

## APLIKASI ANDROID SEBAGAI MEDIA INFORMASI DALAM PENGENALAN KEPRIBADIAN ANAK USIA DINI

Oleh : Wahyu Supriyatin<sup>1</sup>, Yenniwarti Rafsyam<sup>2</sup>, Nida Febiana<sup>3</sup>

<sup>1,3</sup>Jurusan Sistem Informasi Universitas Gunadarma Jakarta  
Jalan Margonda Raya No. 100 Pondok Cina, Depok 16424

<sup>2</sup>Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Jakarta  
Jalan Prof. Dr. G.A. Siwabessy, Kampus UI Depok

### Abstrak

*Aplikasi informasi berbasis mobile adalah suatu aplikasi yang berisi informasi dengan memanfaatkan kemajuan dunia teknologi smartphone sebagai sarana pendukungnya. Tipe kepribadian anak adalah gambaran perilaku seseorang yang membedakan dengan orang lain. Perkembangan dunia smartphone membuat informasi edukasi yang semula bersifat konvensional yaitu melalui buku bacaan menjadi berbasis mobile dengan menggunakan smartphone antara lain smartphone berbasis Android. Penelitian ini bertujuan untuk membuat suatu aplikasi informasi pengenalan tipe kepribadian anak usia dini bagi orang tua pada smartphone berbasis Android. Orang tua yang belum mengenal dan mengetahui karakter serta pola asuh anak dapat terbantu dengan adanya aplikasi ini tanpa harus bertanya dengan seorang psikolog atau membaca melalui buku tipe kepribadian anak. Aplikasi ini dibuat dengan menggunakan Eclipse, Java dan XML untuk platform Android. Penelitian ini menggunakan metode software development life cycle yaitu metode model V metode pengembangan perangkat lunak dengan lebih menekankan kepada 2V verifikasi serta validasi dan dilakukan pengujian pada setiap sistemnya. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah aplikasi android berupa informasi tentang cara mendidik anak berdasarkan tipe kepribadian sanguinis, melankolis, koleris dan plegmatis dengan melalui tahapan pengembangan perangkat lunak. Aplikasi informasi pengenalan tipe kepribadian anak usia dini telah berhasil dibuat dan dijalankan pada beberapa perangkat smatphone serta dapat digunakan oleh orang tua untuk membantu dalam mendidik anak berdasarkan tipe kepribadian.*

**Kata Kunci :** *Android, Aplikasi, Informasi, Kepribadian, Pengenalan*

### 1. Pendahuluan

Kemajuan dunia teknologi yang terus berkembang membuat *smartphone* dan media informasi ikut berkembang. Teknologi *smartphone* tidak hanya digunakan sebagai media komunikasi tetapi juga dapat digunakan sebagai media informasi edukasi. Media informasi yang semula berupa buku sejalan dengan perkembangan teknologi berubah menjadi berbasis *mobile* melalui *smartphone*. *Smartphone* sudah dikategorikan sebagai komputer kecil yang bisa mengolah data, melakukan *browsing* dan lain-lain. *Smartphone* bisa digunakan dimana saja dan bisa dibawa kemana saja (Jocom, 2013).

Informasi merupakan hal yang sangat penting bagi manajemen dalam pengambilan keputusan. Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang berguna bagi pemakainya. Kualitas informasi bergantung pada tiga hal yaitu

informais harus akurat, informasi harus tepat waktu serta informasi harus relevan. Suatu informasi dikatakan bernilai bila informasi lebih efektif dibandingkan dengan biaya mendapatkannya (Jogiyanto, 2005).

Kepribadian merupakan gambaran perilaku seseorang tanpa bisa diberikan suatu penilaian benar atau salah, terpuji atau tercela, dan positif atau negatif (Yanti dan Siti, 2012). Menurut teori Immanuel Kant (1724-1804 dalam Suryabrata, 2002) kepribadian manusia adalah watak manusia yang mempunyai arti kualitas-kualitas yang membedakan orang yang satu dari orang yang lain secara khas (Yuniartiningtyas, 2013).

