

PENGEMBANGAN MEDIA APLIKASI EDUKASI “PLAY INDONESIA CULTURE MOBILE (PICM)” BERBASIS ANDROID PADA MATERI IPS KELAS IV SEKOLAH DASAR

Bidar Daitia Sangkala

PGSD FIP Universitas Negeri Surabaya (Bidar.17010644180@mhs.unesa.ac.id)

Dr. Yoyok Yermiandhoko, M.Pd.

PGSD FIP Universitas Negeri Surabaya (yoyokyermiandhoko@unesa.ac.id)

Abstrak

Pendidikan adalah salah satu komponen yang sangat penting dalam menciptakan sumber daya manusia (SDM) untuk menangani kemajuan dari waktu ke waktu. Pada materi IPS kelas IV sekolah dasar BAB 4 tentang keanekaragaman suku bangsa dan budaya menjelaskan adat dan budaya di berbagai provinsi di Indonesia. Pada era sekarang, siswa sering menggunakan alat media yang canggih salah satunya yaitu melalui alat media smartphone. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan proses pengembangan media aplikasi edukasi “Play Indonesia Culture Mobile (PICM) berbasis android pada materi IPS kelas IV sekolah dasar serta untuk mengetahui kualitas media dari segi kevalidan dan kepraktisan. Model pengembangan yang digunakan pada penelitian ini adalah model Borg and Gall yang terdiri dari 5 tahap, yakni penelitian dan pengumpulan informasi (*research and collecting*), perencanaan (*planning*), pengembangan bentuk produk (*Develop Preliminary Form of Product*), percobaan uji coba lapangan (*Preliminary Field Testing*), dan revisi produk (*Main Product Revision*). Subjek yang terlibat pada penelitian ini adalah sebanyak 4 siswa dan dilakukan pada uji coba skala kecil. Instrumen pengumpulan data pada penelitian ini adalah lembar angkat dan lembar validasi. Berdasarkan hasil penelitian ini dapat diketahui bahwa skor validasi media adalah sebesar 91,67% yang tergolong “sangat valid”. Sedangkan skor validasi materi didapati hasil sebesar 80% yang tergolong “sangat valid”. Lebih lanjut, perolehan angket guru adalah sebesar 90% sedangkan pada angket siswa diperoleh hasil sebesar 87,5% yang menunjukkan kategori sangat praktis pada kedua angket. Berdasarkan hasil validasi ahli materi, ahli media dan uji coba penggunaan media, dapat diketahui bahwa media PICM untuk keterampilan menghafal letak dan bentuk rumah adat di Indonesia kelas IV sekolah dasar tergolong sangat praktis dan sangat valid untuk diterapkan pada kegiatan belajar mengajar.

Kata Kunci: pengembangan, media PICM, menghafal letak dan bentuk rumah adat di Indonesia.

Abstract

Education is a very important component in creating human resources (HR) to handle progress over time. In the social studies material for grade IV elementary school, Chapter 4 on ethnic and cultural diversity explains customs and culture in various provinces in Indonesia. In the current era, students often use sophisticated media tools, one of which is through smartphone media tools. The purpose of this study was to describe the process of developing the educational application media "Play Indonesia Culture Mobile (PICM) based on Android on social studies material for grade IV elementary schools and to determine the quality of the media in terms of validity and practicality. The development model used in this study is the Borg and Gall model which consists of 5 stages, namely research and collecting, planning, Develop Preliminary Form of Product, Preliminary Field Testing, and Main Product Revision. The subjects involved in this study were 4 students and carried out on a small-scale trial. The data collection instruments in this study were lift sheets and validation sheets. Based on the results of this study, it can be seen that the media validation score is 91.67% which is classified as "very valid". While the material validation score was found to be 80% which was classified as "very valid". Furthermore, the acquisition of the teacher's questionnaire was 90% while the student's questionnaire obtained a result of 87.5% which indicates a very practical category in both questionnaires. Based on the results of the validation of material experts, media experts and trials of using media, it can be seen that the PICM media for skills in memorizing the location and shape of traditional houses in Indonesia grade IV elementary schools is very practical and very valid to be applied to teaching and learning activities.

Keywords: Development, PICM media, memorizing the location and shape of traditional houses in Indonesia.

PENDAHULUAN

Pada era globalisasi sekarang yang ditandai dengan berkembangnya alat teknologi salah satunya smartphone

yang semakin meluas dalam semua bidang dan juga dalam bidang pendidikan. Teknologi berbasis smartphone dan computer dapat diadaptasi ke berbagai jenis media

sehingga mendukung kegiatan belajar mengajar (Susilana, Si, & Riyana, 2008). Media yang dimaksud meliputi gambar, animasi, video dan audio. Media juga mengarah pada suatu hal yang dapat berbagi informasi antara sumber informasi dengan penerima informasi. Menurut Arsyad (2011) segala bentuk dan saluran yang digunakan untuk penyampaian informasi atau pesan dapat disebut sebagai media (Arsyad, 2011). Lebih lanjut, menurut Kemp dan Dayton, peran media dalam proses komunikasi adalah sebagai alat pengirim yang menyampaikan pesan dari pengirim ke penerima. Dalam berbagai bidang, media memiliki peran penting salah satunya yaitu dalam bidang Pendidikan. Peran media dalam pendidikan adalah sebagai suatu perangkat yang dengan fungsi sebagai alat perantara dalam proses komunikasi antara pihak yang berinisiatif mengawali sebuah pembicaraan dan pihak yang merespon pembicaraan (Asyar, 2011).

