

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Sejarah BAN-PT**

##### **2.1.1 BAN PT**

Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi (BAN-PT) dibentuk oleh Menteri Pendidikan dan Kebudayaan pada tahun 1994 dengan tugas melakukan akreditasi terhadap perguruan tinggi. Pada awal pembentukannya BAN-PT telah memutuskan untuk melakukan terlebih dahulu akreditasi program studi, dengan alasan bahwa program studilah yang menentukan mutu hasil pendidikan dan kenyataan bahwa tingkat mutu program studi beragam. Hingga Juni 2011, sebanyak 11763 dari 17741 program studi telah terakreditasi BAN-PT. Sebanyak 78 (1,95%) institusi perguruan tinggi telah terakreditasi dari 3996 institusi perguruan tinggi.

Mengingat Undang-Undang RI Nomor 20 Tahun 2003, Peraturan Pemerintah RI Nomor 19 Tahun 2005 dan peraturan perundang-undangan lainnya serta kecenderungan perkembangan kebijakan tentang pendidikan tinggi yang menekankan pada mutu dan akuntabilitas publik institusi perguruan tinggi maka diperlukan akreditasi institusi.

Pada tahun 2004 perangkat instrumen akreditasi telah tersusun, disosialisasikan dan diujicobakan akan tetapi digunakan untuk mengakreditasi institusi perguruan tinggi baru tahun 2007 terhadap 55 perguruan tinggi. Berdasarkan pelaksanaan akreditasi tahun 2007 tersebut, instrumen AIPT ini direvisi lagi, khususnya yang terkait dengan standar akreditasi, yang semula berjumlah 14 menjadi 7 standar melalui integrasi beberapa standar yang dianggap relevan. Instrumen hasil revisi kemudian digunakan untuk melakukan akreditasi institusi pada 25 perguruan tinggi pada tahun 2008. Pada tahun 2011, akreditasi institusi perguruan tinggi dianggap perlu untuk dilaksanakan lagi. Oleh karena itu, instrumen yang digunakan untuk akreditasi institusi tahun 2008 perlu dicermati kembali untuk penyempurnaan.

### **2.1.2 Borang dan Akreditasi**

Borang adalah Instrumen akreditasi yang berupa formulir yang berisikan data dan informasi yang digunakan untuk mengevaluasi dan menilai mutu suatu program studi atau instansi perguruan tinggi.

Akreditasi adalah proses evaluasi dan penilaian mutu institusi atau program studi yang dilakukan oleh suatu tim pakar sejawat (tim asesor) berdasarkan standar mutu yang telah ditetapkan, atas pengarahannya suatu badan atau lembaga akreditasi mandiri di luar institusi atau program studi yang bersangkutan. Hasil akreditasi merupakan pengakuan bahwa suatu institusi atau program studi telah memenuhi standar mutu yang telah ditetapkan itu, sehingga layak untuk menyelenggarakan program-programnya.

## **2.2 Standar Akreditasi Program studi**

Standar akreditasi adalah tolok ukur yang digunakan untuk menetapkan kelayakan dan mutu perguruan tinggi atau program studi. Suatu standar akreditasi terdiri atas beberapa parameter (elemen penilaian) yang dapat digunakan sebagai dasar untuk mengukur dan menetapkan mutu dan kelayakan program studi perguruan tinggi untuk menyelenggarakan program-programnya.

### **2.2.1 Eligibilitas**

Asesmen kinerja program studi perguruan tinggi didasarkan pada pemenuhan tuntutan standar akreditasi. Dokumen akreditasi program studi perguruan tinggi yang dapat diproses harus memenuhi persyaratan awal (eligibilitas) yang ditandai dengan adanya izin penyelenggaraan program studi perguruan tinggi dari pejabat yang berwenang. Standar akreditasi program studi perguruan tinggi mencakup komitmen program studi perguruan tinggi untuk memberikan layanan prima dan efektivitas pendidikan yang terdiri atas tujuh standar seperti pada Tabel 2.1 berikut ini :

**Tabel 2.1** Butir Standar Akreditasi Program Studi

Standar	Butir
Standar 1	Visi, misi, tujuan dan sasaran, serta strategi pencapaian
Standar 2	Tata pamong, kepemimpinan, sistem pengelolaan, dan penjaminan mutu
Standar 3	Mahasiswa dan lulusan
Standar 4	Daya manusia
Standar 5	Kurikulum, pembelajaran dan suasana akademik
Standar 6	Pembiayaan, sarana dan prasarana, serta sistem informasi
Standar 7	Penelitian, pelayanan/ pengabdian kepada masyarakat, dan kerjasama

