

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Doa

Mengenai doa, hal yang perlu diketahui adalah arti doa itu sendiri. Menurut kamus besar bahasa Indonesia, berdoa adalah permohonan. Permohonan kepada Tuhan YME. Sedangkan dalam istilah syara' (seperangkat peraturan yang berupa ketentuan Allah tentang tingkah laku manusia yang diakui dan diyakini berlaku yang bersifat mengikat untuk semua umat yang beraga Islam) adalah ucapan terususun yang mengarah pada suatu permintaan atau permohonan disertai dengan perasaan rendah diri. Di dalam Al-Quran sendiri, doa mengandung beberapa makna. Di antaranya adalah petolongan, ibadah, seruan/panggilan dan memohon dan meminta kepada Allah SWT (Abdul, 2011, Hlm. 20-23).

Tentang keutamaan berdoa, doa sungguh memiliki keutamaan dan faedah yang tak terhitung, kedudukannya sebagai suatu bentuk ibadah cukup mejadi bukti ibadah itu sendiri. Sebagaimana sabda Rasulullah saw., “Doa adalah ibadah.” Doa juga merupakan bentuk tawakal dan ketaatan kepada Allah SWT. Sebuah bentuk pemenuhan akan perintah-Nya. Allah SWT berfirman “ Berdoalah kamu kepada-Ku, niscaya akan Kuperkanankan bagimu” (Abdul, 2011, Hlm. 7).

Selain bentuk pemenuhan kewajiban, doa juga memiliki banyak manfaat diantaranya doa merupakan senjata yang kuat dalam mencari kebaikan dan menolak keburukan. Doa juga dapat menghilangkan kegelisahan dan kesediahan, mempermudah urusan dan di dalam doa seorang hamba bermunajat kepada

Tuhannya. Apabila seorang hamba tidak berdoa kepada Allah SWT atau berdoa kepada selain Allah SWT maka Allah SWT akan murka kepadanya (Hidayat, 2013, Hlm. 18-20, 24).

2.2. Periode Perkembangan

Jhon W. Santrock dalam bukunya yang berjudul *Life-Span Development* Jilid 1 (2002), mengurutkan klasifikasi periode perkembangan yang paling luas meliputi urutan sebagai berikut: periode pra kelahiran, masa bayi, masa anak-anak, masa remaja, masa awal dewasa, masa pertengahan dewasa dan masa akhir dewasa. Hal ini dilakukan dengan tujuan pengorganisasian dan pemahaman dalam penggambaran umum perkembangan. Dalam hal ini penulis akan membahas mengenai periode perkembangan masa awal anak-anak sesuai dengan target yang dituju penulis dalam perancangan Tugas Akhir.

2.2.1. Perkembangan Masa Awal Anak-Anak (*Early Childhood*)

Santrock juga mengemukakan bahwa masa awal anak-anak ialah periode perkembangan yang terentang dari akhir masa bayi hingga usia kira-kira 5 sampai 6 tahun. Periode ini kadang disebut sebagai tahun-tahun prasekolah. Dalam hal ini, anak mulai belajar mandiri (*self-sufficient*), menjaga diri sendiri dan dapat mengembangkan keterampilannya dalam kesiapan bersekolah. Mereka juga suka menghabiskan waktu berjam-jam bermain dengan teman-teman sebaya (Santrock, 2002, Hlm. 22).

1. Perkembangan fisik pada masa awal anak-anak

Salah satu perkembangan fisik yang paling penting selama masa awal anak-anak adalah perkembangan otak dan sistem syaraf. Beberapa penambahan ukuran otak disebabkan oleh penambahan jumlah dan ukuran urat syaraf yang berujung di dalam dan diantara daerah-daerah otak. Ujung-ujung syaraf tersebut terus tumbuh hingga mereka remaja. Selain itu hal lain yang menyebabkan bertambahnya ukuran otak juga disebabkan adanya penambahan *myelination*, yaitu sebuah proses dimana sel-sel urat syaraf ditutup dan disekat oleh suatu lapisan sel-sel lemak. Proses ini berdampak pada peningkatan kecepatan informasi yang berjalan melalui system urat syaraf (Santrock , 2002, Hlm. 222-224).

Kecepatan anak dalam memproses informasi merupakan aspek penting dalam perkembangan kognitif anak. Informasi yang disimpan terus menerus merupakan sebuah proses mengingat. Dengan menggunakan pengulangan, kita dapat menyimpan informasi dalam jangka waktu yang lebih lama. Oleh karena itu, media belajar yang digunakan anak sebaiknya dapat digunakan secara berulang-ulang agar informasi yang didapat anak dapat disimpan terus menerus dan diingat lebih lama (Santrock , 2002, Hlm. 235).

2. Perkembangan kognitif pada masa awal anak-anak.

Di masa ini, dunia kognitif anak adalah kreatif, bebas dan imajinaif. Imajinasi anak prasekolah terus bekerjadan dan daya serap metal mereka tentang dunia makin meningkat. Cakupan bahasan mengenai perkembangan kognitif pada masa awal anak-anak berfokus pada tahap pemikiran praoperasional Piaget. Teori kognitif yang dikemukakan Piaget (1954) yang dikutip dalam buku *Life-Span*

Development (2002) yaitu bahwa anak-anak membangun secara aktif dunia kognitif mereka sendiri. Tahap praoperasional terentang kira-kira usia anak 2-7 tahun merupakan tahap kedua dari teori Piaget. Pada tahap ini anak-anak mulai melukiskan kata-kata dan gambar-gambar. Pada tahap ini juga konsep stabil dibentuk. Penalaran mental muncul, egosentrisme mulai kuat dan kemudian lemah, serta keyakinan akan hal-hal yang magis terbentuk. Pemikiran praoperasional ialah awal kemampuan untuk merekonstruksi dalam tingkat pemikiran apa yang telah dilakukan didalam perilaku. Pemikiran ini juga mencakup peralihan penggunaan simbol dari yang primitif kepada yang lebih canggih. Pemikiran praoperasional dapat dibagi kedalam dua subtahap: subtahap fungsi simbolis dan subtahap pemikiran intuitif (Santrock, 2002, Hlm. 44,45, 228).