Macam tipe kepribadian menurut Hippocrates dan Galenus (400 SM dan 175 M dalam Sobur 2003) yaitu :

- a. *Melancholicus* (Melankolisi) yaitu orang-orang yang banyak empedu

- hitamnya, sehingga orang-orang dengan tipe ini selalu bersikap murung atau muram, pesimistis dan selalu menaruh curiga.
- b. *Sanguinicus* (Sanguinisi) yaitu orang-orang yang banyak darahnya, sehingga orang-orang tipe ini selalu menunjukkan wajah yang berseri-seri, periang atau selalu gembira dan bersikap optimistic.
  - c. *Flegmaticus* (Flegmatisi) yaitu orang-orang yang banyak lendirnya. Orang tipe ini sifatnya lamban dan pemalas, wajahnya selalu pucat, pesimis, pembawaannya tenang, pendiriannya tidak mudah berubah.
  - d. *Cholericus* (Kolerisi) yaitu orang-orang yang banyak empedu kuningnya. Orang tipe ini bertubuh besar dan kuat, namun penakut darah dan sukar mengendalikan diri, sifatnya garang dan agresif (Yuniartiningtyas, 2013).

Hipocrates dan Galenus membedakan atas dasar proporsi campuran dari keempat unsur yaitu koleris, melankolis, phlegmatik dan sanguinis. Jika salah satu proporsi dari unsur melebihi dari proporsi unsur-unsur lain dari seharusnya (dominan), maka akan menyebabkan adanya cirri-ciri khas sifat-sifat kejiwaan seseorang (Yanti dan Siti, 2012).

Pola asuh orang tua merupakan interaksi antara anak dan orang tua selama mengadakan kegiatan pengasuhan. Pengasuhan ini berarti orang tua mendidik, membimbing dan mendisiplinkan serta melindungi anak untuk mencapai kedewasaan sesuai dengan norma-norma yang ada dalam masyarakat (Aisyah, 2010).

Pendidikan anak usia dini (PAUD) adalah suatu upaya pembinaan yang ditujukan bagi anak sejak lahir sampai dengan usia enam tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut (Apriana, 2009). Pendidikan sebaiknya

dilakukan sejak anak usia dini dimana mereka memiliki masa peka atau masa emas (*golden age*) untuk mudah menangkap dan menerima semua informasi yang didapat.

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan informasi kepada orang tua mengenai karakter, pola asuh serta potensi yang dimiliki anak sesuai dengan tipe kepribadian yang dimiliki masing-masing anak. Informasi ini dapat digunakan oleh orang tua yang belum mengenal atau belum mengetahui masing-masing sifat dari anaknya. Informasi yang semula hanya diperoleh dalam bentuk buku bacaan diubah menjadi bentuk *smartphone* yang berbasis Android sehingga menjadi lebih praktis dan mudah untuk digunakan serta dapat diakses secara *online* ataupun *offline*.

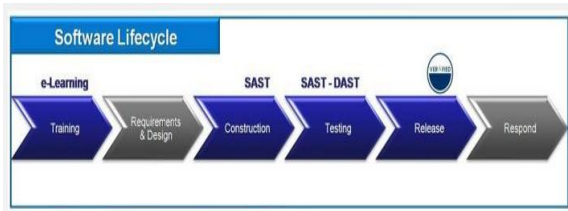
Penelitian lain yang terkait dengan tema penelitian ini antara lain penelitian tentang pola asuh dan tipe kepribadian oleh Fitri Yuniartiningtyas tahun 2013 yang berjudul Hubungan Antara Pola Asuh Orang Tua dan Tipe Kepribadian Dengan Perilaku Bullying di Sekolah Pada Siswa SMP. Penelitian ini membahas tentang adanya hubungan antara pola asuh orang tua, tipe kepribadian dan perilaku bullying di sekolah. Penelitian ini menggunakan data kuantitatif dengan mengambil sampel siswa SMP dimana hasil penelitian menunjukkan hubungan yang positif antara ketiganya. Susi Yanti dan Siti Zahara Nasution (2012) membuat penelitian tentang Pola Asuh Keluarga dan Tipe Kepribadian Remaja di SMPN 7 Medan, dalam penelitian yang dilakukan menunjukkan tidak adanya hubungan antara pola asuh keluarga dengan tipe kepribadian remaja dengan sampel yang diambil.

## **2. Metode Penelitian**

Yusuf dan Nurihsan (2007) mengemukakan faktor utama yang mempengaruhi tipe kepribadian adalah faktor genetik (pembawa) yaitu fungsi hereditas dalam perkembangan kepribadian adalah sebagai sumber bahan-bahan mentah (*raw*

materials) kepribadian seperti fisik, intelegensi dan tempramen, membatasi perkembangan kepribadian dan mempengaruhi keunikan kepribadian (Yuniartiningtyas, 2013).

Penelitian ini menggunakan metode langsung atau pendekatan kualitatif dan studi pustaka untuk memperoleh data-data yang dibutuhkan dalam pembuatan dan pengembangan aplikasi informasi pengenalan kepribadian anak usia dini. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah metode SWDLC (*Software Development Life Cycle*) yang terdiri dari tahapan desain, koding dan testing seperti Gambar 1.



