BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Pengertian *Smartphone*

Smartphone (telepon cerdas) adalah telepon genggam yang mempunyai kemampuan tingkat tinggi, kadang-kadang dengan fungsi yang menyerupai komputer. Belum ada standar pabrik yang menentukan arti telepon cerdas. Bagi beberapa orang, telepon pintar merupakan telepon yang bekerja menggunakan seluruh perangkat lunak sistem operasi yang menyediakan hubungan standar yang mendasar bagi pengembang aplikasi. Bagi yang lainnya, telepon cerdas hanyalah merupakan sebuah telepon yang menyajikan fitur canggih seperti *e-mail* (surat elektronik), internet dan kemampuan membaca buku elektronik *(e-book)* atau terdapat papan ketik dan penyambung VGA. Dengan kata lain, telepon cerdas merupakan komputer kecil yang mempunyai kemampuan sebuah telepon.

2.2 Pengenalan Android

Android merupakan subset perangkat lunak untuk perangkat *mobile* yang meliputi sistem operasi, *middleware* dan aplikasi inti yang di-*release* oleh Google. Sedangkan Android SDK (*Software Development Kit*) menyediakan *Tools* dan API yang diperlukan untuk mengembangkan aplikasi pada *platform* Android dengan menggunakan bahasa pemrograman Java.

2.2.1 Sejarah Android

Pada Juli 2000, Google bekerjasama dengan Android Inc., perusahaan yang berada di Palo Alto, California Amerika Serikat. Para pendiri Android Inc. bekerja pada Google, diantaranya Andy Rubin, Rich Miner, Nick Sears, dan Chris White. Saat itu banyak yang menganggap fungsi Android Inc. hanyalah sebagai perangkat lunak pada telepon seluler. Sejak saat itu muncul rumor bahwa Google hendak memasuki pasar telepon seluler. Di perusahaan Google, tim yang dipimpin Rubin bertugas mengembangkan program perangkat seluler yang didukung oleh kernel Linux. Hal ini menunjukkan indikasi bahwa Google sedang bersiap menghadapi persaingan dalam pasar telepon seluler.

Sekitar September 2007 sebuah studi melaporkan bahwa Google mengajukan hak paten aplikasi telepon seluler (akhirnya Google mengenalkan Nexus One, salah satu jenis telepon pintar GSM yang menggunakan Android pada sistem operasinya. Telepon seluler ini diproduksi oleh HTC Corporation dan tersedia di pasaran pada 5 Januari 2010.

Pada 9 Desember 2008, diumumkan anggota baru yang bergabung dalam program kerja Android ARM Holdings, Atheros Communications, diproduksi oleh Asustek Computer Inc, Garmin Ltd, Softbank, Sony Ericsson, Toshiba Corp, dan Vodafone Group Plc. Seiring pembentukan *Open Handset Alliance* (OHA) mengumumkan produk perdana mereka, Android, perangkat bergerak (*mobile*) yang merupakan modifikasi kernel Linux 2.6. Sejak Android dirilis

telah dilakukan berbagai pembaruan berupa perbaikan *bug* dan penambahan fitur baru.

Telepon pertama yang memakai sistem operasi Android adalah HTC Dream, yang dirilis pada 22 Oktober 2008. Pada penghujung tahun 2009 diperkirakan di dunia ini paling sedikit terdapat 18 jenis telepon seluler yang menggunakan Android.

2.2.2 Versi Android

1. Android Versi 1.1

Pada 9 Maret 2009, Google merilis Android versi 1.1. Android versi ini dilengkapi dengan pembaruan estetis pada aplikasi, jam alarm, *voice search* (pencarian suara), pengiriman pesan dengan Gmail, dan pemberitahuan *email*.

2. Android Versi 1.5 (Cupcake)

Pada pertengahan Mei 2009, Google kembali merilis telepon seluler dengan menggunakan Android dan SDK (Software Development Kit) dengan versi 1.5 (*Cupcake*). Terdapat beberapa pembaruan termasuk juga penambahan beberapa fitur dalam seluler versi ini yakni kemampuan merekam dan menonton video dengan modus kamera, mengunggah video ke Youtube dan gambar ke Picasa langsung dari telepon, dukungan *Bluetooth* A2DP, kemampuan terhubung secara otomatis ke *headset Bluetooth*, animasi layar, dan *keyboard* pada layar yang dapat disesuaikan dengan sistem.

3. Android Versi 1.6 (*Donut*)

Donut (versi 1.6) dirilis pada September dengan menampilkan proses pencarian yang lebih baik dibanding sebelumnya, penggunaan baterai indikator dan kontrol *applet* VPN. Fitur lainnya adalah galeri yang memungkinkan pengguna untuk memilih foto yang akan dihapus; kamera, *camcorder* dan galeri yang dintegrasikan; CDMA / EVDO, 802.1x, VPN, Gestures, dan *Text-to-speech engine*, kemampuan *dial* kontak, teknologi *text to change speech* (tidak tersedia pada semua ponsel), pengadaan resolusi VWGA.

