
Aplikasi Komik Untuk Toilet Training Berbasis Android

I Komang Setia Buana
STMIK STIKOM Bali

Jl. Raya Puputan No. 86 Renon, Denpasar Bali, (0361) 244445
e-mail: buana@stikom-bali.ac.id

Abstrak

Pendidikan prasekolah atau Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) dikenal dengan nama Taman Kanak-Kanak (TK). Pada jenjang pendidikan ini sasarannya adalah anak-anak yang berusia berkisar 4 tahun sampai 5 tahun yang biasanya diklasifikasikan pada kelompok A. Pentingnya pendidikan Taman Kanak-Kanak dikembangkan adalah untuk menumbuhkan minat belajar anak-anak sejak usia dini. Salah satu menu pembelajaran anak usia 4 – 5 tahun di Taman Kanak-Kanak adalah pelaksanaan toilet training (latihan toilet). Menu pembelajaran pelaksanaan toilet training sangat penting bagi anak usia dini agar mereka dapat mengenal kebersihan. Namun, pada umumnya anak – anak mengalami kesulitan dalam belajar, karena pada masa tersebut merupakan masa – masa untuk bermain. Oleh karena itu diperlukan metode pembelajaran yang menyenangkan, kontekstual, efektif, efisien, dan bermakna. Pemilihan suatu metode pembelajaran bertujuan untuk mempermudah pelaksanaan kegiatan pembelajaran, sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan dan hasil yang baik dan maksimal. Komik merupakan bacaan yang sangat digemari anak – anak. Namun anak – anak pada usia 4 – 5 tahun belum bisa membaca sehingga diperlukan suatu komik yang bisa mengeluarkan suara yang menjelaskan isi daripada komik tersebut. Dari hal diatas, perlu dibuatkan suatu aplikasi yang berbentuk komik dimana komik tersebut terdapat sedikit tulisan dan ada narasi yang akan menjelaskan isi komik tersebut. Aplikasi yang akan dibuat berbasis android dan diharapkan dengan aplikasi ini, pelaksanaan toilet training akan membantu anak membiasakan dirinya menggunakan toilet di rumah sehingga para orang tua dapat terbantu mengatasi kecerobohan anak di rumah.

Kata kunci: Toilet training, android, smartphone

Abstract

Pre-school education or Early Childhood Education (ECD) known as the Kindergarten. At this level of education the target is children ages ranging from 4 years to 5 years are usually classified in group A. The importance of education Kindergarten developed is to foster interest in studying children from an early age. One menu teaching children aged 4-5 years in kindergarten is the implementation of toilet training (toilet training). Menu learning implementation toilet training is very important for young children so that they can get to know the cleanliness. However, in general, children - children have difficulty in learning, because at that time is a time - time to play. Therefore we need a method of learning a fun, contextual, effective, efficient, and meaningful. Selection of a learning method aims to facilitate the implementation of learning activities, so that learning objectives can be achieved and the good results and maximum. Reading comics is very popular with children - children. But children - children at the age of 4-5 years can not be read so that we need a comic who can make a sound which describes the content rather than the comic. From the above, it should be made an application in the form of comics where the comics are a little writing and no narrative that would explain the contents of the comic. Application will be made based on Android and expected with this application, implementation toilet training will help the child to familiarize himself using the toilet at home so parents can be helped to overcome carelessness children at home.

Keywords: Toilet training, android, smartphone

1. Pendahuluan

Pendidikan prasekolah atau Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) dikenal dengan nama Taman Kanak-Kanak (TK). Pada jenjang pendidikan ini sasarannya adalah anak-anak yang berusia berkisar 4 tahun sampai 5 tahun yang biasanya diklasifikasikan pada kelompok A. Pentingnya pendidikan Taman

Kanak-Kanak dikembangkan adalah untuk menumbuhkan minat belajar anak-anak sejak usia dini. Dengan demikian apabila sudah sampai pada usia masuk sekolah pendidikan dasar anak tersebut akan dapat termotivasi untuk sekolah. Pada sisi lain, anak-anak yang sudah mengikuti pendidikan Taman Kanak-Kanak sudah memiliki kemampuan mengenal aksara bahkan baca tulis.

Menurut Imas Kurniasih (2009:11) "masa usia dini merupakan periode emas bagi perkembangan anak di mana 50% perkembangan kecerdasan terjadi pada usia 0 – 4 tahun, 30% berikutnya hingga usia 8 tahun. Periode emas sekaligus merupakan periode kritis bagi anak dimana perkembangannya yang didapatkan pada periode ini sangat berpengaruh terhadap perkembangan pada periode berikutnya hingga masa dewasanya". pada masa usia dini 0-4 tahun seorang anak penting untuk dididik, dibina dan diarahkan karena pada masa tersebut dimulainya perkembangan kecerdasan sehingga jika kurang perhatian orangtua dapat terjadi lambatnya perkembangan kecerdasan anak dan dapat berpengaruh pada kualitas anak di kemudian hari.

