

# Media Pembelajaran Untuk Anak Sekolah Dasar Tentang Pengenalan Tata Surya Menggunakan Metode *Computer Assisted Instruction (CAI)*

Didik Setiyadi <sup>1,\*</sup>

<sup>1</sup> Sistem Informasi; STMIK Inovasi Sains Teknologi Bisnis; Jl. Palmerah Barat No.46-48, Jakarta Barat, 021-5343888; e-mail: [didiksetiyadi@yahoo.com](mailto:didiksetiyadi@yahoo.com)

\* Korespondensi: e-mail: [didiksetiyadi@yahoo.com](mailto:didiksetiyadi@yahoo.com)

Diterima: 12 September 2016; Review: 28 September 2016; Disetujui: 2 Oktober 2016

Cara sitasi: Setiyadi D. 2016. Media Pembelajaran Untuk Anak sekolah Dasar Tentang Pengenalan Tata Surya Menggunakan Metode *Computer Assisted Instruction (CAI)*. Information Management For Educators And Professionals. 1 (1): 42-53.

**Abstrak:** Pelajaran tentang tata surya adalah pelajaran yang mengajarkan berbagai pengetahuan tentang kumpulan benda-benda langit yang terdiri atas sebuah bintang yang disebut matahari dan semua objek yang terikat oleh gaya gravitasinya. Namun pembelajaran yang dilakukan saat ini masih banyak yang menggunakan pembelajaran bersifat konvensional, sehingga membuat para siswa kurang berminat untuk mengikuti pembelajaran tersebut. Model pembelajaran seperti ini diharapkan dapat diganti dengan model pembelajaran yang lebih aktif, kreatif, efektif dan menyenangkan, agar dapat meningkatkan minat belajar siswa, meningkatkan hasil belajar siswa, dan keaktifan siswa dalam mengembangkan potensi yang ada. Penelitian yang dilakukan adalah dengan metode pemanfaatan komputer dalam pendidikan yang dikenal dengan pembelajaran dengan bantuan komputer atau lebih dikenal dengan sebutan *Computer Assisted Instruction (CAI)* yang diharapkan dapat merubah menjadi suasana pembelajaran yang lebih aktif, kreatif, efektif dan menyenangkan. Metode CAI (*Computer Assisted Instruction*) umumnya menunjuk pada semua software pendidikan yang diakses melalui komputer dimana peserta didik dapat berinteraksi dengan komputer.

**Kata kunci:** *Computer Assisted Instruction (CAI)*, Pembelajaran, Tata Surya

**Abstract:** *Lessons about the solar system is a lesson that teaches a wide range of knowledge about the collection of heavenly bodies consisting of a star called the sun and all the objects that are bound by the force of gravity. However, the lesson today there are many who use conventional learning, so as to make the students less interested in participating in the study. Such learning model is expected to be replaced with a model of learning more active, creative, effective and fun, in order to increase student interest in learning, improve student learning outcomes and student activity in developing the potential that exists. The research is the method of use of computers in education, known as computer-assisted learning, or better known as Computer Assisted Instruction (CAI), which is expected to transform into a learning environment that is more active, creative, effective and fun. Method of CAI (Computer Assisted Instruction) generally refers to all educational software that is accessed through a computer where learners can interact with the computer.*

**Keywords:** *Computer Assisted Instruction (CAI), Learning, Solar System*

## 1. Pendahuluan

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Media pembelajaran secara umum adalah alat bantu proses belajar mengajar. Segala sesuatu yang dapat dipergunakan untuk merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemampuan atau keterampilan pelajar sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar. Batasan ini cukup luas dan mendalam mencakup pengertian sumber, lingkungan, manusia dan

metode yang dimanfaatkan untuk tujuan pembelajaran / pelatihan. Tata Surya adalah kumpulan benda langit yang terdiri atas sebuah bintang yang disebut Matahari dan semua objek yang terikat oleh gaya gravitasinya. Objek-objek tersebut termasuk delapan buah planet yang sudah diketahui dengan orbit berbentuk elips, lima planet kerdil/katai, 173 satelit alami yang telah diidentifikasi, dan jutaan benda langit (meteor, asteroid, komet) lainnya.

Pemanfaatan komputer dalam pendidikan dikenal dengan pembelajaran dengan bantuan komputer (CAI). CAI (*Computer Assisted Instruction*) adalah suatu sistem penyampaian materi pelajaran yang berbasis mikropesesor yang pelajarannya dirancang dan diprogram ke dalam sistem tersebut. Dalam mode ini komputer bisa menampilkan pembelajaran menggunakan berbagai jenis media (teks, gambar, suara, video), menyediakan aktivitas dan suasana pembelajaran kuis atau dengan menyediakan interaksi dari siswa, mengevaluasi jawaban siswa, menyediakan umpan balik dan menentukan aktivitas tindak lanjut yang sesuai sehingga siswa dapat berinteraksi secara aktif.

Permasalahan yang terjadi adalah kurangnya minat belajar siswa tentang sains khususnya materi sistem tata surya. Karna kurang menariknya pembelajaran saat ini, siswa hanya mempelajari materi yang sering dipakai oleh guru dari berbagai buku dan tidak adanya praktek dan visualisasi tentang bagaimana sistem tata surya yang sebenarnya.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka dari itu peneliti ingin menciptakan sebuah media pembelajaran untuk memudahkan metode pengajaran yang digunakan oleh guru agar siswa lebih memahami materi lebih dalam. Media pembelajaran berbasis multimedia yang berjudul "Aplikasi media pembelajaran untuk anak sekolah dasar tentang pengenalan tata surya menggunakan metode CAI (*Computer Assisted Instruction*)" yang menyediakan berbagai tutorial dan agar dapat digunakan sebagai metode praktik visualisasi sistem tata surya.