Pendidikan adalah salah satu komponen yang sangat penting dalam menciptakan sumber daya manusia (SDM) untuk menangani kemajuan dari waktu ke waktu. pendidikan tentunya akan berkembang cepat dan membutuhkan generasi yang berkualitas tinggi. Manusia yang memiliki kualitas tinggi yaitu manusia yang memiliki kompetitif positif diantaranya berpikiran kritis, dan memiliki pemikiran yang mapan, kreatif, dan inovatif. Pendidikan juga merupakan sebuah sarana untuk memberikan kemampuan dan ketrampilan baik secara individu maupun secara berkelompok.

Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) merupakan salah satu mata pelajaran di tiap sekolah. Mata pelajaran ini memiliki satu hal penting dari berbagai mata pelajaran lain yaitu membahas tentang peristiwa sosial yang terjadi di berbagai kalangan masyarakat dan sejarah sosial sehingga membuat siswa memahami konsep yang berhubungan sehari – hari. Tujuan mata pelajaran ini yaitu untuk membuat siswa memiliki pemikiran yang kritis dan logis, penyelidikan, pemecahan masalah, keingintahuan akan suatu hal, dan keterampilan dalam kehidupan sosial. Pada materi IPS kelas IV sekolah dasar BAB 4 tentang keanekaragaman suku bangsa dan budaya menjelaskan adat dan budaya di berbagai provinsi di Indonesia. Materi ini memang sulit untuk diingat karena banyaknya suku, adat, dan budaya yang ada di Indonesia membuat siswa malas untuk memahaminya. Padahal materi ini sangat penting karena siswa harus mengetahui macam– macam adat dan budaya di berbagai provinsi. Guru biasanya menjelaskan lewat metode ceramah dan menggunakan media yang ada di sekolah sehingga membuat suasana di kelas kurang menyenangkan dan hasilnya siswa malas untuk mendengarkan.

Pada era sekarang, siswa sering menggunakan alat media yang canggih salah satunya yaitu melalui alat

media smartphone. Smartphone sendiri juga banyak meliputi dalam berbagai bidang salah satunya bidang pendidikan. Siswa tertarik menggunakan media smartphone karena memiliki grafis yang bagus dan memiliki animasi yang keren. Namun ada kekurangan dalam bidang pendidikan yaitu siswa jarang sekali menggunakan alat media smartphone sebagai tempat untuk mencari ilmu. Mata pelajaran IPS adalah salahsatunya. Siswa sekarang banyak yang tidak tahu mengenai kebudayaan di berbagai tempat Indonesia. berikut adalah contoh dari beberapa orang yang mengembangkan materi melalui media elektronik :

“Pengembangan GERI (Game Edukasi Harmoni Kediri) Berbasis Android Sebagai Media Interaktif Materi Lagu Dan Tari Khas Kediri” yang dirancang oleh Baiti Nur Roisah, mahasiswa UNESA Tahun 2016. Pada pengembangan ini, perancang membuat sebuah media yang berbasis android tentang pengenalan di kota kediri yaitu memberikan materi lagu khas Kota Kediri dan tari khas Kota kediri untuk siswa SD/MI. Persamaan dalam pengembangan ini adalah basis pengembangan media yang berbasis android dan pembedanya terdapat pada materi atau konten.

“Pengembangan Media pembelajaran Matematika Berbasis Android” yang dirancang oleh Hamdan Husein Batubara, Dosen Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Universitas Islam Kalimantan MAB Banjarmasin, Indonesia Tahun 2017. Pada pengembangan ini, perancang membuat sebuah media berbasis android dengan mata pelajaran matematika tentang geometri untuk siswa SD/MI. Persamaan dalam pengembangan ini adalah basis pengembangan media yang berbasis android dan pembedanya terdapat pada materi atau konten.

“Pengembangan Media Pembelajaran IPA Berbasis Android Untuk Siswa SD/MI” yang dirancang oleh Sigit Prasetyo, mahasiswa Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta Tahun 2017. Pada pengembangan ini, perancang membuat sebuah media yang berbasis android dengan mata pelajaran IPA tentang materi perkembangbiakan makhluk hidup untuk siswa SD/MI. Persamaan dalam pengembangan ini adalah sama-sama mengembangkan media berbasis android dan perbedaannya yaitu ada di materi.

Berdasarkan wawancara yang dilakukan secara online pada Januari 2021 dengan salah satu guru SDN JEPARA 1 Kota Surabaya, Bu Elly. Peneliti memberikan dua pertanyaan yaitu tentang penerapan media pembelajaran dalam mata pelajaran IPS dan motivasi siswa terhadap mata pelajaran IPS. Bu Elly menegaskan bahwa penerapan media pembelajaran pada mata pelajaran IPS masih belum dilakukan sehingga dalam proses pembelajaran siswa masih fokus dengan guru. Hal

ini terjadi karena minimnya fasilitas dan guru masih kebanyakan menggunakan pendidikan berbasis konvensional, kurangnya penggunaan media pembelajaran yang variatif membuat proses pembelajaran jadi membosankan sehingga siswa kurang tertarik dengan mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Social (IPS). Hal ini dapat diketahui melalui siswa yang pasif saat kegiatan belajar mengajar berlangsung kelas, mengantuk, dan cenderung mengobrol dengan teman sebayanya di dalam kelas.