4. Android Versi 2.0/2.1 (*Éclair*)

Pada 3 Desember 2009 kembali diluncurkan ponsel Android dengan versi 2.0/2.1 (*Eclair*), perubahan yang dilakukan adalah pengoptimalan *hardware*, peningkatan *Google Maps* 3.1.2, perubahan UI dengan *browser* baru dan dukungan HTML5, daftar kontak yang baru, dukungan *flash* untuk kamera 3,2 MP, *digital Zoom*, dan *Bluetooth* 2.1.

Untuk bergerak cepat dalam persaingan perangkat generasi berikut, Google melakukan investasi dengan mengadakan kompetisi aplikasi *mobile* terbaik (*killer apps* - aplikasi unggulan). Kompetisi ini berhadiah $25,000 bagi setiap pengembang aplikasi terpilih. Kompetisi diadakan selama dua tahap yang tiap tahapnya dipilih 50 aplikasi terbaik.

Dengan semakin berkembangnya dan semakin bertambahnya jumlah *handset* Android, semakin banyak pihak ketiga yang berminat untuk menyalurkan aplikasi mereka kepada sistem operasi Android. Aplikasi

terkenal yang diubah ke dalam sistem operasi Android adalah Shazam, *Backgrounds*, dan *WeatherBug*. Sistem operasi Android dalam situs internet juga dianggap penting untuk menciptakan aplikasi Android asli, contohnya oleh *MySpace* dan *Facebook*.

5. Android Versi 2.2 (*Froyo: Frozen Yoghurt*)

Pada 20 Mei 2010, Android versi 2.2 (Froyo) diluncurkan. Perubahan-perubahan umumnya terhadap versi-versi sebelumnya antara lain dukungan Adobe *Flash* 10.1, kecepatan kinerja dan aplikasi 2 sampai 5 kali lebih cepat, integrasi V8 *JavaScript engine* yang dipakai Google Chrome yang mempercepat kemampuan *rendering* pada *browser*, pemasangan aplikasi dalam *SD Card*, kemampuan WiFi *Hotspot portabel*, dan kemampuan *auto update* dalam aplikasi Android *Market*.

6. Android Versi 2.3 (*Gingerbread*)

Pada 6 Desember 2010, Android versi 2.3 (*Gingerbread*) diluncurkan. Perubahan-perubahan umum yang didapat dari Android versi ini antara lain peningkatan kemampuan permainan (*gaming*), peningkatan fungsi *copy paste*, layar antar muka (*User Interface*) didesain ulang, dukungan format video VP8 dan WebM, efek audio baru (*reverb, equalization, headphone virtualization*, dan *bass boost*), dukungan kemampuan *Near Field Communication* (NFC), dan dukungan jumlah kamera yang lebih dari satu.

7. Android Versi 3.0 (*Honeycomb*)

Android *Honeycomb* dirancang khusus untuk tablet. Android versi ini mendukung ukuran layar yang lebih besar. *User Interface* pada *Honeycomb*

juga berbeda karena sudah didesain untuk tablet. *Honeycomb* juga mendukung multi prosesor dan juga akselerasi perangkat keras (*hardware*) untuk grafis. Tablet pertama yang dibuat dengan menjalankan *Honeycomb* adalah Motorola Xoom.

8. Android Versi 4.0 (*Ice Cream Sandwich*)

Diumumkan pada tanggal 19 Oktober 2011, membawa fitur *Honeycomb* untuk *smartphone* dan menambahkan fitur baru termasuk membuka kunci dengan pengenalan wajah, jaringan data pemantauan penggunaan dan kontrol, terpadu kontak jaringan sosial, perangkat tambahan fotografi, mencari *email* secara *offline*, dan berbagi informasi dengan menggunakan NFC.

2.2.3 Fitur Android

Fitur yang tersedia di Android adalah:

