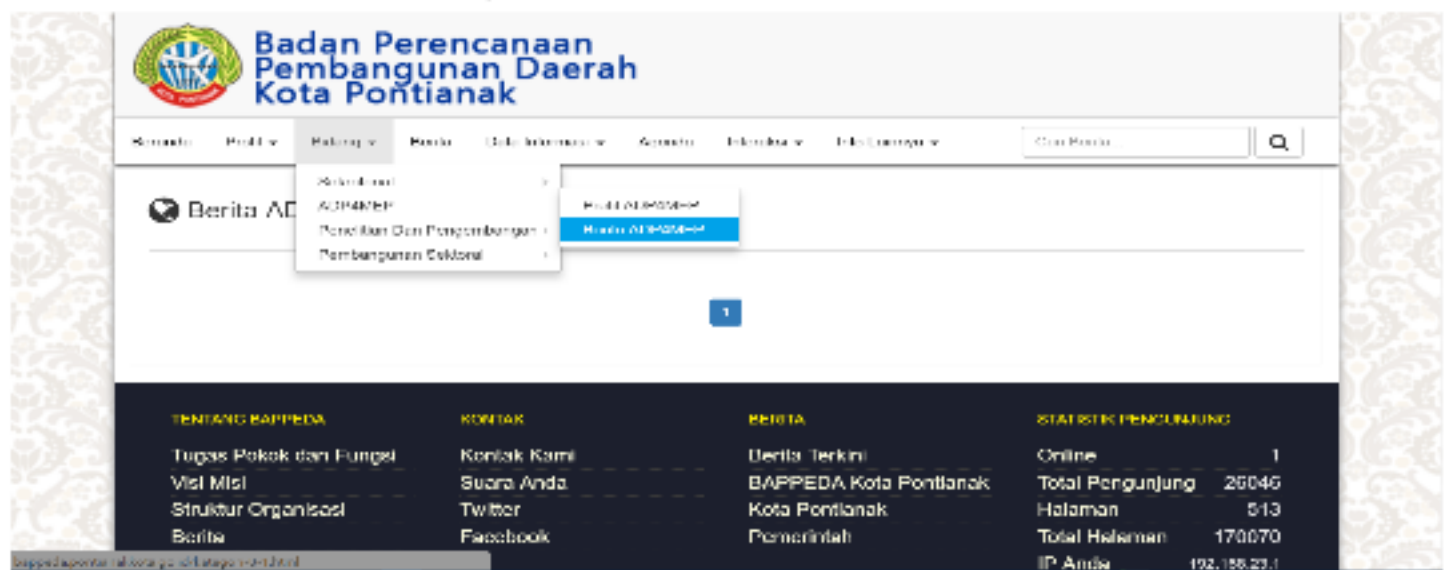
Menu Sekretariat (Profil Sekretariat)



Menu Sekretariat (Berita Sekretariat)



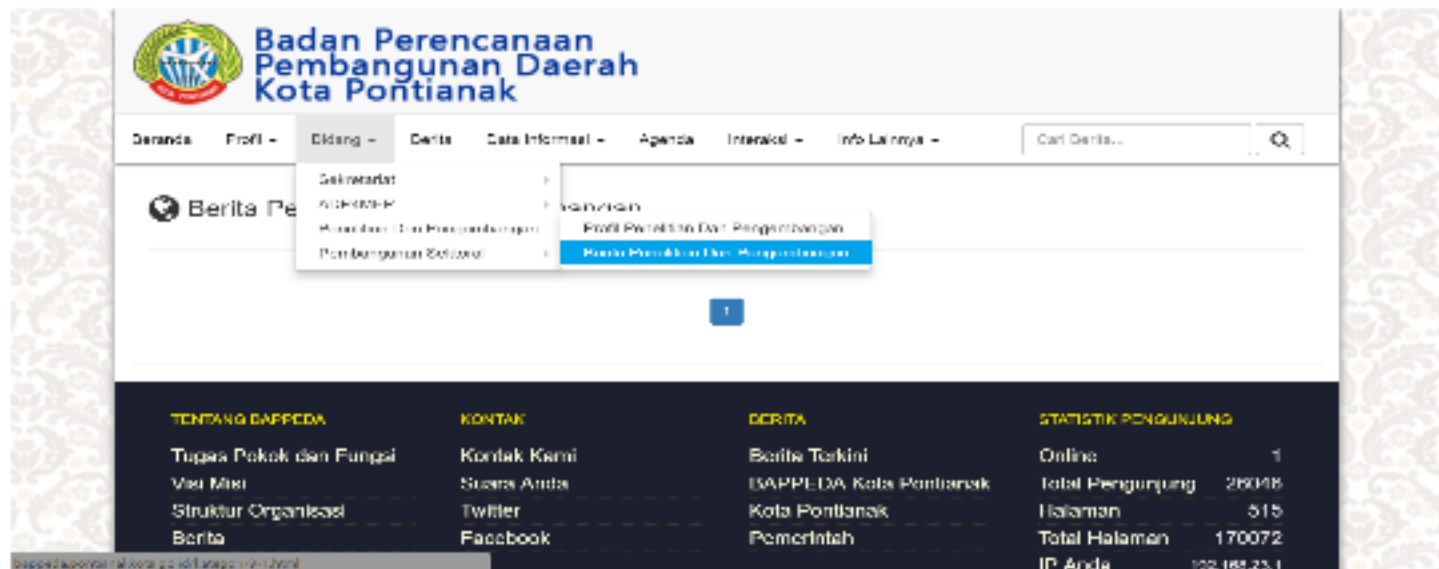
Menu ADP4MEP (Profil ADP4MEP)



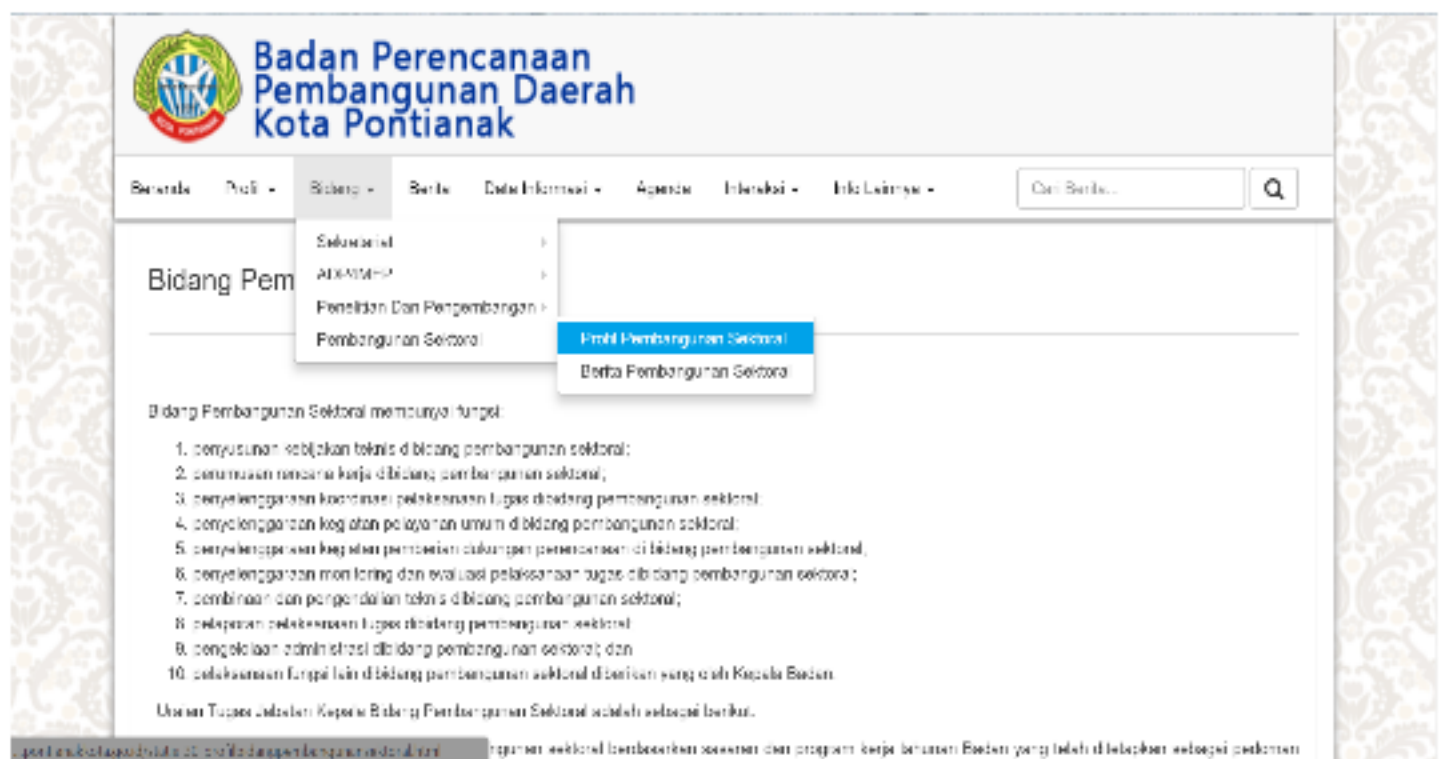
Menu ADP4MEP (Berita ADP4MEP)



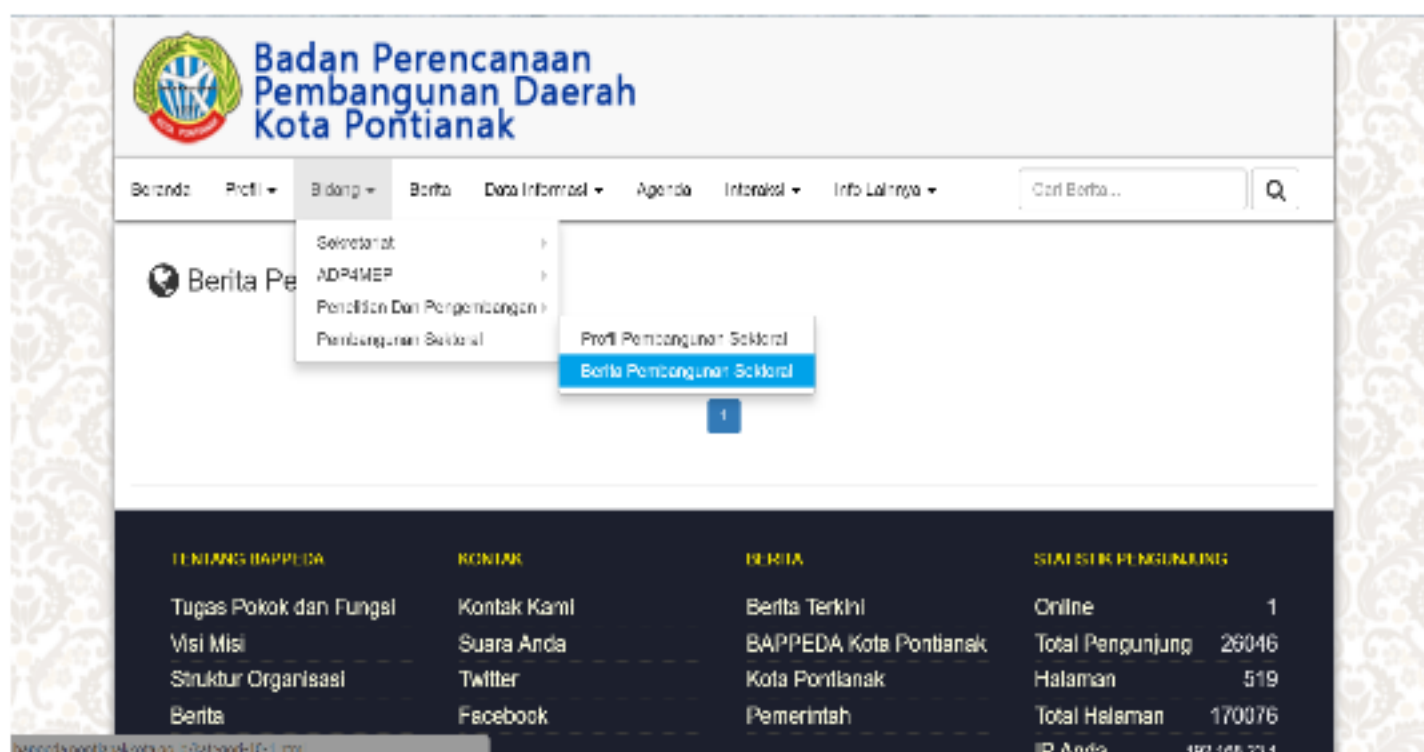
Menu Penelitian dan Pengembangan (Profil Penelitian dan Pengembangan



Menu Penelitian dan Pengembangan (Berita Penelitian dan Pengembangan



Menu Pembangunan Sektoral (Profil Pembangunan Sektoral

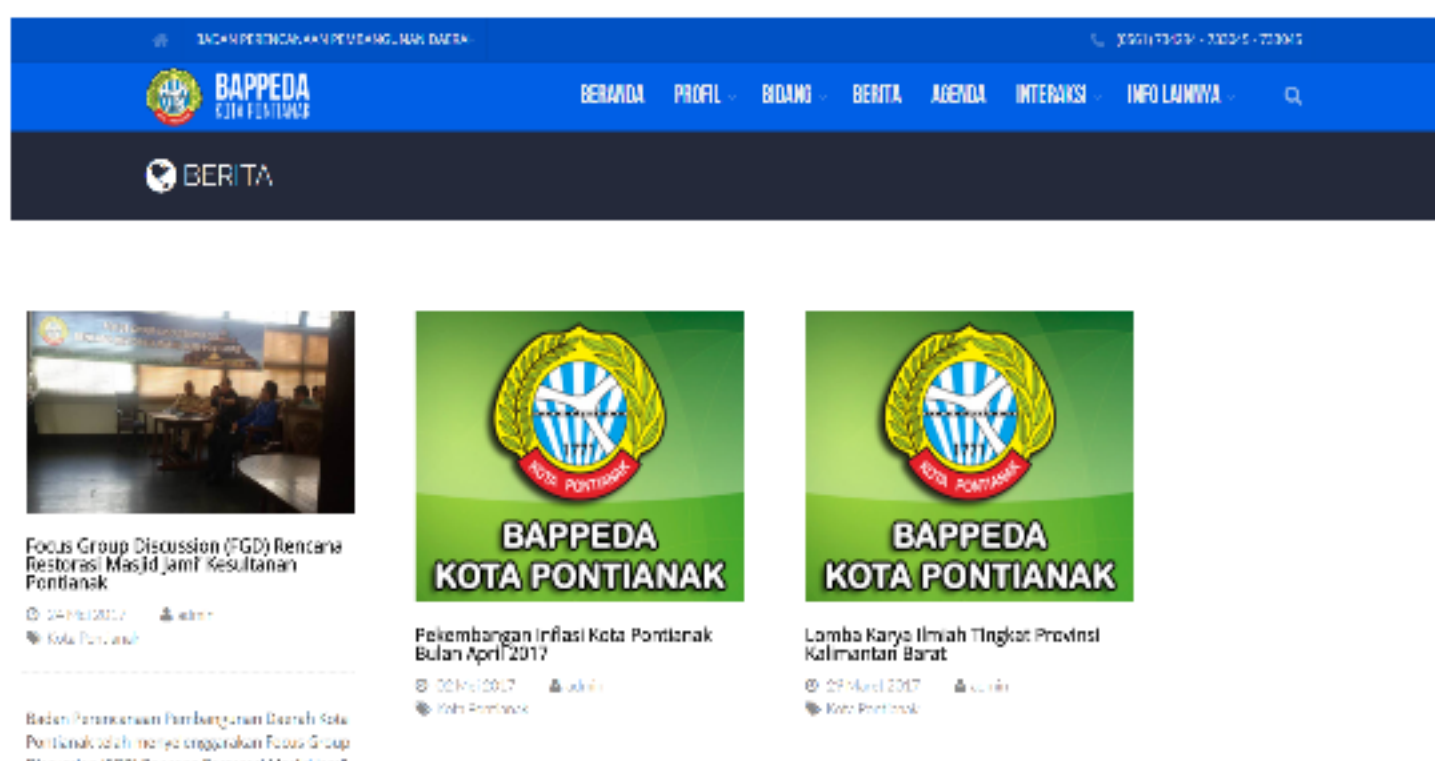


Menu Pembangunan Sektoral (Berita Pembangunan Sektoral

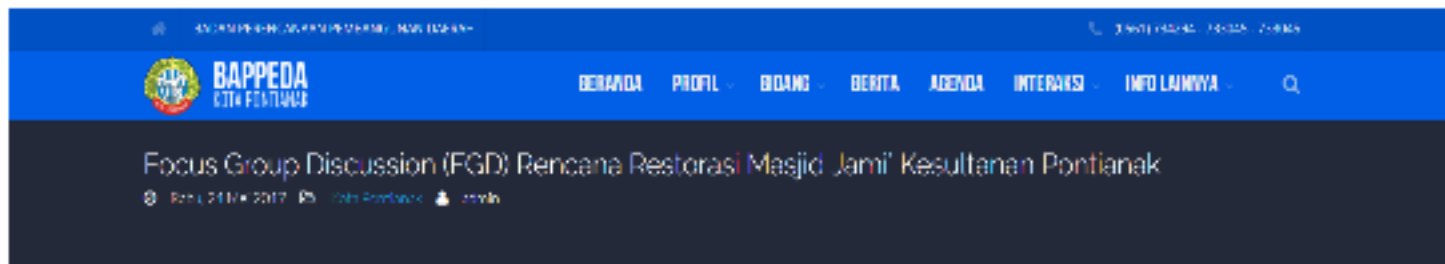
d. Menu Berita

Menu berita berisi tampilan list berita dari website Bappeda Kota Pontianak.