Berdasarkan hasil wawancara, diperlukan inovasi pengembangan media pembelajaran untuk pembelajaran IPS. Hal ini dikarenakan pengetahuan akan ilmu sosial diperlukan untuk menyelesaikan masalah yang terjadi di kehidupan sehari-hari. Salah upaya yang dapat dilakukan adalah melalui penanaman tentang kebudayaan yang ada di Indonesia dalam pembelajaran IPS. Materi ini dapat dituangkan dalam bentuk media pembelajaran sebagai alat penghantar informasi dengan konten pengenalan kebudayaan di Indonesia, yakni media aplikasi edukasi “playing Indonesia Culture Mobile”. Pendidikan karakter melalui pengenalan budaya yang penerapannya dilakukan dalam lingkungan pendidikan akan berdampak langsung pada prestasi belajar. Peningkatan hasil belajar secara afektif dapat memicu peningkatan prestasi belajar kognitif. Media aplikasi edukasi berbasis android ini merupakan salah satu alternatif untuk mengatasi kondisi di atas. Hal ini didasarkan pertimbangan bahwa aplikasi edukasi berbasis android ini merupakan salah satu bentuk permainan. Siswa SD sangat senang apabila diajak bermain. Pembelajaran IPS akan efektif jika dilakukan dalam suasana menyenangkan.

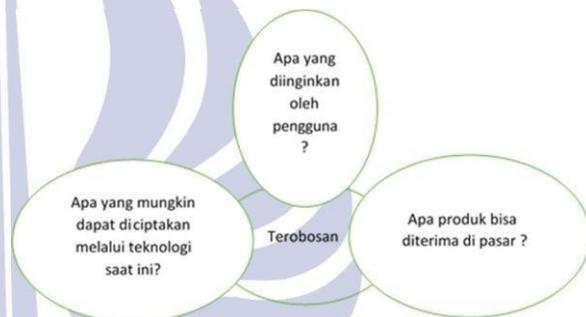
METODE

Jenis penelitian ini adalah research and development (penelitian dan pengembangan). Berkembangnya ilmu dan teknologi yang semakin maju membuat manusia menjadi sangat mudah dalam meneliti sesuatu. Banyaknya penemuan dari para ahli di berbagai macam keahlian yang sangat berguna bagi manusia jaman sekarang. Penemuan-penemuan ini dapat diketahui di berbagai macam keahlian, contohnya pada keahlian teknologi, biologi, kedokteran dan salah satunya di bidang Pendidikan. Semua penemuan ini telah membuat pekerjaan manusia menjadi lebih mudah dalam meneliti sesuatu. Misalnya penemuan di bidang information communication and technology (ICT).

Produk di bidang ICT yang beragam telah merubah dan mempermudah manusia dalam menjalani kehidupan sehari-hari, misalnya seperti telepon genggam dan komputer. Penemuan yang sangat berguna sampai

sekarang adalah memanfaatkan situs jejaring sosial seperti twitter, facebook, TikTok, Instagram, dan aplikasi jejaring sosial lainnya. Penemuan tersebut menandakan banyaknya produk yang produktif, inovatif dan berdaya guna.

Penelitian dan pengembangan dapat diartikan sebagai analisis yang terancang mengenai proses rancangan, pengembangan, evaluasi program dan materi pembelajaran, serta memenuhi kriteria penggunaan program tersebut secara baik dan benar (Sells dan Richey, 1994:127). Terobosan penelitian dan pengembangan bukan hanya sekedar terobosan secara teori melainkan berproses kegunaan dan perkembangannya. Menurut Cronin dan Bruce dalam Putra Putra (2011:7-8) menjelaskan alur terobosan dalam penelitian dan pengembangan.



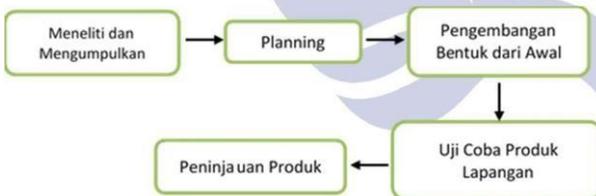
Bagan 1. Struktur terobosan menurut Cronin dan Bruce (Putra 2011:7-8) tentang penelitian dan pengembangan

Tujuan digunakannya jenis penelitian research and development (penelitian dan pengembangan) adalah untuk mengembangkan sebuah media aplikasi yang dapat berguna membantu siswa sekolah dasar dalam memahami materi salah satunya materi IPS tentang kebudayaan dan adat istiadat negara Indonesia yaitu dengan membuat aplikasi Play Indonesia Culture Mobile (PICM) dengan menggunakan model pengembangan versi dari Borg and Gall. Peneliti akan memberikan hasil produk yang baru dan layak diterapkan di sekolah dasar sebagai sumber belajar siswa yang baru dan inovatif yang nantinya apabila sudah divalidasi dan mendapatkan respon yang baik dari siswa. Pada penelitian ini, peneliti mengambil cara Borg and Gall karena sesuai dengan situasi pandemic sekarang dan cocok untuk meneliti sebuah media yang akan diproduksi secara massal. Model pengembangan ini sudah diperbarui oleh Setyanto (2016). Menurutny terdapat 10 langkah yaitu:

- Meneliti dan mengumpulkan informasi (*research and information collecting*)
- Perencanaan (*planning*)