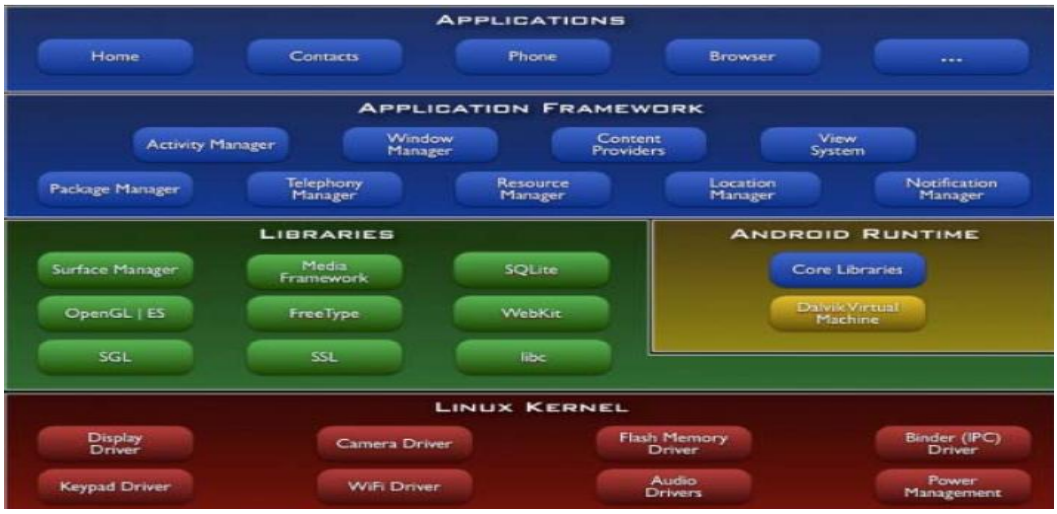
a. Kerangka aplikasi: itu memungkinkan penggunaan dan penghapusan komponen yang tersedia.
b. mesin virtual dioptimalkan untuk perangkat *mobile*.
c. grafik di 2D dan grafis 3D berdasarkan pustaka OpenGL.
d. SQLite: untuk penyimpanan data.
e. Mendukung media: *audio, video*, dan berbagai format gambar (MPEG4, H.264, MP3,AAC, AMR, JPG, PNG, GIF)
f. GSM, *Bluetooth*, EDGE, 3G, dan WiFi (*hardware dependent*)
g. Kamera, *Global Positioning System* (GPS), kompas, dan *accelerometer* (tergantung *hardware*)

Android memiliki berbagai keunggulan sebagai *software* yang memakai basis kode komputer yang bisa didistribusikan secara terbuka (*open source*) sehingga pengguna bisa membuat aplikasi baru di dalamnya. Android memiliki aplikasi *native* Google yang terintegrasi seperti *pushmail* Gmail, Google *Maps*, dan Google *Calendar*.

Para penggemar *open source* kemudian membangun komunitas yang membangun dan berbagi Android berbasis *firmware* dengan sejumlah penyesuaian dan fitur-fitur tambahan, seperti FLAC *lossless audio* dan kemampuan untuk menyimpan download aplikasi pada *microSD card*. Mereka sering memperbaharui paket-paket *firmware* dan menggabungkan elemen-elemen fungsi Android yang belum resmi diluncurkan dalam suatu *carrier-sanction firmware.*

2.3 Arsitektur Android

Berikut merupakan komponen dari sistem operasi android :



Gambar 2.1 Arsitektur Android

(Sumber : http://developer.android.com/guide/basics/what-is-android.html)

a. *Aplications* (Aplikasi)

Pada android terdapat aplikasi utama yang terdiri dari *Email, Short Message Service (*SMS), Kalender, *Browser*, Daftar Kontak, kalkulator dan lain-lain. Aplikasi tersebut ditulis dengan bahasa pemograman java.

b. Aplication Framework (Kerangka kerja Aplikasi)

Kerangka kerja aplikasi yang ditulis dengan menggunakan bahasa pemograman java merupakan alat yang digunakan oleh semua aplikasi, baik aplikasi bawaan dari pensel, seperti daftar kontak, dan kotak pesan, maupun aplikasi yang ditulis oleh Google ataupun pengembang android.

Android menawarkan kepada para pengembang untuk membangun aplikasi yang bervariasi dan inovatif. Pengembang diberi akses penuh untuk mengambil keuntungan dari perangkat keras, akses lokasi informasi dan lain-lain. Kerangka kerja aplikasi memiliki beberapa komponen sebagai berikut :

1. Activity Manager

Mengelola siklus hidup dan menyediakan navigasi umum *backstack.* Contoh : *Home, Back, Notification,* dan lain-lain.

2. Package Manager

Untuk melacak aplikasi yang terpasang (ter-*instal*) pada perangkat.

3. Windows Manager

Merupakan abstraksi dari bahasa pemograman Java pada bagian atas dari level *services* (pada level yang lebih rendah) yang disediakan oleh *surface manager.*

4. *Telephony Manager*

   Berisi sekumpulan API yang diperlukan untuk memanggil aplikasi.

5. *Content Providers*

   Digunakan untuk memungkinkan aplikasi mengakses data dari aplikasi lain seperti kontak atau untuk membagikan data mereka sendiri.

6. *Resource Manager*

   Digunakan untuk mengakses sumber daya yang bersifat bukan *code*, seperti *string* lokal, *bitmap*, *deskripsi* dari *layout file* dan bagian eksternal lain dari aplikasi.

7. *View System*

   Digunakan untuk mengambil sekumpulan *button, list*, *grid*, dan *text box* yang digunakan dai dalam antarmuka pengguna.

8. *Notification Manager*

   Digunakan untuk mengatur tampilan peringatan dan fungsi-fungsi lain.