Deskripsi masing-masing standar pada Tabel 2.1:

### **Standar 1. Visi, misi, tujuan dan sasaran, serta strategi pencapaian**

Standar ini adalah acuan keunggulan mutu penyelenggaraan dan strategi program studi untuk meraih masa depan. Strategi dan upaya pewujudannya, dipahami dan didukung dengan penuh komitmen serta partisipasi yang baik oleh seluruh pemangku kepentingannya. Seluruh rumusan yang ada mudah dipahami, dijabarkan secara logis, sekuen dan pengaturan langkah-langkahnya mengikuti alur pikir (logika) yang secara akademik wajar. Strategi yang dirumuskan didasari analisis kondisi yang komprehensif, menggunakan metode dan instrumen yang sah dan andal, sehingga menghasilkan landasan langkah-langkah pelaksanaan dan kinerja yang urut-urutannya sistematis, saling berkontribusi dan berkesinambungan. Kesuksesan di salah satu sub-sistem berkontribusi dan ditindaklanjuti oleh sub-sistem yang seharusnya menindaklanjuti. Strategi serta keberhasilan pelaksanaannya diukur dengan ukuran-ukuran yang mudah dipahami seluruh pemangku kepentingan, sehingga visi yang diajukan benar-benar visi, bukan mimpi dan kiasan (“*platititude*”). Keberhasilan pelaksanaan misi menjadi cerminan pewujudan visi. Keberhasilan pencapaian tujuan dengan sasaran yang

memenuhi syarat rumusan yang baik, menjadi cerminan keterlaksanaan misi dan strategi dengan baik. Dengan demikian, rumusan visi, misi, tujuan dan strategi merupakan satu kesatuan wujud cerminan integritas yang terintegrasi dari program studi dan perguruan tinggi yang bersangkutan.

### **Standar 2. Tata pamong, kepemimpinan, sistem pengelolaan, dan penjaminan mutu**

Standar ini adalah acuan keunggulan mutu tata pamong, kepemimpinan, sistem pengelolaan, dan penjaminan mutu program studi sebagai satu kesatuan yang terintegrasi sebagai kunci penting bagi keberhasilan program dalam menjalankan misi pokoknya, pendidikan, penelitian, dan pelayanan/pengabdian kepada masyarakat. Tata pamong program studi harus mencerminkan pelaksanaan “*good university governance*” dan mengakomodasi seluruh nilai, norma, struktur, peran, fungsi, dan aspirasi pemangku kepentingan program studi. Kepemimpinan program studi harus secara efektif memberi arah, motivasi dan inspirasi untuk mewujudkan visi, melaksanakan misi, mencapai tujuan dan sasaran melalui strategi yang dikembangkan. Sistem pengelolaan harus secara efektif dan efisien melaksanakan fungsi-fungsi perencanaan, pengorganisasian, pengembangan staf, pengarahan, dan pengawasan. Sistem penjaminan mutu harus mencerminkan pelaksanaan *continuous quality improvement* pada semua rangkaian sistem manajemen mutu (*quality management system*) dalam rangka pemuasan pelanggan (*customer satisfaction*).

### **Standar 3. Mahasiswa dan lulusan**

Standar ini adalah acuan keunggulan mutu mahasiswa dan lulusan. Program studi harus memberikan jaminan mutu, kelayakan kebijakan serta implementasi sistem rekrutmen dan seleksi calon mahasiswa maupun pengelolaan lulusan sebagai satu kesatuan mutu yang terintegrasi. Program studi harus menempatkan mahasiswa sebagai pemangku kepentingan utama sekaligus sebagai pelaku proses nilai tambah dalam penyelenggaraan kegiatan akademik untuk mewujudkan visi, melaksanakan misi, mencapai tujuan melalui strategi-strategi yang dikembangkan

oleh program studi. Program studi harus berpartisipasi secara aktif dalam sistem perekrutan dan seleksi calon mahasiswa agar mampu menghasilkan input mahasiswa dan lulusan bermutu. Program studi harus mengupayakan akses layanan kemahasiswaan dan pengembangan minat dan bakat. Program studi harus mengelola lulusan sebagai produk dan mitra perbaikan berkelanjutan program studi. Program studi harus berpartisipasi aktif dalam pemberdayaan dan pendayagunaan alumni.

