

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Tinjauan Studi

Penelitian ini menggunakan lima tinjauan studi yang mendukung proses penelitian dan pembuatan laporan, berikut ini merupakan literatur yang diambil pada tabel 2.1 :

Tabel 2.1 Daftar Literatur

No. Literatur	Penulis	Tahun	Judul
Literatur 01	Suwarno, Zaini Rohmad	2013	Pengaruh Kinerja Pegawai dan Mutu Pelayanan Pegawai terhadap Kepuasan Masyarakat Dalam Memperoleh Kartu Tanda Penduduk dan Kartu Keluarga di Kecamatan Baki
Literatur 02	Fahmi Rehza, Siti Rochmah, Siswidiyanto	2012	Analisis Pengaruh Kualitas Pelayanan Publik Terhadap Kepuasan Masyarakat (Studi tentang Pelayanan Perekaman Kartu Tanda Penduduk Elektronik di Kota Depok)
Literatur 03	Roro Rukmini Widiasari	2012	Pengaruh Kinerja Aparatur Pemerintah Terhadap Kualitas Pelayanan Publik di Kecamatan Banjar Baru
Literatur 04	Suci Agustina	2013	Jurnal Indeks Kepuasan Masyarakat Terhadap Unit Pelayanan Instansi Pemerintah (Studi Implementasi Keputusan Menteri Negara Pendayagunaan Aparatur Negara Nomor KEP25/M.PAN/2/2004 di Kantor Kecamatan Tulungagung Kabupaten Tulungagung)
Literatur 05	Neng Karmani	2011	Analisis Pelayanan Publik Terhadap Masyarakat (Kasus Pelayanan Kesehatan Di Kabupaten Agam)

2.1.1 Tinjauan terhadap Literatur 01

1. Masalah

Apakah kinerja pegawai mempunyai pengaruh terhadap kepuasan masyarakat dalam memperoleh Kartu Tanda Penduduk dan Kartu Keluarga di Unit Pelaksana Teknis Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kantor Kecamatan Baki ?

2. Metode

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif, penelitian kuantitatif adalah penelitian yang menggunakan angka dalam penyajian data dan analisis yang menggunakan uji statistik. Penelitian kuantitatif merupakan penelitian dipandu oleh hipotesis tertentu, yang salah satu tujuan dari penelitian yang dilakukan adalah menguji hipotesis yang ditentukan sebelumnya.

3. Objek dan Daerah Penelitian

Pelayanan publik untuk memperoleh Kartu Tanda Penduduk dan Kartu Keluarga di Kecamatan Baki.

4. Kesimpulan

Kinerja pegawai berpengaruh positif terhadap kepuasan masyarakat dalam memperoleh Kartu Tanda Penduduk dan Kartu Keluarga di Unit Pelaksana Teknis Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kantor Kecamatan Baki. Hal ini ditunjukkan dengan nilai probabilitas untuk variabel kinerja pegawai.

5. Tinjauan terhadap literatur 01

Perbedaan dengan penelitian yang dilakukan adalah metode menggunakan penelitian kuantitatif adalah penelitian yang menggunakan angka dalam penyajian data dan analisis yang menggunakan uji statistik

2.1.2 Tinjauan terhadap Literatur 02

1. Masalah

Bagaimana pengaruh kualitas pelayanan Kartu Tanda Penduduk terhadap kepuasan masyarakat dan menentukan subvariabel dari kualitas pelayanan yang paling berpengaruh terhadap kepuasan masyarakat Depok.

2. Metode

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian penjelasan menyoroti hubungan kausal antara variabel-variabel melalui pengujian hipotesa menggunakan regresi linear berganda untuk mencari koefisien determinasi.

3. Objek dan Daerah Penelitian

Pelayanan publik perekaman E-KTP pada Kota Depok, Jawa Barat.

4. Kesimpulan

Kualitas Pelayanan yang terdiri dari bukti fisik, reliabilitas, daya tanggap, jaminan, dan empati secara simultan berpengaruh signifikan terhadap kepuasan masyarakat yang kualitas pelayanan memberikan pengaruh secara berarti terhadap kepuasan masyarakat yang menerima

pelayanan perekaman. Secara parsial subvariabel bukti fisik, reliabilitas, daya tanggap, jaminan, dan empati berpengaruh signifikan terhadap kepuasan masyarakat.

