BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Manasik Haji

Haji adalah rukun (tiang agama) Islam yang kelima setelah syahadat, shalat, zakat dan puasa. Menunaikan ibadah haji adalah bentuk ritual tahunan yang dilaksanakan kaum muslim sedunia yang mampu (material, fisik, dan keilmuan) dengan berkunjung dan melaksanakan beberapa kegiatan di beberapa tempat di Arab Saudi pada suatu waktu yang dikenal sebagai musim haji (bulan Zulhijah).

Kegiatan inti ibadah haji dimulai pada tanggal 8 Zulhijah ketika umat Islam bermalam di Mina, wukuf (berdiam diri) di Padang Arafah pada tanggal 9 Zulhijah, dan berakhir setelah melempar jumrah (melempar batu simbolisasi setan) pada tanggal 10 Zulhijah. Masyarakat Indonesia lazim juga menyebut hari raya Idul Adha sebagai Hari Raya Haji karena bersamaan dengan perayaan ibadah haji ini.

2.1.1 Tinjauan Bimbingan Ibadah Haji

Berikut mengenai pengertian dan ketentuan umum yang dimaksudkan sebagai petunjuk dalam memahami aturan hukum dan tata cara pelaksanaan manasik ibadah haji. Diuraikan dengan menyampaikan pendapat-pendapat para

ahli berdasarkan buku paket “Bimbingan Manasik Haji”, yang diterbitkan oleh Bidang Haji Yayasan istiqamah dan Koordinator Urusan Haji.

2.1.2 Pengertian Umum Haji

a. Haji

Haji adalah berkunjung ke Baitullah (Ka’bah) untuk melakukan beberapa amalan antara lain: wukuf, tawaf, sa’i dan amalan lainnya pada masa tertentu, demi memenuhi panggilan Allah dan mengharapkan ridha-Nya.

b. Istitha’ah

Istitha’ah artinya mampu, yaitu mampu melaksanakan ibadah haji ditinjau dari segi:

1. Jasmani:

   Sehat dan kuat, agar tidak kesulitan melakukan ibadah haji.

2. Rohani:
   a. Mengetahui dan memahami manasik haji.
   b. Berakal sehat dan memiliki kesiapan mental untuk melakukan ibadah haji dengan perjalanan yang panjang dan jauh.
3. Ekonomi:
   a. Mampu membayar Biaya Penyelenggaraan Ibadah Haji (BPIH).
   b. BPIH bukan berasal dari penjualan satu-satunya sumber kehidupan yang apabila dijual menyebabkan kemudaratan bagi diri dan keluarganya.
   c. Memiliki biaya hidup bagi keluarga yang ditinggalkan.

4. Keamanan:
    1) Aman dalam perjalanan dan pelaksanaan ibadah haji.
    2) Aman bagi keluarga dan harta benda serta tugas dan tanggung jawab yang ditinggalkan dan tidak terhalang/mendapat izin untuk perjalanan haji.

c. Rukun Haji

Rukun Haji ialah rangkaian amalan yang harus dilakukan dalam ibadah haji dan tidak dapat diganti dengan yang lain, walaupun dengan dam. Jika ditinggalkan maka tidak sah hajinya.

d. Wajib Haji

Wajib Haji ialah rangkaian amalan yang harus dikerjakan dalam ibadah haji, apabila tidak dikerjakan tetap sah hajinya akan tetapi harus membayar dam.

e. Miqat Zamani

Miqat Zamani ialah batas waktu haji. Menurut sebagian besar ulama miqat makani mulai tanggal 1 syawal sampai terbit fajar tanggal 10 Zulhijjah.

f. Miqat Makani

Miqat Makani ialah batas tempat untuk mulai ihram haji.

g. Ihram

Ihram ialah niat memulai mengerjakan ibadah haji.

h. Tawaf

Tawaf ialah mengelilingi Ka’bah sebanyak 7 kali, dimana ka’bah selalu berada di sebelah kirinya dimulai dan diakhiri pada arah sejajar dari Hajar Aswad.

i. Sa'i

Sa'i ialah berjalan dari bukit Safa ke bukit Marwah, dan sebaliknya sebanyak 7 (tujuh) kali yang dimulai dari bukit Safa dan berakhir di bukit Marwah. Perjalanan dari bukit Safa ke bukit Marwah atau sebaliknya masing-masing dihitung 1 (satu) kali.