Salah satu menu pembelajaran anak usia 4 – 5 tahun di Taman Kanak-Kanak adalah pelaksanaan *toilet training* (latihan toilet). Menu pembelajaran pelaksanaan *toilet training* sangat penting bagi anak usia dini agar mereka dapat mengenal kebersihan. Berkenaan dengan pelaksanaan *toilet training* Jane Gilbert (2003:16) mengatakan, pelaksanaan latihan toilet telah berubah dari waktu ke waktu. Ibu-ibu dimasa lalu didorong untuk mengajarkan latihan toilet sedini mungkin. Di masa lalu, tidak jarang bayi yang baru belajar duduk sudah ditempatkan di atas toilet mini atau *potty* untuk membiasakannya.

Namun, pada umumnya anak – anak mengalami kesulitan dalam belajar, karena pada masa tersebut merupakan masa – masa untuk bermain. Oleh karena itu diperlukan metode pembelajaran yang menyenangkan, kontekstual, efektif, efisien, dan bermakna. Pemilihan suatu metode pembelajaran bertujuan untuk mempermudah pelaksanaan kegiatan pembelajaran, sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan dan hasil yang baik dan maksimal. Komik merupakan bacaan yang sangat digemari anak – anak, karena bacaan tersebut lebih banyak gambar dan sedikit tulisan sehingga ketertarikan untuk melihat isinya sangat besar. Namun anak – anak pada usia 4 – 5 tahun belum bisa membaca sehingga diperlukan suatu komik yang bisa mengeluarkan suara yang menjelaskan isi daripada komik tersebut.

Dari hal diatas, perlu dibuatkan suatu aplikasi yang berbentuk komik dimana komik tersebut terdapat sedikit tulisan dan ada narasi yang akan menjelaskan isi komik tersebut. Aplikasi yang akan dibuat berbasis android dan diharapkan dengan aplikasi ini, pelaksanaan *toilet training* akan membantu anak membiasakan dirinya menggunakan toilet di rumah sehingga para orang tua dapat terbantu mengatasi kecerobohan anak di rumah.

2. Tinjauan Pustaka

2.1. Toilet training

Toileting merupakan suatu keadaan dimana individu memiliki kemampuan untuk melaksanakan atau menyelesaikan aktivitas BAB dan BAK lengkap untuk diri sendiri (Carpenito, 2000). Sedangkan toilet training adalah salah satu tugas perkembangan anak usia toddler (1-3 tahun) dimana anak dilatih untuk mampu mengontrol rasa ingin berkemih dan defekasi (Hockenberry, 2009). Tork, Lohrmann, dan Dassen (2007) menjelaskan bahwa pada prinsipnya toilet training merupakan latihan yang menentukan kerjasama, keterampilan yang bersifat kompleks, membutuhkan kesiapan otot bladder dan bowel dalam pengontrolan BAB/BAK, karakter orang tua sangat menentukan dalam keberhasilan toilet training, serta paksaan dari orang tua tidak selamanya membuat anak lebih awal dapat melakukan toilet training.

Ada beberapa hal yang dapat dijadikan acuan untuk menentukan anak sudah siap atau tidak melakukan toilet training menurut Hockenberry (2009) yaitu kesiapan fisik, mental, psikologis anak, dan kesiapan orang tua. Kesiapan fisik meliputi kontrol volunter spinkter anal dan uretra (biasanya pada usia 18 sampai 24 tahun), kemampuan untuk tetap kering dalam dua jam, penurunan jumlah pemakaian popok karena basah, pergerakan bowel teratur, mampu melakukan keterampilan motorik kasar seperti duduk, berjalan, dan jongkok serta motorik halus seperti membuka baju. Kesiapan mental seperti menyadari sensasi ingin BAB dan BAK, mengkomunikasikan secara verbal dan non verbal ketika popoknya basah atau ingin BAB atau BAK, serta mempunyai keterampilan kognitif untuk meniru perilaku atau perintah. Kesiapan psikologis dapat dinilai dari ungkapan kesediaan untuk menyenangkan orang tua, mampu duduk di toilet selama 5 sampai 10 menit tanpa rewel atau ingin turun, antusias terhadap perilaku toileting pada orang dewasa atau saudara yang lebih tua, serta merasa tidak sabar ketika popoknya basah, ingin diganti secepatnya. Sedangkan kesiapan dari orang tua misalnya menyadari kesiapan anak untuk dilakukan toilet training, akan menyediakan waktu untuk melakukan toilet training pada anak, dan meniadakan stres atau perubahan dalam keluarga seperti perceraian, perpindahan, kehadiran saudara baru, atau rekreasi jarak dekat.

2.2. Java

Java adalah bahasa pemrograman yang disusun oleh James Gosling yang dibantu oleh rekan-rekannya seperti Patrick Naughton, Chris Warth, Ed Frank, dan Mike Sharidan di suatu perusahaan perangkat lunak yang bernama *Sun Microsystems*, pada tahun 1991. Bahasa pemrograman ini mula-mula diinisialisasi dengan nama "Oak", namun pada tahun 1995 diganti namanya menjadi java.