Subtahap fungsi simbolis (*symbolic function substage*) ialah subtahap pertama pemikiran praoperasional yang terjadi kira-kira antara usia 2 hingga 4 tahun. Pada subtahap ini, anak-anak mengembangkan kemampuan untuk membayangkan secara mental suatu objek yang tidak ada. Kemampuan ini disebut “fungsi simbolis” (Santrock, 2002, Hlm. 228).

Subtahap pemikiran intuitif (*intuitive thought substage*) ialah subtahap kedua pemikiran praoperasional yang terjadi kira-kira usia 4 dan 7 tahun. Pada subtahap ini, anak-anak mulai menggunakan penalaran primitif dan ingin tahu jawaban dari semua bentuk pertanyaan. Piaget menyebut periode waktu ini “intuitif” karena anak-anak usia muda tampaknya begitu yakin tentang pengetahuan dan pemahaman mereka, namun belum begitu sadar bagaimana

mereka tahu apa yang mereka ketahui itu. Maksudnya, mereka mengatakan mengetahui sesuatu, tetapi mengetahuinya tanpa menggunakan pemikiran rasional (Santrock, 2002, Hlm. 231).

Karakteristik lain tahap praoperasional adalah mereka hobi bertanya. Hal ini akan membuat orang dewasa kewalahan dengan pertanyaan-pertanyaan “mengapa”. Pertanyaan mereka mencerminkan rasa ingin tahu intelektual dan memberi petunjuk akan perkembangan mental mereka. Pertanyaan-pertanyaan ini menandai munculnya minat anak-anak akan penalaran dan penggambaran mengapa sesuatu seperti itu (Santrock, 2002, Hlm. 232).

Dua hal yang menjadi keterbatasan pada anak prasekolah adalah perhatian dan ingatan, yakni dua bagian penting dalam pemrosesan informasi. Anak usia 4-6 tahun memerlukan suatu yang mencolok perhatian. Misalnya, seperti kelucuan badut yang mencolok dan menarik perhatian. Berkaitan dengan ingatan, ini merupakan proses sentral dalam perkembangan kognitif anak. Ingatan meliputi penyimpanan informasi terus menerus. Dalam ingatan jangka pendek (*short-term memory*), individu menyimpan informasi selama 15 hingga 30 detik dengan asumsi tanpa adanya latihan atau pengulangan. Perulangan informasi adalah penting. Kecepatan dan efisiensi pemrosesan informasi juga penting, khususnya dimana item-item ingatan bisa diidentifikasi. Kecepatan pengulangan merupakan peramal yang sangat akurat atas rentang ingatan. Kecepatan seorang anak dalam memproses informasi merupakan suatu aspek penting dari kemampuan kognitif anak (Santrock, 2002 : 234-236).

Hal lain yang tak kalah penting dari perspektif pemrosesan informasi adalah mengidentifikasi komponen-komponen tugas yang akan dilakukan oleh anak (Khrl, 1989). Para pakar psikologi tergugah minatnya oleh kemungkinan bahwa bila tugas-tugas dibuat menarik dan sederhana, anak-anak dapat menunjukkan kematangan kognitif yang lebih besar (Santrock , 2002, Hlm 236).

Dengan demikian, media belajar yang cocok untuk anak adalah media belajar yang sesuai dengan perkembangan kognitifnya. Yaitu, anak lebih suka melukiskan segala sesuatu dengan gambar. Tandanya, anak lebih suka media belajar yang dipenuhi dengan gambar-gambar. Selain itu, anak juga memerlukan media belajar yang mencuri perhatian, sehingga penulis mencoba membuat media belajar yang memberikan pengalaman baru dalam belajar. Agar anak dapat merekam pelajaran lebih lama di dalam ingatannya, maka media belajar ini akan mengeluarkan audio yang dapat diputar berulang-ulang.

3. Perkembangan moral dan agama pada masa awal anak-anak.

Perkembangan moral atau disebut juga *moral development* berkaitan dengan aturan dan konvensi tentang apa yang seharusnya dilakukan oleh manusia dalam interaksinya dengan orang lain. Piaget menyimpulkan bahwa anak-anak berpikir menggunakan dua cara yang jelas berbeda dengan moralitas, tergantung pada kedewasaan perkembangan mereka.

Heteronomous morality ialah tahap pertama perkembangan moral menurut teori Piaget yang terjadi kira-kira pada usia 4-7 tahun. Keadilan dan aturan-aturan dibayangkan sebaia sifat-sifat dunia yang tidak boleh berubah, yang lepas dari

kendali manusia. *Autonomus morality* ialah tahap kedua perkembangan moral menurut teori Piaget yang terjadi kira-kira pada usia 10 tahun lebih. Anak menjadi sadar bahwa aturan-aturan dan hukum-hukum diciptakan oleh manusia dan dalam menilai suatu tindakan, seseorang harus mempertimbangkan maksud pelaku dan akibat yang ditimbulkan (Santrock, 2002 : 287).