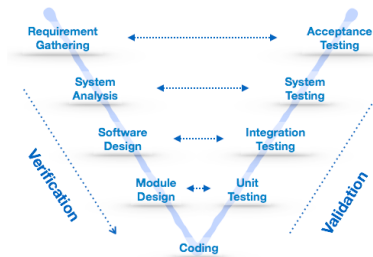
**Gambar 1.** Tahapan *Software Development Life Cycle*, Sumber : [Www.Veracode.Com](http://www.veracode.com)

SWDLC (*Software Development Life Cycle*) adalah proses yang digunakan dalam industri *software* untuk merancang, mengembangkan dan menguji *software* kualitas tinggi. SWDLC (*Software Development Life Cycle*) akan menghasilkan *software* dengan kualitas tinggi yang dapat memenuhi harapan konsumen untuk mencapai estimasi waktu serta biaya. Metode *Software Development Life Cycle* yang digunakan dalam aplikasi adalah model V seperti Gambar 2.

Model V merupakan perluasan dari model *Waterfall* karena tahapan pengembangan yang dilakukan sama yang membedakan model *Waterfall* dilakukan secara linear dan model V dilakukan secara bercabang.

Tahapan pada model V ada 2 yaitu tahapan verifikasi dan tahapan validasi. Tahapan verifikasi dalam model V mengacu kepada usaha penyesuaian spesifikasi *software* dengan kebutuhan klien/konsumen dengan

proses business case, requirement, analisis informasi, perancangan sistem, unit design dan development. Tahapan validasi dalam model V merupakan serangkaian tahapan yang mengacu kepada kesesuaian *software* dengan spesifikasi yang sudah ditetapkan dengan proses *unit test*, *interface test*, *system test*, *acceptance test* dan *release testing* (Balaji, 2012).



**Gambar 2.** Model V, Sumber : [www.tutorialspoint.com](http://www.tutorialspoint.com)

### 2.1. Analisis Kebutuhan Data

Tahapan analisis mengenai apa yang dibutuhkan dalam pembuatan aplikasi. Spesifikasi perangkat keras (*hardware*) dalam pembuatan aplikasi ini adalah *Processor Intel® Core™ i3 2370 M CPU @ 2.16 GHz, Memory 2 GB, Harddisk 500 GB dan Monitor 12 inches*. Spesifikasi perangkat lunak (*software*) dalam pembuatan aplikasi adalah *Microsoft Windows 7 Ultimate 64-bit, Android SDK dan AVD Manager, Eclipse, JDK (Java Development Kit), ADT (Android Development Tools)*.

### 2.2. Analisis Kebutuhan Sistem

Tahapan dari aplikasi ini adalah apabila orang tua memilih menu sebagai berikut.

- Dapat memilih menu, video, news dan about pada menu utama aplikasi.
- Jika memilih menu maka akan terdapat pilihan menu mendidik anak sesuai kepribadian, tipe anak sanguinis, tipe anak melankolis, tipe anak koleris dan tipe anak plegmatis.
- Jika memilih *menu* mendidik anak sesuai kepribadian, maka akan tampil informasi cara mendidik anak.
- Apabila memilih *menu* tipe anak sanguinis, tipe anak melankolis, tipe

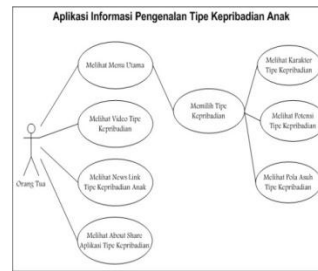
anak koleris dan tipe anak plegmatis maka akan terdapat pilihan menu karakter anak, potensi anak dan pola asuh anak sesuai dengan tipe kepribadian masing-masing yang dipilih.

- e. Apabila memilih *menu* karakter anak maka akan tampil informasi tentang karakter anak sesuai dengan tipe kepribadian yang dipilih.
- f. Apabila memilih *menu* potensi anak maka akan tampil informasi bidang pekerjaan dan keahlian yang dimiliki oleh anak dengan sifat tersebut.
- g. Apabila memilih *menu* pola asuh anak maka akan tampil informasi tentang cara mendidik anak sesuai tipe kepribadian tersebut.
- h. Jika memilih *menu* video, maka akan tampil video penjelasan masing-masing tipe kepribadian dari psikolog.
- i. Apabila memilih *menu* news, maka akan tampil informasi seputar informasi tentang anak berupa berita-berita dari sisi psikologi bagi orang tua.