Alasan utama pembentukan bahasa java adalah untuk membuat aplikasi-aplikasi yang dapat diletakkan di berbagai macam alat elektronik, seperti *microwave oven* dan *remote control*, sehingga java harus bersifat *portable* atau yang sering disebut dengan *platform-independent* (tidak terantung kepada *platform*), itulah yang menyebabkan dalam dunia pemrograman java, dikenal adanya istilah 'write once, run everywhere', yang berarti kode pemrograman hanya ditulis sekali, namun dapat dijalankan dibawah *platform* manapun, tanpa harus melakukan perubahan kode program.

Secara arsitektur, java tidak berubah sedikit pun sejak asal mula bahasa tersebut dirilis. Kompiler java (yang disebut dengan *javac* atau *Java Compiler*) akan mentransformasikan kode-kode dalam bahasa java ke dalam suatu *bytecode*. *Bytecode* adalah sekumpulan perintah hasil kompilasi yang kemudian dapat dieksekusi melalui sebuah mesin komputer abstrak, yang disebut dengan JVM (*Java Virtual Machine*). JVM juga sering disebut dengan interpreter, karena sifatnya yang selalu menerjemahkan kode-kode yang tersimpan dalam *bytecode* dengan cara baris demi baris.

Pada awal perilisnya, versi java masih disebut dengan JDK (*Java Development Kit*). Dalam JDK, semua kebutuhan untuk pengembangan program dan eksekusi program masih tergabung jadi satu. Penamaan ini masih berlaku sampai java 1.1. Namun sekarang, setelah java 1.2, *Sun Microsystems* menamainnya dengan JSDK, (*Java Software Development Kit*) dalam hal ini kebutuhan untuk pengembangan program dipisahkan dengan kebutuhan eksekusi. Bagian *software* yang digunakan untuk kebutuhan eksekusi program disebut dengan JRE (*Java-RunTime Environment*). Selanjutnya, java 1.2 disederhanakan namanya menjadi "java 2". *Sun Microsystem* telah mendefinisikan 3 buah edisi dari java 2, yaitu sebagai berikut

- a) Java 2 Standard Edition (J2SE), yang digunakan untuk mengembangkan aplikasi-aplikasi desktop dan applet (aplikasi java yang dapat dijalankan didalam *browser web*).
- b) Java 2 Enterprise Edition (J2SE), merupakan *superset* J2SE yang memperbolehkan kita untuk mengembangkan aplikasi-aplikasi berskala besar (*enterprise*), yaitu dengan melakukan pembuatan aplikasi-aplikasi disisi *server* dengan menggunakan EJBs (Enterprise javaBeans), aplikasi web dengan menggunakan *servlet* dan JSP (javaServer Pages) dan teknologi lainnya seperti CORBA (Common Object Request Broker Architecture) dan XML (Extensible Markup Language).
- c) Java 2 Micro Edition (J2ME), merupakan *subset* dari J2SE yang digunakan untuk menangani pemrograman didalam perangkat-perangkat kecil, yang tidak memungkinkan untuk mendukung implementasi J2SE secara penuh (Kadir, 2008).

2.3. Android

Sistem Operasi Android merupakan sebuah sistem operasi yang berbasis Linux untuk telepon seluler seperti telepon pintar dan komputer tablet. Sistem operasi ini bersifat open source (terbuka) sehingga para programmer dapat membuat aplikasi secara mudah untuk digunakan oleh bermacam perangkat bergerak (misalnya telepon seluler). Karena Sistem Operasi Android ini merupakan aplikasi open source maka dapat dilakukan modifikasi dan penyebaran secara bebas.

Pada awalnya yang mengembangkan Sistem Operasi Android ini adalah Android Inc., kemudian dibeli oleh Google Inc. yang setelah itu terus menerus melakukan pengembangan ke teknologi yang lebih baik. Sistem Operasi Android yang pertama kali muncul adalah Android 1.0 atau seri Apple Pie. Setelah itu dengan berbagai pengembangan, muncul lah Sistem Operasi Android seri terbaru dengan berbagai pengembangan yang lebih baik lagi.

Secara berurutan, berikut adalah versi-versi Sistem Operasi Android dari awal hingga saat ini:

1. Android versi 1.0 (Android Apple Pie)

Android 1.0 dirilis pada tanggal 23 September 2008 yang memiliki kode nama Apple pie serta ukuran layar 320×480 HVGA.

2. Android versi 1.1 (Android Banana Bread)

Fitur tampilan aplikasi dan jam alarm yang lebih baik, *voice search*, aplikasi Gmail dan pemberitahuan email.

3. Android versi 1.5 (Android Cupcake)

Video player dan capture, upload video dan gambar ke internet, Bluetooth A2DP, animated screen saver, Qwerty layar sentuh.

