

# **MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS ANDROID UNTUK PELAJARAN IPS SUB MATERI ASEAN PADA SDIT AL-ANWAR MAYONG JEPARA**

ARDILA SETIAWAN  
Program Studi Teknik Informatika – DIII  
Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang  
122201102153@mhs.dinus.ac.id

## **ABSTRAK**

Multimedia pembelajaran interaktif dapat diterapkan dalam dunia pendidikan. Aplikasi multimedia dalam bidang ini mengubah proses belajar mengajar yang konvensional menjadi lebih menarik dan interaktif, sehingga proses belajar mengajar tidak terlalu monoton seperti selama ini yang dilakukan di sekolah pada umumnya. Teknologi dalam pembelajaran telah mengubah wajah pembelajaran yang berbeda dengan proses pembelajaran tradisional yang ditandai dengan interaksi tatap muka antara guru dan siswa baik di kelas maupun di luar kelas sehingga teknologi dalam pembelajaran diartikan sebagai media untuk memberikan pesan. Seiring dengan berkembangnya teknologi, media komunikasi dan informasi semakin banyak memberikan kemudahan terhadap pengguna untuk saling berinteraksi dan memudahkan dalam segala hal. Pada saat ini, komputer multimedia telah menjadi suatu kebutuhan bagi kalangan bisnis ataupun kelompok masyarakat lainnya. Pada saat ini, informasi tidak cukup hanya melalui teks dan grafik saja. Sekarang informasi mencakup kelengkapan teks, grafik, animasi, gambar dan audio/video. Audio/video, gambar, teks, grafik serta animasi telah diaplikasikan dalam berbagai bidang, misalnya untuk bidang pendidikan digunakan sebagai alat tutorial yang canggih. Adanya multimedia pembelajaran interaktif (MPI) dapat membantu guru untuk mendesain pembelajaran secara kreatif. Dengan desain pembelajaran yang kreatif maka diharapkan proses pembelajaran menjadi inovatif, menarik, lebih interaktif, lebih efektif, kualitas belajar siswa dapat ditingkatkan, proses belajar mengajar dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja, dan sikap dan minat belajar siswa dapat ditingkatkan. Maka dari itu penulis 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 Media Pembelajaran Interaktif tentang MPI ASEAN yang menyediakan berbagai penjelasan dan tutorial agar dapat digunakan sebagai metode praktik visualisasi Mengenalkan median pembelajaran yang lebih menarik tentang Negara-negara tetangga atau di sebut jg dengan (ASEAN).

Kata kunci : media pembelajaran interaktif, Hubungan antar negara atau ASEAN, pembelajaran, multimedia, pendidikan.

## ABSTRACT

Mathematics is often referred to as the "fundamental science", the science by learning the basic calculation. In mathematics there is a material transformation, is a function that links between each point in the field with a certain rule. Which is considered the most difficult comparison of the percentage of students completed 60% and 40% have not completed a single class because there are some complicated formulas contained therein. An interactive learning media is a new technology to change the way teaching and learning more effective with very pleasant. In this study the authors create and design an interactive learning media for junior high school students of class VII to facilitate the understanding of math, especially the material and translation reflection. In the final project entitled "Media Android-Based Interactive Learning for Mathematics Topic Sub Transformation For Class VII IT SMP Harapan Bunda Semarang", the author of the innovation concept and delivery of learning by using the MPI-based application that combines Adobe Flash CS6 images, audio and animation for more interesting content.

Keywords: Media Interactive Learning, Mathematics, Reflection and Translation.

