

## **PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN IPS BERBASIS MOBILE DI SMP KRISTEN TONDANGOW**

**Biron Moristen Wowor<sup>1</sup>, Djafar Wonggo<sup>2</sup>, Charnila Desria Heydemans<sup>3</sup>**

<sup>1,3</sup>Jurusan Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi, Fakultas Teknik,  
Universitas Negeri Manado

<sup>2</sup>Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Manado

e-mail: <sup>1</sup>bironwowor1996@gmail.com, <sup>2</sup>djafarwonggo@unima.ac.id,

<sup>3</sup>charnila.heydemans@unima.ac.id

### **ABSTRAK**

*SMP Kristen Tondangow adalah salah satu Lembaga Pendidikan yang bertujuan untuk mengembangkan potensi anak bangsa supaya bisa bersaing ditingkat dunia. Untuk memenuhi tujuan tersebut Lembaga Pendidikan perlu mengembangkan media pembelajaran yang mampu membangkitkan minat belajar siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran IPS berbasis android pada Kondisi Geografis Negara – Negara ASEAN kelas VIII di SMP Kristen Tondangow. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah model prototype. Tahapan yang dilakukan yaitu, Pengumpulan kebutuhan, Perancangan, Evaluasi Prototype. media pembelajaran IPS berbasis mobile di SMP Kristen Tondangow ini memiliki tingkat kelayakan dan kemenarikan produk pada kriteria baik, hal ini dibuktikan dengan respon siswa dan guru dalam kriteria baik. Berdasarkan data hasil yang diperoleh maka media pembelajaran IPS berbasis mobile di SMP Kristen Tondangow kelas VIII dapat dikatakan layak untuk diterapkan di sekolah.*

**Kata Kunci:** Media Pembelajaran, IPS, Model Prototype, Mobile.

### **PENDAHULUAN**

Pendidikan adalah fenomena manusia yang disadari secara sadar, selalu dalam hubungannya dengan siswa, guru, hubungan pedagogis yang komunikatif, lingkungan dan lembaga pendukungnya (Siswoyo, 2015). Untuk menang di era globalisasi, kita harus meningkatkan kualitas pendidikan. (Dewi, 2019). Ilmu pengetahuan dan teknologi terus berkembang untuk mendukung aktivitas manusia di era globalisasi. Pesatnya evolusi teknologi membuat kehidupan masyarakat menjadi lebih mudah dan sangat bermanfaat, terutama dalam pendidikan (Budiman, 2017). Penggunaan teknologi dalam pendidikan membantu pendidik mengelola pendidikan mereka (Wahyugi dan Fatmariza, 2021). Proses pembelajaran dengan mobile learning sangat berbeda dengan proses pembelajaran di kelas. Proses pembelajaran pada mobile learning tidak mengharuskan siswa dan guru berada di tempat dan waktu yang sama, sedangkan proses pembelajaran di kelas menuntut siswa dan guru berada di tempat dan waktu yang sama, gerakan dibatasi dan guru harus memperhatikan saat menjelaskan. Hal ini dapat menyebabkan kinerja siswa yang buruk karena mereka menjadi bosan dengan proses pembelajaran dan membatasi kreativitas

mereka (Wonggo dkk, 2022). Guru harus bisa menyediakan materi secara online dan offline agar tidak selalu menyajikan materi dari buku. Hal ini dimungkinkan karena alat belajar dapat diperoleh tidak hanya dari buku atau bahan cetak, tetapi juga dari internet, video, audio dan media lainnya (Fu, 2013). Guru tidak hanya harus mampu menggunakan teknologi untuk mendukung kegiatan pembelajaran, tetapi juga mendukung sepenuhnya penggunaan media yang mereka ciptakan untuk efektivitas pembelajaran yang maksimal (Erkan, 2019). Peran guru sebagai fasilitator berarti ketika siswa memiliki cara belajarnya sendiri, guru perlu menyediakan fasilitas yang baik dan sesuai untuk mendukung proses belajar siswanya berdasarkan permintaan. (Novita dan Harahap, 2020). Segala sesuatu yang berfungsi untuk menyampaikan informasi dalam suatu kegiatan pembelajaran disebut media pembelajaran. Media ini merupakan alat yang digunakan untuk menyalurkan pesan dari guru kepada siswa untuk mempermudah proses pembelajaran (Tafonao, 2018). Tujuan dari penelitian ini adalah mengembangkan media pembelajaran berbasis *mobile* pada mata pelajaran IPS pada materi Kondisi Geografis Negara – Negara ASEAN dengan metode *Prototype*. Manfaat penelitian ini adalah siswa yang mempelajari IPS dapat menghayati masa sekarang dengan dibekali pengetahuan tentang masa lampau umat manusia.