4. Android versi 1.6 (Android Donut)

Kontrol applet, indikator baterai, CDMA/EVDO, resolusi VWGA, wi-fi dan teknologi *text to speech*. Integrasi penuh kamera foto dan video dengan galeri.

5. Android versi 2.0/2.1 (Android Eclair)

Kamera sampai dengan 3.2 mega pixel, dengan dukungan HTML5, dan bluetooth 2.1. Dukungan resolusi lebih tinggi dengan fitur contrast ratio yang lebih baik. peningkatan fitur agenda pada kalender. Penambahan fitur kamera (flash support, digital zoom, scene mode, white balance, color effect dan macro focus).

6. Android versi 2.2 (Android Froyo: Frozen Yoghurt)

Mendukung flash 10.1, install aplikasi ke SD Card, hotspot portable, dan fitur update otomatis android market. Integrasi browser Chrome javascript. Fitur USB tethering dan wi-fi hotspot. Mendukung kualitas video 720p. fitur zoom gesture galeri foto.

7. Android versi 2.3 (Android Gingerbread)

Peningkatan performa untuk permainan game, efek audio, dan multi kamera. Fitur download manager lebih baik. mendukung format partisi ext4. Peningkatan pada audio, grafis, input kontrol di game. Peningkatan efisiensi pada penggunaan baterai.

8. Android versi 3.0 (Android Honeycomb)

Sistem operasi android khusus untuk perangkat tablet, dioptimalkan untuk perangkat dengan multi prosesor dan performa grafis game.

9. Android versi 4.0 (Android Ice Cream Sandwich)

Pengembangan dari honeycomb untuk dapat digunakan untuk perangkat non-tablet. Perubahan antarmuka dan peningkatan fitur. Mendukung pemanfaatan kinerja hardware pada tampilan antarmuka, dan P2P wi-fi (wi-fi direct). Fitur untuk menggunakan keyboard eksternal dari USB.

10. Android versi 4.1 (Android Jelly Bean)

Peningkatan pada fitur voice search dan aplikasi kamera. Multichannel audio dan mendukung perangkat audio eksternal melalui USB (Irawan, 2012).

2.4.UML (Unified Modeling Language)

Unified Modelling Language merupakan alat perancangan sistem yang berorientasi pada objek. Secara filosofi kemunculan UML diilhami oleh konsep yang telah ada yaitu konsep permodelan Object Oriented (OO), karena konsep ini menganalogikan sistem seperti kehidupan nyata yang didominasi oleh obyek dan digambarkan atau dinotasikan dalam simbol-simbol yang cukup spesifik maka OO memiliki proses standard dan bersifat independen.

UML diagram memiliki tujuan utama untuk membantu tim pengembangan proyek berkomunikasi, mengeksplorasi potensi desain, dan memvalidasi desain arsitektur perangkat lunak atau pembuat program. Komponen atau notasi UML diturunkan dari 3 (tiga) notasi yang telah ada sebelumnya yaitu Grady Booch, OOD (Object-Oriented Design), Jim Rumbaugh, OMT (Object Modelling Technique), dan Ivar Jacobson OOSE (Object-Oriented Software Engineering). UML mempunyai tiga kategori utama yaitu struktur diagram, behaviour diagram dan interaction diagram. Dimana masing-masing kategori tersebut memiliki diagram yang menjelaskan arsitektur sistem dan saling terintegrasi (Sugrue J. 2009).

Komponen-komponen UML Sejauh ini para pakar merasa lebih mudah dalam menganalisa dan mendesain atau memodelkan suatu sistem karena UML memiliki seperangkat aturan dan notasi dalam bentuk grafis yang cukup spesifik (Sugrue J. 2009).

Komponen atau notasi UML diturunkan dari 3 (tiga) notasi yang telah ada sebelumnya yaitu Grady Booch, OOD (Object-Oriented Design), Jim Rumbaugh, OMT (Object Modelling Technique), dan Ivar Jacobson OOSE (Object-Oriented Software Engineering).

3. Metode Penelitian

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan selama 5 bulan di STMIK-STIKOM Bali Jalan Raya Puputan No 86 Renon Denpasar Bali.

3.2. Alur Analisis

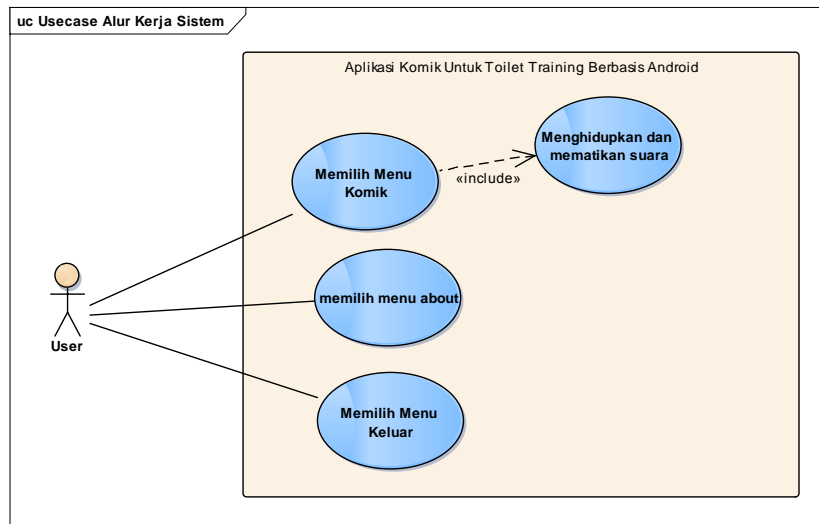
Komik yang dibuat bisa berjalan di sistem operasi android. Sebelum mulai mengerjakan Aplikasi Komik Untuk Toilet Training Berbasis Android, dilakukan analisis kebutuhan serta perancangan setelah