### 1. PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

##### 1.1.1 Alasan Pemilihan Tema

Sistem Pendidikan Nasional menyebutkan bahwa pendidikan adalah usaha untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk mewakili kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara [1]. Untuk mencapai point tersebut, setiap instansi pendidikan memiliki kurikulum yang disesuaikan dengan usia serta materi yang diajarkan secara aljabar atau linier. Sebagai ilustrasi, jika titik  $(x,y)$  dicerminkan terhadap suatu sumbu  $x$ , maka diperoleh titik  $(x,y)$ . secara aljabar transformasi ini ditulis  $T(x,y) = (x,y)$  atau dalam bentuk matriks. Masalah

ini dapat diperluas untuk menentukan peta dari suatu konfigurasi linier berbentuk darah tertentu oleh suatu transformasi. Transformasi linier meliputi translasi (pergeseran), rotasi (perputaran), refleksi (pencerminan), dan dilatasi (perkalian).

Tujuan kurikulum pada dasarnya merupakan tujuan setiap program pendidikan yang diberikan kepada anak didik, karena kurikulum merupakan alat untuk mencapai tujuan, maka kurikulum harus dijabarkan dari tujuan umum pendidikan. Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) dapat didefinisikan sebagai kumpulan pengetahuan. Hal ini sejalan dengan kurikulum bahwa "Ilmu pengetahuan sosial berhubungan secara sistematis, sehingga bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta, konsep, atau prinsip saja tetapi juga merupakan proses penemuan

### 1.1.2 Alasan Pemilihan Jenis Karya

1. Lebih mengandalkan motivasi ekstrinsik daripada intrinsik. Contoh motivasi ekstrinsik adalah reward saat menyelesaikan suatu aktivitas. Pengguna tertarik untuk melakukan aktivitas, tapi tidak tertarik dengan aktivitasnya sendiri. Sedangkan motivasi intrinsik berkaitan dengan perasaan penguasaan materi saat melakukan dan menyelesaikan aktivitas.

Pembelajaran tidak terintegrasi. Ada pemisahan antara sisi game dan sisi pembelajaran. Pengguna seringkali lebih fokus kepada sisi game-nya (misal dengan melewati bagian materi dan langsung masuk ke bagian minigamenya)

### 1.2 Tujuan

Berdasarkan pada permasalahan di atas, maka akan dicapai sebuah tujuan dari Pembuatan Media Pembelajaran Interaktif, yaitu merancang dan membuat media pembelajaran interaktif tentang mengenalkan hubungan antar Negara pada SD'IT Al-anwar Jepara agar materi lebih mudah untuk dipahami.

### 1.3 Manfaat

#### 1. Bagi Penulis

Penambahan pengalaman dari penulis dalam membuat karya ini. Dapat menjadi tolak ukur kemampuan penulis dalam menguasai materi yang diajarkan pada waktu perkuliahan. Bagi Akademik

2. Dapat menjadi tolak ukur sampai dimana akademik melakukan visi dan misi dalam proses belajar. Terlalu menekankan kepada pembelajaran bukan kepada pemahaman.

Gameplay terlalu sederhana. Inovasi masih kurang.

#### 1.4.1 Alat Pengumpul Data

Penulis mewawancarai guru yang bersangkutan tentang ketepatan tema yang diangkat penulis dengan materi dan kurikulum Sekolah Dasar (SD), serta mendapatkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.

Studi Literatur penulis memperoleh sumber referensi yang terkait dengan pengembangan proyek akhir ini melalui buku dan internet..

#### 1.4.2 Target Audien

Sesuai dengan kurikulum pendidikan yang membahas tentang hubungan antar Negara, maka penulis memilih target audien dalam proyek ini adalah

anak usia 11 tahun atau setara dengan murid Sekolah Dasar (SD) kelas 6.

#### 1.4.3 Pemilihan Lokasi

Lokasi yang dipilih untuk mengimplementasikan proyek ini adalah SD'IT Al-anwar Jepara, Jln. Pesantren, Rt.02, Rw.IX Gleget Mayong jepara Jawa Tengah, 59465.