#### **Standar 4. Sumber daya manusia**

Standar ini adalah acuan keunggulan mutu sumber daya manusia yang andal dan mampu menjamin mutu penyelenggaraan program studi, melalui program akademik sesuai dengan visi, misi, tujuan, dan sasaran. Program studi harus mendayagunakan sumber daya manusia yang meliputi dosen dan tenaga kependidikan yang layak, kompeten, relevan dan andal. Dosen merupakan sumber daya manusia utama dalam proses pembentukan nilai tambah yang bermutu pada diri mahasiswa yang dibimbingnya, bagi bidang ilmu yang diampunya, dan kesejahteraan masyarakat. Untuk menjamin mutu dosen dan tenaga kependidikan yang bermutu baik, program studi harus memiliki kewenangan dan pengambilan keputusan dalam seleksi, penempatan, pengembangan karir yang baik. Program studi harus memiliki sistem monitoring dan evaluasi yang efektif untuk menjamin mutu pengelolaan program akademik.

#### **Standar 5. Kurikulum, pembelajaran, dan suasana akademik**

Standar ini adalah acuan keunggulan mutu kurikulum, pembelajaran, dan suasana akademik untuk menjamin mutu penyelenggaraan program akademik di tingkat program studi. Kurikulum yang dirancang dan diterapkan harus mampu menjamin tercapainya tujuan, terlaksananya misi, dan terwujudnya visi program studi. Kurikulum harus mampu menyediakan tawaran dan pilihan kompetensi dan pengembangan bagi pebelajar sesuai dengan minat dan bakatnya. Proses pembelajaran yang diselenggarakan harus menjamin pebelajar untuk memiliki kompetensi yang tertuang dalam kurikulum. Suasana akademik di program studi

harus menunjang pebelajar dalam meraih kompetensi yang diharapkan. Dalam pengembangan kurikulum program, proses pembelajaran, dan suasana akademik, program studi harus kritis dan tanggap terhadap perkembangan kebijakan, peraturan perundangan yang berlaku, sosial, ekonomi, dan budaya.

#### **Standar 6. Pembiayaan, sarana dan prasarana, serta sistem informasi**

Standar ini adalah acuan keunggulan mutu pembiayaan, sarana dan prasarana, serta sistem informasi yang mampu menjamin mutu penyelenggaraan program akademik. Sistem pengelolaan pembiayaan, sarana dan prasarana, serta sistem informasi harus menjamin kelayakan, keberlangsungan, dan keberlanjutan program akademik di program studi. Agar proses penyelenggaraan akademik yang dikelola oleh program studi dapat dilaksanakan secara efektif dan efisien, program studi harus memiliki akses yang memadai, baik dari aspek kelayakan, mutu maupun kesinambungan terhadap pendanaan, prasarana dan sarana, serta sistem informasi. Standar pendanaan, prasarana dan sarana serta sistem informasi merupakan elemen penting dalam penjaminan mutu akreditasi yang merefleksikan kapasitas program studi didalam memperoleh, merencanakan, mengelola, dan meningkatkan mutu perolehan sumber dana, prasarana dan sarana serta sistem informasi yang diperlukan guna mendukung kegiatan tridarma program studi. Tingkat kelayakan dan kecukupan akan ketersediaan dana, prasarana dan sarana serta sistem informasi yang dapat diakses oleh program studi sekurang-kurangnya harus memenuhi standar kelayakan minimal. Program studi harus terlibat dalam pengelolaan, pemanfaatan dan kesinambungan ketersediaan sumber daya yang menjadi landasan dalam menetapkan standar pembiayaan, prasarana dan sarana serta sistem informasi. Program studi harus berpartisipasi aktif dalam penyusunan rencana kegiatan dan anggaran tahunan untuk mencapai target kinerja yang direncanakan (pendidikan, penelitian dan pelayanan/pengabdian kepada masyarakat). Program studi harus memiliki akses yang memadai untuk menggunakan sumber daya guna mendukung kegiatan tridarma program studi.