itu baru dilakukan proses pembuatan Aplikasi. Analisis kebutuhan-kebutuhan terkait aplikasi toilet training ini , dan *software – software* pendukung.

Perancangan dan pembuatan Aplikasi ini memerlukan beberapa *software* yang saling mendukung diantaranya eclipse pada platform Windows, JDK 1.7, dan ADT bundle windows.

Alur Kerja sistem dituangkan dalam bentuk UML.

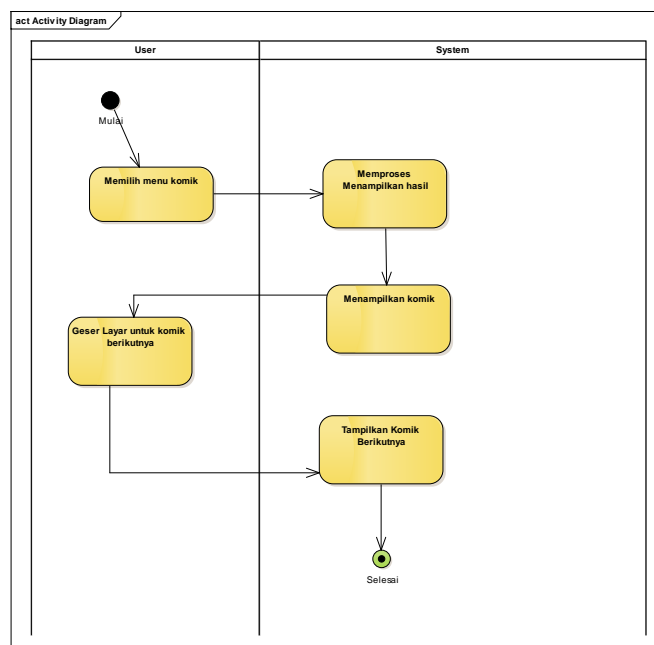
1) use case diagram :



Gambar 1 Use Case Diagram Alur Kerja Sistem

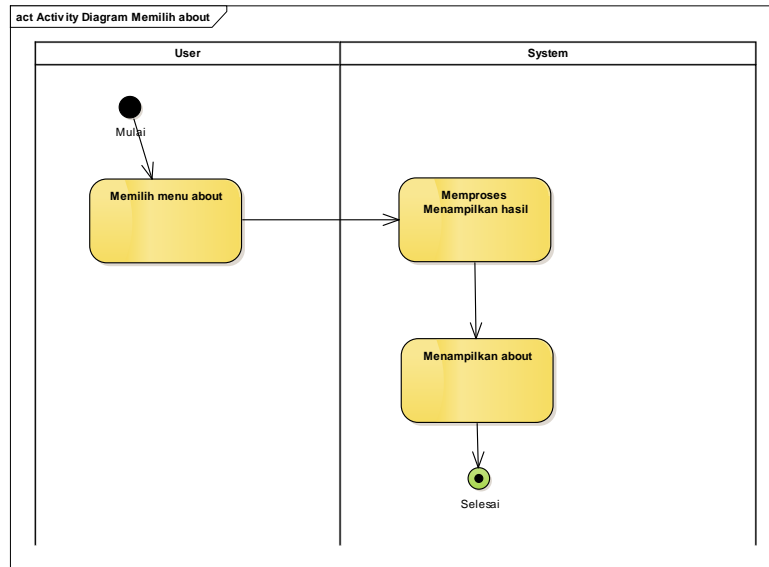
Usecase diagram pada gambar 1 menjelaskan tentang alur kerja sistem yaitu user bisa melakukan pemilihan menu komik, menu about dan menu keluar. Setelah menu komik di klik akan muncul gambar dan teks yang akan menjelaskan tentang toilet training dan ada tombol untuk menghidupkan dan mematikan suara yang akan menjelaskan gambar yang muncul di layar handphone.

