

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Penelitian Sebelumnya

Elva Yesri, (2016), melakukan penelitian mengenai “Perancangan sistem Informasi Kepegawaian Berbasis *Web* Pada Badan Kepegawaian Daerah (BKD) Dengan Menggunakan Bahasa Scripting PHP dan Database MySQL ”. Tujuan dari penelitian ini untuk memfasilitasi BKD dalam menyampaikan informasi terbaru BKD, dan orang yang membutuhkan informasi dapat dengan mudah memperoleh informasi mereka.

Hadi Miftahul (2013), melakukan penelitian yang mengenai “Pembuatan *Website* Kantor Advokad Penasehat Hukum, Konsultasi Hukum Ny. Ernawati SH, MH”. Tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan *website* kantor advokasi penasehat hukum sehingga dapat memudahkan masyarakat untuk konsultasi masalah secara online.

Nova Arizal Zelmi (2013), melakukan penelitian yang mengenai “Pembuatan *Website* Dinas Pendapatan Pengelolaan Keuangan dan Aset Kabupaten Pacitan”. Tujuan dari penelitian ini adalah mampu membangun sebuah aplikasi yang bisa dimanfaatkan oleh Dinas Pendapatan Pengelolaan Keuangan dan aset untuk memberikan informasi kepada masyarakat luas secara efektif.

Dalam penelitian ini, penulis akan melakukan penelitian tentang pembuatan *website* yang akan mengacu pada penelitian ketiga yang dilakukan oleh Nova Arizal Zelmi (2013), dengan judul “Rancang Bangun *Website* Kantor Badan Keuangan Daerah Kabupaten Malaka”. *Website* ini nantinya digunakan sebagai media penyampaian informasi yang lebih efektif tanpa dibatasi jarak, waktu dan tempat. Adapun perbandingan penelitian yang pernah dilakukan dapat dilihat pada Tabel 2.1

Tabel 2.1

Perbandingan Penelitian.

No	Nama	Judul	Metode	Hasil
1.	Elva Yesry, (2016),	Perancangan Sistem Informasi Kepegawaian Berbasis <i>Web</i> Pada Badan Kepegawaian Daerah (BKD) Dengan Menggunakan PHP dan Databasenya MySQL.	<i>Waterfall</i>	Menghasilkan sebuah sistem untuk menyampaikan informasi yang terbaru dari BKD. kepada masyarakat.
2.	Hadi Miftahul, (2013),	Pembuatan <i>Website</i> Kantor Advokad Penasehat Hukum, Konsultasi Hukum Ny. Ernawati SH, MH	<i>Waterfall</i>	Menghasilkan <i>website</i> kantor advokasi penasehat hukum sehingga dapat memudahkan masyarakat untuk konsultasi masalah secara online.
3.	Zelmi, Purnama, Sukadi, (2013),	Pembuatan <i>Website</i> Dinas Pendapatan Pengelolaan Keuangan dan Aset Kabupaten Pacitan.	<i>Waterfall</i>	Menghasilkan data yang akurat yang nantinya dapat mempermudah pengerjaan tugas akhir, dan <i>Website</i> tersebut bisa di manfaatkan oleh Kantor PPKAD Kabupaten Pacitan dalam menyebarkan informasi.

2.2. Teori Penunjang

Adapun teori penunjang dalam penelitian ini sebagai berikut:

2.2.1. Sistem

Sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu (Jogiyanto, 2005).

2.2.2. Informasi

Informasi data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya (Jogiyanto, 2005).

2.2.3. Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategis dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan tertentu (Jogiyanto, 2005).

2.2.4. Web

World Wide Web secara luas lebih dikenal dengan istilah *Web*. *Web* pertama kali diperkenalkan pada tahun 1992. Hal ini sebagai hasil usaha pengembangan yang dilakukan CERN di Swiss. Internet dan *web* adalah dua hal yang berbeda. Internet lebih merupakan perangkat keras, sedangkan *web* adalah perangkat lunak. Selain itu, protokol yang dipakai oleh keduanya juga berbeda. Internet menggunakan TCP/IP sebagai protokol operasionalnya, sedangkan *web* menggunakan HTTP (Hyper Text Transfer Protocol) (Mulyanto, 2008).