j. Wukuf

Wukuf ialah keberadaan diri seseorang di Arafah walaupun sejenak dalam waktu antara tergelincir matahari tanggal 9 Zulhijjah (hari Arafah) sampai terbit fajar hari Nahar tanggal 10 Zulhijjah.

k. Mabit

Mabit ialah bermalam/istirahat. Mabit terbagi dua:

1) Mabit di Muzdalifah tanggal 10 Zulhijjah ialah bermalam di Muzdalifah setelah wukuf di Arafah. Ketentuan mabit di Muzdalifah adalah keberadaan jamaah dianggap sah walauipun sesaat setelah lewat tengah malam.
2) Mabit di Mina ialah bermalam di Mina di malam hari tanggal 11, 12 dan13 Zulhijjah dalam rangka melaksanakan amalan haji.

Hukum mabit di Mina dinyatakan sah apabila jama'ah haji berada di Mina lebih dari separuh malam.

l. Lontar Jamrah

Lontar Jamrah ialah melontar dengan batu kerikil yang mengenai marma (Jamrah Ula, wustha, dan Aqabah) dan batu kerikil masuk ke dalam lubang marma pada hari Nahr dan hari Tasyrik.

m. Tahallul

Tahallul ialah keadaan seseorang yang telah dihalalkan (dibolehkan) melakukan perbuatan yang sebelumnya dilarang selama berihram.

n. Dam

Dam menurut bahasa artinya darah, sedangkan menurut istilah adalah mengalirkan darah (menyembelih ternak yaitu kambing, unta, atau sapi di tanah haram dalam rangka memenuhi ketentuan manasik haji).

1) Dam Nusuk (sesuai ketentuan Ibadah) adalah Dam yang dikenakan bagi orang yang mengerjakan haji Tamattu' atau Qiran (bukan karena melakukan kesalahan).

2) Dam Isa'ah adalah dam yang dikenakan bagi orang yang melanggar aturan/melakukan kesalahan yaitu:

   a). Melanggar aturan ihram haji.

   b). Meninggalkan salah satu wajib haji yang terdiri dari: tidak berihram/niat dari miqat, tidak mabit di Muzdalifah, tidak mabit di Mina, tidak melontar jumrah, tidak tawaf wada'.

o. Nafar

Nafar menurut bahasa artinya rombongan, sedangkan menurut istilah adalah keberangkatan jamaah haji meninggalkan Mina pada hari Tasyrik.

p. Hari Tarwiyah

Hari Tarwiyah yaitu hari tanggal 8 Zulhijjah, dinamakan hari Tarwiyah (perbelakan) karena jamaah haji pada zaman Rasulullah mulai mengisi perbelakan air di Mina pada hari itu untuk perjalanan ke Arafah.

q. Hari Arafah

Hari Arafah yaitu hari tanggal 9 Zulhijjah, dinamakan hari Arafah karena semua jamaah haji harus berada di padang Arafah untuk wukuf.

r. Hari Nahar

Hari Nahar yaitu hari tanggal 10 Zulhijjah, dinamakan hari Nahr (penyembelihan) karena pada hari itu dilaksanakannya penyembelihan qurban dan atau dam.

s. Hari Tasyrik

Hari Tasyrik yaitu hari tanggal 11, 12 dan 13 Zulhijjah. Pada hari-hari itu jama'ah haji berada di Mina untuk melontar jamrah dan mabit.

2.1.3 Ketentuan Ibadah Haji

a. Hukum Ibadah Haji

Ibadah Haji diwajibkan Allah kepada kaum muslimin yang telah mencukupi syarat-syaratnya. Menunaikan ibadah haji diwajibkan hanya sekali seumur hidup, selanjutnya yang kedua kali dan seterusnya hukumnya sunah. Barang siapa yang bernazar haji, maka wajib melaksanakannya.

b. Syarat, Rukun, dan Wajib Haji

1) **Syarat Haji** adalah:
    a) Islam
    b) Baligh (dewasa)
    c) Aqil (berakal sehat)
    d) Merdeka (bukan budak)

e) Istitha'ah (mampu)

2) **Rukun Haji** adalah:

a) Ihram (niat)

b) Wukuf di Arafah

c) Tawaf ifadah

d) Sa'i

e) Cukur

f) Tertib

Rukun Haji tidak dapat ditinggalkan, bila tidak dipenuhi, maka hajinya batal/tidak sah.