2) Activity Diagram



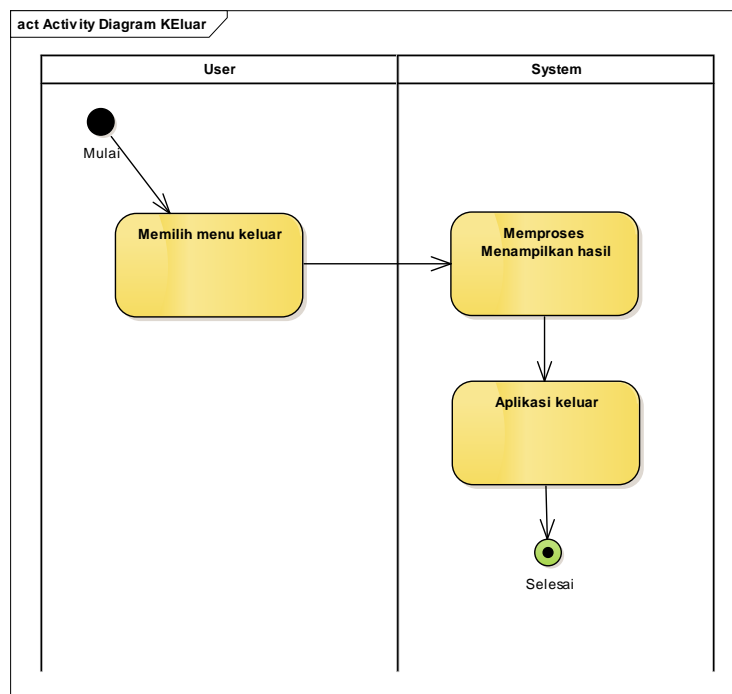
Gambar 2 Activity Diagram Komik

Activity diagram pada gambar 2 menjelaskan tentang alur untuk melihat komik, dimana awalnya user melakukan klik menu komik yang ada di menu utama. Setelah menu komik di klik akan muncul gambar dan teks yang akan menjelaskan tentang toilet training dan ada tombol untuk menghidupkan dan mematikan suara yang akan menjelaskan gambar yang muncul di layar handphone.



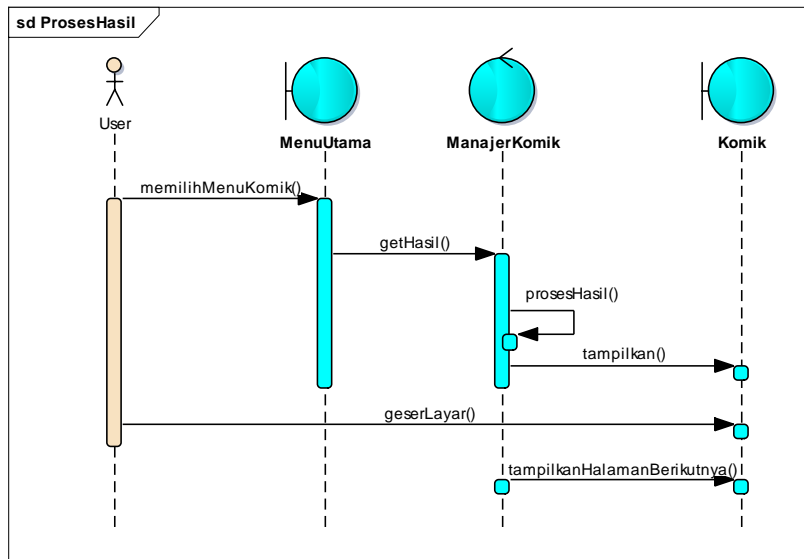
Gambar 3 Activity Diagram About

Activity diagram pada gambar 3 merupakan activity diagram About. Dimana ketika menu ini diklik akan muncul nama pembuat aplikasi.



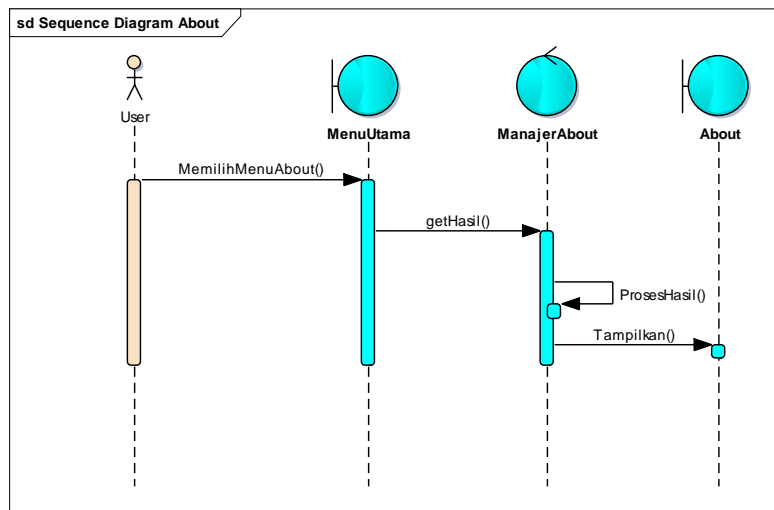
Gambar 4 Activity Diagram Exit

Activity diagram pada gambar 4 merupakan activity diagram Exit. Menu ini digunakan untuk keluar dari aplikasi.