9. *Libraries*

   Android memiliki sekumpulan *library* C/C++ yang digunakan oleh berbagai komponen dalam sistem android. Kemampuan-kemampuan ini dilihat oleh para pengembang melalui kerangka kerja aplikasi. Berikut beberapa dari *library* :

10. *System C Library*

Merupakan implementasi turunan dari standar *system library* C (libc) yang diatur untuk peralatan berbasis *embedded* linux.

11. Media Library

Disediakan oleh Packet Video yang memberikan *library* untuk memutar ulang dan menyimpan format suara dan video.

12. Surface Manager

Mengatur akses ke dalam subsistem tampilan dan susunan grafis layer 2D dan 3D dari beberapa aplikasi dan menyusun permukaan gambar yang berbeda pada layer ponsel.

13. LibWebCore

Merupakan *web browser* modern yang menjadi kekuatan bagi *browser* Android dan sebuah *embeddable web view.*

14. Scalable Graphics Library (SGL)

SGL mendasari mesin grafis 2D dan bekerja bersama-sama dengan lapisan pada level yang lebih tinggi dan kerangka kerja seperti *Windows Manager* dan *Surface Manager* untuk mengimplementasikan keseluruhan *graphics pipeline* dari Android.

15. 3D Libraries

Implementasi yang didasarkan pada OpenGL ES 1.0 APIs dimana *library* menggunakan baik akselerasi perangkat keras 3D.

16. FreeType Library

Digunakan untuk menghaluskan semua tulisan *bitmap* dan vektor.

17. SQLite

Merupakan *relational database* yang kuat dan ringan serta tersedia untuk semua aplikasi.

18. Android Runtime

Android terdiri dari satu set core libraries yang menyediakan sebagian besar fungsi yang sama dengan terdapat pada core libraries bahasa pemrograman Java. Setiap aplikasi menjalankan prosesnya sendiri dalam Android, dengan masing-masing instan dari mesin virtual Dalvik. Dalvik dirancang agar perangkat dapat menjalankan multiple VMs secara efisien. Mesin virtual Dalvik mengeksekusi file dalam Dalvik executeable(*.dex), sebuah format yang dioptimalkan untuk memori yang kecil. Dalvik VM berbasis, berjalan dan dikompilasi oleh compiler bahasa Java yang telah ditransformasikan kedalam *.dex format oleh tool "dx" yang telah disertakan. Dalvik VM bergantung pada kernel Linux untuk, berfungsi seperti threading dan manajemen memori tingkat rendahnya.

19. Linux Kernel

Android dibangun diatas Linux Kernel yaitu versi 2.6 sehingga kehandalannya bisa di percaya. Untuk inti sistem *service* Linux yang digunakan seperti keamanan, manajemen memori, proses manajemen, network, dan driver model. Seperti yang terkihat digambar, Linux Kernel menyediakan Driver Layar, Kamera, Keypad, *WiFi*, Flash memory, Audio, dan IPC(Interprocess Communication) untuk mengatur aplikasi dan keamanan. Kernel juga bertindak sebagai lapisan abstrak antara *hardware* dan *software stack* - nya.

2.4 JAVA

Java adalah bahasa pemrograman yang dapat dijalankan di berbagai komputer termasuk telepon genggam. Dikembangkan oleh Sun Microsystems dan diterbitkan tahun 1995. Java tidak boleh disalahpahami sebagai JavaScript. JavaScript adalah bahasa *scripting* yang digunakan oleh *web browser*.

2.4.1 Sejarah Perkembangan Java

Bahasa pemrograman Java pertama lahir dari *The Green Project*, yang berjalan selama 18 bulan, dari awal tahun 1991 hingga musim panas 1992. Proyek tersebut belum menggunakan versi yang dinamakan Oak. Proyek ini dimotori oleh Patrick Naughton, Mike Sheridan, James Gosling dan Bill Joy, beserta sembilan pemrogram lainnya dari Sun Microsystems. Salah satu hasil proyek ini adalah maskot *Duke* yang dibuat oleh Joe Palrang.

Pertemuan proyek berlangsung di sebuah gedung perkantoran *Sand Hill Road* di Menlo Park. Sekitar musim panas 1992 proyek ini ditutup dengan menghasilkan sebuah program *Java Oak* pertama, yang ditujukan sebagai pengendali sebuah peralatan dengan teknologi layar sentuh (*touch screen*), seperti pada PDA sekarang ini. Teknologi baru ini dinamai "*7" (*Star Seven*).

Setelah era *Star Seven* selesai, sebuah anak perusahaan Tv kabel tertarik ditambah beberapa orang dari proyek *The Green Project*. Mereka memusatkan kegiatannya pada sebuah ruangan kantor di 100 Hamilton Avenue, Palo Alto.