Peraturan Menteri Pendidikan No. 58 Tahun 2009 juga menyebutkan bahwa perkembangan moral dan agama anak usia $4 \leq 5$ tahun adalah sebagai berikut: mengenal Tuhan melalui agama yang dianutnya, meniru gerakan beribadah, mengucapkan doa sebelum dan/ atau sesudah melakukan sesuatu, mengenal perilaku baik/ sopan dan buruk, membiasakan diri berperilaku baik, mengucapkan salam dan membalas salam. Perkembangan moral dan agama anak usia $5 \leq 6$ tahun adalah sebagai berikut: mengenal agama yang dianut, membiasakan diri beribadah, memahami perilaku mulia (jujur, penolong, sopan, hormat, dll), membedakan perilaku baik dan buruk, mengenal ritual dan hari besar agama, menghormati agama orang lain.

Dalam bukun yang berjudul *Cyber Smart Parenting* (2012), Hellen Chou mengemukakan bahwa perkembangan anak zaman sekarang berbeda dengan zaman dulu. Saat ini, dunia sedang memasuki zaman baru, yakni generasi digital, yaitu mereka yang dilahirkan setelah tahun 1984. Generasi ini terdiri dari dua-sub grup yaitu generasi Y yang merupakan kelanjutan generasi X, yaitu kelompok kelahiran tahun 1984-1993 dan *Millenials* kelahiran 1994-2002. Saat ini, satu angkatan lain sedang tumbuh menjadi sebuah generasi baru yang disebut sebagai generasi Z (generasi platinum), yaitu kelompok kelahiran setelah 2002

yang tumbuh disaat temuan dan inovasi teknologi digital sedang mencapai tingkat kematangan. Hal ini membentuk kebiasaan dan pola karakteristik baru dalam berkomunikasi. Diantaranya anak menjadi pelahap media dan tidak ada waktu yang dihabiskannya tanpa menggunakan media tersebut seperti, TV, komputer, *smartphone*, tablet, dll. Karakteristik lainnya, anak memiliki kemampuan *multi-tasking*, artinya anak dapat melakukan aktivitas yang satu sambil melakukan aktivitas lainnya. Seperti belajar sambil menonton TV, belajar sambil mendengarkan musik, atau belajar sambil bermain. Selanjutnya adalah interaktif. generasi digital membentuk pola komunikasi aktif dan interaktif dikarenakan mereka ingin selalu terlibat dan dilibatkan dan menjadi bagian dari sebuah kegiatan atau komunitas tertentu (Pratama, 2012, Hlm. 34-42).

2.3. Belajar

Menurut Hurlock dalam bukunya Prinsip-prinsip Perkembangan Jilid 1 tahun (1991), belajar adalah perkembangan yang berasal dari latihan dan usaha. Melalui kegiatan belajar ini anak memperoleh kemampuan untuk menggunakan sumber yang diturunkan kepadanya. Akan tetapi, anak perlu diberi kesempatan untuk belajar dan melatih kemampuan tersebut. Misalnya seorang anak yang cerdas mungkin mempunyai bakat yang besar. Namun hal ini tidak akan terlihat apabila anak tidak diberi kesempatan untuk mengenali dan mempelajari bakatnya. Ia tidak dapat mengembangkan potensi yang diwariskan (Hlm. 28)

Beberapa proses belajar merupakan proses dari latihan atau pengulangan sebuah kegiatan atau tindakan. Hal ini pada saatnya dapat menimbulkan perubahan pada diri dan perilaku seseorang. Belajar dapat dilakukan melalui

imitasi yaitu meniru dan identifikasi. Belajar melalui imitasi maksudnya adalah ia secara sadar meniru dan mengikuti apa yang dilakukan orang lain. Berikutnya adalah identifikasi, yaitu ia berusaha menerima sikap, nilai, motivasi dan perilaku orang lain yang ia cintai atau hormati (Hurlock, 1992, Hlm. 28-29).

Pada perkembangan awal, anak lebih kritis dibanding perkembangan selanjutnya. Masa anak-anak meramalkan masa dewasanya. Menurut kesimpulan Erikson, masa kanak-kanak merupakan gambaran awal manusia sebagai seorang manusia. Tempat dimana kebaikan dan sifat buruk kita yang tertentu dengan lambat namun jelas berkembang dan menunjukkan dirinya. Kebanyakan psikologi anak telah mengatakan bahwa dari usia sekitar 2-5 tahun adalah tahapan paling penting dari seluruh tahap perkembangan. Periode ini merupakan periode diletakkannya struktur perilaku kompleks yang dibangun sepanjang kehidupan anak (Hurlock, 1992, Hlm. 26).

Alasan – alasan mengapa masa perkembangan awal sangat penting dalam peletakan dasar adalah pertama, karena hasil belajar dan pengalaman memegang peran yang dominan dalam perkembangan seiring bertambahnya usia anak. Mereka dapat dialihkan kepada hal-hal yang memberikan mereka kebaikan. Pada dasarnya, ini merupakan tugas keluarga sebagai lingkungan terkecil. Kedua, karena dasar awal yang diajarkan pada masa awal mudah menjadi pola kebiasaan. Hal tersebut akan berpengaruh seumur hidup dalam penyesuaian pribadi anak. Ketiga, terlepas dari baik buruknya perilaku anak, pola sikap dan perilaku yang dibentuk pada periode ini cenderung bertahan. Keempat, disaat kita menginginkan perubahan pada anak, semakin cepat kita mengajarkan perubahan

tersebut pada anak, maka semakin cepat pula perubahan ini dibuat. Dan hal ini juga akan menjadi lebih mudah bagi anak (Hurlock, 1992, Hlm. 27-28).