5. Tinjauan terhadap literatur 02

Perbedaan dengan penelitian yang dilakukan adalah metode yang digunakan untuk penelitian menggunakan metode pengujian hipotesa menggunakan regresi linier berganda untuk mencari koefisien determinasi.

2.1.3 Tinjauan terhadap Literatur 03

1. Masalah

Apakah kekuatan-kekuatan yang dimiliki pada kinerja aparat dapat memberikan kontribusi peningkatan kualitas pelayanan publik Kecamatan Banjarbaru Selatan dapat memberikan kepuasan pelayanan kepada masyarakat.

2. Metode

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif karena untuk memperoleh informasi berkenaan dengan dua variabel yang saling menghubungkan antara variabel pertama yaitu kinerja aparat (X) yang menjadi variabel bebas dengan variabel yang kedua adalah kualitas pelayanan publik (Y) yang menjadi variabel terikat. Kedua variabel tersebut akan diperoleh berupa angka-angka melalui subvariabel yang kemudian dijabarkan

lagi menjadi indikator dengan menggunakan pendekatan statistik dalam analisis data penelitian.

3. Objek dan Daerah Penelitian

Kinerja aparatur pemerintah terhadap kualitas pelayanan publik di Kecamatan Banjar Baru.

4. Kesimpulan

Secara parsial variabel variabel kinerja aparatur pemerintah yaitu kualitas hasil kerja (X1), kuantitas hasil kerja (X2), ketepatan waktu dalam menyelesaikan pekerjaan (X3), dan kemampuan aparat dalam menghadapi kesulitan kerja (X4) berpengaruh terhadap kualitas pelayanan.

5. Tinjauan terhadap literatur 03

Perbedaan dengan penelitian yang dilakukan adalah metode yang digunakan untuk penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif karena untuk memperoleh informasi berkenaan dengan dua variabel yang saling menghubungkan antara variabel pertama yaitu kinerja aparat (X) yang menjadi variabel bebas dengan variabel yang kedua adalah kualitas pelayanan publik (Y) yang menjadi variabel terikat.

2.1.4 Tinjauan terhadap Literatur 04

1. Masalah

Bagaimana implementasi Keputusan Menteri Negara Pendayagunaan Aparatur Negara No. KEP/25/M.PAN/2/2004 tentang Pedoman

Umum Penyusunan Indeks Kepuasan Masyarakat Unit Pelayanan Instansi Pemerintah di Kecamatan Tulungagung Kabupaten Tulungagung dan Faktor apa yang menjadi penghambat dan upaya apa yang dilakukan dalam implementasinya.

2. Metode

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian menggunakan metode penelitian hukum empiris adalah penelitian yang dilakukan secara langsung di lapangan yaitu di Kantor Kecamatan Tulungagung Kabupaten Tulungagung dan menggunakan metode Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM).

3. Objek dan Daerah Penelitian

Indeks Kepuasan Masyarakat pada pelayanan publik Kantor Kecamatan Tulungagung Kabupaten Tulungagung.

4. Kesimpulan

Secara umum Implementasi Keputusan Menteri Negara Pendayagunaan Aparatur Negara No. KEP/25/M.PAN/2/2004 tentang Pedoman Umum Penyusunan Indeks Kepuasan Masyarakat Unit Pelayanan Instansi Pemerintah di Kantor Kecamatan Tulungagung Kabupaten Tulungagung sudah efektif dan hambatan yang dihadapi adalah banyak aparatur yang tidak memandang efisiensi waktu dan biaya, banyaknya sarana dan prasarana Kantor Kecamatan Tulungagung yang kurang memadai, kurangnya inovatif dari petugas dalam memberikan informasi yang dibutuhkan.

5. Tinjauan terhadap literatur 04

Perbedaan dengan penelitian yang dilakukan adalah masalah yang ingin diselesaikan adalah murni ingin menerapkan atau mengimplementasikan Indeks Kepuasan Masyarakat berdasarkan Keputusan Menteri Negara Pendayagunaan Aparatur Negara No. KEP/25/M.PAN/2/2004 dan tidak bertujuan untuk sebagai wadah *assesment* bagi masyarakat.