Berdasarkan identifikasi masalah di atas agar penelitian lebih fokus diperlukan batasan-batasan sehingga dapat sesuai dengan tujuan penelitian. Adapun pembatasan masalah tersebut yaitu :

- a. Media pembelajaran yang dibuat ditujukan untuk sekolah dasar kelas VI, materi pembelajaran yang diambil hanya berdasarkan buku Sains Ilmu Pengetahuan Alam tahun 2009 bab 9 yang dibuat (Sularmi & M.D Wijayanti, 2009).
- b. Media pembelajaran yang digunakan dalam implementasi adalah metode *Computer Assisted Instruction* (CAI).
- c. Untuk menghasilkan aplikasi dengan metode RAD (*Rapid Application Development*), pengujian aplikasi dengan *Blackbox testing*.

Berdasarkan identifikasi dan batasan masalah yang sudah disebutkan di atas, maka rumusan masalah yang diambil pada penelitian ini adalah "Bagaimana membuat aplikasi media pembelajaran untuk anak sekolah dasar tentang pengenalan tata surya menggunakan metode CAI (*Computer Assisted Instruction*) dalam menciptakan proses pembelajaran yang menarik ?".

## 1.2 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Pada bagian ini peneliti akan menjelaskan tentang tujuan dan manfaat dari penelitian. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah membuat aplikasi media pembelajaran untuk anak sekolah dasar kelas VI tentang pengenalan tata surya untuk membantu guru dalam mengajar dan siswa dalam belajar sistem tata surya. Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Memberikan masukan untuk pengembang teori yang berkaitan dengan media pembelajaran untuk membantu proses pembelajaran
- b. Dapat memberikan proses pembelajaran yang menarik bagi siswa sekolah dasar kelas VI.
- c. Memudahkan guru dan pelajar dalam belajar tentang sistem tata surya.

## 1.3. Pengertian Media Pembelajaran

Kata media berasal dari bahasa Latin *medius* yang secara harfiah berarti "tengah", "perantara" atau "pengantar". Dalam bahasa Arab media adalah sebuah perantara atau pengantar pesan dari pengirim pesan kepada penerima pesan (Arsyad 2000 :3). Gerlach & Ely (dalam Arsyad 2011:3) mengatakan bahwa media apabila dipahami secara garis besar adalah manusia, materi, atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat siswa mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan, atau sikap. Dalam pengertian ini, guru, buku teks, dan lingkungan sekolah merupakan media. Secara lebih khusus, pengertian media dalam proses belajar mengajar cenderung diartikan sebagai alat-alat grafis, fotografis, atau elektronik untuk

menangkap, memproses, dan menyusun kembali informasi visual atau verbal. *Association of Education and Communication Technology (AECT)* membatasi media sebagai segala bentuk dan saluran yang digunakan orang untuk menyalurkan pesan atau informasi (Arsyad, 2011:3).

#### 1.4. Computer Assisted Instruction (CAI)

Pada bagian ini peneliti menjelaskan pengertian, jenis-jenis dan keuntungan dari *Computer Assisted Instruction (CAI)*. Menurut Sari (2014 : 48). Pengajaran berbantuan komputer atau disingkat dengan CAI adalah suatu sistem pengajaran dan pembelajaran yang menggunakan peralatan komputer sebagai alat bantu bersama-sama dengan *knowledge base* (dasar pengetahuan)-nya. CAI merupakan pengembangan dari teknologi informasi terpadu yaitu komunikasi (interaktif), *audio*, *video*, penampilancitra (*image*) yang di kemas dengan sebutan teknologi multimedia. Komunikasi antara siswa dengan komputer dalam CAI meliputi tahap-tahap sebagai berikut :

- a. Komputer menyajikan materi pelajaran.
- b. Siswa mempelajari materi tersebut.
- c. Komputer mengajukan pertanyaan.
- d. Siswa memberikan respon.
- e. Komputer memeriksa respon tersebut, bila dinilai benar, komputer menyajikan materi berikutnya, tetapi jika dinilai salah, komputer memberikan jawaban yang benar beserta penjelasannya.

Menurut Sari (2014 : 48). CAI adalah suatu cara penggunaan komputer secara langsung di dalam proses pengajaran sebagai salah satu alternatif pengganti buku-buku dan pendidik. Jenis CAI yang saya gunakan ada dua, sebagai berikut :

##### a. Penjelasan (*Tutorial*)

Dalam metode ini komputer berperan layaknya sebagai seorang guru. Siswa berpartisipasi secara aktif dalam proses belajarnya dengan berinteraksi melalui komputer. *Tutorial* memakai teori dan strategi pembelajaran dengan memberikan materi, pertanyaan, contoh, latihan dan kuis agar siswa dapat menyelesaikan suatu masalah, tujuannya adalah membuat siswa memahami suatu konsep atau materi yang baku. Akan tetapi bila sistem ini disertai dengan modul *remedial*, maka bila gagal, siswa akan diberikan remedial terhadap topik yang ia jawab salah saja (tidak mengulang semua).