1). Tampilan lama



Menu Berita



Tampilan Halaman Detail Berita

2). Tampilan Baru



Menu Berita



Tampilan Halaman Detail Berita

e. Menu Data Informasi

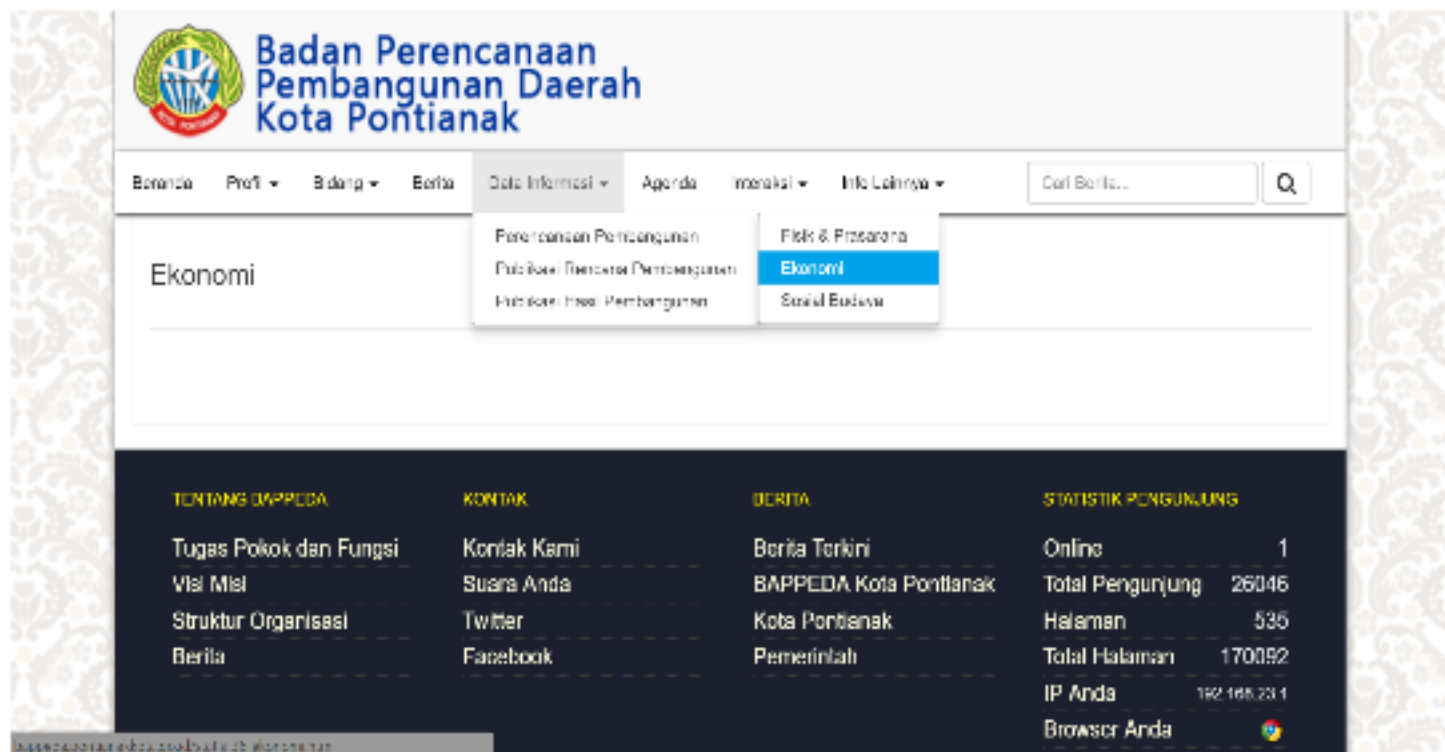
Menu Data Informasi merupakan menu tambahan yang tidak tersedia di tampilan lama. Menu ini terdiri dari Perencanaan Pembangunan, Publikasi Rencana Pembangunan dan Publikasi Hasil Pembangunan. Menu Data Informasi tersebut dapat dilihat pada gambar di bawah ini.