2.1.5 Tinjauan terhadap Literatur 05

1. Masalah

Bagaimanakah Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) pada Rumah Sakit di Kabupaten Agam selaku penyelenggara pelayanan publik dan bagaimanakah kecenderungan kinerja pelayanan rumah sakit di Kabupaten Agam.

2. Metode

Jenis penelitian yang digunakan adalah metode Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) berdasarkan Keputusan Menteri Negara Pendayagunaan Aparatur Negara No. KEP/25/M.PAN/2/2004 dengan menggunakan metode pengujian validitas dan realibilitas.

3. Objek dan Daerah Penelitian

Pelayanan publik pada rumah sakit di Kabupaten Agam, Sumatera Barat.

4. Kesimpulan

Secara umum, tingkat pelayanan kesehatan di RSUD Kabupaten Agam sudah termasuk dalam kategori baik, dimana unsur pelayanan yang paling menonjol adalah prosedur pelayanan dan kepastian jadwal pelayanan. Dari 14 unsur yang dianalisis tersebut, 11 unsur memiliki kualitas pelayanan di atas rata-rata, dan hanya 3 unsur yang berada di bawah rata-rata. Adapun unsur yang berada di bawah rata-rata tersebut adalah kenyamanan lingkungan, kedisiplinan petugas pelayanan dan kecepatan pelayanan.

5. Tinjauan terhadap literatur 05

Perbedaan dengan penelitian yang dilakukan adalah masalah dan tujuan yang ingin dicapai yaitu ingin mengetahui nilai Indeks Kepuasan Masyarakat pada pelayanan kesehatan publik dan mengetahui kinerjanya.

2.2. Kepuasan Masyarakat

Kepuasan masyarakat merupakan faktor utama yang harus diperhatikan oleh penyedia pelayanan publik, karena kepuasan masyarakat akan menentukan keberhasilan pemerintah dalam menyelenggarakan pelayanan publik. Definisi kepuasan masyarakat sering disamaartikan dengan definisi kepuasan pelanggan atau kepuasan konsumen (Rezha, Rochmah, Siswidiyanto, 2012)

Kepuasan pelayanan berdasarkan Keputusan Menteri Pemberdayaan Aparatur Negara Nomor KEP25/M.PAN/2/2004 yaitu “hasil pendapat dan

penilaian masyarakat terhadap kinerja pelayanan yang diberikan oleh aparatur penyelenggara pelayanan publik”.

2.3. Indeks Kepuasan Masyarakat

Menurut Keputusan Menteri Pemberdayaan Aparatur Negara Nomor KEP25/M.PAN/2/2004, **Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM)** adalah data dan informasi tentang tingkat kepuasan masyarakat yang diperoleh dari hasil pengukuran secara kuantitatif dan kualitatif atas pendapat masyarakat dalam memperoleh pelayanan dari aparatur penyelenggara pelayanan publik dengan membandingkan antara harapan dan kebutuhannya. Variabel yang terdapat pada keputusan Menteri pemberdayaan masyarakat adalah :

1. Prosedur layanan, yaitu kemudahan tahapan pelayanan yang diberikan kepada masyarakat dilihat dari sisi kesederhanaan alur pelayanan.
2. Persyaratan pelayanan, yaitu persyaratan teknis dan administratif yang diperlukan untuk mendapat pelayanan sesuai dengan jenis pelayanannya.
3. Kejelasan petugas pelayanan, yaitu keberadaan dan kepastian petugas yang memberikan pelayanan (nama, jabatan serta kewenangan dan tanggung jawabnya).
4. Kedisiplinan petugas pelayanan, yaitu kesungguhan petugas dalam memberikan pelayanan terutama terhadap konsistensi waktu kerja sesuai ketentuan yang berlaku.
5. Tanggung jawab petugas pelayanan, yaitu kejelasan wewenang dan tanggung jawab petugas dalam penyelenggaraan dan penyelesaian pelayanan.