## 2. LANDASAN TEORI

### 2.1.1.1 Negara-Negara

Tetangga Dikawasan Asia Tenggara terdapat 11 Negara, yaitu Indonesia, Malaysia, Brunai Darussalam, Singapore, Thailand, Laos, Kamboja, Myanmar, Filipina, Vietnam, dan Timor Leste. Negara – Negara tersebut termasuk Negara tetangga karena berada di dalam satu kawasan.Selain itu, ada Negara Australia dan Papua Nugini.

- a. Negara – Negara yang berada pada kawasan Asia Tenggara secara berkesinambungan mengadakan kerjasama, kerjasama itu dituangkan dalam satu perhimpunan yang kenal dengan nama Association of South East Asian Nation (ASEAN) ASEAN

Pada awalnya terdapat dua organisasi, yaitu Association of Southeast Asia (ASA) yang dibentuk

berdasarkan Deklarasi Bangkok 1961 antara Malaysia, Muangthai, Filipina, dan MAPHILINDO yang dibentuk tahun 1963 antara Malaysia, Filipina, dan Indonesia.

ASEAN didirikan pada tanggal 8 Agustus 1967 diawali dengan ditandatanganinya Deklarasi Bangkok.Tokoh – tokoh kedua organisasi tersebut memprakarsai berdirinya ASEAN. Tokoh – tokoh itu adalah Menlu Adam Malik dari Indonesia, Menlu Singapura S.Rajaratnam, Menlu Thailand Thanat Khoman, Menlu Malaysia Tun Abdul Razak, dan Menlu Filipina Narsisco Ramos. Pada saat ini ASEAN beranggotakan 10 Negara, setelah mendapatkan tambahan 5 negara, yaitu sebagai berikut.

Menengah.suasana kondusif, nyaman dan menyenangkan

### 2.1. Media Pembelajaran

2.2.Media berasal dari bahasa latin merupakan bentuk jamak dari “Medium” yang secara harfiah berarti “Perantara” atau "Pengantar" yaitu perantara atau pengantar sumber pesan dengan penerima pesan. Beberapa ahli memberikan definisi tentang media pembelajaran.Teknologi

pembawa pesan yang dapat dimanfaatkan untuk keperluan pembelajaran.

Sementara itu, Briggs berpendapat bahwa media pembelajaran adalah sarana fisik untuk menyampaikan isi/materi pembelajaran seperti: film, video dan sebagainya. Sedangkan, National Education Association mengungkapkan bahwa media pembelajaran adalah sarana komunikasi dalam bentuk cetak maupun pandang-dengar, termasuk teknologi perangkat keras. Dan ketiga pendapat di atas disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat menyalurkan pesan dapat merangsang pikiran, perasaan, dan kemauan peserta didik sehingga dapat mendorong terciptanya proses belajar pada diri peserta didik.

### 2.3. Landasan Estetika

#### 2.4. Kata estetika berasal dari kata

Yunani *aesthesis* yang berarti perasaan, selera perasaan atau *taste*. Dalam prosesnya, Munro mengatakan bahwa estetika adalah merespon terhadap

stimuli, terutama lewat persepsi indera, tetapi juga dikaitkan dengan proses kejiwaan, seperti asosiasi, pemahaman imajinasi, dan emosi Ilmu estetika adalah suatu ilmu yang mempelajari segala sesuatu yang berkaitan dengan keindahan, mempelajari kita sebut semua aspek dari keindahan.

Teorikus Seni dan Desain dewasa ini cenderung untuk menggunakan istilah estetika sebagai suatu kegiatan pengamatan yang tidak terpisah dari pengalaman seni dan desain.

Kemudian istilah estetika berkembang menjadi keindahan, yaitu usaha untuk mendapatkan suatu pengertian yang umum tentang karya yang indah, penilaian kita terhadapnya dan motif yang mendasari tindakan yang menciptakannya.

Estetika adalah hal yang mempelajari kualitas keindahan dari obyek, maupun daya impuls dan pengalaman estetik pencipta dan pengamatannya. Estetika dalam konteks penciptaan menurut John Hosper merupakan bagian dari

filsafat yang berkaitan dengan proses penciptaan karya yang indah.