2.3.1. Media Belajar Dalam Proses Belajar

Metodologi pengajaran di dalam buku *Media Pengajaran* (2001) karangan Nana Sudjana dan Ahmad Rivai disebutkan sebagai cara, metode atau tehnik yang digunakan pengajar kepada yang diajar. Kita misalnya pengajar sebagai seorang guru dan yang diajar adalah seorang murid. Metode ini digunakan untuk menyampaikan atau melakukan interaksi belajar mengajar. Didalam metodologi pengajaran terdapat 2 hal yang menonjol yaitu, metode pengajaran yang digunakan dan media pengajaran yang digunakan sebagai alat bantu agar anak mendapat menerima informasi atau materi yang disampaikan (Sudjana & Rivai, 2001, Hlm. 1).

Media berasal dari bahasa latin yang merupakan bentuk jamak dari “medium” yang berarti perantara atau pegantar. Dengan demikian media belajar dapat diartikan sebagai wadah atau perantara bagi pesan atau materi yang ingin disampaikan dalam proses belajar (tim pengembangan ilmu pendidikan, 2007, Hlm. 205-206).

Alasan mengapa media belajar berpengaruh terhadap tingkat penyampaian informasi dalam proses belajar anak adalah antara lain :

1. Proses belajar akan berlangsung dengan lebih menarik dan menimbulkan motivasi belajar anak.

2. Bahan pelajaran akan lebih jelas maknanya sehingga dapat lebih dipahami oleh anak.
3. Metode mengajar akan lebih bervariasi, tidak semata-mata dengan cara komunikasi verbal.
4. Anak lebih banyak melakukan kegiatan belajar, sebab anak tidak hanya mendengar penjelasan dari guru atau orang tua.
5. Tahap berpikiran manusia mengikuti tahap perkembangan. Yaitu, dimulai dari berpikir sederhana ke pemikiran yang lebih kompleks. Sehingga dengan menggunakan media belajar, hal yang kompleks dapat disederhanakan (Sudjana & Rivai, 2001, Hlm. 2-3).

Dengan menganalisis media berdasarkan bentuk penyajiannya, maka media belajar dapat di klasifikasi mejadi enam kelompok yaitu (a) kelompok kesatu; grafis, bahan cetak, dan gambar diam, (b) kelompok kedua; media proyeksi diam, (c) kelompok ketiga; media audio, (d) kelompok keempat; media gambar hidup/film, (e) kelompok kelima; media televisi, dan (f) kelompok keenam; multimedia, media objek dan intrekatif (tim pengembangan ilmu pendidikan, 2007, Hlm. 209).

Dalam merancang media belajar, perlu diperhatiakn beberapa acuan, antara lain keserdehanaan (*simplicity*), keterpaduan (*integration*), penekanan (*emphasis*), keseimbangan (*balance*), garis (*line*), bentuk (*shape*), teksture (*texture*), ruang (*space*), warna (*color*) (Sudjana & Rivai, 2001, Hlm. 20).

2.3.2. Media Belajar Interaktif

Kriteria media belajar ini adalah memiliki karakteristik yaitu pengguna tidak hanya memperhatikan objek atau media saja, namun juga dituntut untuk terlibat atau berinteraksi. Terdapat tiga interaksi dalam menggunakan media belajar interaktif. Interaksi pertama ialah interaksi yang menunjukkan pengguna berinteraksi dengan sebuah program, misalnya pengguna diminta mengisi blanko pada bahan belajar terprogram. Yang kedua adalah pengguna berinteraksi dengan mesin, misalnya mesin pembelajaran, simulator, laboratorium bahasa, komputer, atau kombinasi di antaranya berbentuk video interaktif. Bentuk yang ketiga adalah bentuk interaksi yang dibentuk agar pengguna melakukan interaksi secara teratur namun tidak terprogram, misalnya seperti yang terdapat pada permainan atau simulasi yang melibatkan pengguna dalam kegiatan atau masalah. Pada interaksi ini pengguna diharuskan memecahkan masalah secara sendiri atau berkerja sama dalam sebuah regu. Simulasi yang berorientasi pada permasalahan memiliki potensi untuk memberikan pengalaman belajar yang merangsang minat dan realistis. Oleh karena itulah media ini merupakan media terbaik dalam urusan media komunikasi (tim pengembangan ilmu pendidikan, 2007. Hlm. 218).

Menurut Elaine England and Andy Finney (2011). Interaktif media adalah integrasi media digital yang termasuk didalamnya kombinasi teks elektronik, grafis, gambar bergerak dan suara menjadi terstruktur lingkungan komputerisasi digital yang memungkinkan orang untuk berinteraksi dengan data dengan tujuan yang sesuai. untuk tujuan yang sesuai (Hlm. 2)

2.4. *Gamefication*

Dalam bahasa Indonesia *gamefication* disebut dengan gemifikasi. Dalam bukunya *Gamefication by Design* (2011), Gabe Zichermann dan Christopher Cunningham menjelaskan bahwa gamifikasi adalah penggunaan pola pikir permainan atau metode permainan dalam memecahkan masalah atau problem. Problem yang dipecahkan adalah permasalahan yang tidak berkontekskan permainan. Sifatnya fleksibel dan dapat diaplikasikan kedalam setiap permasalahan yang membutuhkan solusi (Zichermann & Cunningham , 2011, Hlm. xii).