6. Kemampuan petugas pelayanan, yaitu tingkat keahlian dan keterampilan yang dimiliki petugas dalam memberikan pelayanan kepada masyarakat.
7. Kecepatan pelayanan, yaitu target waktu yang telah ditentukan unit penyelenggara pelayanan.
8. Keadilan mendapat pelayanan, yaitu pelaksanaan pelayanan dengan tidak membedakan golongan atau status masyarakat yang dilayani.
9. Kesopanan dan keramahan petugas, yaitu sikap dan perilaku petugas dalam memberikan pelayanan kepada masyarakat secara sopan dan ramah serta saling menghargai dan menghormati.
10. Kewajaran biaya pelayanan, yaitu keterjangkauan masyarakat terhadap besarnya biaya yang ditetapkan oleh unit pelayanan.
11. Kepastian biaya pelayanan, yaitu kesesuaian antara biaya yang dibayar dengan biaya yang ditetapkan.
12. Kepastian jadwal pelayanan, yaitu pelaksanaan waktu pelayanan sesuai dengan ketentuan yang telah ditetapkan.
13. Kenyamanan lingkungan, yaitu kondisi sarana dan prasarana pelayanan yang bersih, rapi, dan teratur sehingga dapat memberikan rasa nyaman kepada penerima pelayanan.
14. Keamanan pelayanan, yaitu terjaminnya tingkat keamanan lingkungan unit penyelenggara pelayanan ataupun sarana yang digunakan, sehingga masyarakat merasa tenang untuk mendapatkan pelayanan terhadap resiko-resiko yang diakibatkan dari pelaksanaan pelayanan.

2.4. Kecamatan Way Halim

Kantor kecamatan way halim adalah pecahan dari 3 kecamatan sebelumnya, yaitu Kecamatan Tanjung Karang Timur, Kecamatan Sukabumi dan Kecamatan Sukarame. Kecamatan Way Halim resmi disahkan oleh Walikota Bandar Lampung, Drs. Herman HN pada tanggal 13 Agustus 2012. Kantor Kecamatan Way Halim terletak di Jalan Griya Utama nomor 3 Way Halim Permai Bandar Lampung (Kecamatan Way Halim).

Kecamatan Way Halim terdiri atas 6 kelurahan, antara lain:

1. Perumnas Way Halim
2. Way Halim Permai
3. Gunung Sulah
4. Jagabaya I
5. Jagabaya II
6. Jagabaya III.

2.5. Keputusan Menteri Negara Pendayagunaan Aparatur Negara Nomor KEP25/ M.PAN/2/2004

Pedoman penyusunan Indeks Kepuasan Masyarakat dimaksudkan sebagai acuan bagi unit pelayanan instansi pemerintah dalam menyusun Indeks Kepuasan Masyarakat, dengan tujuan untuk mengetahui tingkat kinerja unit pelayanan secara berkala sebagai bahan untuk menetapkan kebijakan dalam rangka peningkatan kualitas pelayanan publik selanjutnya. Bagi masyarakat, Indeks Kepuasan Masyarakat dapat digunakan sebagai gambaran tentang kinerja pelayanan unit yang bersangkutan.

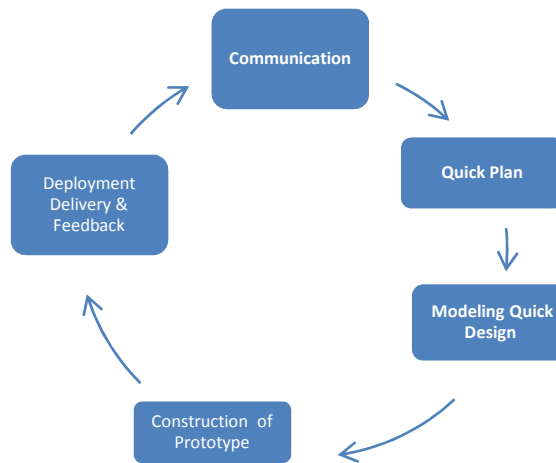
2.6. Pelayanan Kecamatan

Menurut Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 4 Tahun 2010 Pelayanan Administrasi Terpadu Kecamatan (PATEN) adalah penyelenggaraan pelayanan publik di kecamatan dari tahap permohonan sampai ketahap terbitnya dokumen dalam satu tempat. Ruang lingkup PATEN melingkupi pelayanan bidang perizinan dan pelayanan bidang non-perizinan. Sarana dan prasarana yang menjadi syarat teknis adalah :