1). Tampilan Baru

Peningkatan dan Pemutakhiran Website dan E-Doc Bappeda Kota Pontianak

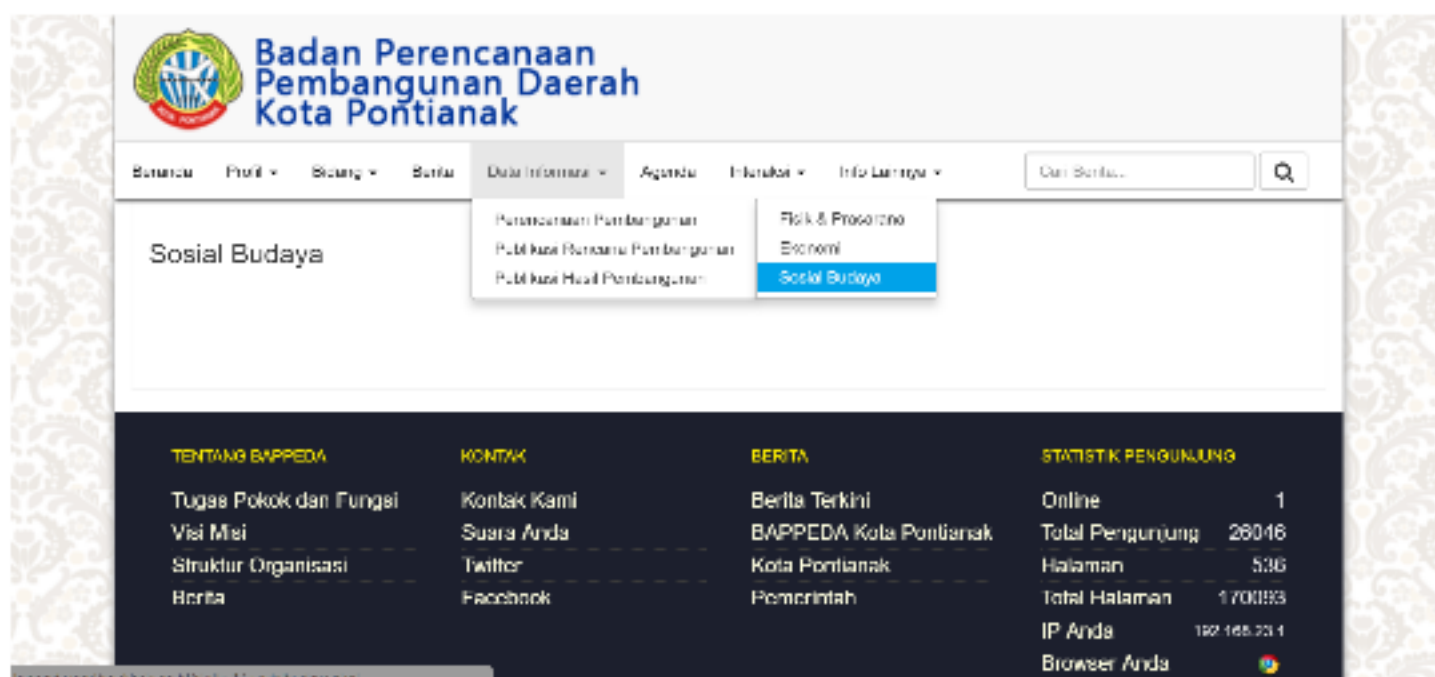


Menu Perencanaan Pembangunan (Fisik & Prasarana

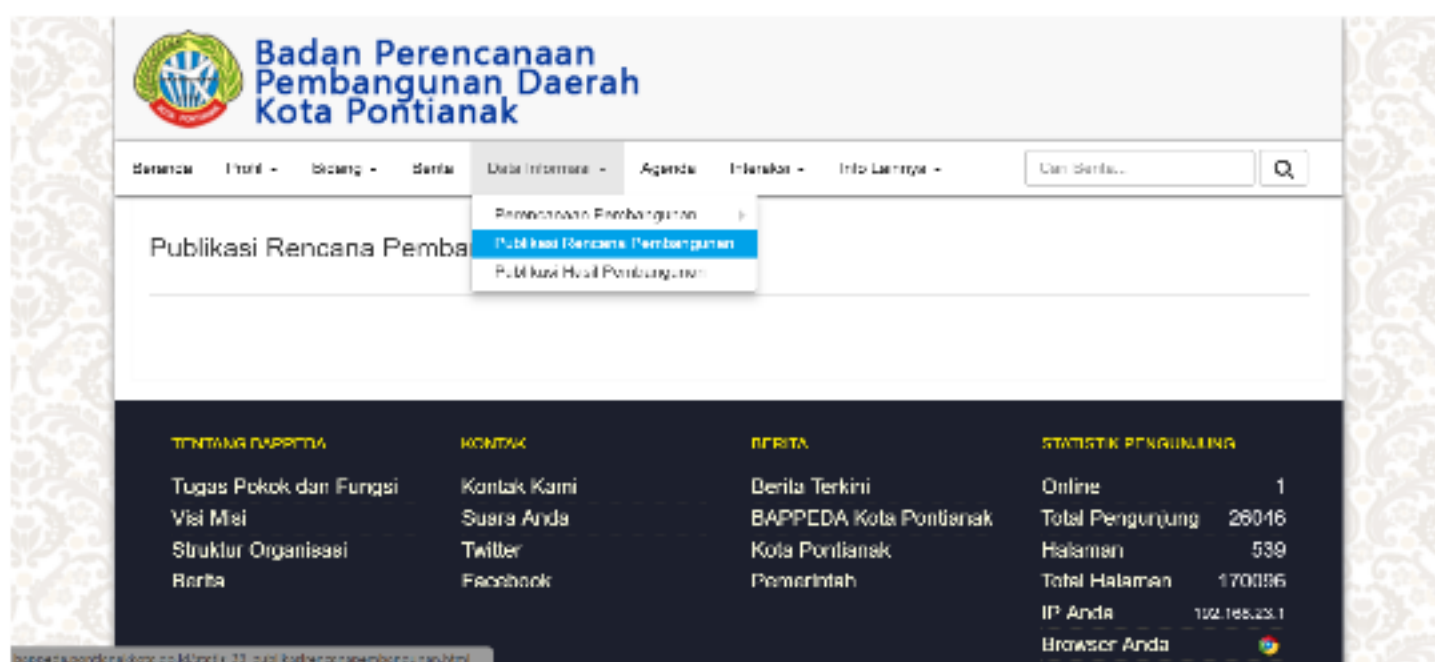


Menu Perencanaan Pembangunan (Ekonomi

Peningkatan dan Pemutakhiran Website dan E-Doc Bappeda Kota Pontianak



Menu Perencanaan Pembangunan (Sosial Budaya



Menu Publikasi Rencana Pembangunan

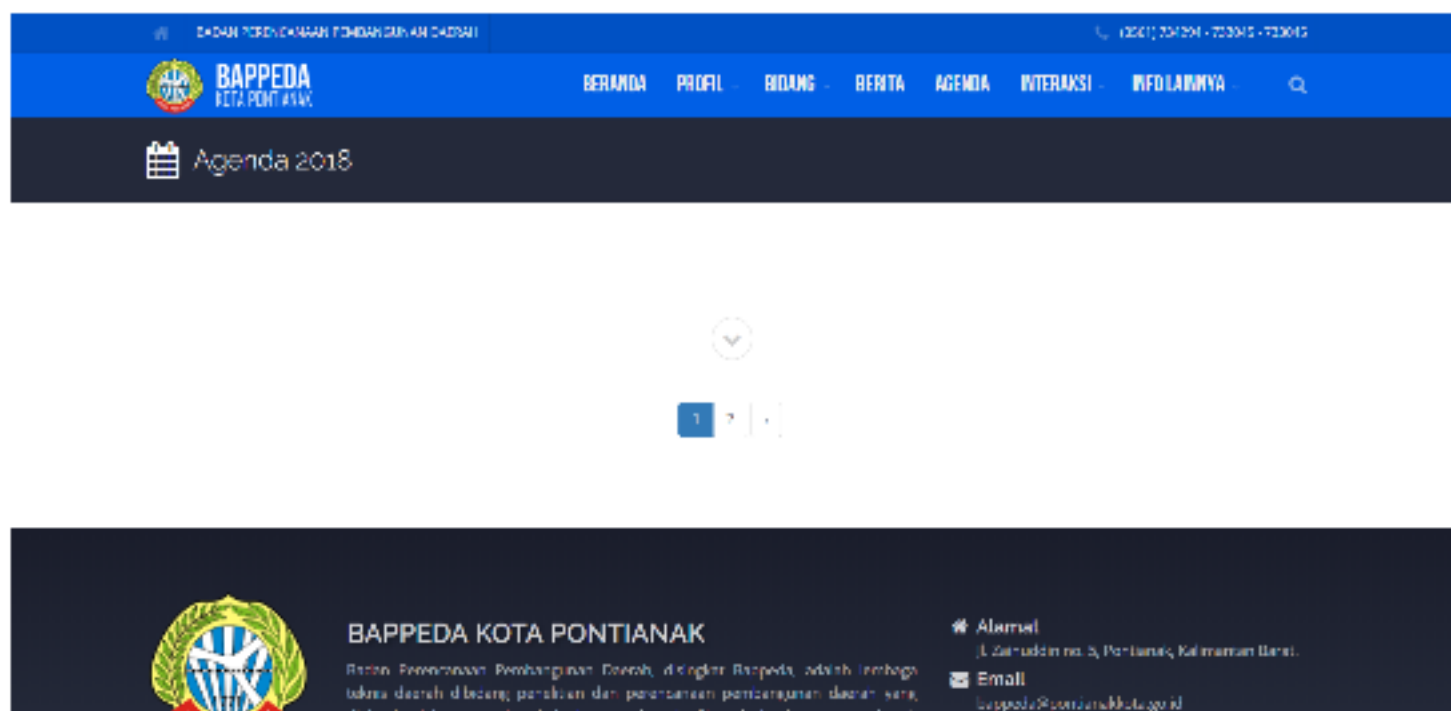


Menu Publikasi Hasil Pembangunan

f. Menu Agenda

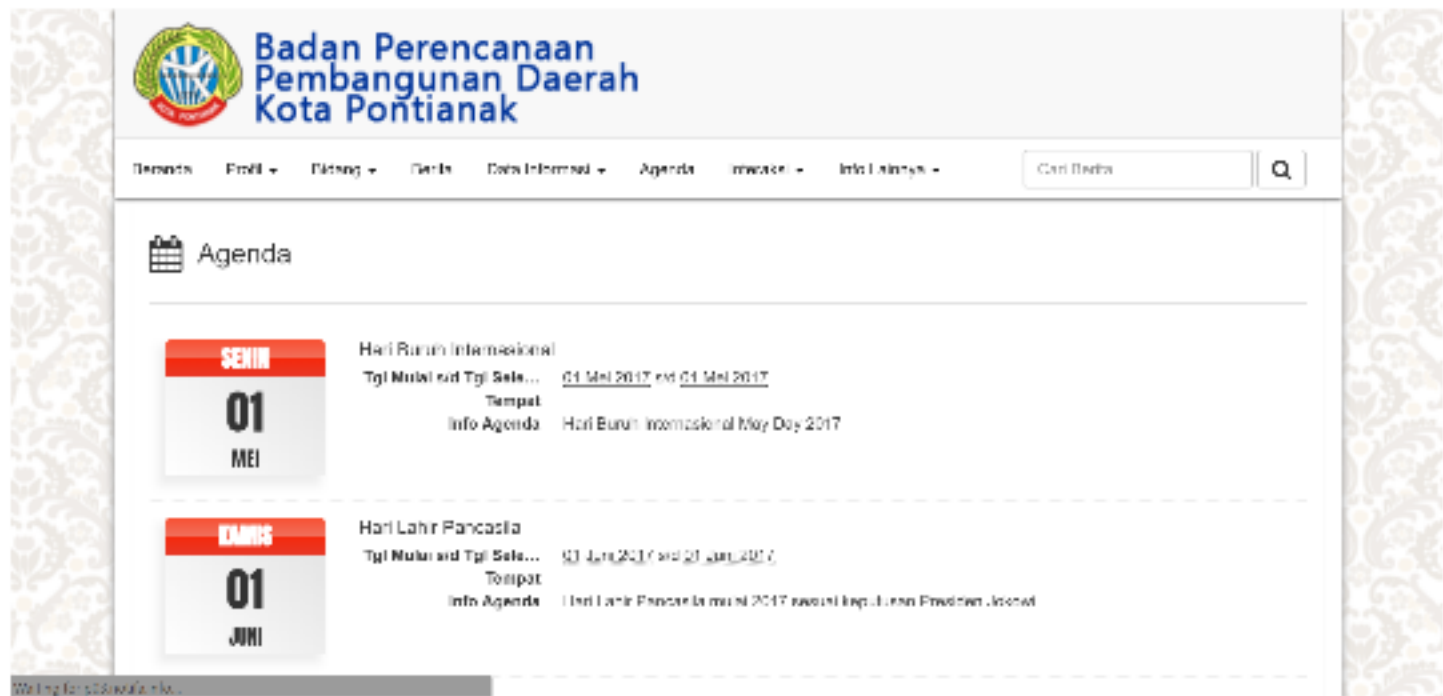
Menu Agenda berisi daftar list agenda kegiatan atau acara yang ditampilkan di website Bappeda Kota Pontianak. Menu Agenda ini dapat dilihat pada gambar di bawah ini.

1). Tampilan Lama



Menu Agenda

2). Tampilan Baru

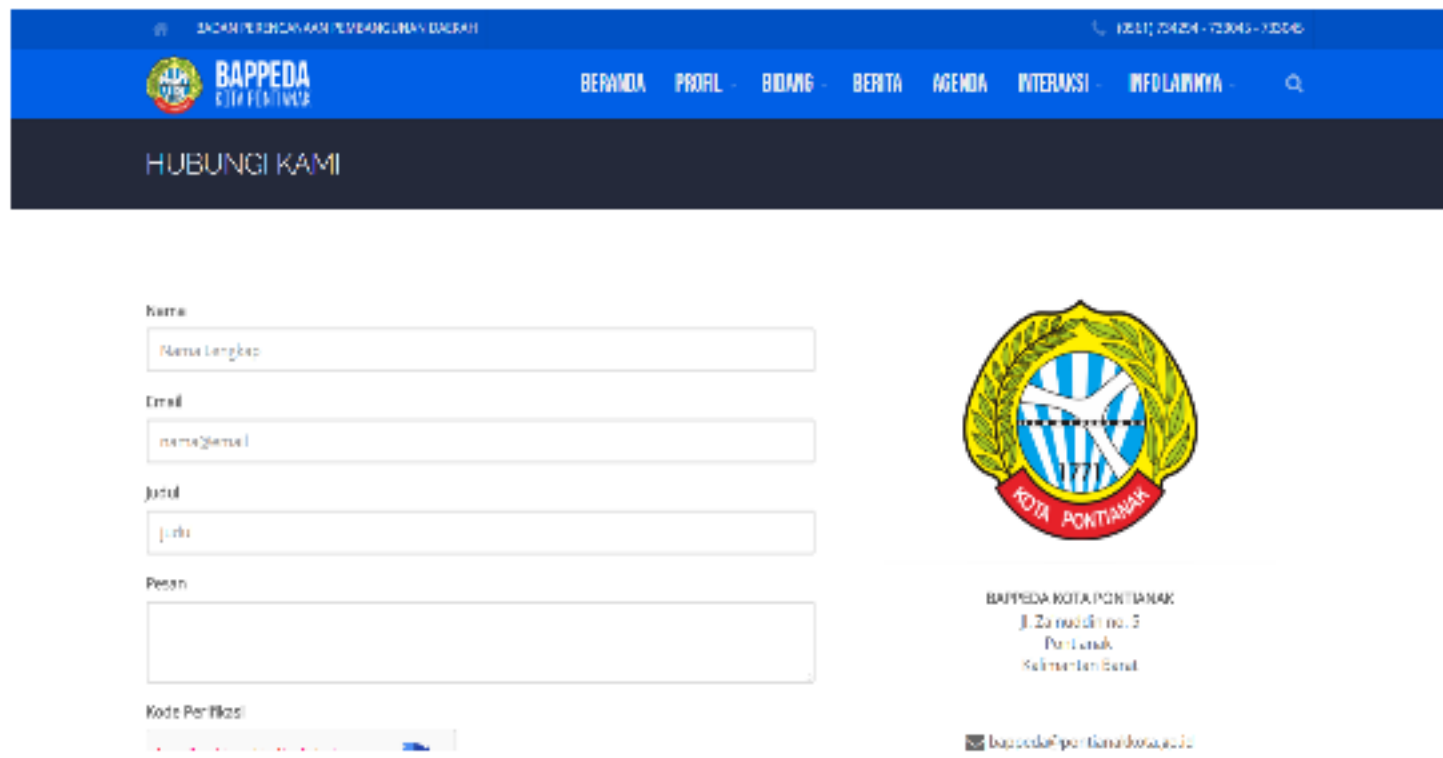


Menu Agenda

g. Menu Interaksi

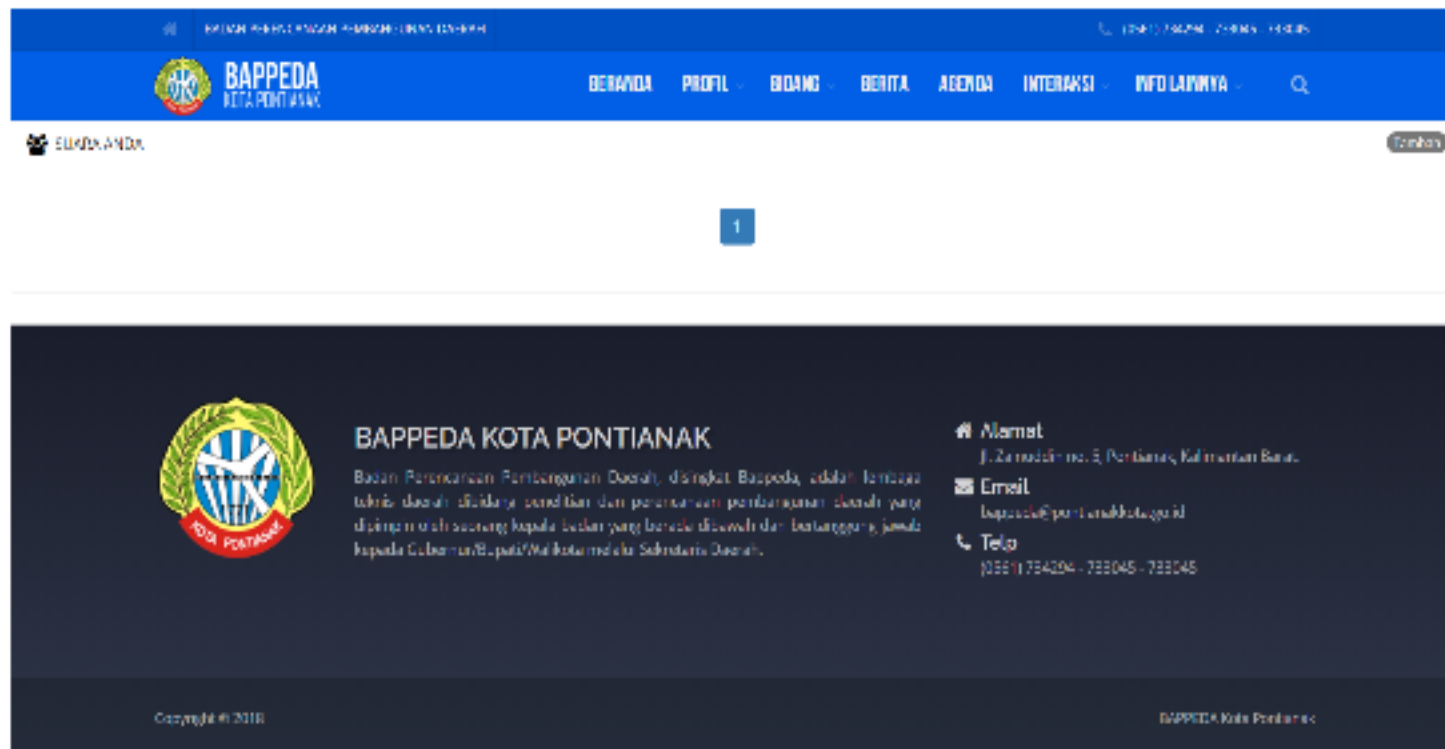
Menu Interaksi terdiri dari sub menu *Hubungi Kami*, *Suara Anda* dan *Infokan Kami*. Menu Interaksi ini dapat dilihat pada gambar di bawah ini.