## 2.5. Animasi

Animasi sendiri berasal dari bahasa latin yaitu “anima” yang berarti jiwa, hidup, semangat. Sedangkan karakter adalah orang, hewan maupun objek nyata lainnya yang dituangkan dalam bentuk gambar 2D maupun 3D. sehingga karakter animasi secara dapat diartikan sebagai gambar yang memuat objek yang seolah-olah hidup, disebabkan oleh kumpulan gambar itu berubah beraturan dan bergantian ditampilkan. Objek dalam gambar bisa berupa tulisan, bentuk benda, warna dan spesial efek.

## 2.6. Landasan IT

Dalam proses pembuatan Media Interaktif ini tidak hanya sebuah bentuk gagasan saja, namun sebagai pengaplikasiannya dibutuhkan sebuah alat bantu dalam bentuk software atau yang sering disebut perangkat lunak.

Di jaman sekarang ini telah banyak bermunculan serta pilihan software atau perangkat lunak yang competible dalam pembuatan sebuah Media Interaktif salah satunya adalah Adobe flash CS6. Seluruh pembuatan animasi dan pemrograman menggunakan software Adobe Flash CS6 tersebut, Adobe Photoshop dan Adobe Illustrator.

Adobe Photoshop digunakan untuk perambahan efek yang tidak bisa dilakukan di Adobe Flash. Adobe Illustrator digunakan untuk membuat gambar vector. Untuk editing sound menggunakan Adobe Audition

## 2.7. Storyboard

Profesional. Remaja Rosdakarya, Bandung. 1996. Hal 232, Storyboard atau dalam bahasa Indonesia bisa disebut Papan Cerita adalah salah satu cara alternatif untuk mensketsakan kalimat penuh sebagai alat perencanaan, Papan cerita menggabungkan alat bantu narasi dan visual pada selembur kertas sehingga naskah dan visual terkoordinasistoryboard adalah salah satu cara alternatif untuk mensketsakan kalimat penuh sebagai alat perencanaan. Papan cerita menggabungkan alat bantu narasi dan visual pada selembur kertas sehingga naskah dan visual terkoordinasi. Istilah storyboard bagi sebagian orang masih terdengar asing.

## 3. METODE PENCIPTAAN KARYA

### 3.1. Pemilihan Alat dan Bahan

Dalam suatu proses pembuatan media pembelajaran interaktif pemilihan alat dan bahan sangat berpengaruh terhadap hasil karya yang di hasilkan. Kriteria-kriteria tertentu harus dijadikan patokan agar kualitas media pembelajaran interaktif yang di hasilkan dapat maksimal. Untuk itu dibutuhkan suatu metode dalam mengambil keputusan alat dan bahan seperti apa yang harus di gunakan dalam pembuatan media pembelajaran interaktif.

### 3.2. Teknik dan Proses Berkarya

Dalam proses penciptaan sebuah karya dibutuhkan teknik-teknik tertentu yang tidak hanya dalam

penguasaan perangkat lunak namun juga teknik-teknik pendukung lainnya. Adapun teknik-teknik yang digunakan dalam proses penciptaan karya

### 3.3. Proses atau Prosedur Berkarya

Menentukan ide pokok yang berupa konsep multimedia pembelajaran interaktif yang akan dibuat sesuai dengan skenario dan alur yang sesuai dengan tema yang telah ditentukan.

### 3.4. Storyboard

Pembukaan, menampilkan animasi pembukaan dan loading multimedia pembelajaran interaktif.

Menu utama, menampilkan 7 tombol yaitu Home, Kopetensi, Materi, Simulasi, Evaluasi, About, Exit,.

Kopetensi, menampilkan isi kurikulum pembelajaran yang ha di capai.