## KAJIAN TEORI

### Media Pembelajaran

Media sangat erat kaitannya dengan proses pembelajaran. Kata media berasal dari bahasa latin medus. Kata Medius berarti tengah, tengah atau inisiasi (Wati, 2016). Media pembelajaran dapat menyampaikan pesan yang merangsang pikiran, emosi, dan motivasi siswa untuk mempercepat perkembangan proses pembelajaran (Suryani dan Agung, 2012).

### Mobile Learning

Menurut Darmawan (2016), *Mobile learning* sendiri menggantikan fakta bahwa hasil belajar perlu disampaikan kapan saja, di mana saja. Mobile learning merupakan solusi yang membuat belajar lebih mudah dan efektif.

### Model Prototype

Model prototipe digunakan untuk merancang sistem informasi. Prototyping menawarkan pengembang perangkat lunak dan subjek uji kesempatan untuk berinteraksi satu sama lain selama proses desain sistem (Sukanto & Shalahuddin, 2018). Menurut Yurindra (2017) Prototyping adalah proses yang memungkinkan pengembang untuk membuat model perangkat lunak. Metode ini baik digunakan ketika pelanggan tidak dapat memberikan informasi yang maksimal tentang kebutuhan yang mereka inginkan.

### Smart Apps Creator (SAC)

Smart Apps Creator 3 disingkat SAC 3 adalah aplikasi desktop untuk membuat materi pembelajaran atau materi sejenis berbasis Android atau iOS tanpa menggunakan kode pemrograman apapun. SAC 3 dapat membuat aplikasi dalam format HTML5 dan

Exe yang dapat digunakan di berbagai perangkat seperti komputer, laptop, tablet, dan smartphone. Selain mampu membuat perangkat pembelajaran.

### **Adobe Photoshop**

*Adobe Photoshop* adalah perangkat lunak pengedit grafis raster yang dikembangkan oleh Adobe Inc. Perangkat lunak ini telah menjadi standar dalam pencitraan grafis (Setiyaningsih, 2021). Paling terkenal, Adobe Photoshop digunakan untuk mengedit foto dan membuat efek. Photoshop menawarkan berbagai alat efek dan fungsi pengeditan gambar untuk meningkatkan kualitas hasil.

### **IPS (Ilmu Pengetahuan Sosial)**

Ilmu Pengetahuan Sosial merupakan terjemahan dari social studies. Ilmu-ilmu sosial adalah ilmu-ilmu sosial yang disederhanakan untuk tujuan pendidikan, termasuk aspek sejarah, ekonomi, ilmu politik, sosiologi, antropologi, psikologi, geografi, dan filsafat, yang secara praktis digunakan untuk tujuan pembelajaran di sekolah dan universitas.

## **METODOLOGI PENELITIAN**

### **Alat dan Bahan**

#### **1. Alat Penelitian**

Penelitian ini digunakan dua perangkat, yaitu hardware dan software, yakni:

- a. Perangkat Keras (*Hardware*): Laptop HP AMD A9\_9420, RAM 4 GB, Hardisk 500GB, VGA Radeon R5, Computer Cores 2C+3G, 2,00 GHz; Modem/ *Wi-Fi*.
- b. Perangkat Lunak (*Software*): Sistem Operasi Windows 10 64 bit; *Smart Apps Creator* (SAC) 3; *Adobe Photoshop CC* 2019

#### **2. Bahan Penelitian**

- a. Silabus IPS SMP Kelas VIII Semester I
- b. RPP IPS SMP Kelas VIII Semester I

### **Jalannya Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode *Prototype*. Metode ini memiliki 3 tahapan, yaitu pengumpulan kebutuhan, perancangan dan evaluasi *prototype*.

1. Pengumpulan kebutuhan: Pengembang dan pelanggan memenuhi dan menentukan tujuan keseluruhan, kebutuhan yang diketahui, dan gambaran umum tentang komponen yang akan dibutuhkan selanjutnya.
2. Perancangan: Desain dilakukan dengan cepat, dan desain mewakili semua aspek perangkat lunak yang diketahui, dan desain ini menjadi dasar dari prototipe.
3. Evaluasi *Prototype*: Prototipe evaluasi pelanggan dibuat dan digunakan untuk memperjelas persyaratan perangkat lunak.