1). Tampilan Lama

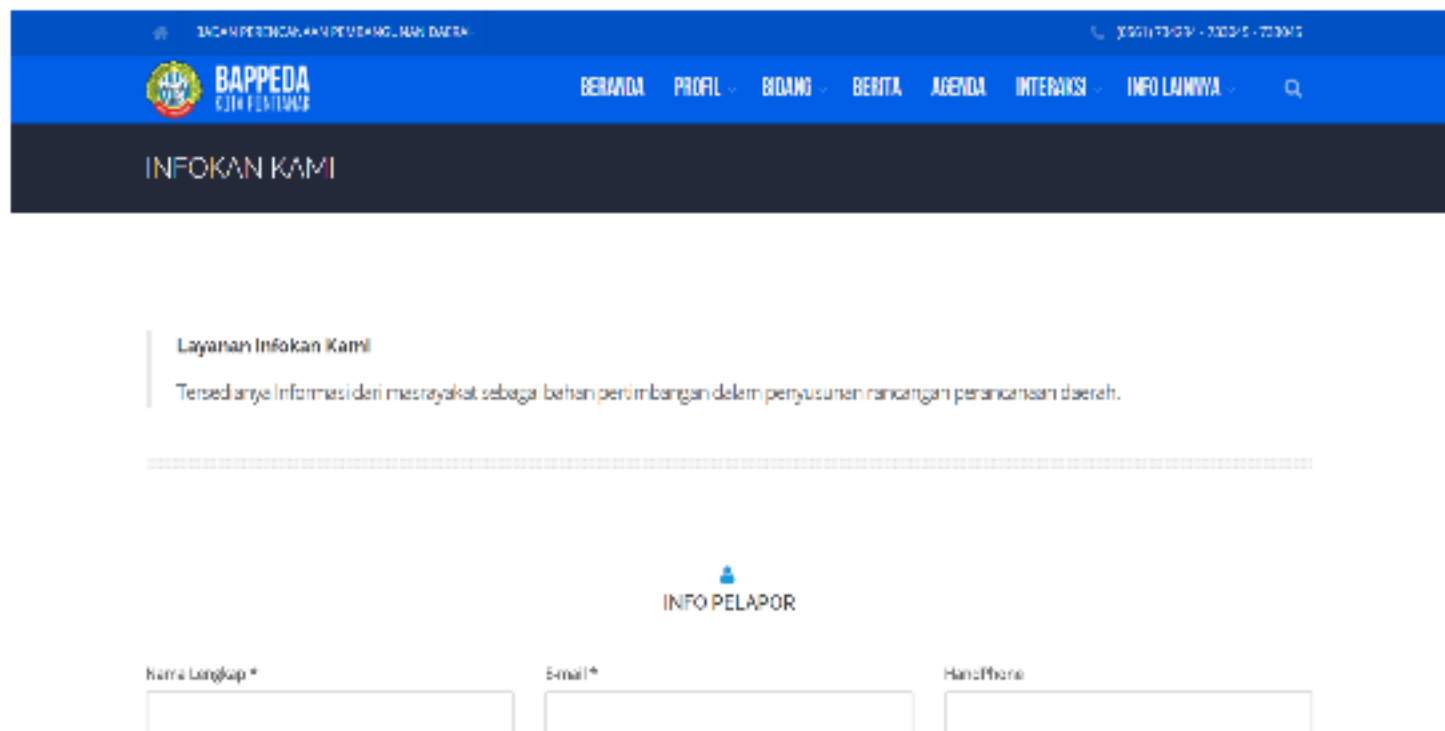


Menu Hubungi Kami

Peningkatan dan Pemutakhiran Website dan E-Doc Bappeda Kota Pontianak



Menu Suara Anda

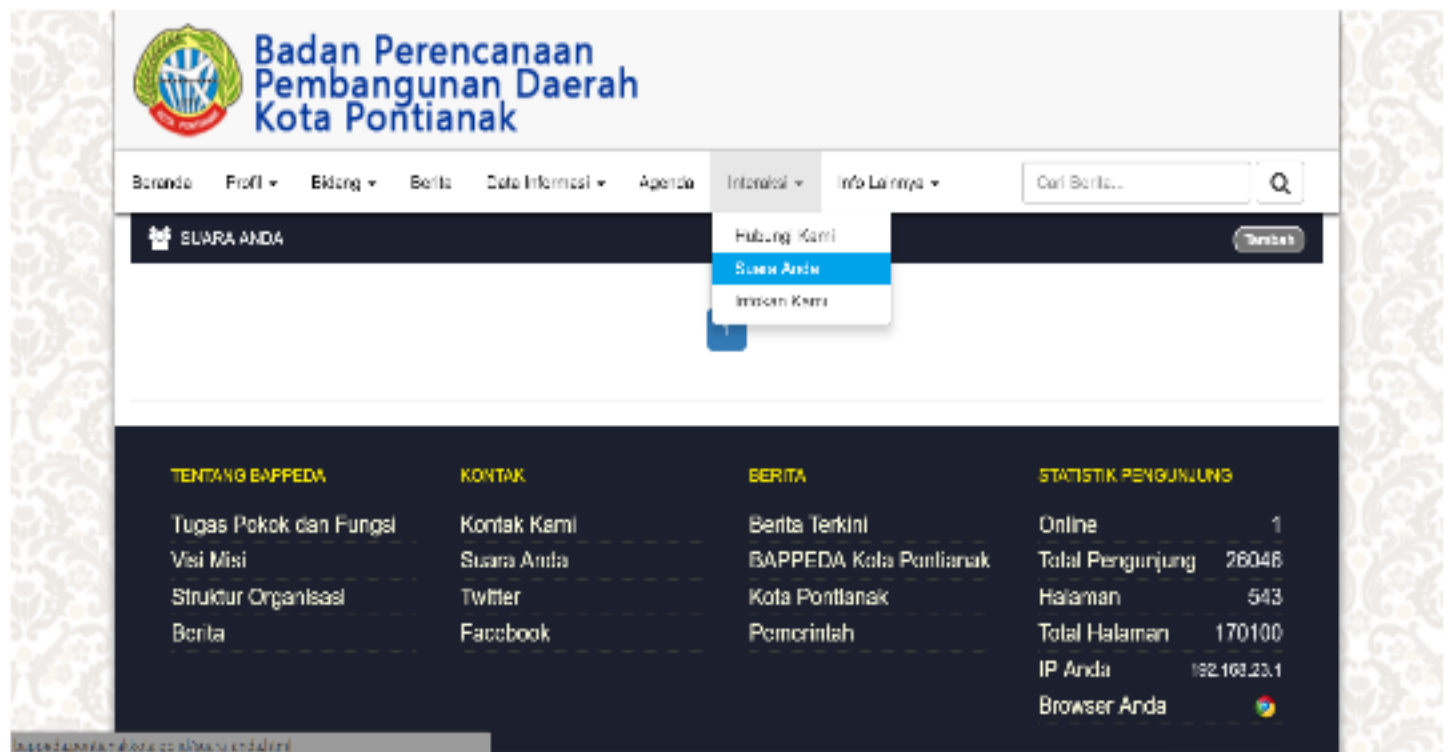


Menu infokan Kami

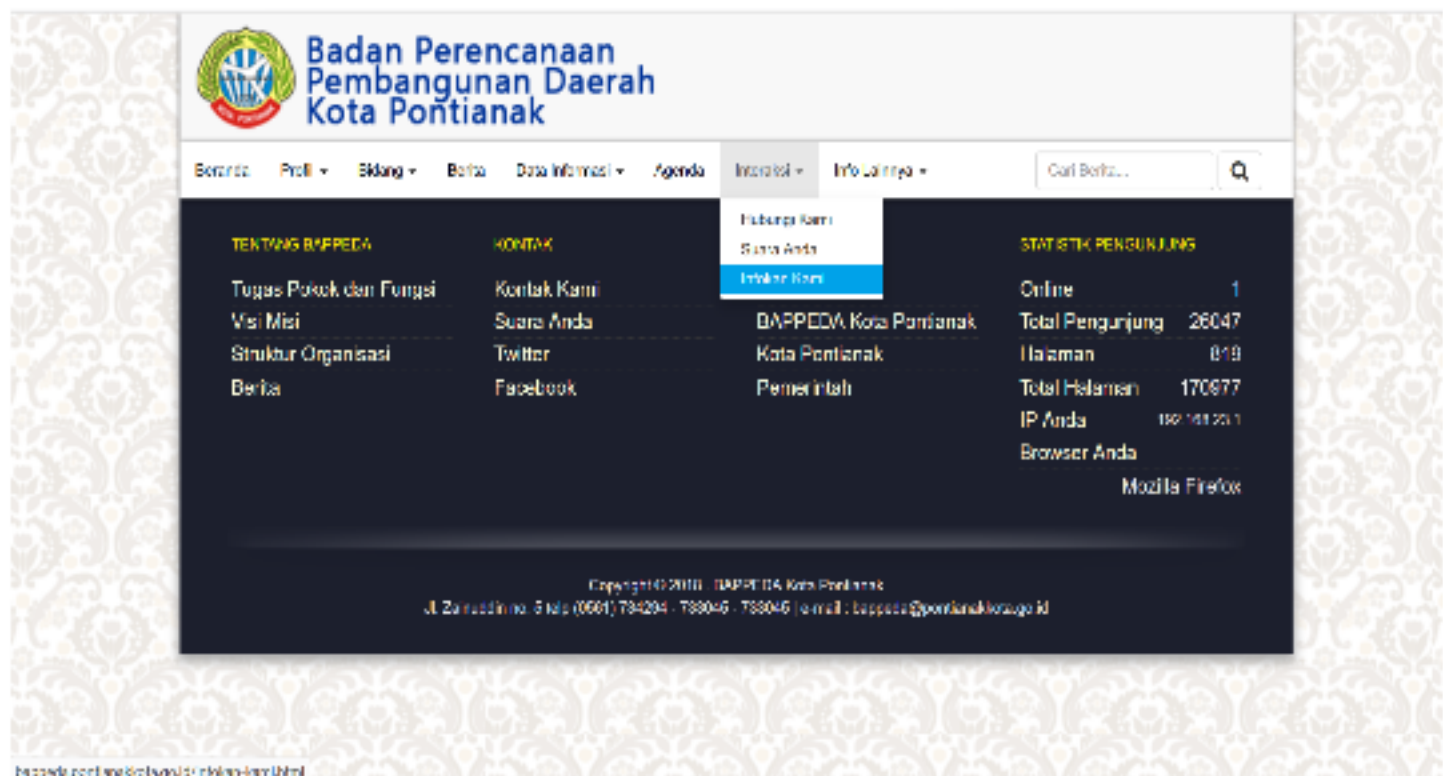
2). Tampilan Baru



Menu Hubungi Kami



Menu Suara Anda

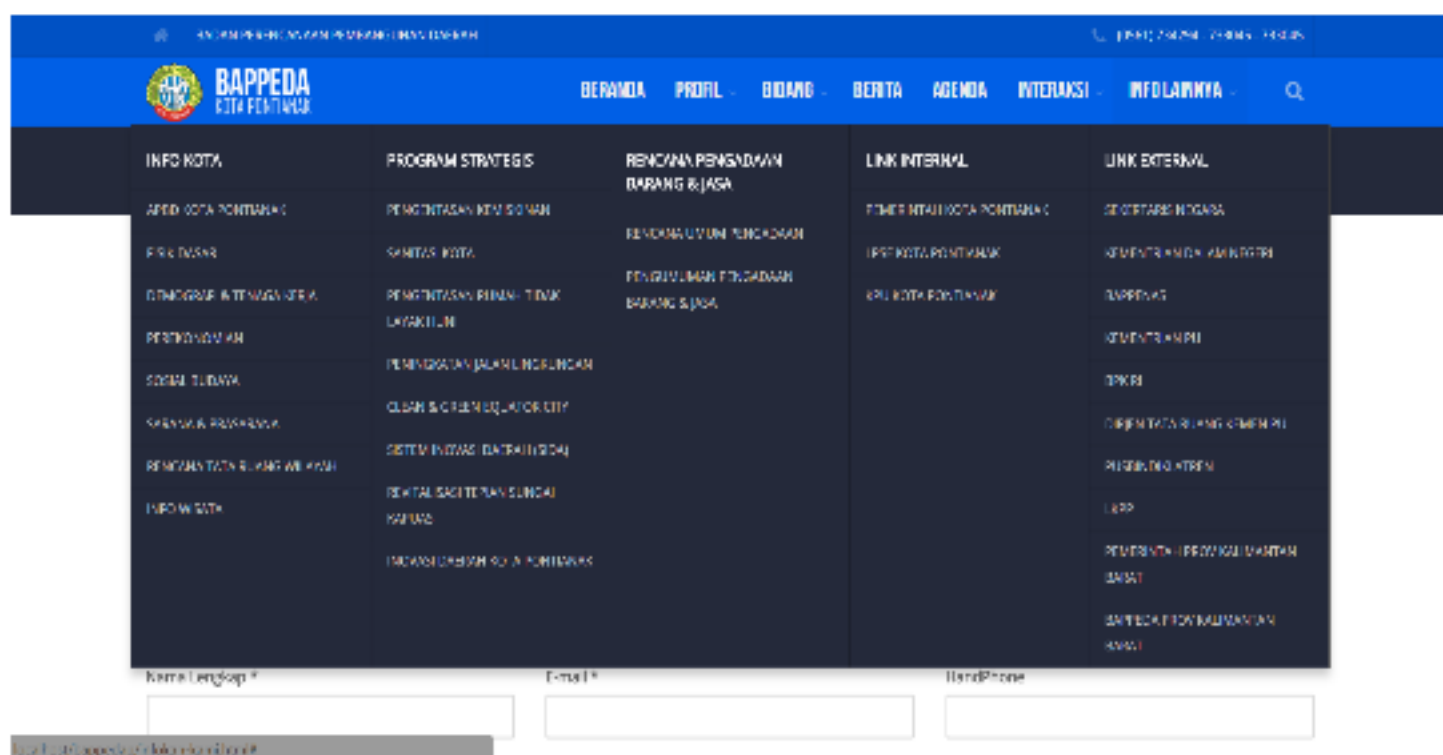


Menu Infokan Kami

h. Menu Info Lainnya

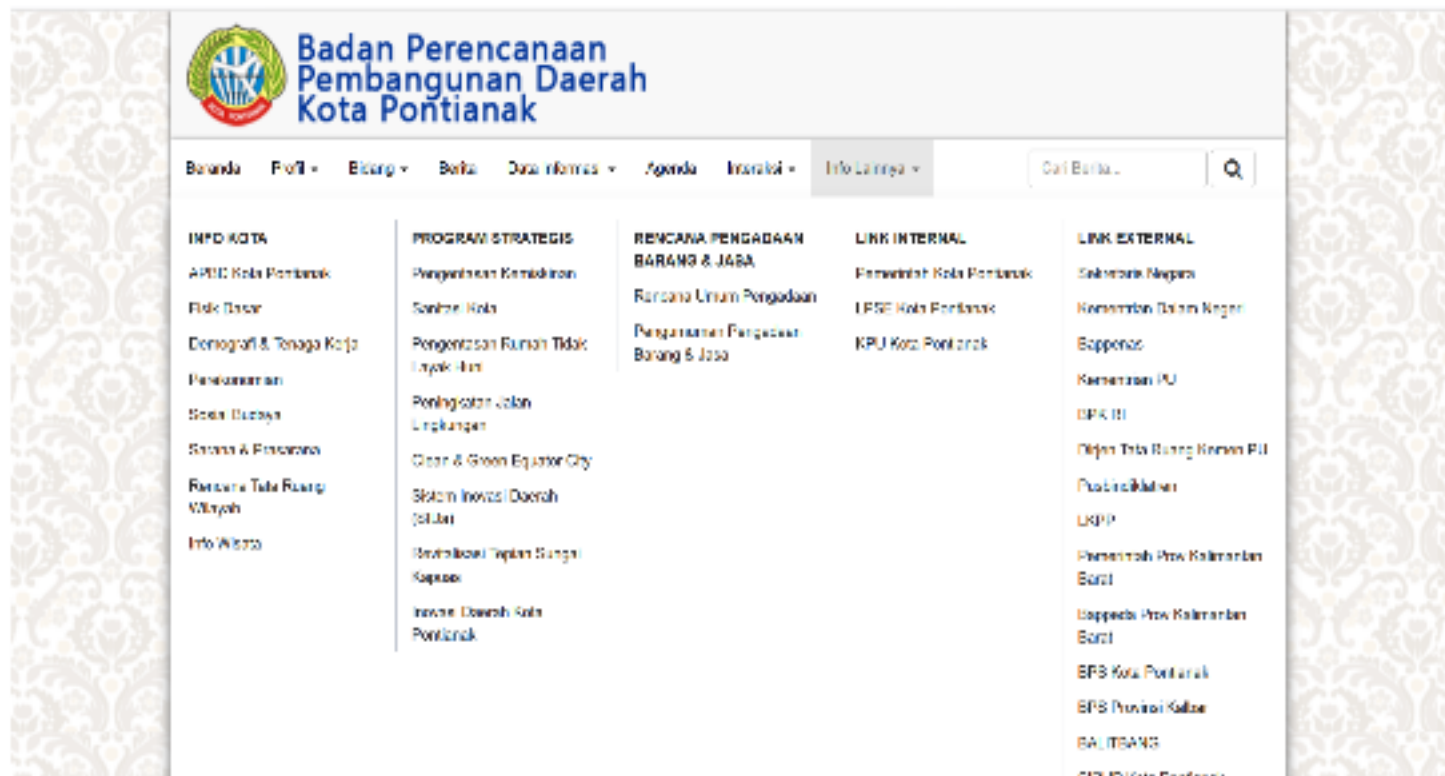
Menu ini merupakan menu yang berisi keseluruhan jalan pintas untuk mengakses website Bappeda Kota Pontianak. Tampilan menu Info Lainnya dapat dilihat pada gambar di bawah ini.

1). Tampilan Lama



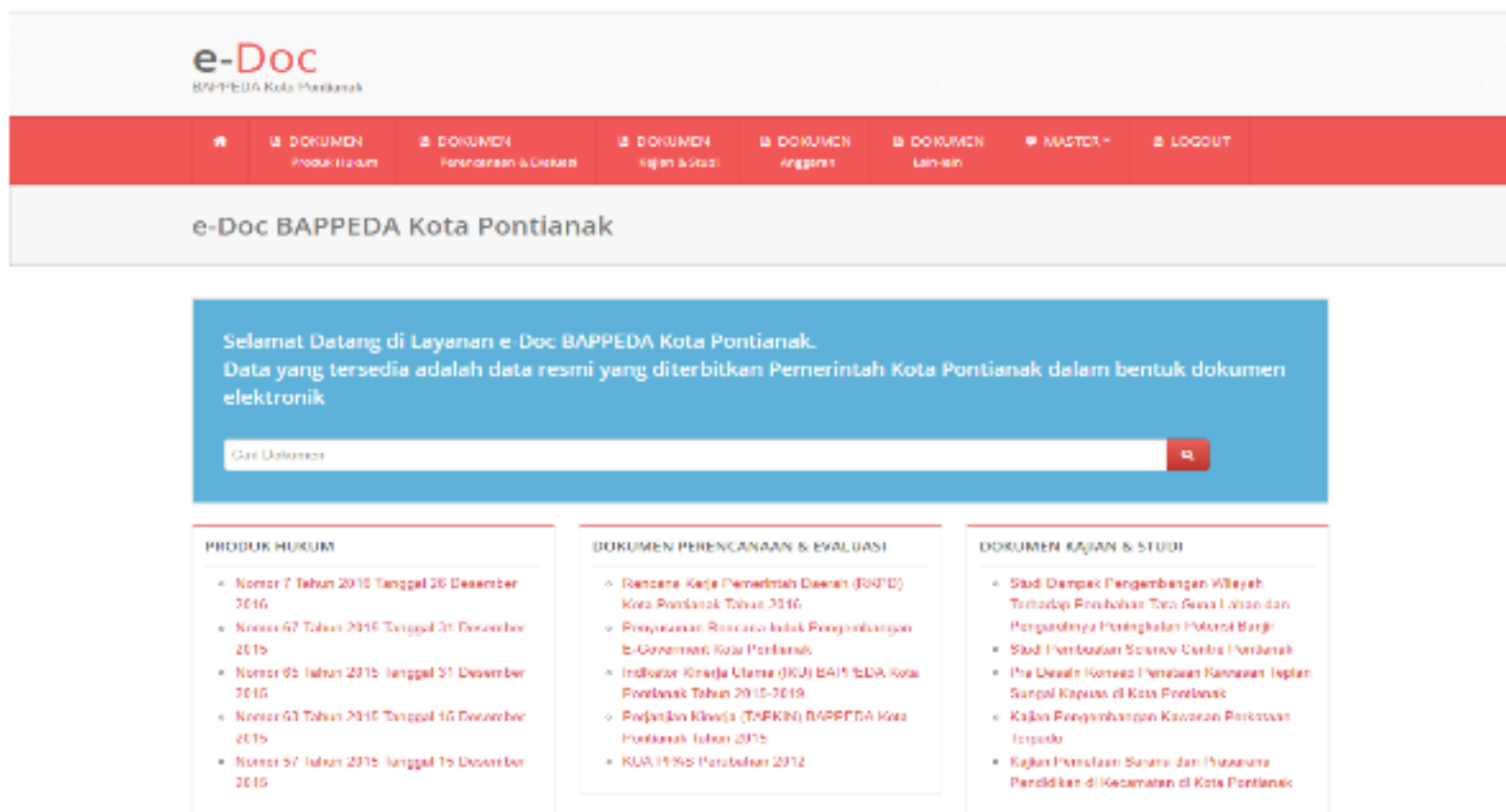
Menu Info lainnya

2). Tampilan Baru



Menu Info Lainnya

F. Hasil Peningkatan dan Pemutakhiran E-Doc Bappeda Kota Pontianak



Tampilan pada versi sebelumnya terdiri dari menu, search, dan list terbaru produk hukum, dokumen perencanaan dan evaluasi serta dokumen kajian dan studi.