Perusahaan baru ini bertambah maju, jumlah karyawan meningkat dalam waktu singkat dari 13 menjadi 70 orang. Pada rentang waktu ini juga ditetapkan pemakaian Internet sebagai medium yang menjembatani kerja dan ide di antara mereka. Pada awal tahun 1990-an, Internet masih merupakan rintisan, yang dipakai hanya di kalangan akademisi dan militer.

Mereka menjadikan perambah (*browser*) Mosaic sebagai landasan awal untuk membuat perambah Java pertama yang dinamai *Web Runner*, terinsipirasi dari film 1980-an, *Blade Runner*. Pada perkembangan rilis pertama, *Web Runner* berganti nama menjadi *Hot Java*.

Pada sekitar bulan Maret 1995, untuk pertama kali kode sumber Java versi 1.0a2 dibuka. Kesuksesan mereka diikuti dengan untuk pemberitaan pertama kali pada surat kabar *San Jose Mercury News* pada tanggal 23 Mei 1995.
Sayang terjadi perpecahan di antara mereka suatu hari pada pukul 04.00 di sebuah ruangan hotel *Sheraton Palace*. Tiga dari pimpinan utama proyek, Eric Schmidt dan George Paolini dari Sun Microsystems bersama Marc Andreessen, membentuk Netscape.

Nama Oak, diambil dari pohon oak yang tumbuh di depan jendela ruangan kerja "bapak java", James Gosling. Nama Oak ini tidak dipakai untuk versi release Java karena sebuah perangkat lunak sudah terdaftar dengan merek dagang tersebut, sehingga diambil nama penggantinya menjadi "Java". Nama ini diambil dari kopi murni yang digiling langsung dari biji (kopi tubruk) kesukaan Gosling. Konon kopi ini berasal dari Pulau Jawa. Jadi nama bahasa

pemrograman Java tidak lain berasal dari kata Jawa (bahasa Inggris untuk Jawa adalah Java).

2.4.2 Versi Awal Java

Versi awal Java ditahun 1996 sudah merupakan versi release sehingga dinamakan Java Versi 1.0. Java versi ini menyertakan banyak paket standar awal yang terus dikembangkan pada versi selanjutnya:

1. Java.lang: Peruntukan kelas elemen-elemen dasar.
2. Java.io: Peruntukan kelas input dan output, termasuk penggunaan berkas.
3. Java.util: Peruntukan kelas pelengkap seperti kelas struktur data dan kelas kelas penanggalan.
4. Java.net: Peruntukan kelas TCP/IP, yang memungkinkan berkomunikasi dengan komputer lain menggunakan jaringan TCP/IP.
5. Java.awt: Kelas dasar untuk aplikasi antarmuka dengan pengguna (GUI)
6. Java.applet: Kelas dasar aplikasi antar muka untuk diterapkan pada penjelajah web.

2.5 Pengertian Aplikasi

Aplikasi merupakan penerapan pengimplementasian suatu hal, data permasalahan pekerjaan dalam suatu sarana atau media yang dapat digunakan untuk menerapkan atau mengimplementasikan permasalahan tersebut.

Sehingga berubah menjadi bentuk yang baru tanpa menghilangkan nilai dasar dari hal, data, permasalahan, atau pekerjaan.

2.5.1 Karakteristik Aplikasi

Aplikasi adalah suatu sistem *software* yang berbasiskan teknologi dan standard dari konsorsium *world wide web* yang menyediakan sumber yang bersifat spesifik seperti konten atau layanan melalui sebuah *user interface* yang disebut *web browser*. Aplikasi web mempunyai beberapa karakteristik ,yang dapat di uraikan sebagai berikut :

1. Aplikasi web cenderung terus meningkat, dalam arti kata bahwa, pengembangan aplikasi web baru akan terealisasi pada saat aplikasi tersebut di implementasikan.
2. Aplikasi web berbeda dengan *software* aplikasi. Konten terdiri dari berbagai bentuk format data seperti teks, grafis, *image, audio, video* yang diintegrasikan oleh pemrosesan prosedural (*web programming*), metoda yang digunakan dalam menampilkan dan mengatur konten tersebut akan berdampak terhadap waktu respon dari sistem.
3. Aplikasi web ditujukan untuk digunakan oleh komunitas user yang besar,beragam dan sejumlah *user* yang tidak dikenali (*public user*) dengan berbagai kebutuhan,harapan dan kemampuan. Oleh karena itu pada saat mengembangkan aplikasi web, *user interface* dan fitur-fitur kemudahan dan penggunaan (*usability features*) harus mempu menjawab kebutuhan dari semua user tersebut tanpa harus melalui suatu program latihan.