1. Loket atau meja pendaftaran
2. Tempat pemrosesan berkas
3. Tempat pembayaran
4. Tempat penyerahan dokumen
5. Tempat pengelolaan data dan informasi
6. Tempat penanganan pengaduan

2.7. Model Proses Prototype

Menurut Pressman (2010), seringkali pelanggan mendefinisikan satu set tujuan umum untuk perangkat lunak, tetapi tidak mengidentifikasi persyaratan rinci untuk fungsi dan fitur. Di lain kasus, pengembang mungkin tidak yakin dari efisiensi dari sebuah algoritma, adaptasi dari sistem operasi, atau bentuk yang interaksi manusia-mesin harus ambil. Dalam hal ini, dan situasi lain, paradigma prototipe mungkin menawarkan pendekatan yang terbaik.



Gambar 2.1 *Prototype Model* (Sumber: Pressman, 2010)

Menurut Pressman (2010) ada 7 tahapan dalam *Prototyping* adalah sebagai berikut:

1. Pengumpulan kebutuhan

Pelanggan dan *developer* bersama-sama mendefinisikan format seluruh perangkat lunak, mengidentifikasi semua kebutuhan, dan garis besar sistem yang akan dibuat.

2. Membangun *prototyping*

Membangun *prototyping* dengan membuat perancangan sementara yang berfokus pada penyajian kepada pelanggan (misalnya dengan membuat input dan format *output*).

3. Evaluasi *prototyping*

Evaluasi ini dilakukan oleh pelanggan apakah *prototyping* yang sudah dibangun sudah sesuai dengan keinginan pelanggan. Jika sudah sesuai maka langkah 4 akan diambil. Jika tidak *prototyping* direvisi dengan mengulangi langkah 1, 2, dan 3.

4. Mengkodekan sistem

Dalam tahap ini *prototyping* yang sudah disepakati diterjemahkan ke dalam bahasa pemrograman yang sesuai.

5. Menguji sistem

Setelah sistem sudah menjadi suatu perangkat lunak yang siap pakai, harus dites dahulu sebelum digunakan. Pengujian ini dilakukan dengan *White Box*, *Black Box*, *Basis Path*, pengujian arsitektur dan lain-lain.

6. Evaluasi sistem

Pelanggan mengevaluasi apakah sistem yang sudah jadi sudah sesuai dengan yang diharapkan. Jika ya, langkah 7 dilakukan, jika tidak, ulangi langkah 4 dan 5.

7. Menggunakan sistem

Perangkat lunak yang telah diuji dan diterima pelanggan siap untuk digunakan

2.7.1. Daya Tarik *Prototype*

Para pengguna dan pengembang tertarik pada *prototype* dengan alasan berikut :

1. Komunikasi antara pengguna dan pengembang meningkat.
2. Pengembang dapat mempelajari dan mengetahui kebutuhan-kebutuhan pengguna secara tepat.
3. Pengguna berperan lebih aktif dalam pengembangan sistem.
4. Pengembang dan pengguna memerlukan lebih sedikit usaha dan waktu dalam mengembangkan sistem.

5. Implementasi akan lebih mudah sebab pengguna mengetahui apa yang akan didapat dari sistem yang baru.

Keuntungan ini memungkinkan *prototype* menekan biaya-biaya pengembangan dan meningkatkan kepuasan pengguna terhadap sistem yang disediakan.

2.7.2. Potensi Kegagalan *Prototype*

Prototype memiliki potensi untuk gagal, hal-hal yang menyebabkan kegagalan pada *prototype* adalah :

1. Terburu-buru dalam membuat *prototype* dapat menyebabkan pengembang mengambil jalan pintas dalam mendefinisikan masalah, membuat evaluasi alternatif, dan dokumentasi. Jalan pintas ini juga menghasilkan upaya yang tidak teratur dan lengkap.
2. Pengguna mungkin sangat terkesan pada *prototype*, sehingga mempunyai harapan yang tidak realistis terhadap sistem produksi.
3. *Prototype* evolusioner mungkin tidak seefisien seperti sistem yang diprogram dengan suatu bahasa pemrograman.
4. Interaksi antara komputer dan manusia yang difasilitasi oleh *prototype tool* tertentu tidak bisa mencerminkan teknik mendesain yang baik.