1. Tampilan Baru E-Doc Bappeda Kota Pontianak



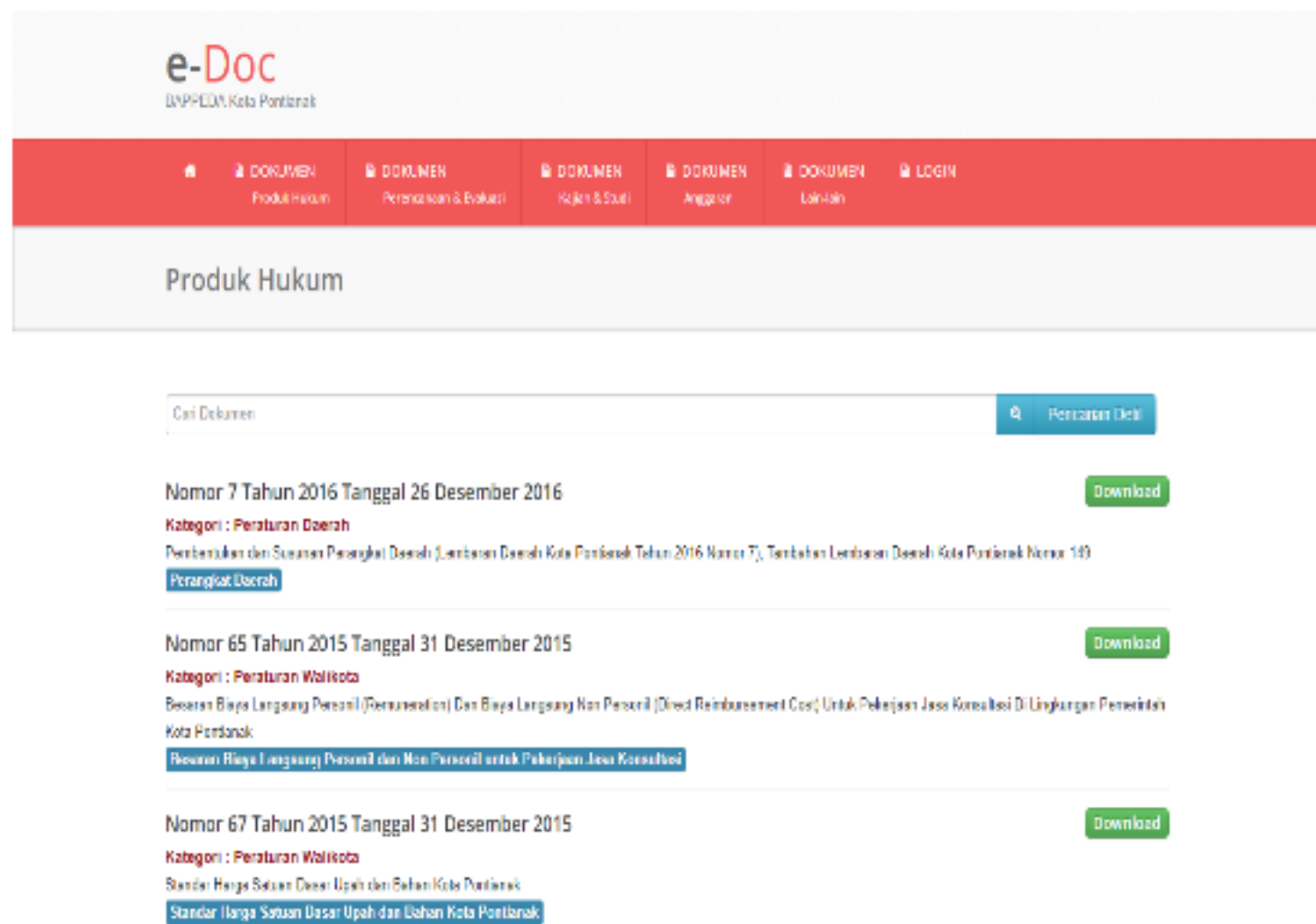
Pada halaman utama terdapat menu, banner yang terdiri dari foto

walikota, wakil walikota, kantor walikota dan taman alun-alun kapuas, teks berjalan, visi, misi, alamat, email, telp logo Kota Pontianak dan logo branding Kota Pontianak.

2. Produk Hukum

Tampilan Lama

Tampilan produk hukum pada versi sebelumnya terdiri dari menu, search dan list. Pada versi sebelumnya list dokumen produk hukum menampilkan semua kategori produk hukum.



Tampilan Baru

Menu produk hukum terdiri dari 2 kategori yaitu peraturan daerah dan peraturan walikota. Pada halaman produk hukum berisi daftar dokumen-komuen produk hukum sesuai dengan kategori yang telah

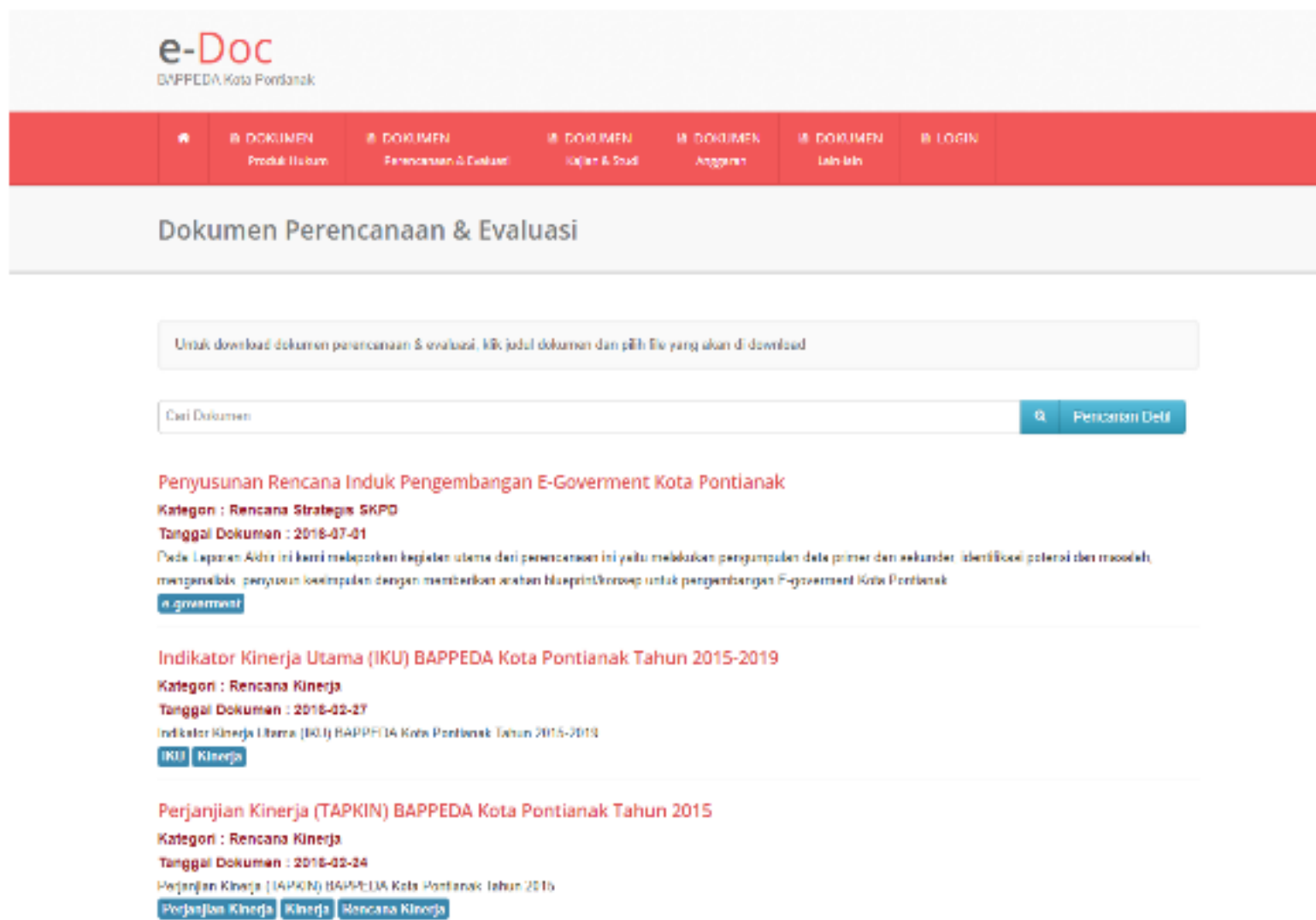


kita pilih.

3. Dokumen Perencanaan dan Evaluasi

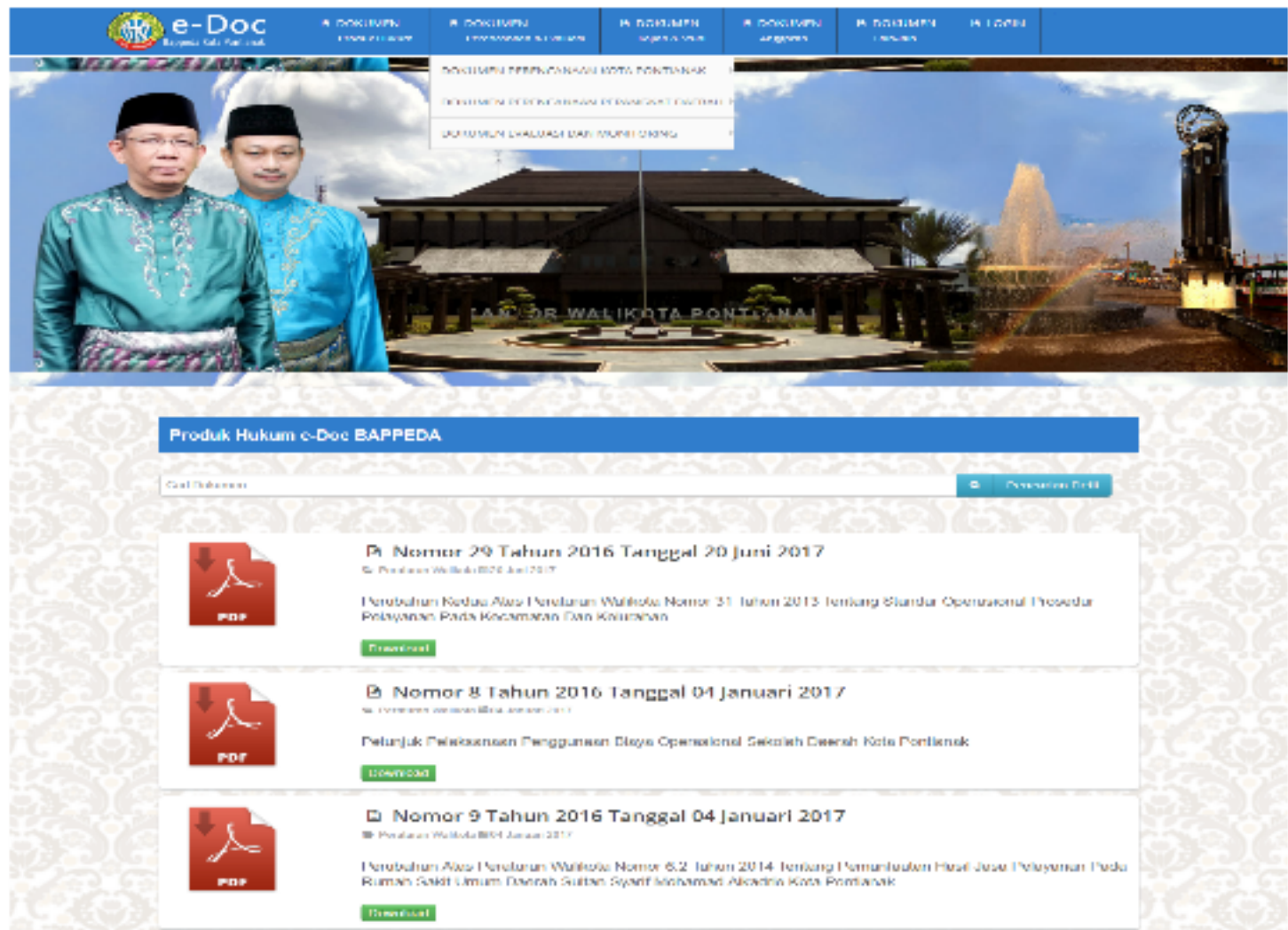
a. Tampilan Lama

Tampilan Perencanaan dan evaluasi pada versi sebelumnya terdiri dari menu, search dan list. Pada versi sebelumnya list dokumen perencanaan dan evaluasi menampilkan semua kategori dokumen perencanaan dan evaluasi.



b. Tampilan Baru

Menu Perencanaan dan evaluasi terdiri dari 3 kategori yaitu Dokumen Perencanaan Kota Pontianak, Dokumen Perencanaan Perangkat Daerah dan Dokumen Evaluasi dan Monitoring yang masing masing kategori memiliki sub menu tersendiri. Pada halaman Perencanaan dan evaluasi berisi daftar dokumen-komuen produk hukum sesuai dengan kategori yang telah kita pilih.



4. Dokumen Kajian dan Studi

a. Tampilan Lama

Peningkatan dan Pemutakhiran Website dan E-Doc Bappeda Kota Pontianak

The screenshot shows the e-Doc interface for Bappeda Kota Pontianak. The header includes the logo and navigation tabs for various document categories. The main content area is titled 'Dokumen Kajian & Studi' and features a search bar. Below the search bar, a list of documents is displayed, each with a title, category, and a PDF icon. The documents listed are:

- Studi Dampak Pengembangan Wilayah Terhadap Perubahan Tata Guna Lahan dan Pengaruhnya Peningkatan Potensi Banjir
- Studi Pembuatan Science Centre Pontianak
- Pra Desain Konsep Penataan Kawasan Tepian Sungai Kapuas di Kota Pontianak
- Kajian Pengembangan Kawasan Perkotaan Terpadu
- Kajian Pemetaan Sarana dan Prasarana Pendidikan di Kecamatan di Kota Pontianak
- Penyusunan Perencanaan Penanganan Drainase Kawasan Kota Pontianak
- Feasibility Study Jembatan Barden Siantan Kota Pontianak

b. Tampilan Baru

The screenshot shows the updated e-Doc interface. The header now features a large banner image of two men in traditional Indonesian attire standing in front of a building. Below the banner, the 'Kajian Studi e-Doc BAPPEDA' section is visible, including a search bar and a list of documents with PDF icons. The documents listed are:

- Studi Dampak Pengembangan Wilayah Terhadap Perubahan Tata Guna Lahan dan Pengaruhnya Peningkatan Potensi Banjir
- Studi Pembuatan Science Centre Pontianak

5. Dokumen Anggaran

Laporan Akhir

a. Tampilan Lama

e-Doc
BAPPEDA Kota Pontianak

[DOKUMEN](#) Pondok Harau | [DOKUMEN](#) Perencanaan & Evaluasi | [DOKUMEN](#) Injeksi Sosial | [DOKUMEN](#) Anggaran | [DOKUMEN](#) Lain-lain | [LOGIN](#)

Dokumen Anggaran

Cari Dokumen [Pencarian Field](#)

- APBD Kota Pontianak Tahun Anggaran 2016** [Download](#)
[APBD](#) [Anggaran](#) [2016](#)
- Laporan Realisasi APBD Kota Pontianak Tahun Anggaran 2014 (Audited)** [Download](#)
Laporan Realisasi Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah Kota Pontianak Tahun Anggaran 2014 hasil Audit BPK
[LRA](#) [Realisasi Anggaran](#) [APBD](#)
- DPA APBD Kota Pontianak Tahun Anggaran 2015_Bagian 2** [Download](#)
Daftar Pengeluaran Anggaran APBD Kota Pontianak Tahun Anggaran 2015
[Anggaran](#) [APBD](#) [DPA](#)
- DPA APBD Kota Pontianak Tahun Anggaran 2015_Bagian 1** [Download](#)
Daftar Pengeluaran Anggaran APBD Kota Pontianak Tahun Anggaran 2015
[Anggaran](#) [DPA](#) [APBD](#)
- APBD Pemerintah Kota Pontianak Tahun Anggaran 2015** [Download](#)
Raport Ringkasan APBD TA 2015 Perda Ringkasan APBD TA 2015
[Anggaran](#) [APBD](#)

b. Tampilan Baru



6. Login

a. Tampilan Lama



b. Tampilan Baru



BAH 5

ARAH PENGEMBANGAN LANJUTAN APLIKASI SISTEM

A. Pengantar Sistem Informasi

1. Data dan Informasi

Istilah “data” dan “informasi” sering digunakan secara bergantian dan saling dipertukarkan, meskipun keduanya sebenarnya merujuk pada masing-masing konsep yang berbeda. Data merupakan bahasa, *mathematical*, dan simbol-simbol pengganti lain yang disepakati oleh umum dalam menggambarkan objek, manusia, peristiwa, aktivitas, konsep, dan objek-objek penting lainnya. Singkatnya, data merupakan kenyataan apa adanya (*raw facts*). Sedangkan, informasi adalah data yang ditempatkan pada konteks yang penuh arti oleh penerimanya.