### **Analisis Data**

Perancangan perangkat pembelajaran ini memerlukan data dan informasi yang relevan untuk mendukung penelitian ini, sedangkan metode atau metode pengumpulan

data yang dilakukan oleh peneliti adalah tinjauan pustaka untuk memperoleh informasi terkait permasalahan yang sedang diteliti. Melalui studi kepustakaan, peneliti memperoleh informasi atau sumber daya dari modul ajar, buku cetak, kurikulum dan berbagai website yang dapat membantu peneliti mengembangkan aplikasi media pembelajaran.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

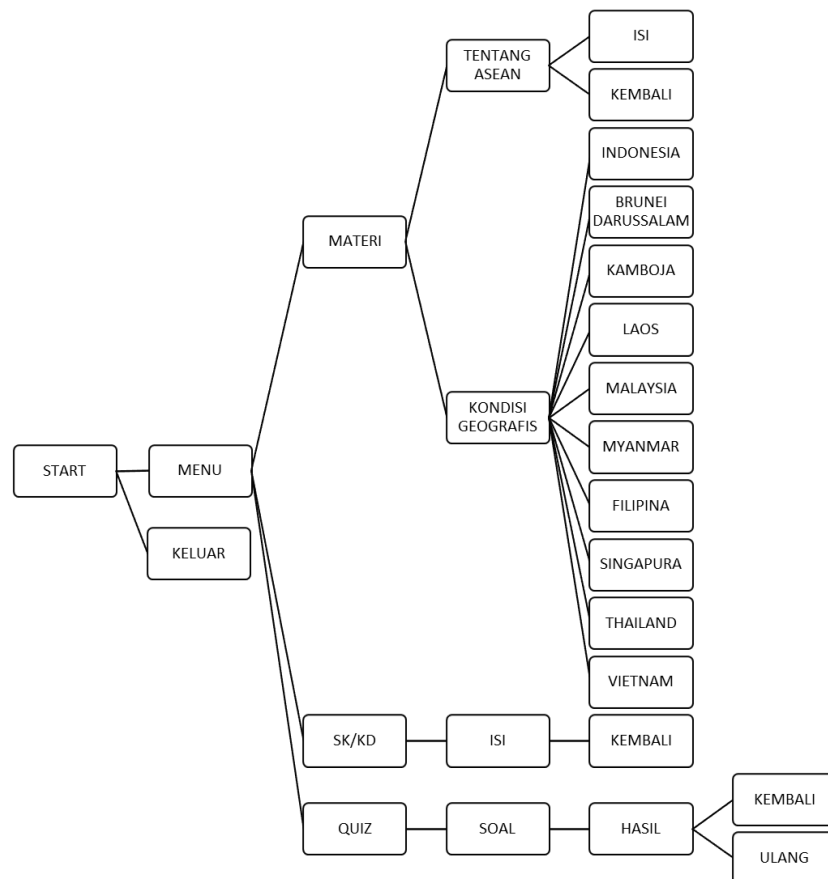
### Pengumpulan Kebutuhan

Pada tahap ini, peneliti menciptakan aplikasi komunikasi pembelajaran interaktif berdasarkan penelitian dan wawancara langsung. Pengguna aplikasi ditujukan untuk siswa Kelas VIII SMP Kristen Tondangow, namun secara umum tersedia untuk masyarakat luas.

Saat membuat media pembelajaran, Peneliti menggunakan *Flow Chart* aplikasi pembelajaran, *storyboard* aplikasi pembelajaran dan materi untuk membuat aplikasi pembelajaran.

#### 1. *Flow Chart* aplikasi pembelajaran

Gambar 1 menunjukkan *Flow Chart* dari perancangan aplikasi pembelajaran.



Gambar 1. *Flow Chart*

## 2. Bahan-bahan yang dibutuhkan

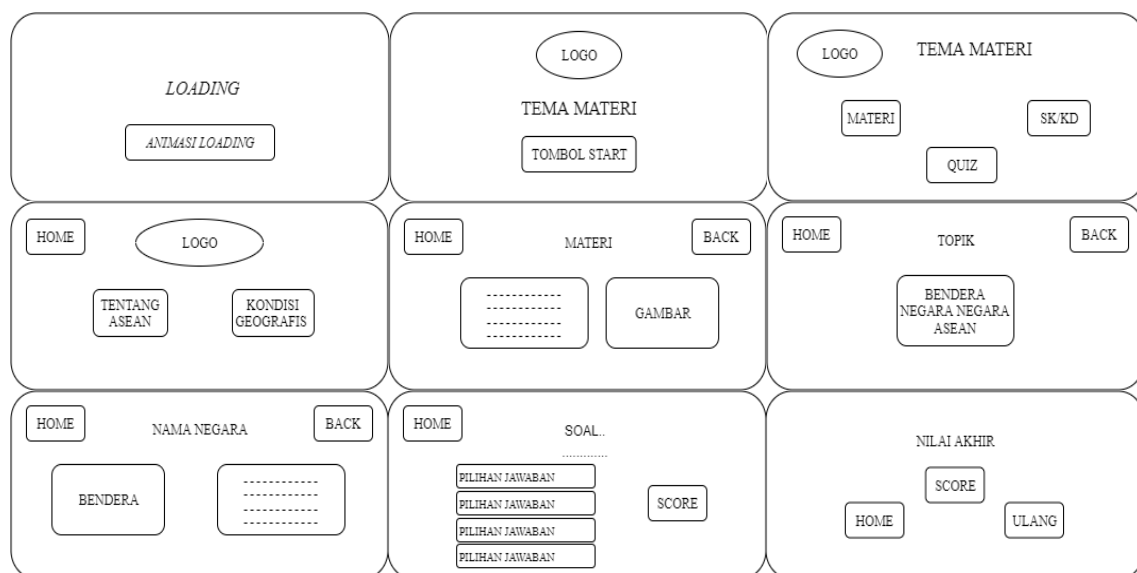
Pada tahap ini semua bahan di kumpulkan sesuai dengan kebutuhan yang dikerjakan. Bahan-bahan tersebut antara lain gambar, bahan ajar dan sebagainya. Pengumpulan bahan untuk pembuatan *mobile learning* dan materi yang di sajikan berasal dari internet dan media digital lainnya.