2.2.5. XAMPP

Xampp adalah perangkat lunak *opensource* yang bias diunggah secara gratis dan bias dijalankan di semua sistem operasi seperti *Windows*, *Linux*, *Solaris*, dan *Mac* dan *XAMPP* ini sendiri dibuat dan dikembangkan oleh *Apache Friends* perangkat lunak tersebut berisi kumpulan beberapa perangkat lunak yang dibutuhkan, antara lain *PHP*, *Apache*, *MySQL*, dan *PHP MyAdmin* (Kolang, 2014).

2.2.6. Macromedia Dreamweaver

Menurut Abdulloh (2015) Macromedia Dreamweaver adalah sebuah *software hypertext markup language (HTML)* editor profesional yang digunakan untuk mendesain secara *visual* dan mengelola situs *website* maupun halaman *website*. Bilamana kita menyukai untuk berurusan dengan kode-kode *hypertext*

markup language secara manual atau lebih menyukai bekerja dengan lingkungan secara *visual* dalam melakukan pengeditan. *Dreamweaver* membuatnya menjadi lebih mudah dengan menyediakan *tools* yang sangat berguna dalam peningkatan kemampuan dan pengalaman kita dalam mendesain *website*. Selain itu *Dreamweaver* juga dilengkapi kemampuan manajemen situs, yang memudahkan kita untuk mengelolah keseluruhan elemen yang ada dalam situs. *Dreamweaver* merupakan *software* populer yang digunakan oleh *web designer* maupun *web programmer* guna mengembangkan sebuah situs *web*. Ruang kerja, fasilitas dan kemampuan *dream weaver* mampu meningkatkan produktivitas dan efektivitas dalam desain dan maintain sebuah *web*. *Dreamweaver* juga dilengkapi dengan fasilitas untuk manajemen situs yang cukup lengkap. Kita juga dapat melakukan evaluasi situs dengan melakukan pengecekan *brokenlink*, kompatibilitas *browser*, maupun perkiraan waktu *download* halaman *website*. *Macromedia Dreamweaver* mendukung berbagai elemen *Flash MX* dan elemen *Hypertext Markup Language* (HTML) dan memiliki lingkungan desain ramping dan pengembangan. *Macromedia Dreamweaver* mencakup fungsi validasi di *browser* yang berbeda dimana kita dapat secara otomatis memeriksa *tag* dan aturan-aturan untuk kompatibilitas dengan *browser* utama.

2.2.7. PHP

PHP adalah merupakan aplikasi perangkat lunak *open source*, di mana kepanjangan dari PHP adalah *Hypertext Preprocessor* yang diatur dalam aturan *general purpose licences* (GPL). Pemrograman PHP merupakan pemrograman yang sangat cocok dikembangkan di lingkungan *web* karena bias diletakan pada *script* HTML ataupun sebaliknya. PHP tergolong sebagai pemrograman *web* dinamis

karena mampu menghasilkan *website* yang bias diubah secara terus menerus hasilnya atau kontennya tanpa harus masuk ke dalam *coding* (Komang, 2014).

2.2.8. MySQL

MySQL merupakan database server yang paling sering digunakan dalam pemrograman PHP. MySQL digunakan untuk menyimpan data di dalam database dan memanipulasi data-data yang diperlukan (Komang, 2014).

2.2.9. Internet

Internet merupakan salah satu fenomena paling berpengaruh dalam beberapa dekade terakhir ini, baik bagi perkembangan teknologi itu sendiri maupun bagi perkembangan disiplin ilmu lain, seperti ekonomi, politik, sosial dan budaya. Perkembangan internet juga berpengaruh langsung terhadap perkembangan situs *web*. Di awal kemunculannya, *internet* maupun situs *web* belum begitu populer karena layanannya yang masih terbatas. Namun lihatlah saat ini, situs *web* sudah demikian populer dan layanannya pun beragam, mulai dari situs berita seperti Detik dan Okezone, situs penyedia email seperti Yahoo dan Gmail, sampai situs pertemanan (social networking) seperti Friendster dan Facebook (Solichin, 2015).