Dalam hal data dan informasi dapat saling dipertukarkan karena merujuk pada suatu objek yang sama. Misalnya “data panen jagung” dapat ditukar dengan ungkapan “informasi panen jagung”. Objeknya adalah “panen jagung” kapan dikatakan “data” dan kapan menjadi “informasi” hal ini tergantung pada situasi, kondisi, dan apresiasi penerimanya. Bagi seorang Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) maka objek “panen jagung” akan menjadi “informasi”, tetapi tidak bagi seorang supir angkutan, karena bagi supir “panen jagung” hanya “data” bukan “informasi” karena ia tidak terlalu memerlukannya sebagaimana seorang PPL yang sangat memerlukan informasi tersebut untuk membuat laporan serta tindak-tanduk yang dianggap perlu. Hubungan data dan informasi dapat diilustrasikan sebagaimana pada Gambar 3.1 berikut ini:

Gambar 5.1. Hubungan data dan informasi

Sebagaimana diperlihatkan Gambar 5.1, bahwa data harus diproses terlebih dahulu sebelum menjadi informasi bagi penerimanya tanpa memperhatikan bagaimana datanya diproses, kita dapat mengidentifikasi paling tidak 10 langkah pemrosesan atau operasi yang dilakukan untuk mengkonversi data menjadi informasi. Operasi-operasi tersebut adalah:

1. Capturing	:	Operasi ini merupakan perekaman data dari suatu peristiwa atau kejadian, di dalam beberapa formulir seperti slip penjualan, daftar isian data pribadi, pesanan pelanggan, dan sebagainya.
2. Verifying	:	Operasi ini merupakan pemeriksaan atau validasi data untuk memastikan bahwa data tersebut telah direkam dengan benar.
3. Classifying	:	Operasi ini menempatkan elemen-elemen data ke dalam kategori-kategori tertentu yang memberikan pengertian pada penggunaannya. Misalnya data penjualan dapat diklasifikasikan menjadi tipe, ukuran inventori, pelanggan, salesperson, dan sebagainya.
4. Arranging (<i>sorting</i>)	:	Operasi ini menempatkan elemen-elemen data sesuai dengan urutan tertentu. Sebagai contoh, file atau tabel dapat diurutkan menurut <i>field</i> kode, tingkat aktivitas, nilai, atau oleh atribut-atribut lainnya yang dikodekan di dalam tabel

		yang bersangkutan.
5. <i>Summarizing</i>	:	Operasi ini mengkombinasikan atau mengumpulkan beberapa elemen data dalam satu cara. Pertama, operasi ini mengakumulasikan data secara matematis. Kedua, operasi ini mereduksi data secara logis.
6. <i>Calculating</i>	:	Operasi ini memerlukan pemanipulasian data secara aritmatik dan logik. Sebagai contoh, hitungan harus dilakukan untuk menghasilkan gaji pegawai, tagihan pelanggan, nilai akhir ujian, dan sebagainya.
7. <i>Storing</i>	:	Operasi ini menempatkan data pada media penyimpanan seperti kertas, <i>microfilm</i> , disket, <i>harddisk</i> , CD, dan sebagainya
8. <i>Retrieving</i>	:	Operasi ini memerlukan akses ke elemen-elemen data dari media penyimpanan.
9. <i>Reproducing</i>	:	Operasi ini menduplikasi data dari suatu media ke media lainnya atau ke media yang sama.
10. <i>Communicating</i>	:	Operasi ini mentransferkan data dari suatu tempat ke tempat lainnya.

2. Sistem

Sistem dapat didefinisikan sebagai sekumpulan objek, ide, berikut saling keterhubungannya (inter-relasi) dalam mencapai tujuan atau sasaran bersama.

Banyak sekali ahli atau penulis buku mendefinisikan sistem ini, agar pengertian tentang sistem lebih lengkap berikut ini adalah beberapa definisi sistem yang dikutip dari beberapa literatur:

Sistem adalah cara pandang terhadap dunia nyata yang terdiri dari elemen-elemen yang saling berinteraksi untuk mencapai tujuan dalam lingkungan yang kompleks.

Sistem adalah suatu kumpulan objek yang terangkai dan saling

ketergantungan yang teratur.

Sistem adalah kumpulan elemen yang saling berinteraksi membentuk kesatuan, dalam interaksi yang kuat maupun lemah dengan pembatas yang jelas.

Berdasarkan beberapa definisi tersebut di atas, maka sistem mempunyai ciri-ciri yaitu jamak (lebih dari satu atau sekumpulan elemen), mempunyai keterkaitan (antar elemen atau antar sistem), dan saling berinteraksi.

3. Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi (SI) merupakan suatu sistem manusia-mesin yang terpadu untuk menyajikan informasi guna mendukung fungsi operasi, manajemen, dan pengambilan keputusan dalam organisasi.

Tujuan sistem informasi adalah untuk menyediakan dan mensistematikkan informasi yang merefleksikan seluruh kejadian atau kegiatan yang diperlukan untuk mengendalikan proses-proses organisasi. Maka kegiatan-kegiatan pokok dalam sistem informasi meliputi **pengambilan** (*collecting*), **pengolahan** (*processing*), **penyimpanan** (*storing*), dan **penyampaian** (*desseminating*) informasi yang diperlukan untuk terjadinya komunikasi yang diperlukan untuk mengoperasikan seluruh aktifitas di dalam organisasi.

4. Sistem Informasi Manajemen

Sistem informasi manajemen (SIM) termasuk ke dalam sistem informasi berbasis komputer (CBIS-*computer based information system*), namun tidak seperti CBIS yang merupakan sistem pemrosesan data dengan konsentrasi pada perekaman data dan otomatisasi rutin-rutin proses administrasi (*clerical processes*) seperti *payroll* dan *billing* (penggajian, rekening, dan penagihan). SIM lebih berfokus pada fungsi-fungsi manajemen, seperti perencanaan, pengendalian, dan pengambilan

keputusan. Tujuannya adalah untuk memenuhi kebutuhan informasi manajemen.

Menurut Robert G.M., definisi SIM adalah: “ *A management information system is an organized set of processes that provides information to managers to support the operations and decision making within an organization*”.

Sistem informasi manajemen adalah sekumpulan proses yang terorganisasi yang menyajikan informasi kepada manajer untuk mendukung operasi dan pengambilan keputusan dalam sebuah organisasi.

Sedangkan menurut Gordon B. Davis: SIM adalah suatu sistem manusia-mesin yang terpadu (terintegrasi) untuk menyajikan informasi guna mendukung fungsi operasi, manajemen, dan pengambilan keputusan dalam sebuah organisasi. Sistem ini menggunakan perangkat keras dan perangkat lunak, komputer, prosedur pedoman, model manajemen dan keputusan, dan sebuah basisdata.

5. Sistem Pendukung Keputusan (SPK)

Pada dasarnya sistem pendukung keputusan (*decision support system*) merupakan CBIS yang bertipe SIM. Namun karena kajian sistem pendukung keputusan (SPK) sudah mendalam dan cukup spesifik, maka SPK dapat dijadikan salah satu CBIS yang terpisah dari SIM. Untuk memudahkan integrasi antara berbagai komponen dalam proses pengambilan keputusan, prosedur, kebijakan, analisis teknis, serta pengalaman dan wawasan manajerial untuk membentuk suatu kerangka keputusan yang fleksibel maka dibuatlah SPK. Tujuannya untuk membantu mengambil keputusan dan memilih berbagai alternatif keputusan yang merupakan hasil pengolahan data dan informasi yang diperoleh dari penggunaan model-model pengambilan keputusan.

B. Model Basisdata (Atribut)

1. Pengertian

Konsep basisdata dapat dipandang dari beberapa sudut, dari sisi sistem, basisdata merupakan kumpulan tabel-tabel atau *files*. Dari sisi manajemen, basisdata dipandang sebagai kumpulan data yang memodelkan aktivitas-aktivitas yang terdapat di dalam *enterprise*-nya.

Berikut ini beberapa pengertian dari basisdata (Fathansyah, 1999):

1. Himpunan kelompok data (*file/arsip*) yang saling berhubungan dan diorganisasikan sedemikian rupa agar kelak dapat dimanfaatkan kembali dengan cepat dan mudah.
2. Kumpulan data yang saling berhubungan dan disimpan bersama sedemikian rupa tanpa pengulangan yang tidak perlu (*redundancy*) untuk memenuhi berbagai kebutuhan.
3. Kumpulan *file/tabel/arsip* yang saling berhubungan dan disimpan di dalam media penyimpanan elektronik.

Basisdata mengimplikasikan keterpisahan penyimpanan (*storage*) fisik data yang digunakan dengan program-program aplikasi yang mengaksesnya untuk mencegah saling ketergantungan antara data dengan program yang mengaksesnya. Dengan demikian pengguna, pemogram, atau *developer* program aplikasi tidak perlu mengetahui informasi detail bagaimana data-datanya disimpan.

2. Sistem Basisdata

Sistem basisdata merupakan perangkat lunak *DBMS* (*database management system*) bersama dengan datanya (*basisdata*), dan terkadang juga mencakup perangkat lunak aplikasi didalamnya. Dalam pengertian yang lain, sistem basisdata merupakan sistem yang terdiri dari kumpulan *file* (*tabel*) yang saling berhubungan (dalam sebuah basisdata di sebuah sistem komputer) dan sekumpulan program (*DBMS*) yang memungkinkan beberapa pemakai dan atau program lain untuk mengakses dan memanipulasi *file-file* (*tabel-tabel*) tersebut.

Sistem basisdata terdiri komponen-komponen pembentuknya, yaitu:

1. Perangkat keras

Perangkat keras meliputi processor (CPU), memory (RAM), penyimpanan (hardisk, CD, disket, dan sebagainya), keyboard, monitor, perangkat jaringan (jika terhubung dalam jaringan), dan peripherals lainnya.

2. Pengguna (user)

Pengguna sistem basisdata terbagi dalam beberapa kelompok seperti database administrator, application programmers, sophisticated users, specialized users, dan native users.

3. Sistem operasi

Komponen sistem operasi ini bersifat opsional atau tidak harus ada, dalam beberapa literatur tidak mencantumkan komponen ini sebagai komponen sistem basisdata. Sistem operasi dapat berupa sistem operasi DOS, Unix, Mac, Windows, Linux, dan sebagainya.

4. Sistem pengolahan basisdata (DBMS)

Komponen DBMS menentukan bagaimana data diorganisasikan, disimpan, diubah, dan dipanggil. Perangkat lunak ini juga yang menentukan mekanisme pengamanan data, penggunaan data bersama (data sharing), konsistensi data, dan sebagainya.

Perangkat lunak yang termasuk DBMS seperti Dbase (II, III+, IV) atau Xbase, FoxBase, FoxPro, Paradox, Clipper, MS Access, Oracle, Sybase, DB2, MySQL dan sebagainya.

5. Program aplikasi lain

Program aplikasi ini bersifat opsional, adalah program yang dibuat oleh pemogram untuk kepentingan tertentu. Salah satu contohnya adalah program yang dibuat untuk pengisian formulir-formulir dan pengumpulan data.

6. Basisdata

Sebagaimana penjelasan pada sub bab 3.2 dan 3.

3. Sistem Manajemen Basisdata (DBMS)

1) Pengertian

Pengertian sistem manajemen basisdata (DBMS) sering tidak jelas (baur) dengan istilah sistem basisdata. DBMS merupakan paket perangkat lunak (tanpa basisdata) bersifat *genaral purpose* (*pre-written computer program*) yang digunakan untuk membangun sistem basisdata tertentu. Dengan demikian DBMS adalah bagian dari sistem basisdata.

2) Komponen DBMS

Komponen pembentuk sistem manajemen basisdata (DBMS) sebagai berikut:

- a. Data yang disimpan dalam basisdata.
- b. Operasi standar (dasar) yang disediakan oleh hampir semua DBMS.
- c. DDL (*data definition language*), merupakan bahasa yang digunakan untuk mendeskripsi isi (dan struktur) basisdata.
- d. DML (*data manipulation language*) atau bahasa query. DML yang distandarisasi adalah SQL (*structured query language*).
- e. Bahasa pemrograman (*programming tools*). Basisdata dapat juga diakses oleh program-program aplikasi melalui *function calls* (*subroutine calls*) yang dimiliki oleh bahasa pemrograman.
- f. Struktur file. Setiap DBMS memiliki struktur internal yang digunakan untuk mengorganisasikan data walaupun model data yang umum telah digunakan oleh sebagian besar DBMS.

3) Operasi Dasar DBMS

Operasi-operasi dasar yang terdapat dalam DBMS adalah:

- a. Membuat dan menghapus basisdata (*create and drop database*).

- b. Membuat dan menghapus tabel basisdata (*create and drop table*).
- c. Mengisi dan menyisipkan data (*record*) ke dalam tabel (*insert*).
- d. Membaca dan mencari data (*field* atau *record*) dari tabel (*seek, find, search, retrieve*).
- e. Menampilkan basisdata (*display, browse*).
- f. Mengubah dan meng-edit data yang terdapat pada tabel basisdata (*update, edit*).
- g. Menghapus data dari tabel basisdata (*delete, zap, pack*).
- h. Membuat indeks untuk setiap tabel basisdata (*create index*).

4) Model Basisdata Dalam DBMS

Model-model basisdata yang digunakan dalam DBMS adalah:

(1) *Flat file* (tabular)

Data terletak di dalam tabel tunggal, tidak terdapat kaitan antara tabel satu dengan tabel lainnya.

Tabel 5.1.

Contoh Flat Table untuk Pegawai

NIP	NAMA	ALAMAT
23201198	EDY	SUMATERA
23201169	BAYU	A. YANI
23201091	MUSLIH	KALIMANTAN
23201183	FAISAL	TEUKU UMAR

(2) *Hierarchical*

Model ini menggunakan pola hubungan *parent-child*. Setiap simpul menyatakan sekumpulan *field*. Simpul yang memiliki simpul lain dibawahnya disebut *parent*, simpul yang memiliki simpul lain diatasnya disebut *child*. Setiap *parent* dapat memiliki lebih dari satu *child* (relasi 1-M), sementara *child* hanya punya satu *parent*

(relasi M-1).