4. Semua aplikasi web menuntut aspek "*good look and feel*", suatu aspek yang memenuhi nilai estetika dan *art*, sehingga pengguna merasa nyaman dalam menggunakan dan mengakses aplikasi web yang dikembangkan.
5. Perubahan teknologi yang cepat menjadi tantangan bagi teknologi dan standar web seperti berkembangnya bahasa-bahasa baru, *tool* baru yang kemungkinan mempunyai error dan bagus (*technology instability*)
6. Media pengiriman konten aplikasi web sangat berbeda dengan *software* tradisional.
7. Keamanan dan privasi lebih dibutuhkan oleh sistem-sistem berbasis web jika di bandingkan dengan *software* tradisional.

2.6 Pengertian Kamus

Kamus adalah sejenis buku rujukan yang menerangkan makna kata-kata. Ia berfungsi untuk membantu seseorang mengenal perkataan baru. Selain menerangkan maksud kata, kamus juga mungkin mempunyai pedoman sebutan, asal-usul (etimologi) sesuatu perkataan dan juga contoh penggunaan bagi sesuatu perkataan. Untuk memperjelas kadang kala terdapat juga ilustrasi di dalam kamus. Biasanya hal ini terdapat dalam kamus bahasa Perancis.

Kata kamus diserap dari bahasa Arab *qamus* (قاموس), dengan bentuk jamaknya *qawamis*. Kata Arab itu sendiri berasal dari kata Yunani *Ωκεανός* (*okeanos*) yang berarti 'samudra'. Sejarah kata itu jelas memperlihatkan makna dasar yang terkandung dalam kata kamus, yaitu wadah pengetahuan,

khususnya pengetahuan bahasa, yang tidak terhingga dalam dan luasnya. Dewasa ini kamus merupakan khazanah yang memuat perbendaharaan kata suatu bahasa, yang secara ideal tidak terbatas jumlahnya.

2.6.1 Jenis-jenis kamus

Berdasarkan penggunaan bahasa kamus dapat ditulis dalam satu atau lebih dari satu bahasa. Dengan demikian kamus terbagi menjadi beberapa jenis yaitu:

a. Kamus Eka Bahasa

   Kamus ini hanya menggunakan satu bahasa. Kata-kata (entri) yang dijelaskan dan penjelasannya adalah terdiri dari bahasa yang sama. Kamus ini memiliki perbedaan yang jelas dengan kamus dwibahasa karena penyusunan dibuat berdasarkan pembuktian data korpus (data yang dipakai sebagai sumber bahan penelitian). Ini bermaksud definisi makna ke atas kata-kata adalah berdasarkan makna yang diberikan dalam contoh kalimat yang mengandung kata-kata berhubungan. Contoh bagi kamus ekabahasa adalah *Kamus Besar Bahasa Indonesia* (di indonesia).

b. Kamus Dwibahasa

   Kamus ini menggunakan duaa bahasa, yaitu kata masukan dari bahasa yang dikamuskan diberi padanan atau penerjemahan dengan menggunakan bahasa yang lain. Contohnya *Kamus Inggris-Indonesia*.

c. Kamus Aneka Bahasa

   kamus aneka bahasa sekurang-kurangnya menggunakan tiga bahasa atau lebih. Misalnya, kata bahasa Melayu, bahasa Inggris, dan bahasa Mandarin

secara serentak. Contoh untuk kamus aneka bahasa adalah *Kamus Melayu-Cina-Inggris Pelangi* susunan Yuen Boon Chan pada tahun 2004.

2.7 Sejarah Bahasa Sunda

Bahasa Sunda adalah sebuah bahasa dari cabang Melayu-Polinesia dalam rumpun bahasa Austronesia. Bahasa ini dituturkan oleh sekitar 27 juta orang dan merupakan bahasa dengan penutur terbanyak kedua di Indonesia setelah Bahasa Jawa. Bahasa Sunda dituturkan di sebagian besar provinsi Jawa Barat (kecuali kawasan pantura yang merupakan daerah tujuan urbanisasi di mana penutur bahasa ini semakin berkurang), melebar hingga batas Kali Pemali (Cipamali) di wilayah Brebesdan Majenang, Cilacap Jawa Tengah, dan di kawasan selatan provinsi Banten. Dari segi linguistik, bersama bahasa Baduy, bahasa Sunda membentuk suatu rumpun bahasa Sunda yang dimasukkan ke dalam rumpun bahasa Melayu-Sumbawa.

Bahasa Sunda terutama dipertuturkan di sebelah barat pulau Jawa, di daerah yang dijuluki Tatar Sunda. Namun demikian, bahasa Sunda juga dipertuturkan di bagian barat Jawa Tengah, khususnya di Kabupaten Brebes dan Cilacap. Banyak nama-nama tempat di Cilacap yang masih merupakan nama Sunda dan bukan nama Jawa seperti Kecamatan Dayeuhluhur,Cimanggu, dan sebagainya. Ironisnya, nama Cilacap banyak yang menentang bahwa ini merupakan nama Sunda. Mereka berpendapat bahwa nama ini merupakan nama Jawa yang "disundakan", sebab pada abad ke-19 nama ini seringkali ditulis sebagai "Clacap".