2.5. **Aplikasi**

Program aplikasi adalah program yang terinstal pada sebuah *device* seperti PC, tablet, smartphone atau yang lainnya. Aplikasi merupakan bagian dari *device* yang berinteraksi langsung dengan *user*. Program aplikasi berjalan didalam sebuah sistem operasi, sehingga sebelum menggunakannya pengguna perlu melakukan instalasi operasi terlebih dahulu (Zaki, 2007, Hlm. 11).

2.6. **Android**

Android merupakan sebuah system operasi yang berasal dari kelompok perusahaan yang dikenal sebagai *Open Handset Alliance* yang dipimpin oleh *Google*. Android merupakan *software open source* yang diciptakan untuk berbagai perangkat dengan faktor-faktor yang berbeda.

Tujuan utama dari android adalah menciptakan sebuah platform perangkat lunak terbuka yang tersedia untuk operator, OEM dan *developers* untuk

mengembangkan berbagai ide-ide dan inovasi yang mereka miliki (Creative Commons Attribution 2.5. The Android Source Code. Diperoleh dari <http://source.android.com/source/index.html>).

2.6.1. Desain Aplikasi Android

Terdapat tiga tujuan penting yang perlu dipertimbangkan dalam mendesain aplikasi Android. Yang pertama adalah mempesona, mempesona disini maksudnya adalah desain harus terlihat menarik dan *compact*. Transisi haruslah cepat dan jelas, tata letak dan tipografi yang bermakna dengan ikon aplikasi yang sesuai dengan rancangan para pengembang aplikasi. Dalam perancangan aplikasi Android, para pengembang perlu menggabungkan keindahan, kesederhanaan dan tujuan dari pengalaman baru dalam penggunaan sebuah aplikasi.

Yang kedua adalah kesederhanaan, maksudnya adalah aplikasi yang dibuat haruslah mudah digunakan dan dimengerti oleh pengguna. Saat pengguna pertama kali menggunakan aplikasi anda, maka secara intuitif mereka harus memahami fitur yang paling penting. Tugas atau interaksi yang terjadi tidak perlu rumit, hal ini di sesuaikan dengan pergerakan tangan dan pikiran manusia. Orang dari berbagai kalangan dan budaya dapat menggunakan aplikasi ini tanpa merasa kesulitan.

Yang ketiga adalah memberikan sesuatu yang baru, maksudnya adalah selain aplikasi ini mudah digunakan, aplikasi ini juga harus dapat memperdayakan orang untuk mencoba hal baru dan menggunakan aplikasi dengan cara yang lebih inventif. Android memungkinkan pengguna menggabungkan beberapa kegiatan

sekaligus (*multi-tasking*) (Creative Commons Attribution 2.5. Creative Vision. Diperoleh dari <http://developer.android.com/design/get-started/creative-vision.html>).

2.6.2. Prinsip Desain Android

Prinsip desain yang perlu dikembangkan untuk pengalaman pengguna Android. Hal ini dilakukan guna untuk menjaga minat para pengguna agar tidak menyimpang dari tujuan. Prinsip desain yang perlu dikembangkan. Pertama adalah keindahan permukaan dengan peletakan animasi yang hati-hati dan efek suara yang tepat waktu. Efek harus berkontribusi pada bahwa kekuatan dari kemudahan berada dalam genggaman.

Kedua, benda nyata yang terlihat lebih menyenangkan dibanding tombol dan menu, maksudnya adalah pengguna tidak hanya dapat menyentuh tombol menu, namun setiap benda atau objek yang berada pada aplikasi dapat disentuh dan memberikan interaksi yang memberikan kepuasan emosional.

Ketiga adalah singkat, artinya gunakanlah kata-kata atau frasa yang sederhana. Pengguna cenderung meninggalkan aplikasi dengan penggunaan kalimat yang panjang atau rumit. Keempat, adalah pertimbangan dalam menggunakan berbagai gambar dalam menjelaskan ide-ide. Gambar merupakan bentuk penyampaian informasi yang lebih efisien dibanding kata-kata.

Kelima, pengguna dapat menggunakan dan memilih setiap konten di dalam aplikasi, tapi apabila pengguna tidak ingin menggunakan konten tersebut, pengguna dapat kembali kehalaman sebelumnya. Keenam, tampilkan pilihan-

pilihan menu yang penting saja. Artinya, singkirkan semua informasi yang tidak penting.

Ketujuh, pengguna perlu mengetahui konten apa yang sedang ia gunakan saat ini. Sehingga, pengguna tidak bingung dan mengalami kesulitan untuk mengidentifikasi tujuan dari setiap konten. Kedelapan, perhatikan konsistensitas. Gunakan konsep yang sama pada sebuah konten yang memiliki tujuan atau fungsi yang sama. Hindari penggunaan simbol ataupun konsep tampilan yang serupa apabila konten atau tujuan yang ingin disampaikan berbeda. Kesembilan, fokuskan aplikasi anda dan jauhkan dari hal-hal yang mengganggu pengguna saat menggunakan aplikasi kecuali hal itu bila benar-benar penting, seperti munculnya iklan di tengah-tengah penggunaan aplikasi. Hal ini bisa sangat mengganggu dan membuat pengguna meninggalkan atau *uninstall* aplikasi yang sudah di unduh (Creative Commons Attribution 2.5. Design Principle. Diperoleh dari <http://developer.android.com/design/get-started/principles.html>).