## **Standar 7. Penelitian, pelayanan/pengabdian kepada masyarakat, dan kerjasama**

Standar ini adalah acuan keunggulan mutu penelitian, pelayanan dan/atau pengabdian kepada masyarakat, dan kerjasama yang diselenggarakan untuk dan terkait dengan pengembangan mutu program studi. Kelayakan penjaminan mutu ini sangat dipengaruhi oleh mutu pengelolaan dan pelaksanaannya. Sistem pengelolaan pendidikan, penelitian, pelayanan/pengabdian kepada masyarakat, dan kerjasama harus terintegrasi dengan penjaminan mutu program studi untuk mendukung terwujudnya visi, terselenggaranya misi, tercapainya tujuan, dan keberhasilan strategi perguruan tinggi yang bersangkutan. Agar mutu penyelenggaraan akademik yang dikelola oleh program studi dapat ditingkatkan secara berkelanjutan, dilaksanakan secara efektif dan efisien, program studi harus memiliki akses yang luas terhadap penelitian, pelayanan/pengabdian kepada masyarakat, dan kerjasama, internal maupun eksternal. Standar ini merupakan elemen penting dalam penjaminan mutu akreditasi program studi yang merefleksikan kapasitas dan kemampuan dalam memperoleh, merencanakan (kegiatan dan anggaran), mengelola, dan meningkatkan mutu penelitian, pelayanan/pengabdian kepada masyarakat, dan kerjasama. Program studi harus berpartisipasi aktif dalam pengelolaan, pemanfaatan dan kesinambungan penelitian, pelayanan/pengabdian kepada masyarakat, dan kerjasama pada tingkat perguruan tinggi. Program studi memiliki akses dan mendayagunakan sumber daya guna mendukung kegiatan penelitian, pelayanan/pengabdian kepada masyarakat, dan kerjasama.

### **2.3 Teori Program**

#### **2.3.1 XAMPP**

XAMPP merupakan perangkat lunak (aplikasi) bebas, yang mendukung banyak sistem operasi, merupakan kompilasi dari beberapa program. XAMPP singkat dari X (empat sistem operasi apapun), *Apache*, *Mysql*, *PHP* dan *Perl*. Program ini tersedia dalam GNU dan bebas, merupakan *web server* yang mudah digunakan yang dapat melayani tampilan *web* yang dinamis.

Menurut Betha Sidik (2012), XAMPP merupakan paket PHP berbasis *open source* yang dikembangkan oleh sebuah komunitas *open source*. dengan menggunakan XAMPP, tidak usah lagi bingung untuk melakukan penginstalan program lain, karena semua kebutuhan telah disediakan oleh XAMPP.

### 2.3.2 MYSQL

MYSQL merupakan perangkat lunak basis data *server*, perangkat lunak ini diletakkan di *server*. MYSQL umumnya digunakan bersamaan dengan script PHP untuk membuat aplikasi *server* yang dinamis dan powerful.

Menurut Abdul Kadir (2008) MYSQL bersifat RDMS (*Relational Database Management System*), yang memungkinkan seorang admin dapat menyimpan informasi ke dalam tabel-tabel, dimana tabel-tabel tersebut saling berkaitan satu sama lain. Sama dengan PHP, MYSQL bersifat *opensource*, yang artinya semua orang dapat menggunakannya dengan gratis. MYSQL juga bersifat *Cross Platform*, yang artinya dapat digunakan *under Windows* ataupun *under Linux*.

### 2.3.3 HTML

HTML merupakan sebuah format dokumen dan gabungan dari *hypertext* yang menghubungkan dengan dokumen lain yang disimpan pada komputer yang sama maupun komputer yang berbeda.

Menurut Setiawan (2012) HTML merupakan singkatan dari *Hypertext Language* suatu bahasa pemrograman yang digunakan untuk menulis halaman *web*. HTML dirancang untuk digunakan tanpa ketergantungan pada suatu *platform* tertentu. Dokumen HTML adalah suatu dokumen teks biasa, dan disebut *markup language* karena mengandung tag tertentu yang digunakan untuk menentukan tampilan suatu teks dan tingkat kepentingan dari teks tersebut dalam suatu dokumen. Pada dokumen HTML yang termasuk system *hypertext*, kita tidak harus membaca dokumen tersebut secara urut dari atas ke bawah atau sebaliknya, tetapi kita dapat menuju topik tertentu secara langsung dengan menggunakan teks penghubung yang akan membawa anda ke suatu topik atau dokumen lain secara langsung.