Selain itu menurut beberapa pakar bahasa Sunda sampai sekitar abad ke-6 wilayah penuturannya sampai di sekitar Dataran Tinggi Dieng di Jawa Tengah, berdasarkan nama "Dieng" yang dianggap sebagai nama Sunda (asal kata *dihyang* yang merupakan kata bahasa Sunda Kuna). Seiring mobilisasi warga suku Sunda, penutur bahasa ini kian menyebar. Misalnya, di Lampung, di Jambi, Riau dan Kalimantan Selatan banyak sekali, warga Sunda menetap di daerah baru tersebut.

2.7.1 Vokal, Konsonan, dan Suku Kata

1. Vokal

Vokal atau huruf hidup yaitu bunyi ujaran yang terjadi karena udara yang keluar dari paru-paru tidak mendapat rintangan sedikitpun. Jenis vokal bergantung pada 3 hal, yaitu :

a. Posisi bibir, yaitu bentuk bibir waktu mengucapkan bunyi. Bila bentuknya bundar, terjadilah vokal bundar, yaitu o, u, a. Bila bentuknya rata, terjadilah vokal tak bundar, yaitu i, e.

b. Tinggi rendahya lidah

   1. Kalau ujung lidah dan belakang lidah dinaikkan, terjadi vokal depan, yaitu i, e.
   2. Kalau hanya bagian belakang yang diangkat, terjadi vokal belakang yaitu u, o, a.
   3. Kalau lidah itu rata terjadilah bunyi ujaran, disebut vokal pusat yaitu é (pepet).

c. Maju mundurnya lidah

Yang dimaksud dengan maju mundurnya lidah ialah jarak yang terjadi antara lidah dan alveolum.

2. Vokal dalam Bahasa Sunda

Dalam bahasa Sunda, vokal disebut juga aksara macakal, yaitu huruf yang mengubah bunyi [4]. Masing-masing berupa istilah tersendiri, yaitu :

1. panghulu, huruf untuk mengubah bunyi menjadi i.
2. panyuku, huruf untuk mengubah bunyi menjadi u.
3. panéléng, huruf untuk mengubah bunyi menjadi é (téléng).
4. pamepet, huruf untuk mengubah bunyi menjadi e (pepet).
5. panolong, huruf untuk mengubah bunyi menjadi o.
6. paneuleung, huruf untuk mengubah bunyi menjadi eu.

Vokal dalam bahasa Sunda ada tujuh, yaitu a, i, u, é, o, e, eu. Distribusinya dalam kata dapat disimpan di awal kata, di tengah, atau di akhir kata.

3. Konsonan

Konsonan ialah bunyi ujaran yang terjadi karena udara keluar dari paruparu mendapat halangan. Halangan itu dapat seluruhnya atau sebagian dengan menggerakkan dan mengadukkan arus yang keluar.

Dalam bahasa Sunda, huruf konsonan disebut cacarakan, yaitu ha na ca ra ka da ta sa wa la pa (dha) ja ya nga ma ga ba tha nga. huruf dha

dan tha, jarang dipakai dalam bahasa Sunda. Pada sekarang ini, huruf yang digunakan yaitu alphabet (susunan haruf latin), yaitu b, c, d, f, g, h, j, k, l, m, n, p, q, r, s, t, v, w, x, y, z, ditambah dengan konsonan ng dan ny, walaupun dibentuk dua huruf tetapi satu bunyi [4]. Seperti halnya vokal, konsonan pun distribusinya dalam kata bahasa Sunda dapat berada di awal, di tengah, atau di akhir kata. Hanya konsonan c dan ny yang tidak bisa berada di akhir kata.

4. Suku Kata (Engang)

Suku kata yaitu bagian kata yang diucapkan dalam satu nafas. Sifat suku kata Ada dua macam sifat suku kata, yaitu :

a. Suku kata terbuka, apabila diakhiri oleh vokal. Misalnya : a - ya, bu - ku.
b. Suku kata tertutup, apabila diakhiri oleh konsonan. Misalnya : ban - teng, kam - pak.

2.7.2 Ragam Hormat Bahasa Sunda

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia bahasa sopan/hormat adalah ragam bahasa yang dipakai dalam situasi sosial yang mewajibkan adanya norma sopan santun (1997:78). Menurut hasil Kongres Bahasa Sunda tahun 1986 di Cipayung Bogor, tatakrama bahasa Sunda yang disebut juga undak usuk basa Sunda (UUBS). Menurut penelitian tatakrama bahasa Sunda atau sering disebut juga Undak Usuk Basa Sunda (UUBS) bentuknya ada

beberapa ragam (tingkat/jenis) yang biasanya digunakan dalam bahasa Sunda, diantaranya yaitu, ragam bahasa hormat, ragam bahasa loma/kasar.