Materi, menampilkan materi pembelajaran tentang Negara-Negara yang tergabung dalam anggota ASEAN.

Simulasi, menampilkan Simulasi pembelajaran pada materi yang ada didalam media pembelajaran ini.

Evaluasi, menampilkan evaluasi padamateri media pembelejaran interaktif.

About, menampilkan nama, profil, dan keterangan lain nya

Keluar, menampilkan menu keluar aplikasi multimedia pembelajaran interaktif.

## 4. HASIL KARYA

### 4.1 Screenshot Media Pembelajaran Interaktif

Media Pembelajaran Interaktif ini dimulai dari tampilan pembuka logo udinus menu utama. Dalam menu utama terdapat 7 menu yang bisa dipilih, yaitumenu utama, kopetensi,

materi, simulasi, evaluasi, about, exit



Gambar 4.1 Daftar tampilan MPI

### 4.2 Karya 01. Background

Karakter yang digunakan untuk icon menu ini kesemuannya lebih mendekati kepada *iconsimple* yang disesuaikan dengan kelas 6 SDIT Alanwar Jepara.

Dengan tujuan agar lebih mudah untuk dipahami oleh anak dalam menggunakan media interaktif tersebut.

### 4.3 Karya 02. Desain Menu Pembuka

Pembuatan menggunakan Adobe Flash CS6 dengan Menggunakan Text tool, Arial yang sederhana agar terlihat Simple. Dan pembuatan animasinya menggunakan convert to simbol

materi multimedia pembelajaran.

#### 4.1 Karya 03. Menu Loading

Menu Loading disertakan dalam sebuah media pembelajaran karena sebagai daya tarik belajar siswa untuk lebih mengenal atau memahami isi materi dari media pembelajaran interaktif itu sendiri.

#### 4.2 Karya 04. Menu Utama

Dalam pembuatan logo ASEAN adalah symbol utama untuk mengetahui tentang apa yang kita buat

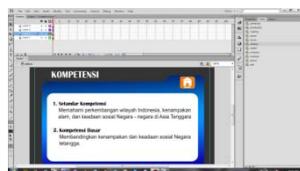
Dengan warna asli logo ASEAN tulisan di bawah nya



Gambar 4.12 :Menu logo ASEAN

#### 4.3 Karya 05. Menu kompetensi

Desain menu Kompetensi dibuat dengan *beckground* biru gradasi dan hitam. Ukuran di sesuaikan dengan resolusi aplikasi dengan ukuran frame..



Gambar 4.13 : Tampilan Menu Kompetensi

#### 4.4 Karya 06. Desain Menu Materi

Menu materi berisikan materi-materi tentang penjelasan tentang Negara-Negara tetangga (ASEAN), agar lebih mudah dalam mempelajari



Gambar 4.14 : Tampilan menu materi

#### 4.5 Karya 05. Menu Evaluasi

Soal-soal tentang materi Negara-Negara yang tergabung dalam ASEAN



Gambar 4.18 :Menu Tampilan soal-soal

### 5.1 Kesimpulan PENUTUP

Dalam penyusunan Proyek Akhir yang berupa “Media Pembelajaran Interaktif tentang Mengenal Hubungan antar Negara (ASEAN) untuk kelas VI Di SDIT Al-anwar Mayong Jepara, penulis mendapatkan kesimpulan sebagai.

Media Pembelajaran Interaktif berisi tentang materi mengenal bagian-bagian Negara-Negara yang tergabung dalam anggota ASEAN.

Penyampaian materi dengan menggunakan MPI dapat lebih bervariasi baik dari segi gambar, animasi dan audio.

Diharapkan dengan adanya media pembelajaran interaktif ini, bisa membantu siswa-siswi pada SDIT Al-anwar Mayong Jepara dalam proses belajar mengajar agar

menjadi lebih mudah memahami materi tersebut.