**Tabel 1. Contoh Proses *Tutorial***

<i>Tutorial</i>	Tujuan
1. Memberikan materi	Membuat siswa
2. Memberikan pertanyaan	memahami suatu
3. Memberikan contoh	konsep atau materi
4. Memberikan latihan dan kuis	yang baku

##### b. Latihan dan Praktek (*Drill and Practice*)

Program CAI *drill and practice* adalah metode pengajaran yang dilakukan dengan memberikan latihan yang berulang-ulang, tujuannya yaitu siswa akan lebih terampil, cepat, dan tepat dalam melakukan suatu keterampilan. Program ini berisi rangkaian soal-soal latihan guna meningkatkan keterampilan dan kecepatan berfikir pada materi tertentu.

**Tabel 2. Contoh Proses *Drill and Practice***

<i>Drill and Practice</i>	Tujuan
Metode pengajaran yang dilakukan dengan memberikan latihan yang berulang-ulang	1. Siswa akan lebih terampil 2. Cepat 3. Tepat dalam melakukan suatu keterampilan

Menurut Sari (2014 : 49). Penggunaan komputer sebagai alat bantu pengajaran atau CAI mempunyai keuntungan antara lain :

- a. Mampu mengurangi biaya pelatihan.
- b. Fleksibilitas waktu.
- c. Fleksibilitas kecepatan pembelajaran.
- d. Standarisasi pembelajaran.

- e. Efektivitas pembelajaran.
- f. Dapat menyimpan data pelajar, pelajaran dan proses pembelajaran yang berlangsung.

## 2. Metode Penelitian

### 2.1 Analisis Kebutuhan

Tujuan dari penyusunan tugas akhir ini adalah untuk menghasilkan sebuah aplikasi media pembelajaran tentang pengenalan tata surya sebagai pemecahan dari permasalahan yang diangkat. Untuk menghasilkan aplikasi media pembelajaran yang dimaksud ada beberapa tahapan yang harus dilakukan yang disesuaikan dengan metode pengembangan perangkat lunak yang dijelaskan pada bab pendahuluan laporan ini.

Pada bagian ini peneliti menjelaskan tentang metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian.

#### a. Literatur

Membaca, mempelajari dan memahami literatur-literatur yang berkaitan dengan proses pembuatan, tujuan dan fungsi dari media pembelajaran. (Sularmi & M.D Wijayanti, 2009).

#### b. Kuisisioner

Pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada siswa/siswi Sekolah Dasar Negeri Bekasi Jaya XIII, kelas VI.

#### c. Referensi Internet

Mengunduh *e-book*, jurnal, gambar matahari, planet, benda langit, *background*, *video*, mencari efek musik, mencari referensi tutorial dan *action script* yang dibutuhkan.

### 2.2 Perancangan Penelitian

Pada bagian ini menjelaskan tentang perancangan *storyboard*, perancangan *flowchart*, perancangan struktur navigasi, perancangan *United Modeling Language* (UML) dan perancangan antarmuka. Fase ini termasuk dalam tahapan pemodelan proses dalam model RAD (*Rapid Application Development*).

#### a. Perancangan *Storyboard*

*Storyboard* merupakan deskripsi tiap *Scene* (tampilan), dengan mencantumkan semua objek dan *link* ke *Scene* lain. Secara umum rancangan *storyboard* yang dihasilkan oleh peneliti terdiri dari 4 *Scene* yaitu :

##### 1) *Scene 1 Intro*

Menampilkan *Intro* berupa animasi sebelum masuk menu utama.

##### 2) *Scene 2 Menu Utama*

Menampilkan daftar menu seperti : Materi, Uji Kompetensi, Penyusun, Bantuan, Keluar.

##### 3) *Scene 3 Materi*

Menampilkan isi materi. Materi terdiri dari beberapa pembahasan yaitu: matahari, planet-planet, benda-benda langit.

##### 4) *Scene 4 Uji Kompetensi*

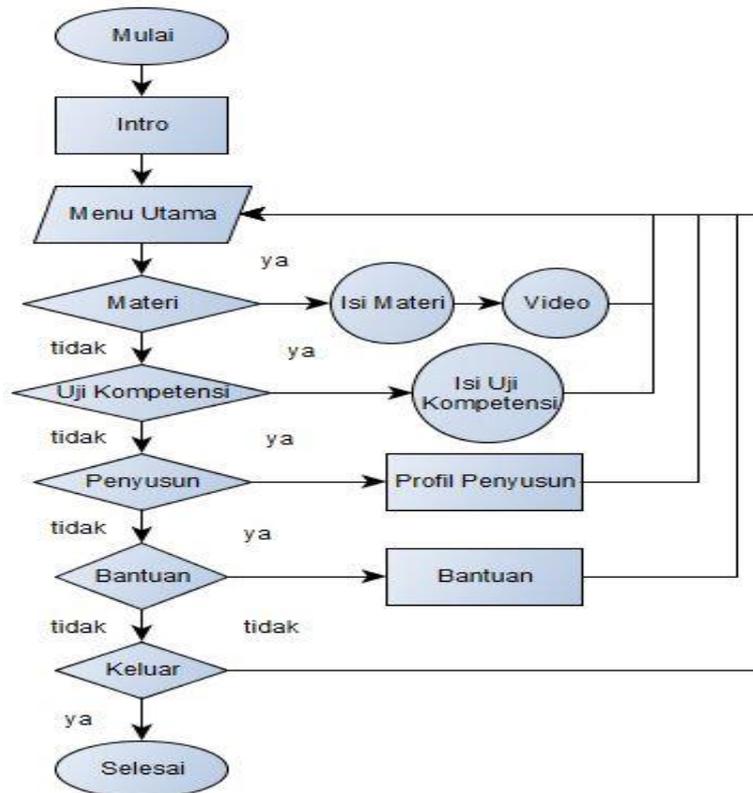
Menampilkan petunjuk penjelasan dalam menjawab soal dan berisi soal-soal yang akan diuji dan hasil evaluasi.