- Pengembangan bentuk dari awal produk (*develop preliminary form of product*)
- Uji coba produk di lapangan (*preliminary field testing*)
- Peninjauan produk utama (*main product revision*)
- Uji lapangan produk utama (*main field testing*)
- Revisi produk (*operational product revision*)
- Uji coba lapangan skala luas/uji kelayakan (*operational field testing*)
- Revisi produk final (*final product revision*)
- Desiminasi dan implementasi (*dissemination ad implementation*)

Menurut Setyanto, Amin, Lestari (2016) bahwa metode ini menggunakan pengembangan yang berbasis dengan laboratorium atau meneliti sebelum langsung terjun ke proses lapangan dengan menggunakan 5 langkah. Maka dari itu, peneliti memilih 5 langkah penelitian tersebut dengan alasan keterbatasan waktu, biaya operasional yang dimiliki peneliti kurang mencukupi untuk melakukan penelitian dengan ukuran yang besar, dan juga tidak bisa menguji coba produk ke lapangan secara luas dikarenakan masih adanya pandemic virus corona yang masih belum hilang sampai sekarang yang menyebabkan proses uji coba di lapangan di sekitar rumah peneliti. Langkah-langkah untuk menjalankan penelitian yang dikembangkan oleh peneliti sebagai berikut:



Meneliti dan Mengumpulkan Data. Data diteliti dan dikumpulkan melalui wawancara kepada guru kelas IV di SDN Jepara I kota Surabaya bernama ibu Elly Maria Magdalena, S.Pd. Peneliti bertanya kepada guru mengenai kegiatan belajar mengajar yang dilakukan baik di dalam kelas maupun di luar kelas. Dari wawancara yang berhasil didapat mengenai masalah dari cara mengajar yang diperoleh dari sekolah dan juga menemukan potensi untuk menyelesaikan masalah pembelajaran di sekolah tersebut.

Peneliti mengutip data berdasarkan hasil dari wawancara yang sudah dilakukan di SDN Jepara I Kota Surabaya. Data yang didapat antara lain cara belajar mengajar dan kondisi ruang kelas ketika guru memberikan materi. Peninjauan yang dapat dilakukan

untuk memperoleh data cara belajar mengajar yaitu mengamati cara guru memberikan materi serta isi buku dan media pembelajaran yang digunakan ketika sedang memulai pembelajaran. Tujuannya agar bisa menyiapkan desain bahan yang cocok untuk pembelajaran IPS.

Planning. Peneliti merumuskan rencana penelitian pengembangan meliputi kemampuan yang dibutuhkan untuk melaksanakan pengembangan media pembelajaran dan juga langkah dalam melakukan penelitian pengembangan. Peneliti juga membuat sebuah desain media pembelajaran sesuai dengan media yang akan dikembangkan.

Pengembangan Bentuk dari Awal Produk. Peneliti membuat pengembangan produk dari media pembelajaran yang sedang dikembangkan. Peneliti juga membuat perangkat validasi yang akan dipakai untuk menilai uji kelayakan media pembelajaran yang sudah dikembangkan dan desain dari tiap produk dari media pembelajaran.

Uji Coba Produk Lapangan. Peneliti mengimplementasikan tahap uji coba pada produk yang telah mendapatkan penilaian dari para ahli di bidang media dan para ahli di bidang materi pada tahap sebelumnya yaitu dari validasi desain dan pengujian ulang desain. Pada uji coba tahap awal dilakukan simulasi media penggunaan pembelajaran berdasarkan dari jumlah siswa secara terbatas dahulu, yaitu dengan uji coba mendatangkan 4 siswa. 4 siswa ini dipilih berdasarkan kelas yang sama yaitu kelas IV yang letak rumahnya tidak jauh dari rumah peneliti. Pada uji coba ini, perlu dilaksanakan guna mendapatkan informasi yang cukup tentang produk yang akan dibuat dan digunakan apakah layak atau cocok dipakai para siswa untuk menunjang kegiatan belajar mengajar secara baik.

Peninjauan Produk Utama. Di tahap terakhir ini, produk merupakan hasil pembenahan desain model dari tahap uji coba terbatas yang menghasilkan pembenahan yang diberikan kepada peneliti bersifat intern dari media belajar.

Pada tahap selanjutnya, jenis data yang digunakan dalam pengembangan media pembelajaran ini berjenis kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dari wawancara dan diskusi dengan ahli di bidang media, bidang materi, dan juga di bidang pembuatan RPP. Hasil dari penyempurnaan tersebut dapat dipakai untuk perbaikan dan pembenahan media belajar yang akan dikembangkan oleh peneliti.. Sementara itu data kuantitatif diperoleh dari hasil penghitungan dari para ahli media dan materi. Umumnya data kuantitatif didapat melalui observasi terbatas pada siswa kelas IV SDN Jepara I Surabaya.