### Perancangan

Pada titik ini, proses pembuatan dan pengeditan media yang akan digunakan pada mobile learning di mana semua bahan untuk pembuatan seperti gambar, ikon dan serta bahan ajar di gabungan menjadi satu project sampai dalam bentuk format apk di mulai dari pembuatan storyboard.

#### a. *Story Board* aplikasi pembelajaran

Pada tahap ini meliputi perancangan mulai dari tampilan awal sampai pada tampilan akhir dari aplikasi pembelajaran. Gambar 2 Menunjukkan desain *storyboard* aplikasi.



Gambar 2. Story Board Aplikasi

#### b. Perancangan menggunakan *Smart Apps Creator (SAC)* 3

Perancangan aplikasi media pembelajaran ini menggunakan aplikasi *Smart Apps Creator SAC* 3. Gambar 3 Merupakan hasil tampilan aplikasi selama proses perancangan *story board*.



Gambar 3. Hasil Tampilan Aplikasi

## KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini adalah aplikasi yang telah dikembangkan dan dihasilkan dapat dijadikan media tambahan belajar siswa SMP Kristen Tondangow kelas VIII mengenai mata pelajaran IPS tentang Kondisi Geografis Negara-Negara ASEAN selain buku maupun belajar di sekolah.

## DAFTAR PUSTAKA

- Budiman, H. (2017). Peran teknologi informasi dan komunikasi dalam pendidikan. *Al-Tadzkiyyah: Jurnal Pendidikan Islam*, 8(1), 31-43.
- Darmawan, D. (2016). Mobile learning: Sebuah aplikasi teknologi pembelajaran.
- Dewi, E. (2019). Potret Pendidikan di Era Globalisasi Teknosentrisme dan Proses Dehumanisasi. *Sukma: Jurnal Pendidikan*, 3(1), 93-116.
- Erkan, A. (2019). Impact of Using Technology on Teacher-Student Communication/Interaction: Improve Students Learning. *World Journal of Education*, 9(4), 30-40.
- Fu, J. (2013). Complexity of ICT in education: A critical literature review and its implications. *International Journal of education and Development using ICT*, 9(1), 112-125.
- Novita, R., & Harahap, S. Z. (2020). Pengembangan media pembelajaran interaktif pada mata pelajaran sistem komputer di SMK. *Informatika*, 8(1), 36-44.
- Setiyaningsih, Y. (2021). *Pengertian Adobe Photoshop*
- Siswoyo, J. (2015). Pengembangan Alat Permainan Edukatif Ular Tangga Matematika Pokok Bahasan Luas Bangun Datar Untuk Siswa Kelas V SD Negeri 1 Sinduadi Mlati Sleman. *E-Jurnal Skripsi Program Studi Teknologi Pendidikan*, 5(1).

- Sukamto, R. A., & Shalahuddin, M. (2018). *Rekayasa Perangkat Lunak (Edisi Revisi)*. Bandung: *Informatika Bandung*, 31æ33.
- Suryani, N., & Agung, L. (2012). *Strategi Belajar Mengajar*: Yogyakarta. *Penerit Ombak*.
- Tafonao, T. (2018). Peranan media pembelajaran dalam meningkatkan minat belajar mahasiswa. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 2(2), 103-114.
- Wahyugi, R., & Fatmariza, F. (2021). Pengembangan multimedia interaktif menggunakan software macromedia flash 8 sebagai upaya meningkatkan motivasi belajar siswa sekolah dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(3), 785-793.
- Wati, R. E. (2016). *Ragam Media Pembelajaran*. Yogyakarta: *Kata Pena*.
- Wonggo, D., Olli, D., & Kenap, A. A. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Sistem Digital Berbasis Android di Prodi PTIK Unima. *EduTIK: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 2(1), 100-112.
- Yurindra. (2017). *Software Engineering*. Yogyakarta: Deepublish.