3) **Wajib Haji** adalah:

a) Ihram, yakni niat berhaji dari Miqat

b) Mabit di Muzdalifah

c) Mabit di Mina

d) Melontar jamrah Ula, Wustha, dan Aqabah

e) Tawaf Wada' bagi yang akan meninggalkan Makkah.

Wajib haji ini adalah ketentuan yang apabila dilanggar maka hajinya tetap sah, tetapi wajib membayar dam.

c. Waktu Ihram Haji

Menurut sebagian besar ulama ketentuan waktu memulai berihram haji yaitu dari tanggal 1 Syawal sampai terbit fajar tanggal 10 Zulhijjah. Barang siapa yang tidak ihram haji pada saat-saat tersebut, maka tidak mendapat haji.

d. Berihram dari Miqat

Tempat berihram haji di miqat yang telah ditentukan dan boleh juga dilakukan sebelum sampai di miqat.

Miqat ihram jama'ah haji Indonesia gelombang I adalah di Zulhulaifah (Bir Ali), sedangkan bagi jamaah haji gelombang II adalah diatas udara pada garis sejajar dengan Qarnul Manazil atau dapat berihram di King Abdul Aziz International Airport (KAAIA), atau dapat di Asrama Haji Embarkasi Tanah Air.

e. Pakaian Ihram

a. Bagi pria:

   Memakai dua helai kain yang tidak terjahit, satu diselendangan (disandangkan) di bahu dan yang satunya disarungkan. Disunahkan yang berwarna putih. Tidak boleh memakai baju, celana (pakaian biasa), sepatu yang tertutup tumitnya dan tutup kepala yang melekat (menempel di kepala).

b. Bagi wanita:

   Memakai pakaian yang menutupi seluruh tubuh kecuali muka dan kedua tangan dari pergelangan sampai ujung jari (kafffain). Karena batas-batas aurat wanita lebih luas dibanding dengan aurat laki-laki.

f. Wukuf di Arafah

Wukuf di Arafah termasuk salah satu rukun haji yang paling utama. Jamaah haji yang tidak melaksanakan wukuf di Arafah berarti tidak mengerjakan haji. Wukuf dilakukan setelah khutbah dan shalat Jama'

qasar taqdim dhuhur dan ashar berjamaah.Wukuf dapat dilaksanakan dengan berjamaah atau sendiri, dengan memperbanyak zikir, istighfar, dan do'a sesuai dengan sunah Rasul. Untuk wukuf jama'ah haji tidak disyariatkan suci dari hadas besar dan kecil.

g. Mabit di Muzdalifah

Menurut sebagian besar ulama mabit di Muzdalifah hukumnya wajib. Sebagian ulama yang lain menyatakan sunah. Bagi yang tiba di Muzdalifah sebelum tengah malam harus menunggu sampai lewat tengah malam. Pada saat mabit hendaknya bertalbiyah, berzikir, beristighfar, berdo'a atau membaca Al-qur'an selanjutnya mencari kerikil sebanyak 7 atau 49 atau 70 butir. Kerikil dapat diambil dari mana saja, namun disunahkan dari Muzdalifah. Jamaah haji yang tidak melakukan mabit di Muzdalifah diwajibkan membayar dam.

h. Mabit di Mina

Hukum mabit di Mina menurut sebagian ulama adalah wajib, tetapi sebagian ulama yang lain menyatakan sunah. Waktu mabit yaitu malam tanggal 11, 12 dan 13 Zulhijjah. Tempat mabit bagi sebagian besar jama'ah haji Indonesia adalah di Haratul Lisan. Haratul Lisan adalah termasuk wilayah Hukum Mabit di Mina.

j. Melontar Jumrah

Hukum melontar jumrah adalah wajib, apabila tidak dilaksanakan maka dikenakan dam/fidyah.

Waktu melontar:

a) Pada tanggal 10 Zulhijjah yang dilontar adalah jumrah Aqabah saja.

b) Pada hari Tasyrik tanggal 11, 12 dan 13 Zulhijjah yang dilontar adalah ketiganya yaitu jumrah Ula, Wustha, dan Aqabah.

i. Tawaf

Syarat sahnya Tawaf, yaitu:

a) Menutup aurat

b) Suci dari hadats

c) Dimulai dari arah Hajar Aswad

d) Menjadikan Baitullah (Ka'bah) di sebelah kiri

e) Dilaksanakan 7 kali putaran.

f) Berada di Masjidil Haram

g) Niat Tawaf, yaitu dikala mengerjakan Tawaf sunah. Adapun Tawaf Rukun dan Tawaf Rukun tidak diperlukan niat.