Adapun analisis data, untuk menentukan tingkat kevalidan media dan kevalidan materi, dilakukan validasi

oleh ahli media dan ahli materi. Skala Likert digunakan sebagai alat bantu untuk mengukur tanggapan beserta pendapat dari kelompok yang terlibat dalam penelitian. Skala likert yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Penilaian skala likert

Kategori	Nilai
Sangat Baik	4
Baik	3
Buruk	2
Sangat Buruk	1

(Sugiono, 2017 : 93)

Setelah didapatkan total nilai dari pendapat guru dan siswa menggunakan skala likert, kemudian dihitung untuk mengetahui kategori jawaban dengan rumus sebagai berikut:

$$PSA = \frac{\sum \text{alternatif jawaban setiap aspek}}{\sum \text{alternatif jawaban ideal setiap aspek}} \times 100\%$$

Dari rumus tersebut dapat diperoleh penilaian kevalidan media PICM serta materi yang dikembangkan mengacu pada tabel kriteria sebagai berikut :

Tabel 2. Kriteria kevalidan media

Nilai	Kategori
$70\% \leq PSA \leq 100\%$	Produk tanpa perlu direvisi
$45\% \leq PSA \leq 70\%$	Produk perlu direvisi secara Ringan
$20\% \leq PSA \leq 45\%$	Produk perlu direvisi secara Kritis
$PSA \leq 20\%$	Produk tidak valid

Berdasarkan tabel di atas, media PICM termasuk ke dalam kategori valid bila rata-rata nilai yang diberikan oleh ahli media dan ahli materi sebesar $\geq 70\%$.

Tahapan kedua setelah validasi media dan materi adalah menganalisis angket guru dan siswa. Data angket siswa diolah dan dihitung dengan menggunakan skala Likert (Sugiono, 2017 : 93) berikut tabel:

Tabel 3. Penilaian skala likert

Kategori	Nilai
Sangat Baik	4
Baik	3
Buruk	2
Sangat Buruk	1

Berdasarkan perolehan nilai dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

$$PSA = \frac{\sum \text{alternatif jawaban setiap aspek}}{\sum \text{alternatif jawaban ideal setiap aspek}} \times 100\%$$

Perolehan skor hasil akhir kemudian dianalisis dengan menggunakan tabel kriteria kepraktisan media untuk mengetahui tingkat kepraktisan media ular tangga, menurut (Sugiono, 2017 : 93) sebagai berikut:

Tabel 4. Kriteria kepraktisan media

Nilai	Kategori
0% - 20%	Tidak memadai
21% - 40%	Kurang memadai
41% - 60%	Cukup memadai
61% - 80%	Memadai
81% - 100%	Sangat memadai

Berdasarkan tabel kepraktisan di atas, dapat disimpulkan bahwa pengembangan media tergolong praktis bila mendapati rata-rata skor ≥ 70

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan menciptakan sebuah media pembelajaran dalam bentuk media aplikasi edukasi berbasis Android untuk materi IPS siswa kelas IV sekolah dasar. menurut hasil penelitian yang telah dilakukan , maka media pembelajaran aplikasi edukasi untuk materi IPS merupakan media pembelajaran yang berkualitas dengan kevalidan dan kepraktisan yang sangat baik untuk materi IPS siswa kelas IV sekolah dasar. Penelitian ini tidak mengukur keefektifan media dikarenakan adanya pandemi sehingga penelitian melibatkan subjek penelitian yang sedikit atau dalam skala kecil, yakni sebanyak 4 siswa. Tahapan penelitian dan pengembangan media aplikasi edukasi berbasis Android pada model pengembangan Borg and Gall yang terdiri atas 5 tahap yaitu research and collecting, planning, Develop Preliminary Form of Product, Preliminary Field Testing, dan Main Product Revision.

Pada tahap research and collecting analisis dilakukan dengan tujuan mengidentifikasi kurikulum yang berlaku di kelas IV SDN Jepara I Surabaya. Identifikasi tersebut meliputi kompetensi dasar, indikator pencapaian, dan tujuan pembelajaran yang dicapai oleh siswa kelas IV sekolah dasar pada materi tempat dan letak rumah adat di Indonesia. Berdasarkan hasil analisis kurikulum yang dilakukan, maka media yang akan dikembangkan terdapat dalam kegiatan pembelajaran pada kelas

IV Tema 7 (Indahnya Keragaman di Negeriku) Sub Tema 2 (Indahnya Keragaman Budaya Negeriku), dengan Kompetensi Dasar , Indikator , dan tujuan pembelajaran sebagai berikut:

Kompetensi Dasar:

- 3.2 Mengidentifikasi keragaman sosial, ekonomi, budaya, etnis, dan agama di provinsi setempat sebagai identitas bangsa Indonesia serta hubungannya dengan karakteristik ruang.
- 4.2 Menyajikan hasil identifikasi mengenai keragaman sosial, ekonomi, budaya, etnis, dan agama di provinsi setempat sebagai identitas bangsa Indonesia serta hubungannya dengan karakteristik ruang.

Indikator:

- 3.2.1 Mengidentifikasi rumah adat setiap daerah di Indonesia.
- 3.2.2 Menunjukkan tiap nama model rumah adat daerah di Indonesia.
- 4.2.1 Menghubungkan karakteristik ruang dengan rumah adat di Indonesia
- 4.2.2 menyimpulkan tiap bentuk ruang rumah adat di Indonesia

Tujuan Pembelajaran:

1. Setelah melakukan pengamatan dan menggunakan media PICM secara individu siswa dapat mengidentifikasi bentuk rumah adat yang ada di Indonesia.
2. Dengan menunjukkan, siswa dapat mengenal karakteristik bentuk dan lokasi rumah adat di tiap daerah ketika siswa sudah memahami media PICM.
3. Siswa mampu menghubungkan karakteristik ruang bentuk rumah adat di Indonesia dengan menggunakan media PICM.
4. Dengan menyimpulkan, siswa mampu memahami bentuk ruang rumah adat di Indonesia.