### 2.3.4 PHP

PHP *Hypertext Preprocessor* atau sering disebut PHP merupakan bahasa pemrograman berbasis *server-side* yang dapat melakukan parsing script php menjadi script *web* sehingga dari sisi client menghasilkan suatu tampilan yang menarik. PHP merupakan pengembangan dari FI atau Form Interface yang dibuat oleh Ramous Lerdoff pada tahun 1955.

Berbeda dengan HTML, kode PHP tidak diberikan secara langsung oleh *server* ketika ada permintaan atau *request* dari sisi client namun dengan cara pemrosesan dari sisi *server*. Kode PHP disisipkan pada kode HTML. Perbedaan dari kode (script) HTML dan PHP yaitu setiap kode PHP ditulis selalu diberi tag pembuka yaitu `<?php` dan pada akhir kode PHP diberi tag penutup yaitu `?>` (Ardhana, 2012 : 88)

### 2.3.5 CSS (*Cascading Style Sheet*)

*Cascading Style Sheet* (CSS) merupakan salah satu bahasa pemrograman *web* untuk mengendalikan beberapa komponen dalam sebuah *web* sehingga akan lebih terstruktur dan seraga. Sama halnya *styles* dalam aplikasi pengolahan kata seperti Microsoft word, footer, images, dan style lainnya untuk dapat digunakan bersama-sama dalam beberapa berkas. Pada umumnya CSS dipakai untuk memformat tampilan halaman *web* yang dibuat dengan bahasa HTML dan XHTML.


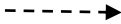


CSS dapat mengendalikan gambar, warna bagian tubuh pada teks, warna tabel, ukuran border, warna border, warna *hyperlink*, warna *mouse over*, spasi antar paragraf, spasi antar teks, margin kiri, kanan, atas, bawah, dan parameter lainnya. CSS adalah bahasa *style sheet* yang digunakan untuk mengatur tampilan dokumen. Dengan adanya CSS memungkinkan kita untuk menampilkan halaman yang sama dengan format yang berbeda. (Abdul Kadir, 2008)

## 2.4 Pemodelan Sistem dengan UML

### 2.4.1 Use Case Diagram

*Use case diagram* merupakan pemodelan untuk sistem informasi yang akan dibuat. *Use Case* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat. *Use Case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi itu. Pada Tabel 2.2 merupakan elemen dalam *use case*.


**Tabel 2.2** Notasi *Usecase Diagram*









No.	Gambar	Nama	Keterangan
1		<i>Actor</i>	Mewakili peran orang, sistem yang lain atau ketika berkomunikasi dengan <i>use case</i>
2		<i>Generalisasi</i>	Menunjukkan spesialisasi <i>actor</i> untuk dapat berpartisipasi dalam <i>use case</i>
3		<i>Association</i>	Abstraksi dari penghubung antara <i>actor</i> dan <i>use case</i>
4		<i>Use Case</i>	Abstraksi dari interaksi antara system dan <i>actor</i>

### 2.4.2 Activity Diagram

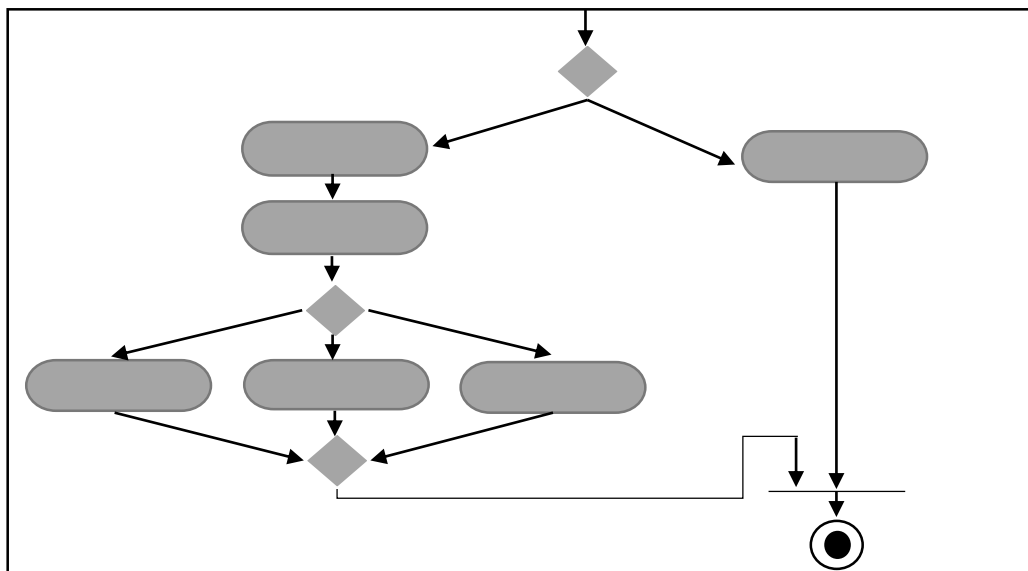
*Activity Diagram* menggambarkan aliran kerja atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis. Yang perlu diperhatikan disini adalah bahwa diagram aktivitas menggambarkan aktivitas sistem bukan apa yang dilakukan aktor. Pada Tabel 2.3 merupakan notasi *activity diagram*.