Tawaf ada 4 macam yaitu Tawaf Rukun, Tawaf Qudum, Tawaf Wada', dan Tawaf Sunah.

1) Tawaf Rukun

Tawaf Rukun terbagi 2 yaitu Tawaf Rukun Haji (disebut juga Tawaf Ifadah/Tawaf Ziarah) dan Tawaf Rukun Umrah.

2) Tawaf Qudum

Tawaf Qudum merupakan penghormatan kepada Baitullah. Tawaf ini tidak termasuk dalam rukun atau wajib haji.

3) Tawaf Sunah

Tawaf Sunah adalah tawaf yang dapat dikerjakan pada setiap kesempatan dan tidak diikuti dengan Sa'i.

4) Tawaf Wada'

Tawaf Wada' merupakan penghomatan akhir kepada Baitullah. Waktu melaksanakan tawaf Wada' ialah setelah ada ketentuan dari petugas untuk meninggalkan Mekkah dan hukumnya wajib. Bagi yanag meninggalkannya maka diwajibkan membayar dam.

j. Sa'i

Syarat sahnya Sa'i yaitu didahului dengan tawaf, tertib, menyempurnakan tujuh kali perjalanan di antara bukit Safa dan bukit Marwah, dilaksanakan di tempat Sa'i.

Waktu mengerjakan Sa'i setelah melaksanakan tawaf ifadah (haji. Menurut kebanyakan ulama, tidak disyaratkan suci pada waktu mengerjakan Sa'i.

k. Tahallul

Mencukur/menggunting rambut paling sedikit 3 (tiga) helai rambut adalah salah satu amalan ibadah dalam manasik haji.

Sebagian besar ulama menyatakan bahwa amalan tersebut termasuk wajib haji sehingga apabila ditinggalkan wajib membayar dam. Tetapi menurut ulama Syafi'iyah menyatakan sebagai ruku haji sehingga bila ditinggalkan hajinya tidak sah.

l. Dam/Fidyah

Ketentuan dam/fidyah diberlakukan sesuai dengan bentuk pelanggaran ihram yang dilakukan oleh jama'ah haji baik pria maupun wanita selama pelaksanaan ibadah haji.

m. Badal Haji

Menghajikan orang lain hukumnya boleh, dengan ketentuan bahwa orang yang menjadi wakil harus sudah melakukan haji wajib bagi dirinya, dan yang diwakili (dihajikan) telah mampu tetapi dia tidak dapat melaksanannya sendiri karena sakit yang tidak bisa diharapkan kesembuhannya yang menghilangkan istitha'ahnya (kemampuannya) atau meninggal dunia setelah berniat haji.

Orang laki-laki boleh mengerjakannya untuk laki-laki atau perempuan, demikian pula sebaliknya. Diutamakan orang yang mengerjakan itu adalah kalangan keluarganya.

2.2 Aplikasi

Perangkat lunak aplikasi adalah suatu subkelas perangkat lunak komputer yang memanfaatkan kemampuan komputer langsung untuk melakukan suatu tugas yang diinginkan pengguna atau *user*. Biasanya perangkat lunak sistem dapat mengintegrasikan berbagai kemampuan komputer, tapi tidak secara langsung menerapkan kemampuan tersebut untuk mengerjakan suatu tugas yang menguntungkan pengguna. Contoh utama perangkat lunak aplikasi adalah pengolah kata, lembar kerja, dan pemutar media dan lain sebagainya.

Beberapa aplikasi yang digabung bersama menjadi suatu paket kadang disebut sebagai suatu paket atau suite aplikasi *(application suite)*. Contohnya adalah Microsoft Office dan OpenOffice.org, yang menggabungkan suatu aplikasi pengolah kata, lembar kerja, serta beberapa aplikasi lainnya. Aplikasi-aplikasi dalam suatu paket biasanya memiliki antarmuka pengguna yang memiliki kesamaan sehingga memudahkan pengguna untuk mempelajari dan menggunakan setiap aplikasi. Sering kali, aplikasi ini memiliki kemampuan untuk saling berinteraksi satu sama lain sehingga menguntungkan pengguna. Contohnya, suatu lembar kerja dapat dibenamkan dalam suatu dokumen pengolah kata walaupun dibuat pada aplikasi lembar kerja yang terpisah.