Tahap selanjutnya yaitu tahap planning. Pada isi materi, bentuk aplikasi edukasi, dan juga model penelitian lalu peneliti memilih model penelitian dari Borg and Gall. Pada pemilihan model ini, peneliti mendapatkan beberapa kali revisi dan uji coba sehingga membuat peneliti mengetahui kelebihan dan kekurangan dari media PICM ini.

Pada pengembangan media ini didesain dengan memiliki tujuan supaya siswa memahami tempat dan bentuk rumah adat yang ada di Indonesia. Peneliti melakukan wawancara tidak terstruktur kepada wali kelas IV di SDN Jepara I, hal ini dilakukan karena materi

rumah adat ini sulit untuk dipahami oleh siswa karena pada umumnya guru menjelaskan materi dengan menggunakan metode lisan.

Ketika peneliti melakukan kegiatan seminar proposal pada hari Jum'at, 10 September 2021, peneliti mendapat saran dari dosen penguji serta dosen pembimbing skripsi. Penguji skripsi pertama yaitu Ibu Putri Rachmadyanti, S.Pd., M.Pd. memberi saran isi dari media PICM menjelaskan tentang rumah adat yang terkenal di berbagai provinsi Indonesia. Kemudian dosen penguji kedua yaitu Bapak Ulhaq Zuhdi, S.Pd., M.Pd. mendukung terhadap langkah peneliti dalam mengembangkan media PICM, beliau juga memberikan saran agar memberikan visual yang bagus sehingga membuat siswa tertatik dengan media PICM. Dosen pembimbing skripsi yaitu Bapak Dr. Yoyok Yermiandhoko, M.Pd. menyarankan isi materi yang terdapat pada media lebih disederhanakan sehingga mempermudah peneliti dalam menyusun laporan dan melakukan penelitian (skripsi).

Tahap selanjutnya yaitu Develop Preliminary Form of Product. Pada tahap penelitian ini meliputi berbagai desain pengembangan dari media pembelajaran PICM, yaitu dari segi pengonsepan materi mendesain media pembelajaran PICM dan dari validasi beberapa para ahli. Tahap ini dilakukan untuk mengetahui penerapan materi di sekolah tersebut. Analisis materi yang dilaksanakan pada materi pembelajaran pada Tema 7 (Indahnya Keragaman di Negeriku), Sub Tema 2 (Indahnya Keragaman Budaya Negeriku), Pembelajaran 3 Semester 2 kurikulum 2013. Menurut hasil analisis yang dilakukan memperlihatkan bahwasanya materi yang diberikan kepada kelas IV yakni tentang letak dan bentuk rumah adat di Indonesia.

Tahapan berikutnya, yakni perancangan, bertujuan untuk merancang media yang akan dikembangkan sehingga penggunaannya tepat guna dipakai pada tahap belajar mengajar ini. Media PICM dirancang dengan menyesuaikan karakteristik siswa kelas IV SD serta konten materi. Konten materi yang dikembangkan adalah letak dan tempat rumah adat di Indonesia Tema 7 (Indahnya Keragaman Negeriku) dengan pedoman kompetensi inti serta kompetensi dasar yang selanjutnya dikembangkan menjadi tujuan pembelajaran serta indikator. Tampilan fisik media PICM dikembangkan dalam bentuk aplikasi berbasis android dengan rancangan sebagai berikut:

Tabel 5. Desain media

Desain Gambar	Keterangan
---------------	------------

	<p>Isi menu pada media PICM:</p> <ol style="list-style-type: none"> Terdapat 3 pilihan menu (rumah adat, soal, pengaturan) Ukuran tulisan pada tiap pilihan menu yaitu 14 Ukuran tulisan pada penjelasan materi yaitu 14 		<p>Desain isi materi pada media PICM.</p>
	<p>Tampilan gambar penjelasan materi rumah adat yang ada di media PICM.</p>		

Pada perancangan instrument, yakni lembar validasi media dan lembar validasi materi, berisi penilaian serta saran yang diberikan oleh dosen validasi media pada lembar validasi media. Sedangkan lembar validasi materi berisi penilaian serta saran oleh dosen validasi materi. Lebih lanjut, dirancang pula angket guru dan angket siswa yang berisi penilaian kepraktisan media yang telah disajikan oleh pengembang kepada siswa pada angket guru. Lembar angket siswa berisi pertanyaan yang diberikan kepada siswa. Pada lembar angket guru dan siswa disediakan 2 pilihan jawaban yakni iya dan tidak. Lembar angket tersebut bertujuan untuk mengetahui penilaian kepraktisan media.

Pada tahap pengembangan produk dilakukan pengembangan media PICM yang terdapat soal dari hasil materi yang sudah diberikan. Proses pengembangan media PICM yaitu melalui penyusunan materi yang sesuai dengan kompetensi dasar dan indikator yang telah ditentukan.

Tahap selanjutnya adalah melakukan uji validasi, hal ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan media yang dikembangkan. Tampilan media divalidasi oleh dosen

ahli media yaitu Ibu Ika Rahmawati, S.Si, M.Pd. sedangkan materi dan soal divalidasi oleh dosen ahli materi yaitu Bapak Ganes Gunansyah, S.Pd., M.Pd.