2.2.10. Visio 2007

Program aplikasi *visio* merupakan program daerah desain grafis yang dibuat oleh *microsoft*, yang kemudian digunakan untuk mendesain model-model diagram sistem baik itu untuk perancangan *database*, *software* aplikasi dan rancangan antarmuka (*interface*) dari aplikasi yang ingin dibangun (Chandra, 2006).

2.3. Gambaran Umum Kantor (BKD) Kabupaten Malaka

Badan Keuangan Daerah (BKD) Kabupaten Malaka, terbentuk berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 18 Tahun 2016 tentang Perangkat Daerah. Badan

Keuangan Daerah Kabupaten Malaka mempunyai tugas membantu Bupati dalam melaksanakan fungsi penunjang urusan keuangan yang menjadi kewenangan daerah.

Dalam melaksanakan tugas tersebut, Kepala Badan Keuangan Daerah Kabupaten Malaka mempunyai fungsi :

1. Perumusan Kebijakan teknis di bidang Keuangan Daerah.
2. Pengkoordinasian dan penyusunan Program Peningkatan Keuangan Daerah.
3. Pelaksanaan pengawasan, pengendalian dan pembinaan sesuai dengan lingkup tugasnya.
4. Pelaksanaan tugas lain yang diberikan Bupati sesuai dengan tugas dan fungsinya.

Badan Keuangan Daerah Kabupaten Malaka juga memiliki visi dan misi sebagai berikut :

1. Visi Badan Keuangan Daerah Kabupaten Malaka adalah pelopor dalam mewujudkan tata kelola keuangan dan aset daerah yang partisipatif, transparan dan akuntabel.
2. Misi yang dirumuskan untuk mencapai visi:
 - a. Meningkatkan kualitas dan kuantitas sumber daya aparatur pengelolaan pendapatan, pengelolaan keuangan dan aset daerah.
 - b. Optimalisasi pendapatan melalui intensifikasi dan ekstensifikasi sumber pendapatan yang terukur, obyektif dan berkeadilan.
 - c. Meningkatkan kualitas pengelolaan keuangan dan aset daerah (BKD Malaka, 2017).

2.4. Perancangan Sistem

2.4.1. *Flowchart*

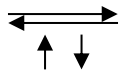
Flowchart adalah metode teknik analisis yang dipergunakan untuk mendeskripsikan sejumlah aspek dari sistem informasi secara jelas, ringkas, dan

login. Sebuah bagan alir akan mempresentasikan grafikal pada suatu sistem yang yang menggambarkan terjadinya relasi fisik antara entitas kuncinya (Mardi, 2011).

Simbol-simbol yang ada pada *flowchart* terbagi atas:

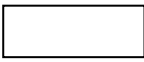
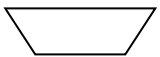
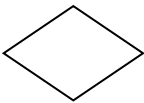
- a. *Flow direction symbols*, digunakan untuk menghubungkan simbol satu dengan yang lain.

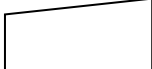
Tabel 2.2
Simbol *Flow Direction*

No	Simbol	Keterangan
1.		Menyatakan jalannya arus suatu proses.
2.		Menyatakan transmisi data dari satu lokasi ke lokasi lain.
3.		Menyatakan sambungan dari proses ke proses lainnya dalam halaman yang sama.
4.		Menyatakan sambungan dari proses ke proses lainnya dalam halaman yang berbeda.

- b. *Processing symbol*, menunjukan jenis operasi pengolahan dalam suatu proses / prosedur.

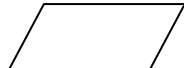
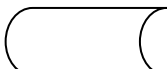
Tabel 2.3
Simbol Proses

No	Simbol	Keterangan
1.		Menyatakan suatu tindakan (proses) yang dilakukan oleh komputer.
2.		Menyatakan suatu tindakan (proses) yang tidak dilakukan oleh komputer.
3.		Menujukkan suatu kondisi tertentu yang akan menghasilkan dua kemungkinan jawaban : ya / tidak .