**2.3. Perancangan Sistem**

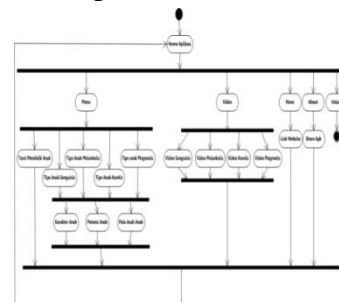
Perancangan aplikasi dibuat dengan menggunakan UML (*Unified Modelling Language*) yaitu *Use Case Diagram*, *Activity Diagram* dan *Sequence Diagram*. Gambar 3 adalah perancangan aplikasi dengan menggunakan *use case diagram*. *Use case diagram* menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah sistem menurut sudut pandang pengguna sistem (Munawar, 2005).

Interaksi yang terjadi adalah interaksi antara *actor* orang tua dengan sistem yang ada dalam aplikasi. Sistem yang terlibat dalam aplikasi berjumlah empat *use case* yaitu *use case* untuk melihat menu utama aplikasi, *use case* untuk melihat video tipe kepribadian menurut pakar psikologi, *use case* untuk melihat news aplikasi dan *use case* untuk melihat about dalam aplikasi.



**Gambar 3.** *Use Case Diagram*

*Activity diagram* menggambarkan berbagai alir aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing-masing alir berawal, *decision* yang mungkin terjadi dan bagaimana berakhirnya (Munawar, 2005). Gambar 4 adalah *activity diagram* perancangan aplikasi. Dalam *activity diagram* tampak orang tua dapat mengetahui cara mendidik anak dan tipe kepribadian anak melalui karakter, potensi anak dan pola asuh anak. Selain itu orang tua dapat melihat informasi kepribadian anak melalui video dalam aplikasi serta informasi anak pada *link website* tertentu.



**Gambar 4.** *Activity Diagram*

*Sequence diagram* digunakan untuk memodelkan pengiriman pesan (*message*) antar *object*. Selain itu *sequence diagram* dapat digunakan untuk menggambarkan *scenario* atau rangkaian langkah-langkah yang diartikan sebagai respon dari sebuah *event* untuk menghasilkan output tertentu (Munawar, 2005). Gambar 5 adalah *sequence diagram* aplikasi dimana aktor orang tua yang terlibat berinteraksi dengan setiap *event* yang ada dengan cara mengirim pesan (*message*) pada *event* tersebut dan *event* akan mengirim pesan balasan ke aktor.



Gambar 12 adalah tampilan beberapa pilihan menu pada saat aplikasi *menu video* dipilih.



**Gambar 12.** Halaman *Menu Video*

Gambar 13 adalah informasi penjelasan kepribadian yang terdapat pada menu video.



**Gambar 13.** Isi *Menu Video*

Gambar 14 adalah informasi yang terdapat pada *menu news* apabila dipilih.



**Gambar 14.** Halaman *Menu News*

Gambar 15 adalah uji coba aplikasi pada salah satu *smartphone* berbasis Android pada saat dijalankan.



**Gambar 15.** Tampilan Uji Coba Aplikasi Pada Salah Satu *Smartphone*

Uji coba aplikasi dilakukan pada emulator dan installasi pada beberapa perangkat *smarthone* berbasis Android. Proses installasi membutuhkan waktu 5 sampai 10 detik sesuai dengan spesifikasi perangkat, semakin tinggi spesifikasi maka semakin cepat proses installasi.

Tabel 1 merupakan tabel hasil uji coba aplikasi pada beberapa perangkat *smartphone* berbasis Android. Pengujian aplikasi dilakukan pada semua konten menu dalam aplikasi dan berhasil diuji coba. Aplikasi berjalan dengan baik pada *smartphone* dengan sistem operasi Android secara tampilan dan tidak terdapat kesalahan.