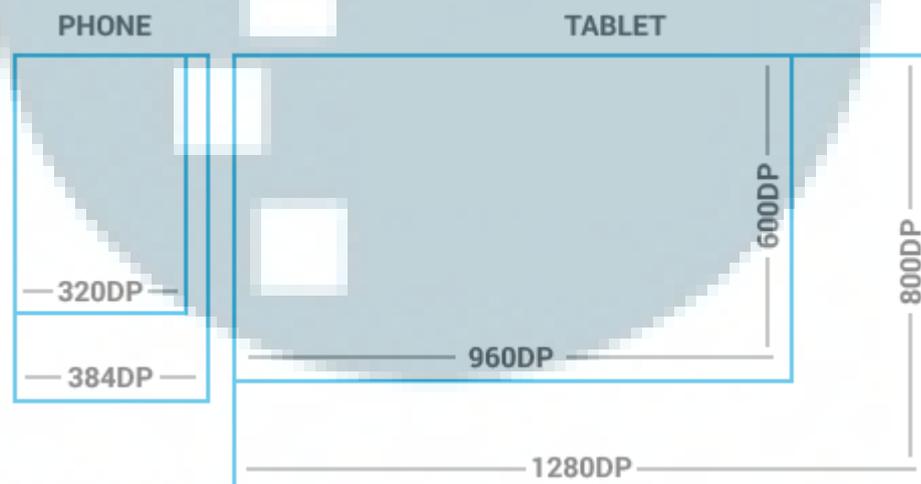
2.6.3. Tampilan

Menurut Ario Suryo Kusumo dalam bukunya yang berjudul *Buku Latihan Pemrograman Basic 2005* (2006) Tampilan atau dalam hal ini disebut *interface* /antar muka merupakan penghubung antara aplikasi dengan penggunanya. Interface yang baik, adalah *interface* yang dengan mudah dapat dimengerti oleh pengguna dan tidak menimbulkan kebingungan dalam menggunakannya (Hlm. 109). Wiwit Siswoutomo juga berpendapat dalam bukunya yang berjudul *Membangun Aplikasi Berbasis Flash* (2005), bahwa *interface* adalah sebuah

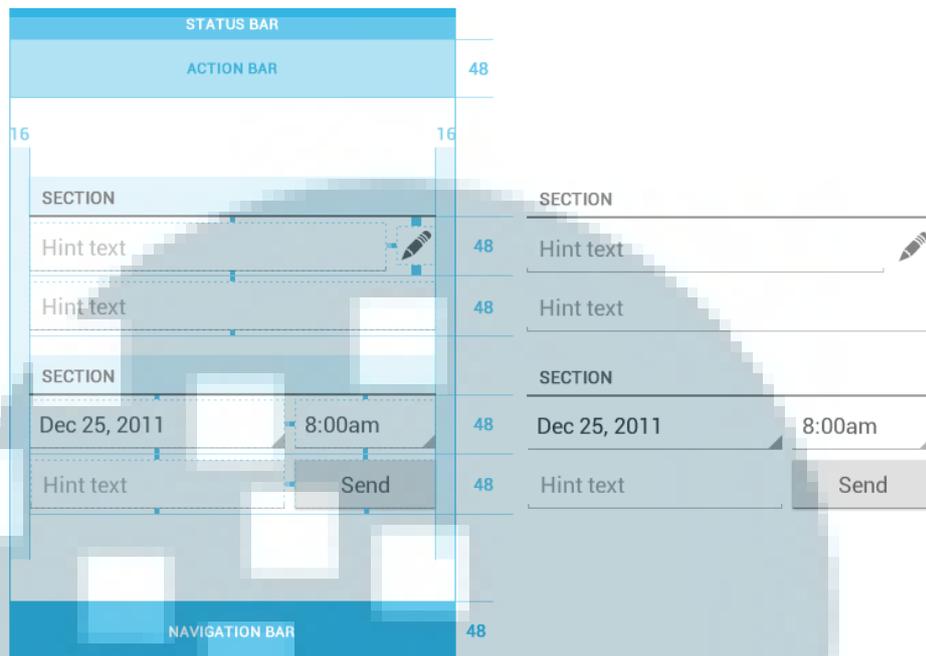
navigasi yang memungkinkan pengguna berpindah dari satu halaman ke halaman lainnya. Navigasi ini bertujuan untuk mempermudah pengguna dalam menggunakan aplikasi (Hlm. 125). Berikut adalah hal yang perlu diperhatikan dalam merancang *interface* pada perangkat berbasis Android

1. Metrik dan Grid

Perangkat Android sangat bervariasi, mulai dari *smartphone* sampai dengan TV. Hal ini mempengaruhi kepadatan layar atau sering disebut dengan DPI (*screen density*).