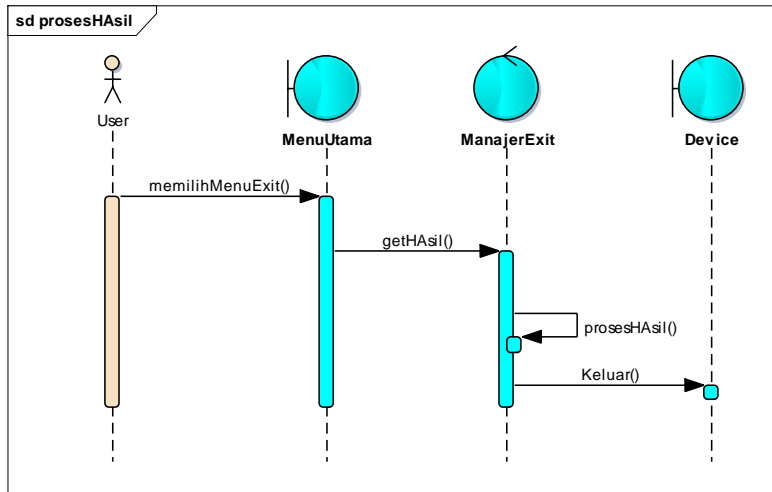
Gambar 5 Sequence Diagram Komik

Sequence diagram pada gambar 5 menjelaskan tentang alur untuk melihat komik, dimana awalnya user melakukan klik menu komik di class MenuUtama kemudian melakukan proses untuk meminta hasil dengan bantuan getHasil(), class ManajerKomik melakukan proses yaitu proses prosesHasil(), kemudian tampilan di class komik. User bisa melakukan geser layar dimana proses yang terjadi didalam sistem menggunakan method geserLayar(), kemudian ditampilkan.



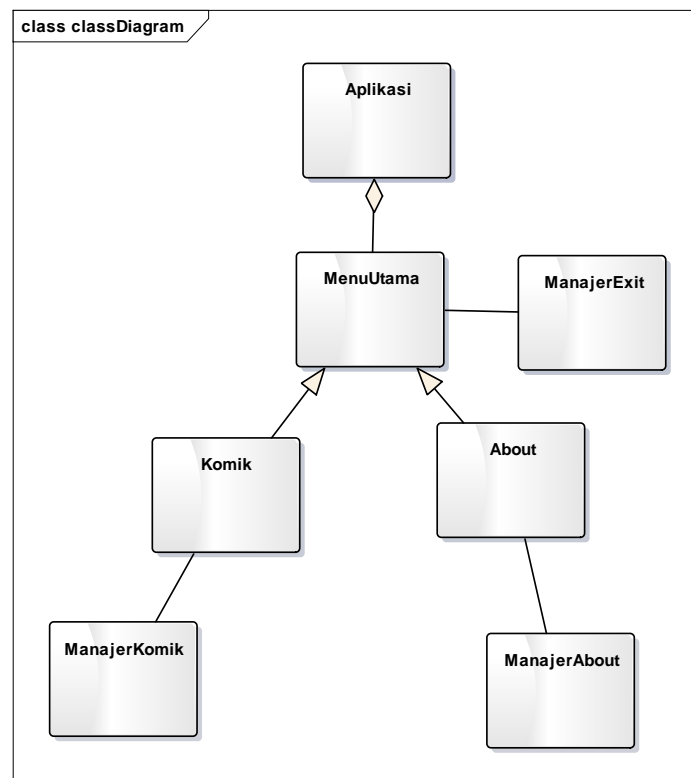
Gambar 6 Sequence Diagram About

Sequence diagram pada gambar 6 merupakan sequence diagram About. Class yang terlibat didalam sistem yaitu class MenuUtama, class ManajerAbout dan class About. User memilih menu about menggunakan method memilihMenuAbout di dalam class MenuUtama, kemudian class MenuUtama memberikan respon ke class ManajerAbout. Method prosesHasil() yang terdapat di class ManajerAbout digunakan untuk proses sebelum menampilkan hasil.



Gambar 7 Sequence Diagram Exit

Sequence diagram pada gambar 7 merupakan Sequence diagram Exit. Class yang terlibat didalam sistem yaitu class MenuUtama dan class ManajerExit. User memilih menu exit menggunakan method memilihMenuExit di dalam class MenuUtama, kemudian class MenuUtama memberikan respon ke class ManajerExit. Method prosesHasil() yang terdapat di class ManajerExit digunakan untuk proses sebelum aplikasi keluar.



Gambar 8 Class Diagram

Class diagram dari sistem terlihat pada gambar 8. class MenuUtama merupakan bagian dari class Aplikasi. Class MenuUtama mewarisi sifat ke class Komik dan class About. Class Komik dikelola oleh class ManajerKomik dan class About dikelola oleh ManajerAbout.