##### 5) *Scene 5 Video*

Menampilkan daftar *video* yang ada pada menu materi.

#### b. Perancangan *Flowchart*

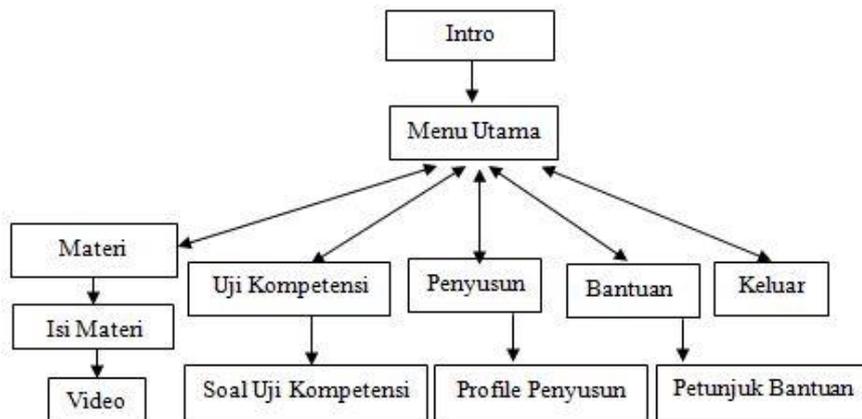
Pada bagian ini peneliti menjelaskan rancangan *flowchart* aplikasi yang dibuat. Yaitu di mulai dengan *intro* kemudian pilih menu yang terdiri dari menu materi, menu uji kompetensi, menu penyusun, menu bantuan dan menu keluar. Seperti yang ada pada gambar.



Gambar 1. Perancangan *Flowchart* Media Pembelajaran PTS

**c. Perancangan Struktur Navigasi**

Perancangan struktur navigasi dalam pembuatan aplikasi media pembelajaran interaktif pengenalan tata surya menggunakan *hierarchiecal model*. Perancangan ini menjelaskan tentang arah yang dipilih seperti pada gambar. Dari intro menuju menu utama dan dapat memilih menu materi, menu uji kompetensi, menu penyusun, menu bantuan dan menu keluar.



Gambar 2. Perancangan *Hierarchiecal Model*

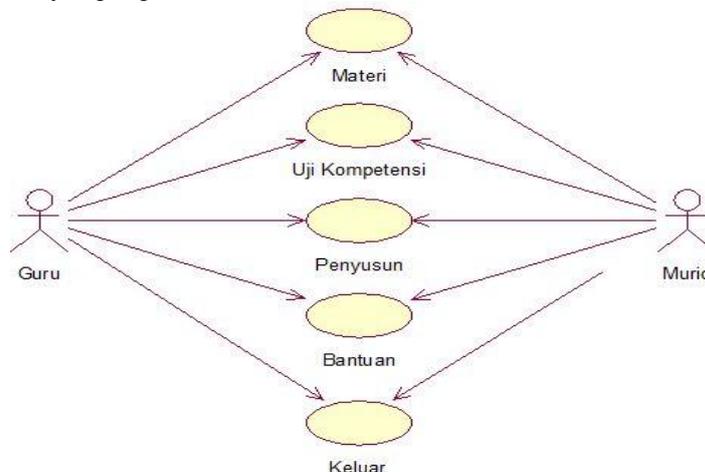
**d. Perancangan *Unified Modeling Language (UML)***

Peneliti hanya menggunakan beberapa diagram yang ada pada UML, karena diagram tersebut sudah mewakili sistem yang akan dirancang. Perancangan sistem ini digambarkan dengan 4 diagram yang ada pada UML yaitu:

- 1) *Use Case Diagram*
- 2) *Activity Diagram*
- 3) *Sequence Diagram*
- 4) *Class Diagram*

**e. Use Case Diagram**

Berdasarkan perancangan yang dibuat, guru dan murid dapat memilih 5 menu dari menu utama, yaitu menu materi, menu uji kompetensi, menu penyusun, menu bantuan dan menu keluar. Seperti yang digambarkan berikut.