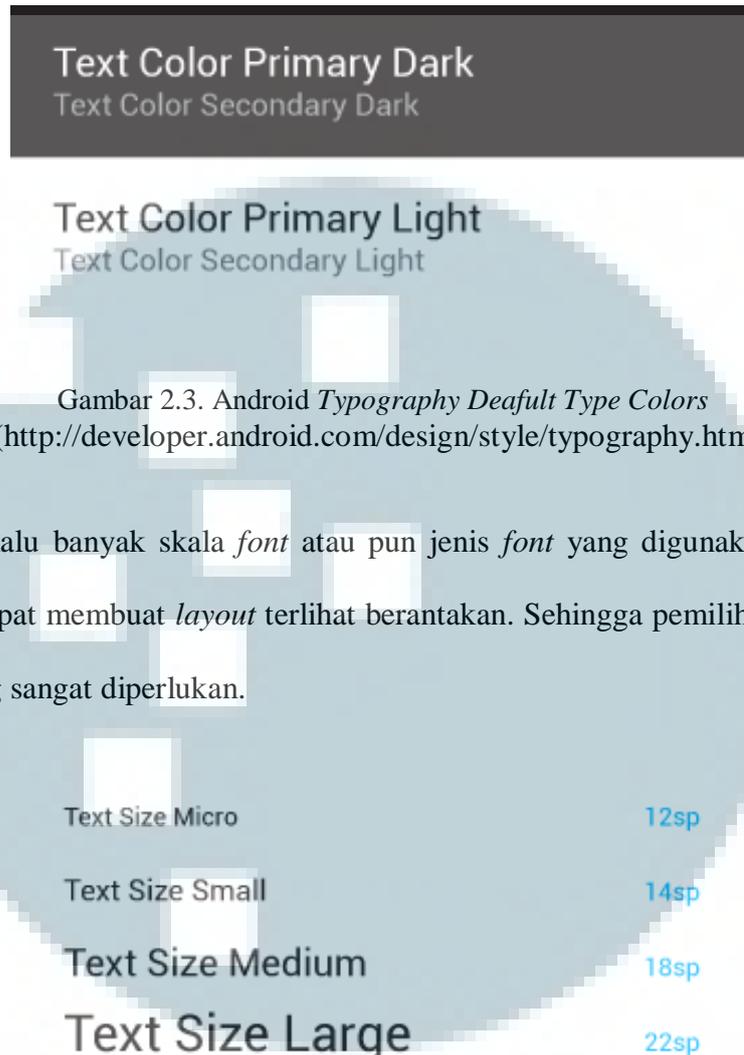
Gambar 2.1. Android Diagram Metriks
(<http://developer.android.com/design/style/metrics-grids.html>)



Gambar 2.2. Android Diagram Metriks
 (<http://developer.android.com/design/style/metrics-grids.html>)

2. Tipografi

Tipografi adalah segala sesuatu yang berkaitan dengan huruf (Rustan, 2011, Hlm. 16). Dalam hal ini, tipografi bersinggungan dengan bidang multimedia. Pemilihan jenis huruf yang digunakan perlu memperhatikan skala, ruang, *rythme* dan keselarasan dengan tema yang digunakan. Keberhasilan pemilihan *font* ini sangat penting dalam mendukung kemudahan pengguna dalam memahami informasi. *User Interface* Android menggunakan gaya warna seperti gambar di bawah ini



Gambar 2.3. Android *Typography Deafult Type Colors* (<http://developer.android.com/design/style/typography.html>)

Terlalu banyak skala *font* atau pun jenis *font* yang digunakan dalam UI Android dapat membuat *layout* terlihat berantakan. Sehingga pemilihan font yang mendukung sangat diperlukan.

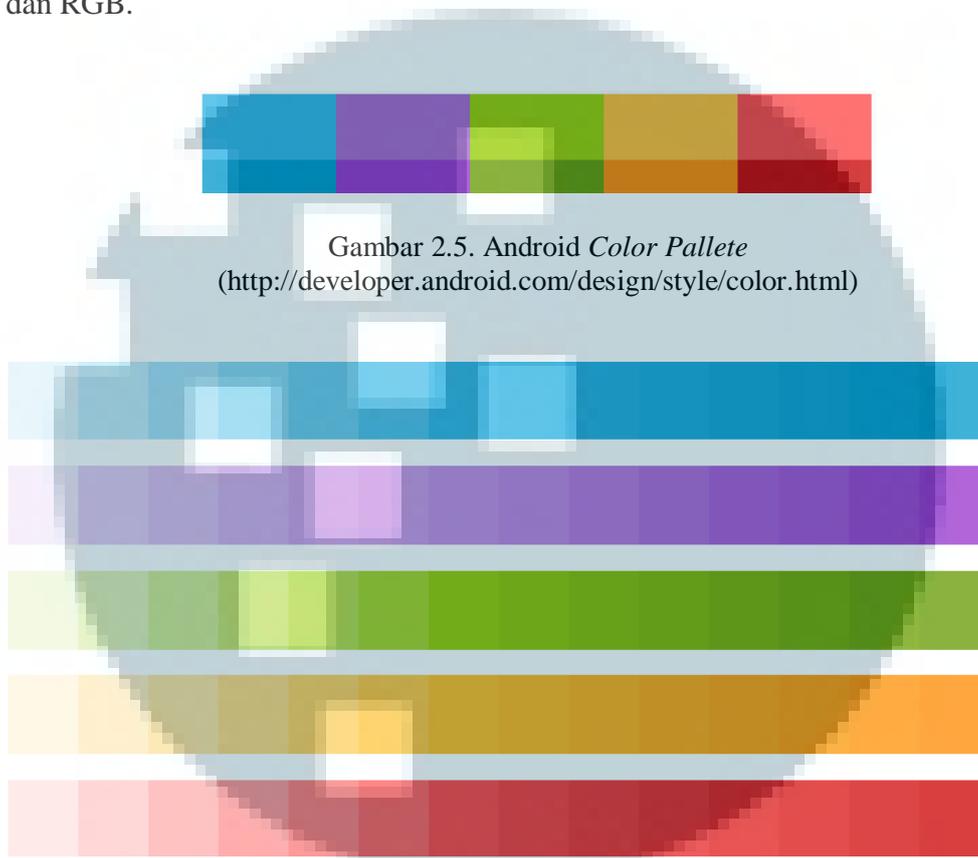


Gambar 2.4. Android *Typography Size* (<http://developer.android.com/design/style/typography.html>)