Baik pengembang dan pengguna harus menyadari potensi kegagalan *prototype* ini. Meski demikian, *prototype* telah terbukti merupakan salah satu metodologi SDLC yang paling berhasil.

2.8. Perancangan Sistem UML (*Unified Modelling Language*)

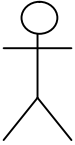
Menurut A.S. Rosa dan Shalahuddin (2014:137) UML adalah sebuah standarisasi bahasa pemodelan untuk pembangunan perangkat lunak yang dibangun dengan menggunakan teknik pemrograman berorientasi objek.




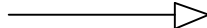
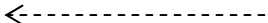
UML terdiri dari beberapa tipe diagram, antara lain:

1. *Use Case Diagram*

Menurut A.S. Rosa dan Shalahuddin (2014:155), merupakan pemodelan untuk kelakuan (*behavior*) sistem informasi yang akan dibuat. *Use case* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang dibuat. *Use case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada didalam sistem dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi fungsi itu. Simbol-simbol yang ada pada *use case* dapat dilihat pada tabel 2.2.

Tabel 2.2 Simbol *Use Case Diagram*

Nama	Deskripsi	Simbol
<i>Actor</i>	Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri.	

Nama	Deskripsi	Simbol
<i>Use Case</i>	Fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit unit yang saling bertukar pesan antar unit atau aktor.	
<i>Asosiasi (association)</i>	Asosiasi digunakan untuk menghubungkan actor dengan use case	
Extensi (extend)	Relasi <i>usecase</i> tambahan ke sebuah <i>usecase</i> dimana <i>usecase</i> yang ditambahkan dapat berdiri sendiri walau tanpa <i>usecase</i> tambahan ini.	
Generalisasi (generalization)	Hubungan generalisasi dan spesialisasi (umum – khusus) antara dua buah usecase dimana fungsi yang satu lebih umum dari lainnya.	
<i>Include</i>	Usecase yang ditambahkan akan selalu dipanggil saat usecase tambahan dijalankan.	






Sumber: A.S Rossa (2014:156)

2. Activity Diagram

Menurut A.S. Rosa dan Shalahuddin (2014:161), *activity diagram* atau Diagram Aktifitas menggambarkan workflow (aliran kerja) sebuah sistem atau

proses bisnis atau menu yang ada diperangkat lunak. Simbol-simbol yang ada pada *activity* diagram dapat dilihat pada tabel 2.3 dibawah ini :

Tabel 2.3 Simbol *Activity* Diagram




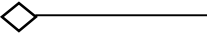

Notasi	Keterangan	Simbol
Status awal	Status awal aktivitas sistem	
Status akhir	Status akhir untuk mengakhiri proses	
Aktivitas	Menandakan sebuah aktivitas	
Percabangan atau <i>desicion</i>	Pilihan untuk mengambil suatu keputusan	
penggabungan / <i>Join</i>	Asosiasi menggabungkan lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu	

Sumber: A.S Rossa (2014:162)

3. *Class* Diagram

Menurut A.S Rosa dan Shalahudin (2014:141) diagram kelas atau *class diagram* menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. Simbol-simbol yang ada pada *class* diagram dapat dilihat pada tabel 2.4 dibawah ini :