(*http://id.m.wikipedia.org/wiki/Aplikasi#section_1*)

2.2.1 Konsep Aplikasi *Mobile*

Mobile Application adalah perangkat lunak berbasis mobile (*PDA, handphone, smartphone, Pocket PC*).

Aplikasi *software mobile* dapat terintegrasi dengan perangkat *handphone* dan dipakai klien sebagai aplikasi mini yang dapat dibawa kemanapun untuk membantu berbagai aktifitas klien.

(http://www.e-scapemedia.co.id/mobile-application.html)

2.2.2 Aplikasi Simulator Manasik Haji Berbasis *Mobile*

Aplikasi Simulator Manasik Haji Berbasis *Mobile* adalah suatu program aplikasi yang mempunyai fungsi untuk memberikan informasi mengenai tata cara pelaksanaan ibadah haji seseorang yang diaplikasikan pada perangkat mobile.

2.3 Java

Java adalah bahasa pemrograman serbaguna. Java dapat digunakan untuk membuat suatu program sebagaimana Anda membuatnya dengan bahasa seperti Pascal atau C++. Yang lebih menarik, Java juga mendukung sumber daya internet yang saat ini populer, yaitu *World Wide Web* atau yang sering disebut web. Java juga mendukung aplikasi klient/server, baik dalam jaringan local (LAN) maupun jaringan berskala luas (WAN).

Java dikembangkan oleh Sun Microsystems pada Agustus 1991, dengan nama semula Oak. Konon Oak adalah pohon semacam Jati yang terlihat dari jendela tempat pembuatnya, James Gosling, bekerja. Ada yang mengatakan bahwa Oak adalah singkatan dari "Object Application Kernel", tetapi ada yang menyatakan hal itu muncul setelah nama Oak diberikan. Pada Januari 1995, karena nama Oak dianggap kurang komersial, maka diganti menjadi Java.

Dalam sejumlah literatur disebutkan bahwa Java merupakan hasil perpaduan sifat dari sejumlah bahasa pemrograman, yaitu C, C++, Object-C, SmallTalk, dan Common LISP. Selain itu Java juga dilengkapi dengan unsur keamanan. Yang tak kalah penting adalah bahwa Java menambahkan paradigma pemrograman yang sederhana. Jika telah mengenal C atau C++, yang mengandalkan pointer, Java justru meninggalkannya sehingga anda akan memperoleh kemudahan saat menggunakannya.

Program java bersifat tidak bergantung pada *platform*, artinya, Java dapat dijalankan pada sembarang komputer dan bahkan pada sembarang sistem operasi. Ketidakbergantungan pada platform sering dinyatakan dengan istilah portabilitas.

Yang menarik, tingkat portabilitas java tidak hanya sebatas pada program sumber (*source code*), melainkan juga pada tingkat kode biner yang disebut *bytecode*. Dengan demikian bila telah mengkompilasi program java pada komputer berbasis operasi Windows, dapat juga menjalankan hasil kompilasi pada Macintosh secara langsung, tanpa perlu mengkompilasi ulang.

2.3.1 JDK (Java Development Kit) jdk-6u5-windows-i586-p

Java Development Kit (JDK) merupakan perlengkapan tempur yang mendasar dalam pengembangan aplikasi dengan Java. Dua program utama yang disediakan dalam JDK adalah :

1. javac, yaitu program untuk meng-*compile* kode sumber
2. java, yaitu program untuk meluncurkan aplikasi

Seperti namanya, JDK adalah semacam kotak peralatan (kit) yang digunakan untuk development. JDK ini berguna saat Anda menulis code program. Seperti halnya JRE, JDK juga memiliki JVM di dalamnya. Jadi kesimpulannya JDK digunakan untuk "menulis" program Java.

(http://ikc.dinus.ac.id/berseri/eko-java/installjdk.php)

2.4 Android

Android atau Sistem Operasi *Android* adalah- sistem operasi untuk telepon seluler yang berbasis Linux. *Android* menyediakan platform terbuka bagi para pengembang buat menciptakan aplikasi mereka sendiri untuk digunakan oleh bermacam peranti bergerak. Awalnya, *Google Inc.* membeli *Android Inc.*, pendatang baru yang membuat peranti lunak untuk ponsel. Kemudian untuk mengembangkan *Android*, dibentuklah *Open Handset Alliance*, konsorsium dari

34 perusahaan peranti keras, peranti lunak, dan telekomunikasi, termasuk Google, HTC, Intel, Motorola, Qualcomm, T-Mobile, dan Nvidia.