**Tabel 2.3** Notasi *Activity Diagram*

Notasi	Keterangan
	Titik awal

	Titik akhir
	Activity
	Pilihan untuk pengambilan keputusan
	Fork digunakan menunjukkan kegiatan yang dilakukan secara parallel
	Rake digunakan menunjukkan adanya dekomposisi
	Tanda waktu
	Tanda penerimaan
	Aliran akhir ( <i>Flow Final</i> )

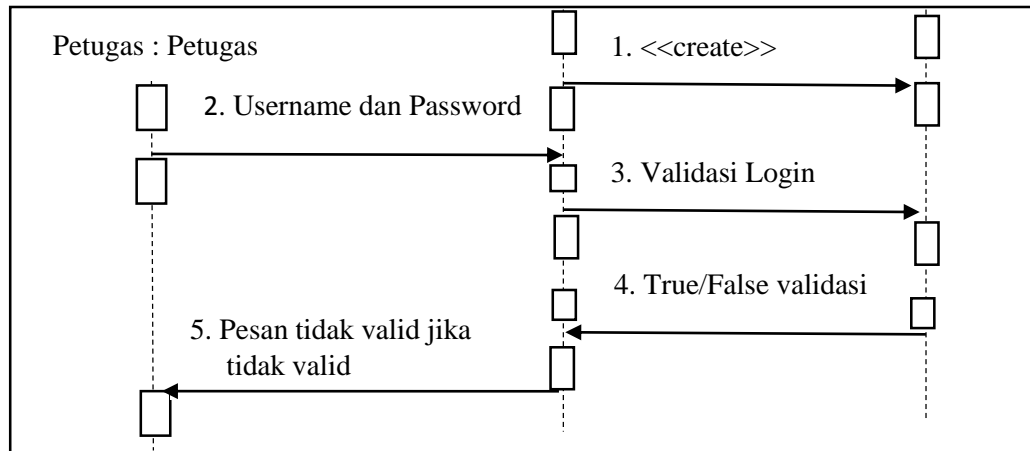
Pada Gambar 2.1 merupakan contoh *activity diagram*.



**Gambar 2.1** Contoh *Activity Diagram*

### 2.4.3 *Sequence Diagram*

*Sequence diagram* menggambarkan kelakuan objek pada *Use Case* dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan *message* yang dikirim dan diterima oleh objek. Pada Gambar 2.2 merupakan contoh *Sequence diagram*.



**Gambar 2.2** Contoh *Sequence Diagram*

#### 2.5.4 *Class Diagram*

*Class diagram* merupakan model utama untuk menggambarkan struktur internal dan tingkah laku dari sistem yang akan dibuat. *Class diagram* ini digambarkan dengan sebuah kotak yang terdiri atas tiga bagian. Bagian atas untuk nama dari *class*, bagian tengah untuk atribut dari *class* dan bagian bawah untuk metode dan operasi yang dapat dilakukan oleh *class* seperti pada Tabel 2.4.

**Table 2.4** Simbol *Class Diagram*

Simbol	Deskripsi
<p><i>Class</i></p>	<p><i>Class</i> terdiri dari : nama, atribut, dan metode</p>
<p>Relasi atau <i>Relationship</i></p>	<p>Relasi antar kelas, relasi ini maknanya umum. Dapat dilengkapi dengan <i>multiplicity</i>. <i>Multiplicity</i> menunjukkan jumlah suatu objek yang bisa berhubungan dengan objek lain.</p>