Tabel 2.4 Simbol *Class Diagram*

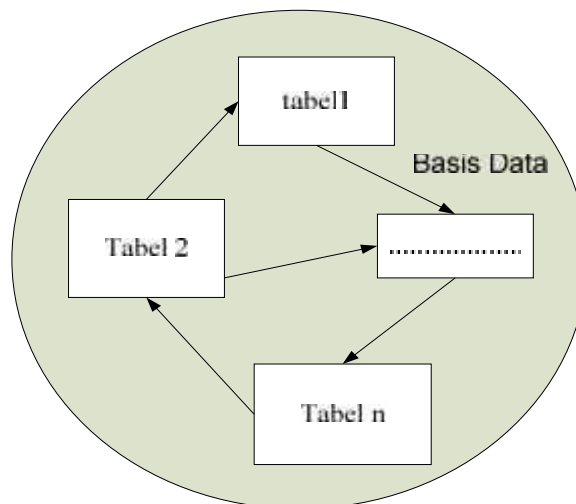
Notasi	Keterangan	Simbol				
Kelas	Kelas pada struktur sistem	<table border="1"> <tr><td>Nama Class</td></tr> <tr><td>- Atribut</td></tr> <tr><td>+ Operasi 1</td></tr> <tr><td>+ Operasi 2</td></tr> </table>	Nama Class	- Atribut	+ Operasi 1	+ Operasi 2
Nama Class						
- Atribut						
+ Operasi 1						
+ Operasi 2						
Asosiasi (<i>Assosiation</i>)	Relasi antarkelas dengan makna umum, asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i>					
Antar muka (<i>Interface</i>)	Sama dengan konsep interface dalam pemograman berorientasi objek.					
<i>Dependency</i>	Relasi antar kelas dengan makna kebergantungan antar kelas					
<i>Aggregation</i>	Relasi antar kelas dengan makna semua-bagian (whole-part)					
Generalisasi	Relasi antar kelas dengan makna generalisasi – spesialisasi (umum khusus)					

Sumber: A.S Rossa (2014:146)

2.9. Pengertian Basis data (*Database*)

Menurut A.S Rosa dan Shalahudin (2014:43) Basis Data adalah Sistem terkomputerisasi yang tujuan utamanya adalah memelihara data yang sudah diolah atau informasi dan membuat informasi tersedia saat di butuhkan.

Inti dari pengertian basis data adalah media penyimpanan data agar dapat di akses dengan mudah dan cepat. Basis data relasional yang dimplementasikan dengan tabel-tabel yang saling memiliki relasi seperti pada gambar 2.2. berikut :



Gambar 2.2. Ilustrasi Basis Data

Sistem informasi tidak dapat dipisahkan dalam kebutuhan basis data apapun bentuknya, baik berupa file teks ataupun *Database Management System* (DBMS).

Kebutuhan Basis Data dalam sistem informasi meliputi:

1. Memasukkan, menyimpan dan mengambil data
2. Membuat laporan berdasarkan data yang telah disimpan

Tujuan dari dibuatnya tabel-tabel adalah untuk menyimpan data kedalam tabel-tabel agar mudah diakses. Oleh karena itu, untuk merancang tabel-tabel yang akan dibuat maka dibutuhkan pola pikir penyimpanan data nantinya jika dalam bentuk baris-baris data (*Record*) setiap baris terdiri dari beberapa kolom.

1. *Database Management System* (DBMS)

Menurut A.S Rosa dan Shalahudin (2014:43) DBMS (*Database Management System*) dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai Sistem Manajemen Basis Data adalah suatu sistem aplikasi yang digunakan untuk menyimpan, mengelola

dan menampilkan data. Suatu sistem aplikasi disebut DBMS jika memenuhi syarat sebagai berikut:

1. Menyediakan fasilitas untuk mengelola akses data
2. Mampu menangani integritas data
3. Mampu menangani akses data yang dilakukan
4. Mampu menangani *Backup* data

Pentingnya Basis Data bagi perusahaan/organisasi, maka hampir sebagian besar perusahaan memanfaatkan DBMS dalam mengelola data yang mereka miliki. Pengelolaan DBMS sendiri biasanya ditangani oleh tenaga ahli spesialis menangani DBMS yang disebut dengan DBA (*Database Administrator*).

2.10 Bahasa Pemrograman PHP (*Hypertext Preprocessor*)

1. PHP (*Hypertext Preprocessor*)

Menurut Anhar (2010:3), “PHP singkatan dari *Hypertext Preprocessor* yaitu bahasa pemrograman web server-side yang bersifat open source”. PHP merupakan script yang terintegrasi dengan HTML dan berada pada server. PHP adalah script yang digunakan untuk membuat halaman website yang dinamis. Dinamis yang dimaksud adalah halaman yang akan ditampilkan dibuat saat halaman itu diminta oleh client. Mekanisme ini menyebabkan informasi yang diterima client selalu yang terbaru.