Pada saat perilisan perdana Android, 5 November 2007, Android bersama *Open Handset Alliance* menyatakan mendukung, pengembangan open source pada perangkat mobile. Di lain pihak, Google merilis kode - kode Android di bawah lisensi Apache, sebuah lisensi perangkat lunak dan *open platform* perangkat seluler.

Android is an operating system (OS) developed by the Open Handset Alliance (OHA). The Alliance is a coalition of more than 50 mobile technology companies ranging from handset manufactures and service providers to semiconductor manufacturers and software developers, including Acer, ARM, Google, eBay, HTC, Intel, LG Electronics, Qualcomm, Sprint, and T-Mobile. The stated goal of the OHA is to "accelerate innovation in mobile and offer consumers a richer, less expensive, and better mobile experience" (OHA, 2009, n.p.).

2.4.1 Android SDK

Android SDK adalah tools API (*Application Programming Interface*) yang diperlukan untuk mulai mengembangkan aplikasi pada platform Android menggunakan bahasa pemrograman Java. Android merupakan subset perangkat lunak untuk ponsel yang meliputi sistem operasi, middleware dan aplikasi kunci yang di release oleh Google. Saat ini disediakan Android SDK (*Software Development Kit*) sebagai alat bantu dan API untuk mulai mengembangkan aplikasi pada platform Android menggunakan bahasa pemrograman Java. sebagai platform aplikasi netral, Android memberi kesempatan untuk membuat aplikasi yang kita butuhkan yang bukan merupakan aplikasi bawaan *Handphone/Smartphone*. Beberapa fitur - fitur Android yang paling penting adalah:

a. *Framework* Aplikasi yang mendukung penggantian komponen dan *reusable*
b. Mesin *virtual Dalvik* dioptimalkan untuk perangkat *mobile*
c. *Integrated browser* berdasarkan *engine open source WebKit*
d. Grafis yang dioptimalkan dan didukung oleh libraries grafis 2D, grafis 3D berdasrkan spesifikasi opengl ES 1,0 (Opsional akselerasi hardware)
e. SQLite untuk penyimpanan data (*database*)
f. Media Support yang mendukung audio, video, dan gambar.
g. Bluetooth, EDGE, 3G, dan WiFi (tergantung hardware)
h. Kamera, GPS, kompas, dan *accelerometer* (tergantung hardware)
i. Lingkungan *Development* yang lengkap dan kaya termasuk perangkat emulator, tools untuk debugging, profil dan kinerja memori, dan plugin untuk IDE Eclipse.

2.5 Eclipse Galileo

Eclipse adalah sebuah IDE (*Integrated Development Environment*) untuk mengembangkan perangkat lunak dan dapat dijalankan di semua platform (platform-independent). Berikut ini adalah sifat dari Eclipse:

1. *Multi-platform*: Target sistem operasi *Eclipse* adalah *Microsoft Windows, Linux, Solaris, AIX, HP-UX* dan *Mac OS X*.
2. *Mulit-language*: *Eclipse* dikembangkan dengan bahasa pemrograman Java, akan tetapi *Eclipse* mendukung pengembangan aplikasi berbasis bahasa pemrograman lainnya, seperti *C/C++, Cobol, Python, Perl, PHP*, dan lain sebagainya.

3. *Multi-role*: Selain sebagai IDE untuk pengembangan aplikasi, *Eclipse* pun bisa digunakan untuk aktivitas dalam siklus pengembangan perangkat lunak, seperti dokumentasi, test perangkat lunak, pengembangan web, dan lain sebagainya.

Eclipse pada saat ini merupakan salah satu IDE favorit dikarenakan gratis dan *open source*, yang berarti setiap orang boleh melihat kode pemrograman perangkat lunak ini. Selain itu, kelebihan dari *Eclipse* yang membuatnya populer adalah kemampuannya untuk dapat dikembangkan oleh pengguna dengan komponen yang dinamakan *plug-in.*

(http://id.wikipedia.org/wiki/Eclipse_%28perangkat_lunak%29)