3. Warna

Warna merupakan penambahan yang sangat penting. Gunakanlah warna terutama untuk sebagian media visual. Kita dapat memilih warna yang memberikan kesan harmonis sehingga nyaman dilihat dan dapat menarik perhatian pengguna (Sudjana dan Rivai, 2001, Hlm. 25). Warana diberikan dengan tujuan memberikan

penekanan (*emphasis*) pada aplikasi. Penggunaan warna dengan kontras yang baik juga dapat mempermudah pengguna. Warna yang digunakan adalah *web color* dan RGB.

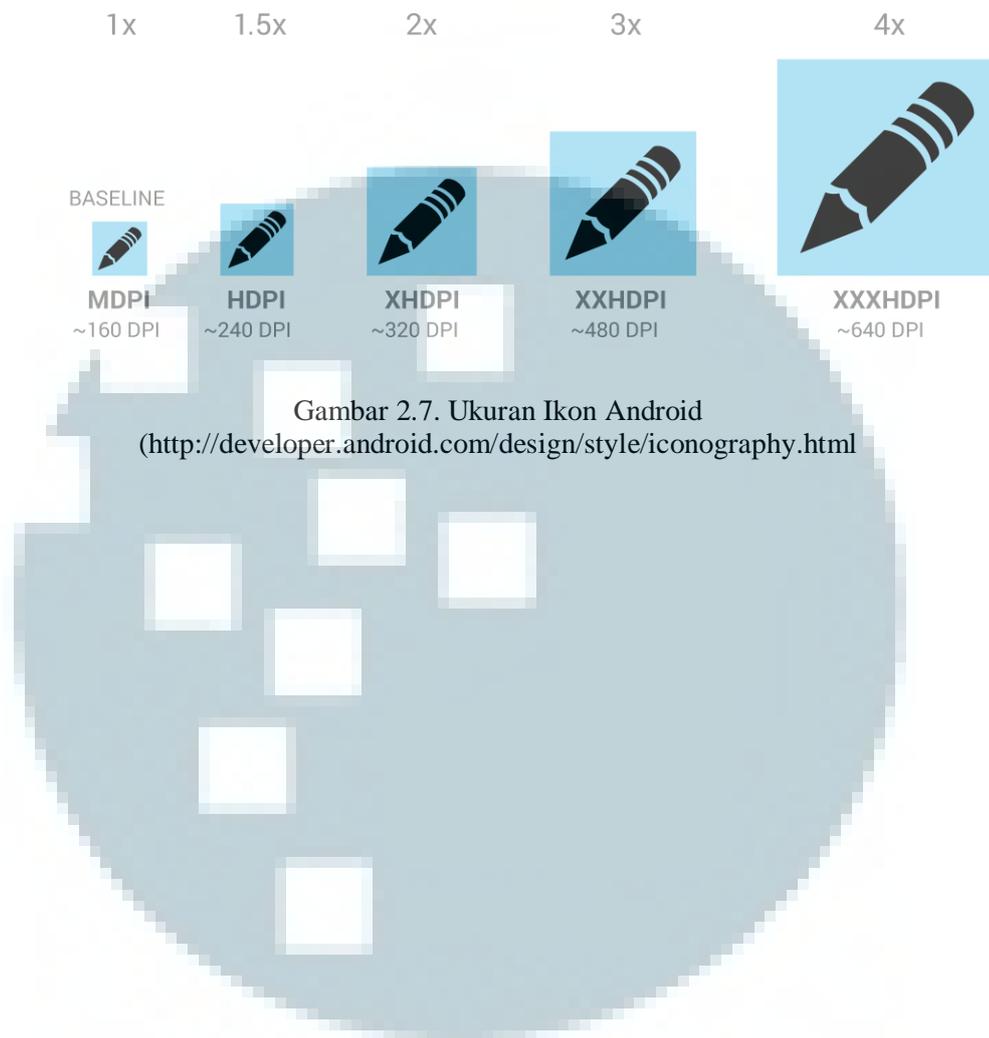


Gambar 2.5. Android Color Pallete
(<http://developer.android.com/design/style/color.html>)

Gambar 2.6. Android Color Pallete
(<http://developer.android.com/design/style/color.html>)

4. *Iconography*

Dalam desain grafis, ikon berarti suatu tanda yang terjadi dan dirancang berdasarkan adanya persamaan potensial dengan fungsi atau tindakannya. Tanda diartikan menurut hubungan kemiripan antara tanda tersebut dengan yang diwakili. Dibawah ini merupakan pedoman desain yang mengacu pada dimensi ikon dalam satuan dp, berdasarkan pada dimensi *pixel* dari kepadatan menengah (MDPI) layar.



Gambar 2.7. Ukuran Ikon Android
(<http://developer.android.com/design/style/iconography.html>)

UMMN