**Tabel 1.** Tabel hasil uji coba aplikasi

No	Smartphone	Spesifikasi	Keterangan
1	Smartfren Andromax i3s	CPU : Quad Core 1.2 GHz Cortex A7 OS : Android Versi 2.3 (Ginger Bread) Ukuran Layar : 540 x 960 pixels, 5.0 inches	Tampilan : sangat baik (gambar dan <i>button</i> tidak terpotong menyesuaikan dengan ukuran layar, warna terang). Kesalahan : tidak ada
2	Lenovo A859	CPU : Quad Core 1.3 GHz Cortex A7 OS : Android Versi 4.2 (Jelly Bean) Ukuran Layar : 720 x 1280 pixels, 5.0 inches	Tampilan : sangat baik (gambar dan <i>button</i> tidak terpotong menyesuaikan dengan ukuran layar, warna terang). Kesalahan : tidak ada.
3	Samsung Galaxy Note 4	CPU : Quad Core 2,7 GHz OS : Android Versi 5.1.1 (Lollipop) Ukuran Layar : 1440 x 2560 pixels, 5.7 inches	Tampilan : sangat baik (gambar dan <i>button</i> tidak terpotong menyesuaikan dengan ukuran layar, warna terang). Kesalahan : tidak ada.
4	Samsung Galaxy Tab 7.7	CPU : Exynos Dual Core 1.4 GHz Cortex A9 OS : Android Versi 4.1.2 (Jelly Bean) Ukuran Layar : 800 x 1280 pixels, 7.7 inches	Tampilan : baik (gambar dan <i>button</i> tidak terpotong menyesuaikan dengan ukuran layar, hanya saja tampilan <i>button</i> tampak lebih kecil, warna terang). Kesalahan : tidak ada.
5	Xiaomi Mi4i	CPU : Octa Core 1.7 GHz OS: Android Versi 5.0.2 (Lollipop) Ukuran Layar : 1080 x 1920 pixels, 5.0 inches	Tampilan : sangat baik (gambar dan <i>button</i> tidak terpotong menyesuaikan dengan ukuran layar, warna terang). Kesalahan : Tidak ada

#### 4. Kesimpulan dan Saran

Aplikasi android sebagai media informasi dalam pengenalan kepribadian anak usia dini telah berhasil dibuat dan dijalankan dengan baik pada beberapa *smartphone*. Aplikasi ini dibuat melalui tahapan pengembangan perangkat lunak, tahapan analisis kebutuhan sistem dan *user*, tahapan perancangan dan implementasi serta uji coba. Berdasarkan tabel uji coba aplikasi pada beberapa *smartphone*, aplikasi dapat berjalan sangat baik pada empat *smartphone* yaitu Smartfren Andromax i3s, Lenovo A859, Samsung Galaxy Note 4 dan Xiaomi Mi4i. Aplikasi ini dapat membantu orang tua dalam mengenali potensi yang dimiliki anak dengan melihat dari tipe kepribadian yang dimiliki masing-masing anak dari informasi serta video dalam aplikasi ini.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, *Software Development Life Cycle*, [http://www.tutorialspoint.com/software\\_engineering/software\\_development\\_life\\_cycle.htm](http://www.tutorialspoint.com/software_engineering/software_development_life_cycle.htm), 26 Agustus 2015
- Anonim, <http://www.veracode.com/security/software-development-lifecycle>, 26 Agustus 2015
- Aisyah, St, 2010, *Pengaruh Pola Asuh Orang Tua Terhadap Tingkat Agresivitas Anak*, Jurnal Medtek, Volume 2, Nomor 1, April 2010
- Apriana, Rista, 2009, *Hubungan Pendidikan Anak Usia Dini (Paud) Dengan Perkembangan Kognitif Anak Usia Prasekolah di Kelurahan Tinjomoyo Kecamatan Banyumanik Semarang*, Fakultas kedokteran, Universitas Diponegoro, Semarang
- Balaji, S, M Sundararajan Murugaiyan, 2012, *Waterfall Vs V-Model Vs Agile : A Comparative Study On SDLC*, International Journal of Information Technology and Business Management, Vol. 2 No. 1, ISSN 2304-0777
- Jocom, Nekie, 2013, *Peran Smartphone Dalam Menunjang Kinerja Karyawan*

*Bank Prisma Dana (Studi Pada karyawan Bank Prisma Dana Cabang Airmadidi)*, Journal Acta Diurna, Vol. 1, No. 1

- Jogiyanto, H, M, 2005, *Analisis dan Desain Sistem Informasi Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis*, Edisi 3, Andi, Yogyakarta
- Munawar, 2005, *Pemodelan Visual dengan UML*, Graha Ilmu, Yogyakarta
- Yanti, Susi, Siti Zahara Nasution, 2012, *Pola Asuh Keluarga Dan Tipe Kepribadian Remaja di SMPN 7 Medan*, Fakultas Keperawatan, Universitas Sumatera Utara, Vol. 1 No. 1
- Yuniartiningtyas, Fitri, 2013, *Hubungan Antara Pola Asuh Orang Tua dan Tipe Kepribadian dengan Perilaku Bullying di Sekolah pada Siswa SMP*, Universitas Negeri Malang