Pada hakekatnya digunakan ragam hormat tidak lain untuk menunjukkan rasa hormat dari pembicara kepada yang diajak bicara dan pada siapa yang menjadi bahan pembicaraan. Ragam bahasa Sunda juga memiliki parameter pemakaiannya dengan melihat usia (tua atau muda), berpendidikan atau tidak, pria atau wanita. Undak Usuk Basa Sunda ada enam jenis diantaranya :

1. Basa Kasar

   Basa kasar disebut juga bahasa loma. Digunakan kepada sesama, kepada teman yang sudah akrab. Selain itu (jaman dulu) selalu dipakai juga untuk berbicara kepada orang yang umur dan pangkat dan kedudukannya dibawah si pembicara. Atau bisa juga digunakan untuk membicarakan orang yang umurnya dibawah si pembicara.

   Contoh:

   ‘Maneh rek asup ayena?’ Dudi nanya ka Dadan

   ‘Moal ah, moal wara asup, rek ngadagoan Rini heula,’ tembal Dadan.

   (‘kamu mau masuk sekarang?’ Dudi bertanya kepada Dadan)

   (‘Engga ah, engga akan masuk dulu, mau nungguin Rini dulu,’ jawab Dadan)

   Budi Rahayu (1993 : 15).

2. Basa sedeng

   Basa sedeng sering juga disebut sebagai bahasa lemes keur ka sorangan (halus untuk diri sendiri), yaitu bahasa yang digunakan untuk

diri sendiri seperti misalnya berbicara menggunakan bahasa halus atau untuk berbicara kepada orang yang lebih tua. Selain itu bahasa Sedang juga dapat dipakai untuk berbicara kepada orang yang belum dikenal atau akrab apabila yang mengajak berbicara menggunakan bahasa halus.

Contoh :

‘Dudi mah tos lebet ti payun,’ ceuk Dadan ka Pa Asep.

‘Abdi mah teu acab lebet soteh bade ngantosan Rini heula.’

(‘Dudi sudah masuk duluan,’ kata Dadan ke Pak Asep.’)

(‘Saya belum masuk karena mau menunggu Rini dulu.’)

Budi Rahayu (1993 : 15).

3. Basa lemes

Basa lemes sering disebut juga sebagai bahasa lemes keur ka batur (bahasa halus untuk orang lain). Bahasa ini digunakan untuk berbicara kepada orang yang umurnya di atas pembicara dan untuk membicarakan orang yang pangkat, kedudukan dan umurnya di atas kita. Bahasa halus juga dapat dipakai kepada orang yang belum kita kenal.

Contoh:

‘Ku margi Bu Lia henteu lebet, engke kelas IIA lebetan bae ku Bapa,’ ceuk Pa Kapala Sakola ka Pa Maman.

(‘Karena Bu Lia tidak masuk, nanti kelas IIA Bapak saja yang masuk,’ kata Pak Kepala Sekolah kepada Pak Maman.)

Budi Rahayu (1993 : 15).

4. Basa lemes pisan

Ragam bahasa ini dipakai untuk menghormati orang yang kedudukannya lebih tinggi dari pembicara.

Contoh:

‘Manawi Ibu uninga, Bapa Gubernur nu ayena di mana nya linggihna?’

(‘Mungin Ibu ingat, Bapak Gubernur yang sekarang tinggalnya di mana?’)

Budi Rahayu (1993 : 43).

5. Basa kasar pisan

Ragam bahasa ini dapat disebut juga sebagai bahasa cohag. Bahasa ini biasanya dipakai oleh orang-orang yang sedang marah atau bertengkar dengan maksud untuk saling menghina. Tetapi umumnya, ragam bahasa ini ditujukkan untuk binatang karena jika ditujukkan pada manusia, bahasa ini akan terasa sangat kasar dan menyinggung.

Contoh:

‘Kawas nu euweuh gadag deui we, pagadagan teh ngan leweh!’ ceuk Dada ka adina nu keur ceurik.

(seperti tidak ada kerjaan lagi, kerjanya hanya menangis saja!' kata Dadan kepada adiknya yang lagi menangis).

Budi Rahayu (1993 : 43).

6. Basa panengah

Ragam bahasa ini dipakai untuk berbicara dengan orang yang pangkat dan kedudukannya di bawah pembicara tetapi umurnya di atas pembicara. Ragam bahasa ini dipakai juga ketika berbicara dengan orang yang menggunakan bahasa halus dan orang yang dibicarakannya itu memiliki pangkat dan kedudukan dibawah mereka, tetapi umurnya di atas mereka. Ragam bahasa ini tingkatannya ada di bawah bahasa halus tetapi di atas bahasa kasar.

Contoh:

'Ari Emang di mana sare teh?' ceuk Bapa ka mang Endin

'Kalau Paman di mana tidurnya?' kata Bapak kepada mang Endin

Budi Rahayu (1993 : 114).