Pada tahap implementasi dilakukan uji coba produk yang dilaksanakan pada 12 November 2021 di sekolah SDN Jepara 1 Surabaya. Uji coba dilakukan hanya pada skala kecil karena pandemi Covid-19 sehingga hanya diterapkan pada siswa kelas IV berjumlah 4 siswa. Setelah dilakukan uji coba, kemudian diberikan lembar evaluasi untuk mengetahui kemampuan mengingat letak dan bentuk rumah adat di Indonesia pada guru dan siswa dengan tujuan pemberian nilai dan saran pada media PICM yang dikembangkan. Adapun uji coba media PICM terhadap siswa kelas IV yaitu sebagai berikut:

Tabel 6. Uji coba

NO	Gambar	Keterangan
1.		Menjelaskan materi letak dan bentuk rumah adat di Indonesia.
2.		Siswa diberi ice breaking agar semangat untuk belajar.
3.		Menjelaskan kepada siswa penggunaan Media PICM.

4.		Siswa mengerjakan soal evaluasi melalui media PICM dan siswa mengisi lembar angket.
5.		Berfoto bersama wali kelas IV dan Kepala Sekolah SDN Jepara I Surabaya.

Validasi Media dilakukan oleh Ibu Ika Rahmawati, S. Si, M. Pd. selaku dosen validasi media dan dosen PGSD. Validasi media dilakukan pada tanggal 1 November 2021. Pada lembar validasi media terdapat 15 butir penilaian yang meliputi dari aspek kelayakan tampilan, aspek kelayakan media, aspek kualitas program dan media, dan aspek kelayakan materi.

Berdasarkan dari aspek kelayakan tampilan, terdapat 4 pertanyaan yaitu tentang menariknya desain, kesesuaian tampilan media, animasi media, dan tampilan warna media. Dari penilaian segi aspek kelayakan tampilan mendapatkan skor 14.

Dari aspek kelayakan media, terdapat 4 pertanyaan yaitu tentang kemudahan dalam menggunakan media, kemudahan dalam mengolah media, kesesuaian media dengan teknologi android, dan kemudahan akses dalam menggunakan media. Dari penilaian segi aspek kelayakan media mendapatkan skor 14.

Dari aspek kualitas program media terdapat 3 pertanyaan yaitu tentang kejelasan bahasa yang digunakan, kelayakan media sebagai produk inovasi pembelajaran, dan kenyamanan penggunaan media. Dari segi aspek kualitas program media mendapatkan skor 12.

Dari aspek kelayakan materi terdapat 4 pertanyaan yaitu tentang kesesuaian materi dalam tujuan pembelajaran, kesesuaian materi dalam muatan

kompetensi, kemudahan materi dalam media, dan ketepatan materi. Dari segi aspek kelayakan materi mendapatkan skor 15.

Berdasarkan pengisian instrument validasi media oleh ahli media, skor yang diperoleh pada hasil validasi media adalah sebesar 55. Perhitungan kevalidan media menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{\text{jumlah skor hasil penelitian}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

$$P = \frac{55}{60} \times 100$$

$$P = 91,67\%$$

Persentase dari hasil perhitungan di atas menandakan bahwa media dinyatakan sangat valid dengan persentase sebesar 91,67% dari segi fisik. Berdasarkan masukan yang diajukan oleh ahli media, maka dilakukan uji revisi terhadap desain media PICM.

Berikut merupakan hasil dari revisi desain:

Saran	Desain awal	Perbaikan
Berdasarkan dari saran ibu Ika Rahmawati, S.Si, M.Pd. Pada beberapa font nampak terlalu kecil sehingga membuat siswa tidak dapat membaca dengan baik.		

Validasi materi pada media PICM dilakukan oleh Bapak Ganes Gunansyah, S.Pd., M.Pd. selaku dosen validasi materi dan dosen PGSD. Validasi materi dilakukan pada tanggal 22 Oktober 2021. Pada lembar validasi materi terdapat 10 butir penilaian yaitu berdasarkan dari segi relevansi materi dengan kurikulum, kelayakan isi materi, dan kelayakan tampilan materi.

Berdasarkan dari relevansi materi dengan kurikulum, terdapat 3 pertanyaan yaitu kesesuaian materi pada muatan pembelajaran, kesesuaian dalam tujuan

pembelajaran, dan kemudahan dalam proses belajar. Dari segi relevansi materi dengan kurikulum mendapatkan skor 9.

Dari kelayakan isi materi terdapat 4 pertanyaan yaitu kesesuaian soal dalam media, kesesuaian kuis dalam media, ketepatan materi pada media, dan mendorong proses pembelajaran secara mandiri. Dari segi kelayakan isi materi mendapatkan skor 13.

Dari kelayakan tampilan materi, terdapat 3 pertanyaan yaitu penggunaan bahasa, kemenarikan tampilan, dan informasi yang jelas dari media. Dari segi aspek kelayakan tampilan materi mendapatkan skor 10.

Jumlah skor yang diperoleh pada hasil validasi materi adalah sebesar 32. Kevalidan materi dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P\% = \frac{\text{jumlah skor hasil penelitian}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

$$P\% = 32/40 \times 100\%$$

$$P\% = 80\%$$

Berdasarkan hasil validasi materi, diperoleh hasil sebesar 80%. Hasil tersebut mengindikasikan bahwa materi yang dikembangkan dalam media PICM untuk materi letak dan bentuk rumah adat di Indonesia termasuk dalam kategori sangat valid. Data hasil respon siswa diperoleh melalui angket yang diberikan kepada siswa ketika penelitian dilakukan sehingga dapat diketahui kepraktisan media yang telah dikembangkan. Butir pertanyaan angket berisi 10 pertanyaan yaitu berdasarkan dari segi aspek tampilan, dan aspek penggunaan media.