## 5.2 Saran

Saran penulis kepada pembaca agar Proyek Akhir ini dapat menjadi panduan dan inspirasi yang terus dikembangkan :

1. Semakin banyak materi yang dapat diilustrasikan akan semakin baik.
2. Semakin banyak animasi yang digunakan diharapkan siswa semakin tertarik untuk lebih aktif menggunakan media pembelajaran interaktif.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1]<http://edukasi.kompasiana.com/2013/08/19/bermain-itu-dunia-anak-577705.html>, diakses pada Kamis, 4 September 2014 pukul 15.40
- [2]<http://www.indonesiaglobal.com/kurikulum/kurikulum-2/>, diakses pada Kamis, 4 September 2014 pukul 22.30
- [3][eprints.uny.ac.id/9699/4/BAB%2011%20-09405247006.rtf](http://eprints.uny.ac.id/9699/4/BAB%2011%20-09405247006.rtf), diakses pada Kamis, 4 September 2014 pukul 23.30
- [4]<http://akhmadsudrajat.wordpress.com/2008/01/12/konsep-media-pembelajaran/>. diakses pada Jum,at, 5 September 2014 pukul 00.30
- [5]<http://yudiwbs.wordpress.com/2011/01/02/educational-game-game-edukasi/>, diakses pada Jum,at, 5 September 2014 pukul 06.00
- [6] <http://www.trainforfly.com/>, diakses pada Jum,at, 5 September 2014 pukul 08.21
- [7][digilib.unika.ac.id/570/3/bab\\_2\\_d\\_evi.pdf](http://digilib.unika.ac.id/570/3/bab_2_d_evi.pdf), diakses pada Jum,at, 5 September 2014 pukul 15.00
- [8][http://repository.amikom.ac.id/files/Publikasi\\_07.12.2698.pdf](http://repository.amikom.ac.id/files/Publikasi_07.12.2698.pdf), diakses pada Jum,at, 5 September 2014 pukul 19.45
- [9]Indrastuti dan Penny Rahmawaty.2008.Ilmu pengetahuan Sosial 6 Untuk SD/MI Kelas VI. Jakarta: Pusbuk Depdiknas
- [10] Tay Vaughan(2006).multimedia making IT work edisi 6, Yogyakarta penerbit: Andi
- [11] Suyanto M (2003). Multimedia alat untuk meningkatkan keunggulan bersaing.Yogyakarta : Andi.
- [12]<http://nnamultimedia.blogspot.com/>, diakses pada Jum,at 3 Oktober 2014 pukul 20.00
- [13]<http://id.wikipedia.org/wiki/Huruf>, diakses pada Jum,at 3 Oktober 2014 pukul 21.00
- [14]<http://kepheta.wordpress.com/2008/10/31/arti-garis-warna-dan-bentuk-pada-sebuah-logo/>, diakses pada Jum,at 3 Oktober 2014 pukul 21.30
- [15][https://www.academia.edu/6362897/UNSUR-UNSUR\\_POKOK\\_BENTUK](https://www.academia.edu/6362897/UNSUR-UNSUR_POKOK_BENTUK), diakses pada Jum,at 3 Oktober 2014 pukul 22.20
- [16] Sihombing, Danton (2001), Tipografi Dalam Desain Grafis, Jakarta: Gramedia.

[17]  
[http://www.satriamultimedia.com/artikel\\_teor\\_i\\_desain\\_grafis\\_nirmana.html](http://www.satriamultimedia.com/artikel_teor_i_desain_grafis_nirmana.html), diakses pada Sabtu 4 Oktober 2014 pukul 08.40

[18]<http://www.dumetschool.com/blog/Prinsip-Dasar-Layout>, diakses

pada Sabtu 4 Oktober 2014 pukul 10.20

[19]<http://magenta-design.blogspot.com/2009/07/6-unsur-desain-grafis-bagian-keempat.html>, diakses pada Sabtu 4 Oktober 2014 pukul 11.30