Gambar 3. Use Case Diagram Pada Media Pembelajaran PTS

**f. Activity Diagram**

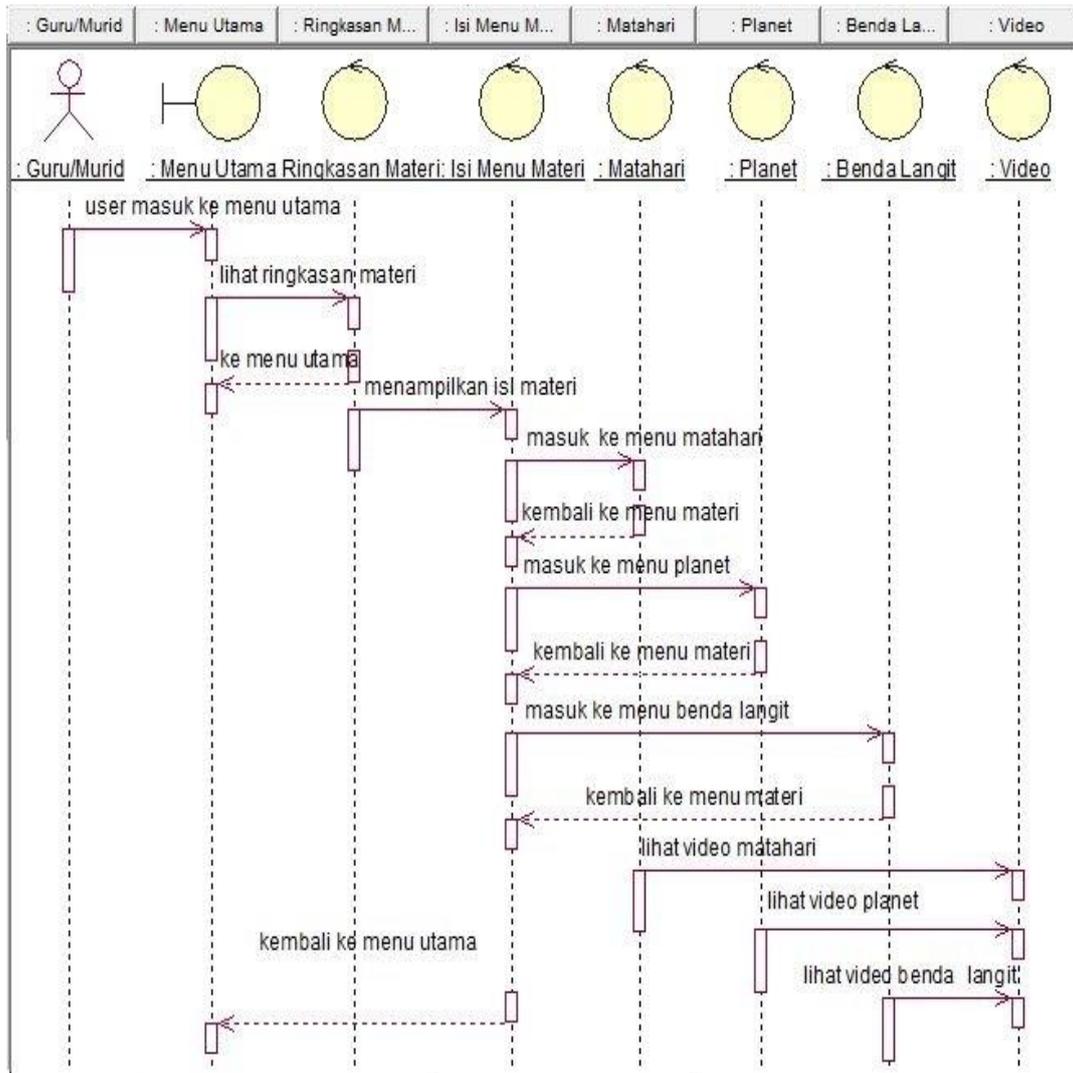
Dalam tahap ini diuraikan proses aktifitas *user*, *activity* diagram ini menggambarkan aktifitas-aktifitas bagaimana nantinya seorang *user* berinteraksi dengan aplikasi media pembelajaran ini.

- 1) **Activity Diagram Materi**  
 Pada diagram ini akan menjelaskan tentang cara melihat menu materi pada aplikasi ini. Dari menu utama guru/murid masuk ke menu ringkasan materi dan dilanjutkan ke menu materi dan melihat isi materi.
- 2) **Activity Diagram Uji Kompetensi**  
 Pada diagram ini akan menjelaskan tentang cara masuk menu uji kompetensi pada aplikasi media pembelajaran ini. Dalam menu uji kompetensi menampilkan petunjuk untuk mengerjakan pertanyaan dan terdapat 20 pertanyaan
- 3) **Activity Diagram Penyusun**  
 Pada diagram ini akan menjelaskan tentang cara melihat profil pembuat aplikasi media pembelajaran.
- 4) **Activity Diagram Bantuan**  
 Pada diagram ini akan menjelaskan tentang cara melihat petunjuk bantuan penggunaan aplikasi media pembelajaran.
- 5) **Activity Diagram Keluar**  
 Pada diagram ini akan menjelaskan tentang cara keluar dari aplikasi media pembelajaran.

**g. Sequence Diagram**

*Sequence* diagram menggambarkan interaksi objek yang disusun dalam urutan waktu. Diagram ini secara khusus bersosialisasi dengan *use case*. *Sequence diagram* memperlihatkan tahap demi tahap apa yang terjadi untuk menghasilkan sesuatu didalam *use case*. Pada bagian ini menjelaskan tentang penggunaan aplikasi media pembelajaran yang dijalankan oleh *user* dari masuk ke aplikasi, masuk ke dalam menu utama dan memilih menu yang ada dalam menu utama yaitu, menu materi, menu uji kompetensi, menu penyusun, menu bantuan dan menu keluar.

- 1) **Sequence Diagram Materi**  
*Sequence* diagram materi ini menjelaskan secara *logic* interaksi antar objek dan *use case* menu materi. *Sequence* diagram materi dapat dilihat pada gambar 4.