4.		Menyatakan penyediaan tempat penyimpanan suatu pengolahan untuk memberi harga awal.
5.		Menyatakan permulaan atau akhir suatu program.
6.		Menyatakan segala jenis operasi yang diproses dengan menggunakan suatu mesin yang mempunyai <i>keyboard</i> .
7.		Menunjukkan bahwa data dalam simbol ini akan disimpan ke suatu media tertentu.
8.		Memasukkan data secara manual dengan menggunakan <i>online keyboard</i> .

- c. *Input/Output symbols*, menunjukkan jenis peralatan yang digunakan sebagai media *input* atau *output*.

Tabel 2.4
Simbol *Input/Output*

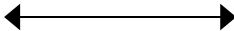
No	Simbol	Keterangan
1.		Menyatakan proses <i>input</i> atau <i>output</i> tanpa tergantung jenis peralatannya.
2.		Menyatakan <i>input</i> berasal dari kartu atau <i>output</i> ditulis ke kartu.
3.		Menyatakan <i>input</i> berasal dari pita magnetis atau <i>output</i> disimpan ke pita magnetis.
4.		Menyatakan <i>input</i> berasal dari disk atau <i>output</i> disimpan ke disk.
5.		Mencetak keluaran dalam bentuk dokumen (melalui printer).
6.		Mencetak keluaran dalam layar monitor.

2.4.2. Relasi

Relasi adalah menjelaskan hubungan batasan antara suatu tabel dengan tabel lainnya melalui suatu *relationship*. Relasi menunjukkan maksimum tupel yang terdapat berelasi dengan entitas pada entitas yang lain (Ladjamudin, 2005). Terdapat 3 macam relasi yaitu:

1. Relasi Satu ke Satu (*One to One*)

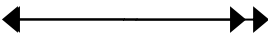
Hubungan antara dua tabel adalah satu banding satu. Hubungan tersebut dapat ditunjukkan dengan tabel dan relasi antara keduanya dihubungkan dengan tanda panah tunggal.

atau 1 : 1 

Gambar 2.1 *One to One Relation*

2. Relasi Satu ke Banyak (*One to Many*)

Hubungan antara dua tabel adalah satu perbandingan banyak atau dapat pula dibalik dari banyak ke satu. Hubungan tersebut dapat ditunjukkan dengan tabel dan relasi diantara keduanya dihubungkan dengan tanda panah ganda untuk menunjukkan hubungan banyak tersebut.

atau 1 : N 

Gambar 2.2 *One to Many Relation*

3. Relasi Banyak ke Banyak (*Many to Many*)

Hubungan antara dua tabel adalah banyak berbanding banyak. Hubungan tersebut dapat ditunjukkan dengan panah ganda dari masing-masing tabel.

atau N : N 

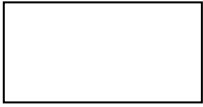
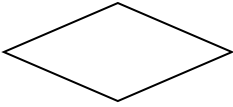
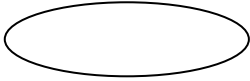
Gambar 2.3 *Many to Many Relation*

2.5. ERD (Entity Relationship Diagram)

Entity Relationship Diagram adalah diagram yang menunjukkan informasi dibuat, disimpan dan digunakan dalam sistem bisnis (Ladjamudin, 2005).

Adapun simbol-simbol *Entity Relationship Diagram* (ERD) adalah sebagai berikut

Tabel 2.5 Simbol ERD

No	Simbol	Keterangan
1.		Suatu kumpulan objek atau sesuatu yang dapat dibedakan atau dapat didefinisikan.
2.		Hubungan yang dapat terjadi antara satu entitas atau lebih.
3.		<i>Relationship</i> yang menyediakan penjelasan detail entitas atau <i>relation</i>
4.		Baris sebagai penghubung antara himpunan, relasi dan himpunan entitas dan atributnya.

2.6. Perancangan *Interface*

Manfaat dari perancangan interface adalah agar pengguna (*user*) dan komputer dapat saling berinteraksi, dimana pengguna merasakan adanya kemudahan dari sistem komputer kepadanya, diperlukan suatu media yang memungkinkan interaksi tersebut secara langsung. Media yang dimaksud adalah antarmuka berbasis grafis yang dikenal dengan istilah GUI (*Graphical User Interface*).