4. Hasil dan Pembahasan

Hasil dari penelitian ini adalah Aplikasi Komik untuk Toilet Training Berbasis Android. Aplikasi ini menjelaskan tentang bagaimana caranya buang air besar yang benar, cara buang air kecil, dan cara cuci tangan.

Berikut adalah sebagian *screenshot* dari aplikasi :



Gambar 9 Menu utama

Gambar 9 merupakan tampilan utama dari sistem. Terdapat tiga button yang bisa di klik oleh user yaitu button komik, about dan button exit.



Gambar 10 Menu About

Gambar 10 merupakan tampilan untuk menu about. Didalam menu about akan ditampilkan nama dari si pembuat sistem.



Gambar 11 Cara Buang air besar

Gambar 4.3 merupakan tampilan komik. Pada gambar 4.4 dijelaskan cara buang air besar yang benar. Terdapat button suara dubbing yang bisa dihidupkan dan dimatikan, untuk mendengar penjelasan dari gambar yang di berikan. Untuk melihat gambar berikutnya bisa digeser layar dari smartphone.








Gambar 12 Cara Buang air Kecil




Gambar 12 merupakan tampilan komik. Pada gambar 4.4 dijelaskan cara buang air kecil yang benar. Terdapat button suara dubbing yang bisa dihidupkan dan dimatikan, untuk mendengar penjelasan dari gambar yang di berikan. Untuk melihat gambar berikutnya bisa digeser layar dari smartphone.

4.1. Pengujian Sistem

Aplikasi pembelajaran toilet training ini terdiri dari beberapa bagian seperti menjalankan aplikasi, menu utama, *komik*, about, dan Exit. Status sukses pada *black box* merupakan hasil pengujian *function* pada setiap tombol didalam *game*. Berikut adalah pengujian *Black Box* dari aplikasi yang telah dibangun.

Tabel 1 Black Box Aplikasi Komik Untuk Toilet Training Berbasis Android

No	Tampilan	Icon	Tombol	Aktifitas	Status
1	Menu utama		Komik	Menekan tombol komik untuk menampilkan Komik	Sukses
			About	Menekan tombol About untuk menampilkan identitas pembuat aplikasi	Sukses
			Exit	Menekan tombol exit untuk keluar dari aplikasi	Sukses
			Sound on	Menekan tombol sound untuk menghidupkan dan mematikan suara	Sukses
			Sound off	Menekan tombol sound untuk menghidupkan dan mematikan suara	Sukses

2	Komik		Home	Menekan tombol home untuk kembali ke menu utama	Sukses
			Sound dubbing on	Menekan tombol sound dubbing untuk menghidupkan dan mematikan suara dubbing	Sukses
			Sound dubbing off	Menekan tombol sound dubbing untuk menghidupkan dan mematikan suara dubbing	Sukses

4. Simpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah :

- Aplikasi Komik untuk Toilet Training Berbasis Android dapat berjalan lancar di Android versi 4.0 keatas
- Aplikasi Komik untuk Toilet Training Berbasis Android dapat digunakan untuk pelaksanaan *toilet training* yang membantu anak membiasakan dirinya menggunakan toilet di rumah sehingga para orang tua dapat terbantu mengatasi kecerobohan anak di rumah

Daftar Pustaka

- Aizah, Siti. (2012). Ajarkan Anak Toilet Training. [http://fium.org/index.php?option=com_content&view=article&id=49:artikel-&catid=10:jurnal_ilmiah&itemid=28\(04-05-2013\)](http://fium.org/index.php?option=com_content&view=article&id=49:artikel-&catid=10:jurnal_ilmiah&itemid=28(04-05-2013))
- Gilbert, Jane. (2003). Latihan Toilet. Diterjemahkan oleh: Widyananto Susanto. Jakarta: Erlangga.
- Kurniasih, Imas. (2009). Pendidikan Anak Usia Dini Jakarta: Edukasia
- Listia. (2010). Toilet Training. [ceritalistia.wordpress.com/2013/05/03/toilet training/](http://ceritalistia.wordpress.com/2013/05/03/toilet-training/). [03-05-2013]
- Masitoh, dkk. (2007). Strategi Pembelajaran TK. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Sujiono, Yuliani Nurani. (2009). Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini. Jakarta: Indeks
- Sugiyono. (2008). Statistika Untuk Penelitian. Bandung: Alfabeta.
- Wantah, Maria J. (2007). Pengembangan Kemandirian Anak Tunagrahita Mampu Latih. Jakarta: Depdiknas.
- Murphy, M.L. (2011). Android Programming Tutorials. USA: Commons Ware
- Kadir, Abdul. (2008). Dasar Pemrograman Java 2. Andi: Yogyakarta.
- Irawan. (2012). Membuat aplikasi android untuk orang awam. Maxikom: Palembang.
- Potter & Perry (2009). Fundamental of nursing. Elsevier Mosby : USA.
- Buud, Timoty (2009). Understanding Object-Oriented Programming With Java. Material : USA
- DiMarzio, J.F. (2008). Android: A Programmer's Guide. New York: Mc Graw Hill