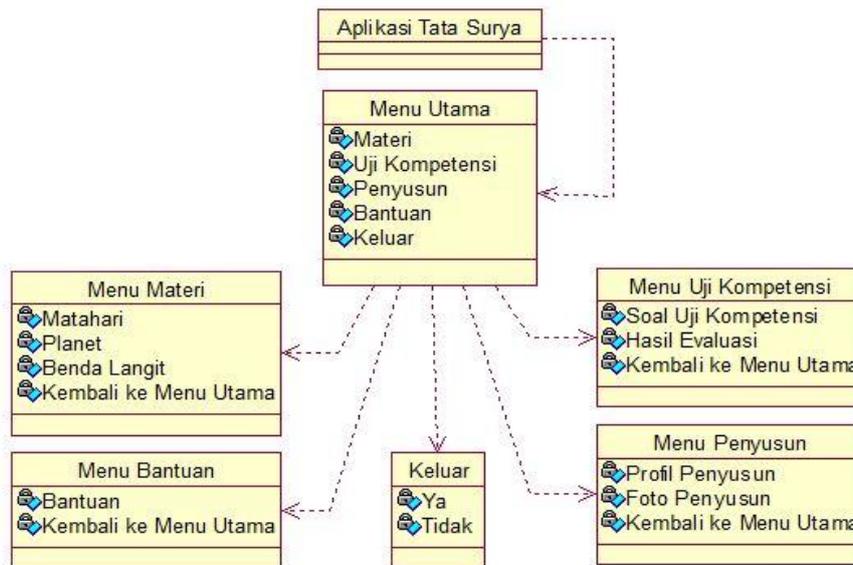


Gambar 4. Sequence Diagram Materi

- 2) *Sequence Diagram Uji Kompetensi*  
*Sequence diagram uji kompetensi ini menjelaskan secara logic interaksi antar objek dan use case menu uji kompetensi.*
- 3) *Sequence Diagram Penyusun*  
*Sequence diagram penyusun ini menjelaskan secara logic interaksi antar objek dan use case menu penyusun.*
- 4) *Sequeunce Diagram Bantuan*  
*Sequence diagram bantuan ini menjelaskan secara logic interaksi antar objek dan use case menu bantuan.*
- 5) *Sequence Diagram Keluar*  
*Sequence diagram keluar ini menjelaskan secara logic interaksi antar objek dan use case menu keluar.*

#### i. **Class Diagram**

Dalam tahap ini *class diagram* digunakan untuk melakukan visualisasi kelas dari suatu sistem, *class diagram* juga dapat memperlihatkan hubungan antar kelas dan penjelasan detail tiap-tiap kelas di dalam model desain (*logical view*) dari sistem media pembelajaran yang dibuat dari menu utama terdapat menu materi, menu uji kompetensi, menu penyusun, menu bantuan dan menu keluar yang digambarkan pada gambar.



Gambar 5. Class Diagram

**h. Perancangan Antarmuka**

Di bawah ini adalah gambar-gambar rancangan antarmuka yang dibuat oleh peneliti setelah melakukan tahap perancangan sistem.

1) Rancangan Menu Utama

Pada halaman ini akan menampilkan tombol daftar menu yang dapat dipilih yaitu tombol menu materi, tombol menu uji kompetensi, tombol menu penyusun, tombol menu bantuan dan tombol menu keluar.

2) Rancangan Menu Materi

Pada halaman ini akan menampilkan materi yang ada pada menu materi yang terdiri dari matahari, planet dan benda langit.

3) Rancangan Menu Uji Kompetensi

Pada halaman ini akan menampilkan petunjuk untuk mengerjakan soal dan terdapat 20 soal pada aplikasi pembelajaran.

4) Rancangan Menu Penyusun

Pada halaman ini akan menampilkan profil pembuat aplikasi pembelajaran ini, foto peneliti, logo kampus STMIK Bani Saleh Bekasi, logo facebook, logo twitter, logo yahoo, logo whatsapp, logo bbm dan tombol kembali.

5) Rancangan Menu Bantuan

Pada halaman ini akan menampilkan petunjuk penggunaan aplikasi pembelajaran.

6) Rancangan Keluar

Pada halaman ini akan menampilkan pertanyaan apakah kamu ingin keluar atau tidak.

**3. Hasil dan Pembahasan**

Setelah dilakukan analisa dan perancangan, peneliti melanjutkan dengan mewujudkan hasil yang nantinya akan digunakan untuk menguji kesesuaian media pembelajaran yang dibuat dengan sistem yang telah di rancang pada bab sebelumnya. Agar media pembelajaran yang dibuat dapat di implementasikan, maka diperlukan komponen pendukung baik berupa perangkat keras maupun perangkat lunak. Fase ini termasuk dalam tahapan pembuatan aplikasi dalam model RAD (*Rapid Application Development*).

Adapun perangkat keras yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

- a. HP Pavilion g4 Notebook PC Processor : Intel(R) Core (TM) i5-3210M CPU @ 2.50GHz (4CPUs), ~2.5GHz
- b. Memory : 4096MB RAM
- c. Grafical Memory 2811 MB
- d. Display Mode 1366x768 (32bit) (60Hz)

Adapun perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

- a. Sistem Operasi *Windows 7 Ultimate 64-bit (6.1, Build 7601)*
- b. *Adobe Flash Professional CS6*
- c. *Adobe Photoshop CS6*
- d. *Flash Player*
- e. *Rational Rose 2002 Enterprise Edition*

Bahasa pemrograman yang digunakan adalah *actionscript 2.0* merupakan bahasa pemrograman di *flash*. *Actionscript* berguna untuk mengontrol objek di *flash*, untuk membuat navigasi, dan elemen interaktif lainnya. *Action script* sebetulnya telah hadir sejak *Flash 4*. Setiap modul berdiri sendiri tetapi digabungkan bersama-sama menjadi animasi film *flash*. Pada *actionscript*, *script* dapat bersifat tidak sederhana dan kompleks.