Gambar 5.2. Contoh model basisdata *hierarchical* sederhana

(3) *Network*

Model ini mirip dengan *hierarchical*, tetapi pada model ini setiap *child* dapat memiliki lebih dari satu *parent*. Dengan demikian, *parent* dan *child* mempunyai relasi (N-M), demikian sebaliknya.

Gambar 5.3. Contoh model basisdata Network sederhana

(4) Relational

Model ini terdiri tabel-tabel ternormalisasi dengan *field-field* kunci (*key*) sebagai penghubung relasional antar tabel. Model ini mengharuskan data pada setiap barisnya bersifat unik, untuk menjamin keunikan setiap baris data ini maka dibuat *primary key* yang berfungsi sebagai pengenal. *Primary key* diambil dari atribut kunci, nilainya tidak boleh kosong (*null value*) dan bersifat unik. Selain *primary key*, tabel dari basisdata relasional juga harus mempunyai *foreign key* yang menyatakan relasi-relasi diantara tabel-tabelnya. Sebagai contoh, berikut ini adalah kerangka tabel-tabel :

- a. Pegawai (NIP, Nama, Alamat, No_Telp, IdUnitKerja, IdPangkat)
- b. Pangkat (IdPangkat, NamaPangkat, Kredit)
- c. UnitKerja (IdUnitKerja, NamaUnitKerja, Alamat, NIPKepala)
- d. KarirPangkat (Id, NIP, FromIdPangkat, ToIdPangkat, Waktu).

Field primary key biasa dituliskan bergaris bawah (*underline*), sedangkan *foreign key* dituliskan bergaris bawah dan huruf miring (*italic font*).

C. Proses Design Sistem Database

1. Life Cycle Aplikasi Database

Daur hidup aplikasi database meliputi 8 (delapan) daur (*life cycle*) yaitu:

1) Defnisi Sistem

Menjelaskan ruang lingkup database yang akan dikerjakan, siapa saja pemakainya, dan bagaimana aplikasi dibangun untuk dapat

berinteraksi dengan database.

2) *Database Design*

Perancangan database dibagi dalam dua level yaitu logical design dan physical design. Pada logical desain akan ditentukan dan digambarkan Enterprise Rule dan Entity Relationship Diagram. Physical design akan menterjemahkan hasil logical desain ke dalam salah satu perangkat lunak DBMS yang dipilih.

3) *Implementasi*

- membuat database (kosong);
- membuat program aplikasi.

4) *Loading/Konversi Data*

- memasukkan data ke dalam database;
- mengkonversi file yang sudah ada ke dalam format database dan kemudian memasukkannya dalam database.

5) *Konversi Aplikasi*

Semua aplikasi dari sistem sebelumnya dikonversikan ke dalam sistem database.

6) *Testing & Validasi*

Sistem yang baru harus ditest dan divalidasi (diperiksa keabsahannya).

7) *Operations*

Pengoperasian Database dan aplikasinya.

8) *Control/ Monitoring & Maintenance*

Selama operasi, sistem dimonitor dan diperlihara. Baik data maupun program aplikasi masih dapat terus tumbuh dan berkembang.

2. *Proses Design Database*

Database biasanya merupakan salah satu bagian dari suatu sistem informasi yang besar terdiri dari :

- a. Data;
- b. Perangkat lunak DBMS;

- c. Perangkat keras computer;
- d. Perangkat lunak dan sistem operasi computer;
- e. Program-program aplikasi;
- f. Pemrogram, dan lain-lain.

Proses *Design Database* terbagi dalam 6 (enam) phase, yaitu:

1. Pengumpulan dan analisa requirement;
2. Design Database conceptual;
3. Pemilihan DBMS;
4. Mapping dari conceptual ke logical;
5. Physical Design;
6. Implementasi.

Keenam phase dalam proses *design* tidak perlu dilaksanakan secara mutlak, mungkin ada umpan balik antar phase dan dalam masing-masing phase.

1) Phase 1 : Pengumpulan Data & Requirement Analysist

- a. Pengidentifikasian group pemakai dan area aplikasi
- b. Penelitian kembali dokumen-dokumen yang sudah ada yang berhubungan dengan aplikasi (form, report, manual, organization chart, dan sebagainya.
- c. Analisa lingkungan operasi dan kebutuhan dari pemrosesan, seperti tipe transaksi, input/output, frekuensi suatu transaksi, dan sebagainya.
- d. Transfer informasi informal ke dalam bentuk terstruktur menggunakan salah satu bentuk formal dari requirement specification (bentuk diagram) seperti Flow Chart, DFD, UML Diagram, dll. Hal ini dilakukan untuk mempermudah pemeriksaan konsistensi, ketepatan, dan kelengkapan dari spesifikasi.

2) Phase 2 : Design Conceptual

(1) Phase 2a : Design Conceptual Schema

- a. High level data model, bukan implementation-level data

model

b. Memberikan gambaran yang lengkap dari struktur Database yaitu arti, hubungan, dan batasan-batasan.

c. Conceptual schema bersifat tetap.

d. Alat komunikasi antar pemakai Database, designer, dan analis

e. Harus bersifat :

- Mampu menyatakan relationship, batasan-batasan;
- Diagram;
- Formal, minimum dalam menyatakan spesifikasi data (tidak ada duplikasi);
- Simple.

f. Conceptual data model harus DBMS independent (ER/EER

Strategi untuk Design Schema meliputi :

a. Top Down:

- mulai dengan beberapa *high level entity type*;
- bagi lagi (*top down*) menjadi beberapa *lower-level entity type* dan *relationship type*.

b. Bottom Up:

- mulai dengan atribut;
- kelompokkan menjadi *entity type* & *relationship type*;
- tambahkan *relationship-relationship* baru bila ada.

c. Inside Out:

- bentuk khusus dari *bottom-up*;
- mula-mula ditentukan *entity type* yang merupakan pusat/bagian terpenting;
- tambahkan *entity type* dan *relationship* lain yang berhubungan satu sama lain.

d. Mixed:

- *requirement* dibagi-bagi menggunakan strategi *top down*;
- sebagian dari *schema* di-*design* dari partisi-partisi

menggunakan strategi *bottom-up*;

- bagian-bagian dari komponen-komponen tersebut kemudian digabungkan.

(2) Phase 2b : Design Transaksi

- a. Pada saat suatu Database di-design, aplikasi dari transaksi utama harus sudah diketahui;
- b. Transaksi-transaksi baru dapat didefinisikan kemudian;
- c. Tentukan karakteristik dari transaksi dan periksa apakah Database sudah memuat semua informasi untuk melaksanakan transaksi.

Transaksi dibagi dalam 3 bagian yaitu : *retrieval*, *update*, dan *mixed*.

Phase 2a dan 2b sebaiknya dilaksanakan secara paralel dengan menggunakan umpan balik agar didapat *design schema* dan transaksi yang stabil.

3) Phase 3 : Pemilihan DBMS (Database Management System)

Pemilihan DBMS ditentukan oleh sejumlah faktor antara lain :

- a. Faktor teknis : storage, akses path, user interface, programmer, bahasa query.
- b. Faktor ekonomi : software, hardware, maintenance, training, operasi, konversi, teknisi, dan lain-lain.
- c. Faktor organisasi : kompleksitas, data, sharing antar aplikasi, perkembangan data, pengontrolan data.

4) Phase 4: Mapping dari Data Model

- a. Memetakan *conceptual model* ke dalam DBMS (Database Management System);
- b. Menyesuaikan *schema* dengan DBMS pilihan;
- c. Hasil pemetaan biasanya berupa DDL (Data Definition

Language).

5) Phase 5: Physical Design

- a. Struktur storage, akses path untuk mendapatkan performance yang baik.
- b. Kriteria baik dapat dilihat dari:
 - response time;
 - pemakaian storage;
 - throughput (jumlah transaksi per unit waktu).
- c. Perlu tuning untuk memperbaiki performance berdasarkan statistik pemakaian.

6) Phase 6: Implementasi Sistem Database

- a. DDL dan SDL dari DBMS dikompilasi membentuk schema Database dan Database yang masih kosong;
- b. Database dapat dimuati (di-load) dari sistem yang lama;
- c. Transaksi dapat diimplementasikan oleh program aplikasi dan dikompilasi;
- d. Siap dioperasikan.

D. RDBMS MySQL

MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL (database management system) atau DBMS yang multithread, multi-user, dan relasional (sehingga disebut juga RDBMS/Relational DBMS). MySQL tersedia sebagai perangkat lunak gratis dibawah lisensi GNU General Public License (GPL), dimana setiap orang bebas untuk menggunakan MySQL, namun tidak boleh dijadikan produk turunan yang bersifat komersial, tetapi juga tersedia lisensi komersial untuk kasus-kasus dimana penggunaannya tidak cocok dengan penggunaan GPL. MySQL dimiliki dan disponsori oleh sebuah perusahaan komersial Swedia MySQL AB, dimana memegang hak cipta hampir atas semua kode sumbernya. Kedua orang Swedia dan satu orang Finlandia yang mendirikan MySQL AB adalah: David Axmark, Allan Larsson, dan Michael "Monty" Widenius.

MySQL sebenarnya merupakan turunan salah satu konsep utama dalam database sejak lama, yaitu [SQL](#) (Structured Query Language). SQL adalah sebuah konsep pengoperasian database, terutama untuk pemilihan atau seleksi dan pemasukan data, yang memungkinkan pengoperasian data dikerjakan dengan mudah secara otomatis. Keandalan suatu sistem database (DBMS) dapat diketahui dari cara kerja optimizer-nya dalam melakukan proses perintah-perintah SQL, yang dibuat oleh user maupun program-program aplikasinya. Sebagai database server, MySQL dapat dikatakan lebih unggul dibandingkan database server lainnya dalam query data. Hal ini terbukti untuk query yang dilakukan oleh single user, kecepatan query MySQL bisa sepuluh kali lebih cepat dari [PostgreSQL](#) dan lima kali lebih cepat dibandingkan Interbase.

MySQL memiliki beberapa keistimewaan, antara lain :

1. Portabilitas. MySQL dapat berjalan stabil pada berbagai sistem operasi seperti Windows, Linux, FreeBSD, Mac Os X Server, Solaris, Amiga, dan masih banyak lagi.
2. [Open Source](#). MySQL didistribusikan secara open source, dibawah lisensi GPL sehingga dapat digunakan secara cuma-cuma.
3. 'Multiuser'. MySQL dapat digunakan oleh beberapa user dalam waktu yang bersamaan tanpa mengalami masalah atau konflik.
4. 'Performance tuning'. MySQL memiliki kecepatan yang menakjubkan dalam menangani query sederhana, dengan kata lain dapat memproses lebih banyak SQL per satuan waktu.
5. Jenis Kolom. MySQL memiliki tipe kolom yang sangat kompleks, seperti signed / unsigned integer, float, double, char, text, date, timestamp, dan lain-lain.
6. Perintah dan Fungsi. MySQL memiliki operator dan fungsi secara penuh yang mendukung perintah Select dan Where dalam perintah (query).
7. Keamanan. MySQL memiliki beberapa lapisan sekuritas seperti level [subnetmask](#), nama [host](#), dan izin akses user dengan sistem perizinan

yang mendetail serta sandi terenkripsi.

8. **Skalabilitas dan Pembatasan.** MySQL mampu menangani basis data dalam skala besar, dengan jumlah rekaman (records) lebih dari 50 juta dan 60 ribu tabel serta 5 milyar baris. Selain itu batas indeks yang dapat ditampung mencapai 32 indeks pada tiap tabelnya.
9. **Konektivitas.** MySQL dapat melakukan koneksi dengan klien menggunakan protokol TCP/IP, Unix socket (UNIX), atau Named Pipes (NT).
10. **Lokalisasi.** MySQL dapat mendeteksi pesan kesalahan pada klien dengan menggunakan lebih dari dua puluh bahasa. Meski pun demikian, bahasa Indonesia belum termasuk di dalamnya.
11. **Antar Muka.** MySQL memiliki interface (antar muka) terhadap berbagai aplikasi dan bahasa pemrograman dengan menggunakan fungsi API (Application Programming Interface).
12. **Klien dan Peralatan.** MySQL dilengkapi dengan berbagai peralatan (tool) yang dapat digunakan untuk administrasi basis data, dan pada setiap peralatan yang ada disertakan petunjuk online.
13. **Struktur tabel.** MySQL memiliki struktur tabel yang lebih fleksibel dalam menangani ALTER TABLE, dibandingkan basis data lainnya semacam PostgreSQL ataupun Oracle.

E. RDBMS Oracle



Gambar 5.4. Perusahaan Oracle

1. Sejarah Singkat Oracle

Laporan Akhir

Perusahaan Oracle didirikan pada tahun 1977 oleh tiga orang programmer, Bob Miner, Ed Oates, dan Larry Ellison yang menjabat sebagai CEO (Chief Executive Officer) selama beberapa tahun sampai saat ini. Perusahaan ini berkonsentrasi pada pembuatan database server di mainframe.

Kisah sukses Oracle Corp terkait dengan sejarah dan teori database relasional. Teori database relasional diperkenalkan hampir secara simultan oleh Edgar F. Codd (dalam artikelnya yang terkenal *Large shared data banks*) dan seorang penemu lain yang kurang dikenal, pada tahun 1969. IBM adalah perusahaan pertama yang menerapkan model relasional ini dalam bahasa SQL, dengan produknya DB2. Sayangnya IBM agak ragu akan kemampuan SQL dan model relasional (nantinya akan berpengaruh pada ketertinggalan IBM di pasar database-server sistem operasi Unix dan Windows).

Larry melihat perkembangan teori model relasional dan implementasi database relasional dalam DB2. Ia yakin bahwa model relational adalah "way of the future" dan memutuskan untuk mengimplementasikan model relasional di produk Oracle. Sebelumnya produk database Oracle memakai model nonrelasional. Oracle menjadi pesaing kuat bagi IBM dalam pasar database server di mainframe, terutama database bermodel relasional.

Sekitar pertengahan tahun 1980an, Larry mendiversifikasi produk Oracle (versi 6.x) keluar mainframe, yakni ke sistem operasi Unix. Selanjutnya tahun 1996 Oracle Corp mendiversifikasi Oracle (versi 7.x) ke sistem operasi Novell Netware, Windows NT, dan Linux (versi 8.x, tahun 1997).

Mulai pertengahan tahun 1990an Oracle Corp mulai membuat juga produk-produk nondatabase-server seperti application server (WebDB, OAS), development tools (Oracle Developer, Oracle Designer), dan

application suite (Oracle Apps).

2. Model Basis Data Relasional

Model basis data relasional adalah model formal tentang data. Sebagai model formal, model ini menspesifikasikan struktur (tipe) data yang formal, operasi-operasi yang formal, dan aturan integritas nilai yang formal.

Basis data relasional memiliki satu struktur logik yang disebut relasi (relation) dan pada level fisik berupa tabel (table). Atribut (attribute) merepresentasikan elemen dari data yang berkaitan dengan relasi. Sebagai contoh, relasi Pegawai memiliki atribut-atribut seperti nama, nomor pegawai, dan alamat. Sebuah relasi dinotasikan secara konvensional dengan :

Relation (attribute1, attribute2,..)

Contoh : Pegawai (Nama, Nomor_Pegawai,Alamat,..)

Nilai data dari atribut dari sebuah relasi akan disimpan dalam tuple atau row (baris) dari tabel.

3. Relational Database Management System (RDBMS)

RDBMS (Relational Database Management System) adalah perangkat lunak untuk membuat dan mengelola database, sering juga disebut sebagai database engine. Istilah RDBMS, database server-software, dan database engine mengacu ke hal yang sama; sedangkan RDBMS bukanlah database. Beberapa contoh dari RDBMS diantaranya Oracle, Ms SQL Server, MySQL, DB2, Ms Access.

4. Pengertian Oracle

Oracle adalah relational database management system (RDBMS) untuk mengelola informasi secara terbuka, komprehensif dan terintegrasi. Oracle Server menyediakan solusi yang efisien dan efektif karena kemampuannya dalam hal sebagai berikut :

- a. Dapat bekerja di lingkungan client/server (pemrosesan tersebar)
- b. Menangani manajemen space dan basis data yang besar
- c. Mendukung akses data secara simultan
- d. Performansi pemrosesan transaksi yang tinggi
- e. Menjamin ketersediaan yang terkontrol
- f. Lingkungan yang terreplikasi.