Berdasarkan pendapat para ahli yang dikemukakan di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa PHP adalah bahasa pemrograman yang digunakan secara luas untuk penanganan pembuatan dan pengembangan sebuah situs web dan bisa digunakan bersamaan dengan HTML.

2. XAMPP

Sidik (2014:72), “XAMPP (X(Windows/Linux) Apache MySQL PHP dan Perl) merupakan paket *server web* PHP dan *database* MySQL yang paling populer dikalangan pengembang *web* dengan menggunakan PHP dan MySQL sebagai databasenya.”

Nugroho (2013:1), “XAMPP adalah paket program *web* lengkap yang dapat Anda pakai untuk belajar pemrograman *web*, khususnya PHP dan MySQL, paket ini dapat di *download* secara gratis dan legal.”

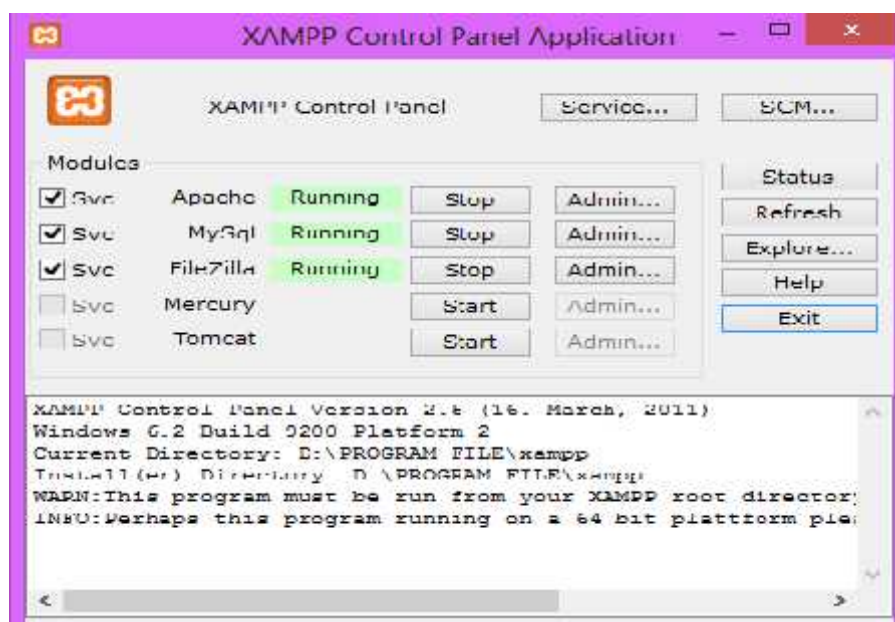
Menurut Nugroho (2013:7), dibawah folder utama XAMPP, terdapat beberapa folder penting yang perlu diketahui. Penjelasan fungsinya sebagai berikut:

Tabel 2.5. Folder-folder penting dalam XAMPP

NO.	NAMA FOLDER	FUNGSI
1.	Apache	Folder utama dari <i>Apache Webserver</i> .
2.	Htdocs	Folder utama untuk menyimpan data-data latihan <i>web</i> , baik PHP maupun HTML biasa. Pada folder ini, anda dapat membuat subfolder sendiri untuk mengelompokkan file latihannya. Semua folder dan file program di htdocs bisa diakses dengan mengetikkan alamat http://localhost/ di <i>browser</i> .
3.	Manual	Berisi subfolder yang di dalam terdapat manual program dan <i>database</i> , termasuk manual PHP dan MYSQL.

4.	MySQL	Folder utama untuk <i>database</i> MYSQL <i>server</i> . di dalamnya terdapat subfolder data (lengkapnya: C:\MySQL\MySQL\data) untuk merekam semua nama <i>database</i> , serta subfolder bin yang berisi <i>tools klien</i> dan <i>server</i> MYSQL.
5.	PHP	Folder utama untuk program PHP.

Sumber: Nugroho (2013:7)



Gambar 2.3 XAMPP Control Panel Application