Hasil proses pembuatan aplikasi media pembelajaran pengenalan tata surya peneliti menghasilkan 3 buah format *file* dengan yaitu (*.fla*), (*.swf*) dan (*.exe*). Cara membuka *actionscript* atau pengkodean dari *Adobe Flash Professional CS6* dapat dilakukan dengan cara mengklik *Windows* pada program *Adobe Flash Professional CS6* kemudian pilih *Action* atau cukup menekan tombol *f9* pada *keybord*. Keterangan dari hasil pembuatan aplikasi media pembelajaran pengenalan tata surya menggunakan *flash* :

- a. *.fla* adalah hasil dari pembuatan aplikasi media pembelajaran / *file* mentah dari *Adobe flash* (Aplikasi Tata Surya.*fla*).
- b. *.swf* adalah hasil dari *export file .fla* ,merupakan aplikasi yang sudah jadi dan bisa dijalankan hanya pada komputer yang sudah terinstal *flash player* (Aplikasi Tata Surya.*swf*).
- c. *.exe* adalah hasil dari *export publish* , merupakan aplikasi *exe* yang bisa dijalankan semua komputer tanpa harus menginstal program *flash* (Aplikasi Tata Surya.*exe*).
- d. Ukuran *file* pada aplikasi media pembelajaran pengenalan tata surya menggunakan *flash* ini adalah 79 MB.

Pada tahap ini peneliti akan mempresentasikan aplikasi media pembelajaran untuk anak sekolah dasar tentang pengenalan tata surya menggunakan metode (*Computer Assisted Instruction(CAI)*).

- a. Tampilan Menu *Intro*

Pada menu *intro* menampilkan tulisan 'Media Pembelajaran Pengenalan Tata Surya' dan kemudian akan masuk pada menu utama seperti yang terlihat pada gambar.



Gambar 6. Tampilan Menu *Intro*

b. Tampilan Menu Utama

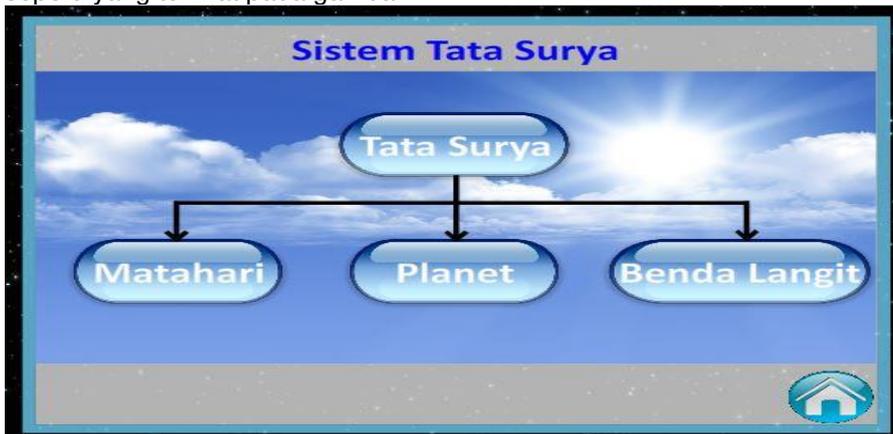
Pada menu utama terdiri dari 5 buah tombol untuk memilih beberapa menu yaitu :materi, uji kompetensi, penyusun, bantuan dan keluar seperti yang terlihat pada gambar.



Gambar 7. Tampilan Menu Utama

c. Tampilan Menu Materi

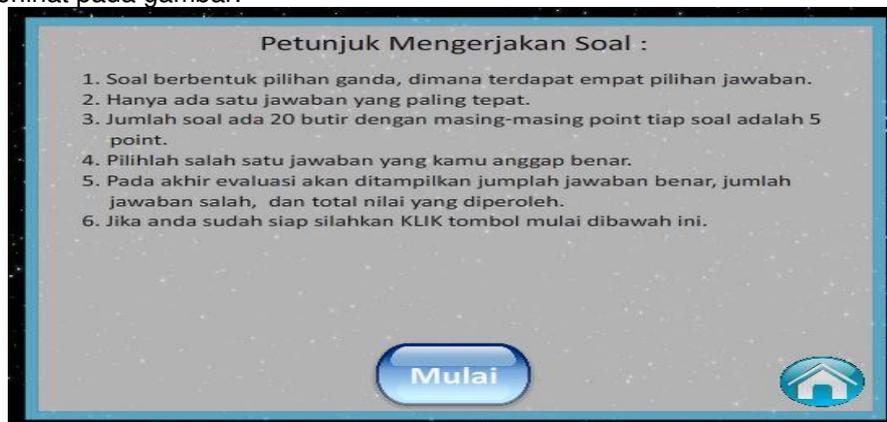
Pada menu materi terdapat 3 buah tombol untuk memilih 3 buah pembahasan materi yang terdiri dari, matahari, planet dan benda langit dan sebuah tombol untuk kembali ke menu utama seperti yang terlihat pada gambar.