5. Bahasa SQL

SQL (Structured Query Language) digunakan sebagai antarmuka dalam pengelolaan data. SQL merupakan bahasa yang komprehensif untuk basis data, sehingga dibuat standar untuk bahasa SQL oleh ANSI (American National Standard Institute) dan ISO (International Standard Organization). Di dalamnya terdapat perintah untuk pendefinisian data, melakukan query dan update terhadap data. Perintah tersebut dikelompokkan dalam dua istilah: DDL (Data Definition Language) untuk pendefinisian data dan DML (Data Manipulation Language) untuk melakukan update dan query. Kebanyakan vendor dari RDBMS menggunakan SQL dari ANSI/ISO, tetapi beberapa vendor RDBMS memasukkan beberapa perintah tambahan sebagai fitur dari produknya. Di antaranya adalah fitur untuk pemberian hak akses terhadap data ataupun untuk maintenance.

6. SQL*Plus

Dalam menerima masukan perintah SQL dari pengguna, vendor RDBMS telah menyediakan library yang dapat digunakan oleh programmer agar program yang dibuat dapat melakukan pengaksesan terhadap basis data. Selain itu, para vendor memberikan pula program yang dapat menerima masukan bahasa SQL yang kemudian dieksekusi oleh RDBMS. Oracle, sebagai salah satunya, telah menyediakan program yang dinamakan SQL*Plus. SQL*Plus dapat digunakan untuk melakukan eksekusi terhadap perintah SQL dari pengguna.

7. SQL dan SQL*Plus

SQL adalah merupakan bahasa yang meliputi perintah-perintah untuk menyimpan, menerima dan memelihara data dalam basis data.

Sedangkan SQL*Plus merupakan Aplikasi yang dapat mengenali dan mengeksekusi perintah SQL dan dapat menampilkan hasil dari perintah tersebut ke pengguna.

8. Data Definition Language (DDL)

DDL merupakan bagian dari perintah SQL untuk membuat, memodifikasi atau menghapus struktur basis data Oracle.

Pembuatan tabel dalam suatu basis data dilakukan setelah melalui tahapan membuat model data dan membuat desain data. Elemen-elemen yang harus ada dalam pembuatan suatu tabel yaitu: nama tabel, nama kolom dan tipe data kolom.

F. Open Database Connectivity (ODBC)

Open Database Connectivity (ODBC) adalah sebuah standar terbuka untuk konektivitas antar mesin basis data. Standar ini menyediakan API yang dapat digunakan untuk menjalankan dan mengoneksikan sebuah aplikasi dengan sebuah sistem manajemen basis data (SMBD). Para desainer ODBC membuatnya dengan tujuan agar ODBC terbebas dari penggunaan bahasa pemrograman tertentu, sistem manajemen basis data tertentu, dan sistem operasi tertentu.

Spesifikasi ODBC menawarkan API prosedural untuk menggunakan query dengan bahasa SQL untuk mengakses sebuah basis data. Sebuah implementasi ODBC, akan menyediakan satu aplikasi atau lebih, pustaka inti ODBC, dan juga "driver basis data". Pustaka inti ODBC, yang bersifat independen terhadap aplikasi dan juga DBMS, bertindak sebagai interpreter antara aplikasi dan driver basis data, sementara driver basis

data mengandung detail-detail mengenai SMD tertentu. Sehingga, dengan cara ini, para programmer dapat menulis aplikasi basis data, tanpa harus memahami sistem manajemen basis data tertentu, mengingat semuanya telah ditangani oleh ODBC. Namun, para pembuat driver basis data ODBC harus mengetahui bagaimana caranya memasukkan driver basis data ke dalam pustaka inti ODBC. Dengan begitu, ODBC ini dapat disebut sebagai sistem yang modular.

ODBC memiliki beberapa komponen utama, yakni sebagai berikut:

1. ODBC API: sekumpulan panggilan fungsi, kode-kode kesalahan dan sintaksis SQL yang mendefinisikan bagaimana data dalam sebuah DBMS diakses.
2. Driver basis data ODBC: driver (yang berupa dynamic link library) yang mampu memproses panggilan fungsi ODBC untuk sebuah DBMS tertentu.
3. ODBC Driver Manager: yang bertugas untuk memuat driver basis data ODBC yang dibutuhkan oleh aplikasi.

Pengguna sistem operasi Windows dapat mengonfigurasi ODBC dengan menggunakan utilitas ODBC yang terdapat di dalam Control Panel. Utilitas ini mengizinkan mereka untuk mendefinisikan DSN (Data Source Name) untuk basis data yang hendak diakses dan juga driver yang digunakan untuk mengakses basis data tersebut. Untuk mengonfigurasi ODBC dengan utilitas ini, mereka dapat mengasosiasikan sebuah DSN dengan sebuah driver ODBC, yang mengizinkan aplikasi untuk dapat berinteraksi dengan sebuah basis data yang disimpan baik secara lokal di dalam mesin yang sama maupun di dalam [server jaringan](#).

G. Strategi Pengembangan E-Government

Konsep Pengembangan E-Government Lembaga

Konsep pengembangan e-Government di setiap lembaga pemerintah sangat ditentukan oleh:

- tugas pokok dan fungsi dari setiap lembaga;

- jenis informasi sumber daya;
- jenis layanan yang diberikan oleh masing-masing lembaga.

Hal ini menentukan struktur data dan proses bisnis yang menjadi dasar penyusunan rencana induk e-government di setiap lembaga pemerintah. Jenis layanan yang diberikan dan jenis informasi yang dibutuhkan, menentukan prioritas pengembangan e-government suatu lembaga pemerintah, menyangkut hubungan Government to Government (G2G), Government to Business (G2B) dan Government to Citizen (G2C).

Dalam pengembangan e-government lembaga, perlu diperhatikan dan disiapkan aspek kepemimpinan (*e-leadership*), aspek kesadaran akan manfaat e-government (*awareness building*), aspek sumberdaya manusia dan peraturan perundangan yang mendukung.

Seluruh aspek berperan dalam menentukan arsitektur system informasi yang akan dibangun (*enterprise architecture*).

2. Konsep Pengembangan Infrastruktur e-Government

Pengembangan e-government di suatu lembaga pemerintah, dilandasi oleh 4 (empat) infrastruktur utama, meliputi :

- a. Suprastruktur e-government yang memuat antara lain kepemimpinan manajemen lembaga (*e-leadership*) sumberdaya manusia (*human resources*) dan peraturan di tingkat lembaga yang terkait dengan pengembangan e-government (*regulation*).
- b. Infrastruktur jaringan yang memuat antara lain protokol komunikasi, topologi, teknologi dan keamanan, yang lebih lanjut dapat dilihat pada Panduan Pembangunan Infrastruktur Portal Pemerintah.
- c. Infrastruktur informasi yang memuat antara lain struktur data, format data, metoda berbagai data (*data sharing*), dan sistem pengamanannya, lebih lanjut dapat dilihat pada Panduan Sistem

Manajemen Dokumen Elektronik.

d. Infrastruktur aplikasi yang memuat antara lain aplikasi layanan publik, aplikasi antar muka (*interface*), dan aplikasi *back office* yang lebih lanjut dapat dilihat pada Panduan Standar Mutu, Jangkauan Layanan dan Pengembangan Aplikasi. Seluruh infrastruktur tersebut akan dibangun dalam satu kerangka berpikir yang utuh, yang selanjutnya dikembangkan menjadi cetak biru pengembangan e-government di setiap lembaga pemerintah.

Konsep pengembangan infrastruktur diarahkan kepada pemanfaatan semaksimal mungkin sumber daya informasi yang telah ada sebagai modal utama dalam mengembangkan e-government. Pengembangan e-government pada setiap lembaga, selain akan meningkatkan pemanfaatan sistem informasi yang dimiliki, juga diharapkan meningkatkan layanan publik dan operasional pengelolaan pemerintah secara lebih efektif dan efisien.

3. Konsep Pengintegrasian Sistem Informasi

Perlu disadari bahwa setiap lembaga pemerintah memiliki berbagai jenis informasi yang saling terkait. Untuk menuju sistem informasi yang terintegrasi, setiap lembaga pemerintah harus memiliki rencana pengembangan sistem informasi dan pentahapannya.

Pengintegrasian sistem informasi pada suatu lembaga menjadi hal yang sangat penting untuk mencapai tahap pematangan, pemantapan dan pemanfaatan sebagai langkah lebih lanjut dalam penerapan e-government. Strategi pengintegrasian sistem informasi merupakan salah satu upaya peningkatan kualitas pelayanan publik sesuai dengan tugas pokok, fungsi dan kewenangan setiap lembaga pemerintah.

Rencana pengintegrasian ini dapat dijadikan dasar untuk pengembangan lebih lanjut menuju sistem informasi antar lembaga

pemerintah.

Konsep pengintegrasian dilakukan dalam 2 tahap :

- a. Pengintegrasian sistem informasi yang ada saat ini melalui antar muka (*interface*) tanpa merubah sistem yang digunakan.
- b. Pengintegrasian sistem informasi ke dalam satu kesatuan pada setiap lembaga pemerintah.

Penerapan E-Government Lembaga

Penerapan e-government di setiap lembaga pemerintah mengacu kepada pentahapan pengembangan e-government secara nasional, dan disesuaikan dengan kondisi yang ada di setiap lembaga pemerintah yang mencakup :

- a. Prioritas layanan elektronik yang akan diberikan;
- b. Kondisi infrastruktur yang dimiliki;
- c. Kondisi kegiatan layanan saat ini;
- d. Kondisi anggaran dan sumber daya manusia yang dimiliki.

Jangka waktu penerapan e-government di setiap lembaga pemerintah bervariasi sesuai dengan kondisi yang ada, tetapi tetap dalam kerangka rencana penerapan e-government secara lokal dan nasional.

Pentahapan dalam penerapan e-government di setiap lembaga pemerintah mengikuti:

1. **Tingkat persiapan, antara lain :**

- a. Pembuatan situs web pemerintah (lihat buku Panduan Penyelenggaraan Situs Web Pemerintah Daerah) di setiap lembaga;
- b. Pendidikan dan pelatihan sumberdaya manusia menuju penerapan e-government;
- c. Penyediaan sarana akses publik antara lain dalam bentuk *multipurpose community center* (MCC), warung dan kios internet, dan lain-lain;
- d. Sosialisasi keberadaan layanan informasi elektronik, baik untuk

publik maupun penggunaan internal;

e. Pengembangan motivasi kepemimpinan (*e-leadership*) dan kesadaran akan pentingnya manfaat *e-government* (*awareness building*);

f. Penyiapan peraturan pendukung;

2. **Tingkat Pematangan, antara lain :**

a. Pembuatan situs informasi layanan publik interaktif, antara lain dengan menambahkan fasilitas mesin pencari (*search engine*), fasilitas tanya jawab dan lain-lain;

b. Pembuatan hubungan dengan situs informasi lembaga lainnya (*hyperlink*).

3. **Tingkat Pematapan, antara lain :**

a. Penyediaan fasilitas transaksi secara elektronik antara lain dengan menambahkan fasilitas penyerahan formulir, fasilitas pembayaran, dan lain-lain;

b. Penyatuan penggunaan aplikasi dan data dengan lembaga lain (*interoperabilitas*).

4. **Tingkat Pemanfaatan, antara lain :**

a. Pembuatan berbagai aplikasi untuk pelayanan G2G (*Government to Government*), G2B (*Government to Business*), G2C (*Government to Community*) yang terintegrasi;

b. Pengembangan proses layanan *e-government* yang efektif dan efisien;

c. Penyempurnaan menuju kualitas layanan terbaik (*best practice*).

I. Penyusunan Rencana Induk Pengembangan E-Government

Penyusunan rencana induk pengembangan *e-Government* di setiap

Lembaga meliputi :

- Kerangka pemikiran dasar lembaga;
- Cetak biru pengembangan;
- Tahap pengembangan;
- Rencana implementasi.

1. Kerangka Pemikiran Dasar Lembaga

Kerangka pemikiran dasar lembaga memuat seluruh kerangka berpikir mengenai kondisi ideal yang harus dicapai dalam menerapkan e-government di setiap lembaga pemerintah. Kerangka pemikiran dasar tersebut harus dilandasi oleh layanan utama yang harus diberikan sesuai dengan tugas pokok dan fungsi setiap lembaga yang meliputi :

- a. Konsep e-government lembaga secara menyeluruh.
- b. Analisis terhadap kondisi saat ini.
- c. Strategi pengembangan e-government lembaga.
- d. Pentahapan implementasi e-government.

2. Cetak Biru Pengembangan

Cetak biru pengembangan merupakan suatu rincian teknis yang perlu dimiliki oleh setiap lembaga. Cetak biru dimaksud memuat antara lain :

1. Penjabaran strategi dan rencana strategis e-government.
2. Kondisi layanan saat ini.
3. Infrastruktur saat ini.
4. Masalah dan tantangan.
5. Cetak biru - Infrastruktur aplikasi.
6. Cetak biru - Sumberdaya manusia.
7. Cetak biru - Infrastruktur jaringan.
8. Cetak biru - Infrastruktur informasi.
9. Cetak biru - Integrasi jaringan, informasi dan aplikasi.
10. Cetak biru - Pendanaan.
11. Cetak biru - Struktur organisasi, sistem manajemen dan proses kerja.

12. Cetak biru – perawatan (*maintenance*).
13. Peta alur dan tahapan peraturan.
14. Peta alur dan tahapan pengembangan infrastruktur.
15. Peta alur dan tahapan penerapan e-government.
16. Peta alur dan tahapan sistem pendukung.
17. Manajemen perubahan.

Pembuatan cetak biru harus didasarkan pada konsep penyelenggaraan Sistem Informasi di Pemerintahan dengan berbasis elektronik.

3. Tahap Pengembangan

Tahap pengembangan merupakan suatu rancangan pengembangan e-government berdasarkan kondisi saat ini sebagai titik awal, menuju kondisi ideal yang seharusnya dipenuhi sesuai dengan cetak biru.

Seluruh kegiatan akan menjadi solusi pentahapan pengembangan yang dijabarkan secara rinci kedalam bentuk rencana implementasi.

4. Rencana Implementasi

Rencana implementasi e-government mengacu kepada pentahapan pengembangan e-government secara nasional dan disesuaikan dengan kondisi yang ada di setiap lembaga pemerintah daerah. Jangka waktu penerapan e-government di setiap lembaga/Pemda bervariasi sesuai dengan kondisi yang ada serta tetap dalam kerangka rencana penerapan e-government secara nasional.

DAFTAR PUSTAKA

Drs. Zulkifli Amsyah, MLS, "Manajemen Sistem Informasi", Penerbit PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 2005.

- Tata Sutabri, S.Kom, MM, "Analisa Sistem Informasi", Penerbit ANDI, Yogyakarta, 2003.
- Ir. Harianto Kristanto, "Konsep dan Perancangan Database", Penerbit ANDI, Yogyakarta, 2004.
- Abdul Kadir, "Konsep dan Tuntunan Praktis Basis Data", Penerbit ANDI, Yogyakarta, 2003.
- Riyanto, "Koneksi Data Melalui Borland Delphi dengan Database MySQL", Penerbit PT. Elex Media Komputindo, Jakarta, 2003.
- Arbie, "Manajemen Database dengan MySQL", Penerbit ANDI, Yogyakarta, 2004.
- BPS Kota Pontianak, "Kota Pontianak Dalam Angka Tahun 2016, Pontianak.

-----ootkoo-----

LAMPIRAN

DIAGRAM GAMBAR KERANGKA PEMIKIRAN
ALUR PELAKSANAAN PEKERJAAN

Diagram Gambar Kerangka Pemikiran Alur Peningkatan dan Pemutakhiran Website dan E-Doc Bappeda Kota Pontianak Tahun Anggaran 2017