Gambar 8. Tampilan Menu Materi

d. Tampilan Uji Kompetensi

Pada menu uji kompetensi terdapat petunjuk mengerjakan soal, sebuah tombol mulai untuk memulai mengerjakan soal-soal yang ada dan tombol untuk kembali ke menu utama seperti yang terlihat pada gambar.



Gambar 9. Tampilan Menu Uji Kompetensi

e. Tampilan Menu Bantuan

Pada menu bantuan terdapat 6 buah tombol yang ada pada aplikasi beserta penjelasan fungsinya dan sebuah tombol kembali untuk ke menu utama seperti yang terlihat pada gambar.



Gambar 10. Tampilan Menu Bantuan

f. Tampilan Menu Keluar

Pada menu keluar terdiri dari sebuah pertanyaan dan 2 buah tombol yaitu tombol ya untuk keluar aplikasi ini dan tombol tidak untuk kembali ke menu utama seperti yang terlihat pada gambar.



Gambar 11. Tampilan Menu Keluar

#### 4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan peneliti, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

- a. Aplikasi media pembelajaran tata surya berbasis multimedia menggunakan metode CAI (*Computer Assisted Instruction*), berhasil menarik minat belajar siswa dalam pembelajaran sistem tata surya. Karena didapat perbedaan sebelum dan sesudah menggunakan media pembelajaran meningkat 26% dari yang sebelumnya 43% menjadi 69%.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan peneliti, adapun beberapa hal yang perlu peneliti sarankan yaitu:

- a. Menambahkan efek visual yang lebih interaktif.
- b. Kembangkan aplikasi media pembelajaran ini menjadi aplikasi media pembelajaran berbasis android, agar aplikasi media pembelajaran ini lebih mudah digunakan.

#### Referensi

Agusti Y. 2013. Perancangan Aplikasi Pembelajaran Fisika Tingkat Sekolah Menengah Pertama Menggunakan Metode Computer Assisted Instruction. Pelita Informatika Budi

Darma, 47-52. [terhubung berkala]. <http://www.pelita-informatika.com/berkas/jurnal/8.%20Yeni%20Agusti.pdf>. [08 September 2015].

Arsyad A. 2011. Media Pembelajaran. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

Firmansyah. 2014. Aplikasi Pembelajaran Pengenalan Huruf Hijaiyah Pada Anak Dengan Menggunakan Metode Computer Assisted Instruction (CAI). Informasi dan Teknologi Ilmiah, 15-22. [terhubung berkala]. <http://inti-budidarma.com/berkas/jurnal/3.%20Firmansyah.pdf>. [20 Agustus 2015].

Kristanto A. 2010. Pengembangan Media Komputer Pembelajaran Multimedia Mata Pelajaran Fisika Pokok Bahasa Sistem Tata Surya Bagi Siswa Kelas 2 Semester I di SMAN 22 Surabaya. Jurnal Teknologi Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya, 12-25. [terhubung berkala]. [http://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal\\_tp/article/view/6119](http://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal_tp/article/view/6119). [20 Agustus 2015].

Madcoms. 2012. Adobe Photoshop CS6 Untuk Pemula. Yogyakarta: Andi.

Madcoms. 2013. Adobe Flash Professional CS6 Untuk Pemula. Yogyakarta: Andi.

Marpaung BP. 2014. Perancangan Aplikasi Penyusunan Kata Dalam Bahasa Inggris Dengan Menggunakan Metode Computer Assisted Instruction (CAI). Informasi dan Teknologi Ilmiah, 130-134. [terhubung berkala]. <http://inti-budidarma.com/berkas/jurnal/20.pdf>. [20 Agustus 2015].

Sari IM. 2014. Perancangan Media Pembelajaran Matematika Sekolah Menengah Pertama Menggunakan Metode Computer Assisted Instruction Berbasis Web. Pelita Informatika Budi Darma, STMIK Budi Darma Medan, 46-50. [terhubung berkala]. <http://pelita-informatika.com/berkas/jurnal/10.%20Ira%20Maya.pdf>. [08 September 2015].

Setiawan E. 2014. Perancangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Komputer Untuk Pembelajaran Matematika Tingkat SMP Dengan Metode Computer Assisted Instruction. Pelita Informatika Budi Darma, STMIK Budidarma Medan, 26-30. [terhubung berkala]. <http://pelita-informatika.com/berkas/jurnal/6.%20Eko%20setiawan.pdf>. [08 September 2015].

Sukamto RA, Shalahuddin M. 2011. Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek. Bandung : Informatika.

Silalahi U. 2009. Metode Penelitian Sosial. Bandung: PT Refika Aditama.

Sularmi, Wijayanti MD. 2009. Sains 6 : Ilmu Pengetahuan Alam SD/MI Kelas VI, Jakarta : Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.

Sulistiyorini P. 2009. Pemodelan Visual dengan Menggunakan UML dan Rational Rose. Jurnal Teknologi Informasi DINAMIK, STMIK Widya Pratama Pekalongan, 23-29. [terhubung berkala]. <http://download.portalgaruda.org/article.php?article=7433&val=544>. [15 September 2015].

Winarni EW. 2012. Penggunaan Value Clarification Dengan Media Computer Assisted Instruction (CAI) Untuk Peningkatan Aktivitas Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), Sikap Ilmiah, Dan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar (SD). Jurnal Exacta, Universitas Bengkulu, 106-110. [terhubung berkala]. <http://repository.unib.ac.id/498/1/01.%20Endang%20Widi%20Winarni.pdf>. [08 September 2015].