Dari aspek tampilan, terdapat 5 pertanyaan yaitu ketertarikan media, bahasa yang digunakan, ketertarikan gambar dan animasi, tulisan media yang jelas, dan materi didalam media. Dari segi aspek tampilan mendapatkan skor 17.

Dari aspek penggunaan media, terdapat 5 pertanyaan yaitu kemudahan siswa setelah menggunakan media, kemudahan mengoperasikan media, materi yang ada didalam media sesuai, akses dalam penggunaan media, dan materi yang mudah dipahami didalam media. Dari segi aspek penggunaan media mendapatkan skor 18.

Hasil pengukuran melalui angket respon siswa dapat diketahui melalui perhitungan dengan rumus sebagai berikut:

$$P\% = \frac{\text{jumlah skor hasil penelitian}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

$$P\% = 35/40 \times 100\%$$

$$P\% = 87,5\%$$

Berdasarkan hasil perhitungan respon siswa, didapati hasil perhitungan sebesar 87,5% yang

menandakan bahwa media tergolong sangat praktis. Sedangkan pada respon guru dapat diperoleh dari angket yang diberikan kepada guru saat uji coba media. Angket guru digunakan dengan tujuan untuk mengetahui kepraktisan media yang telah dikembangkan. Angket guru berisi 10 butir soal yaitu berdasarkan dari segi aspek tampilan, isi media, dan aspek penggunaan media.

Dari aspek tampilan, terdapat 3 pertanyaan yaitu ketertarikan terhadap media, ketertarikan terhadap tampilan animasi, dan penggunaan bahasa. Dari segi aspek tampilan mendapatkan skor 11.

Dari isi media, terdapat 4 pertanyaan yaitu kesesuaian media terhadap teknologi modern android, kesesuaian materi dengan muatan pembelajaran, ketepatan materi pada media, dan penyesuaian media dengan tujuan pembelajaran. Dari segi isi media mendapatkan skor 14.

Dari aspek penggunaan media, terdapat 3 pertanyaan yaitu kemudahan dalam pengoperasian media, kemudahan media dalam proses belajar mengajar, dan kemudahan dalam penggunaan media. Dari segi aspek penggunaan media mendapatkan skor 11.

Hasil respon guru dapat diperoleh melalui perhitungan dengan rumus sebagai berikut:

$$P\% = \frac{\text{jumlah skor hasil penelitian}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

$$P\% = 36/40 \times 100\%$$

$$P\% = 90\%$$

Berdasarkan hasil respon guru, diperoleh hasil perhitungan sebesar 90% yang menandakan bahwa media yang dikembangkan sangat praktis. Tahap selanjutnya yaitu Main Product Revision. Berdasarkan dari hasil uji coba terbatas yang sudah dilakukan oleh pihak peneliti, peneliti melakukan evaluasi terhadap data yang sudah didapat dan melakukan uji revisi produk. Berdasarkan saran dari siswa dan guru saat menggunakan media PICM, siswa bingung ketika ada tombol yang tidak berfungsi. Maka dari itu, ditahap ini peneliti menyempurnakan terhadap media PICM yang nantinya media ini dapat menjadi alternatif untuk menemukan letak dan bentuk rumah adat yang ada di Indonesia yang nantinya dapat digunakan oleh masyarakat luas.

Pembahasan

1. Temuan

Berdasarkan dari hasil ulasan diatas, temuan utama muncul adalah peningkatan hasil belajar siswa tentang materi letak dan bentuk rumah adat yang ada di Indonesia yang menunjukkan bahwa media PICM yang berbasis android mampu meningkatkan hasil dari belajar siswa. Media PICM yang berbasis android setidaknya mengisyaratkan siswa kelas tinggi sudah mampu

mengoperasikan ponsel sebagai media pembelajaran secara mandiri. Sehingga, media PICM ini mengkonfirmasi temuan Kuswanto (2018) tentang kelebihan dari alat media pembelajaran yang berbasis android yaitu dengan menggunakan media yang mudah mampu menarik minat belajar siswa dan dapat digunakan dimana dan kapan saja. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa unsur-unsur yang ada pada media PICM ini yaitu memiliki kemudahan untuk dipakai sebagai media yang mampu memberikan materi pelajaran bagi siswa secara mandiri maupun kelompok, sehingga siswa lebih aktif dan kreatif dalam mencari sumber belajar.

Hasil dari percobaan untuk menemukann dukungan yang jelas dengan menawarkan media PICM sebagai pilihan dalam penggunaan media pembelajaran karena media ini memiliki keunggulan, fleksibilitas, interaktif, inovatif, dan kekinian. Hasil dari temuan ini memberikan cahaya baru bagi pengembangan media pembelajaran yang berbasis android khususnya letak dan bentuk rumah adat di Indonesia. Dari hasil ini dijelaskan bahwa media PICM yang berbasis android layak digunakan sebagai media pembelajaran materi letak dan bentuk rumah adat di Indonesia.

a. Keterbatasan Pekerjaan

Karena adanya keterbatasan dari biaya dan waktu, batasan ini terlihat dari materi yang ada di media PICM yaitu hanya memuat materi letak dan bentuk rumah adat di Indonesia. Selain itu, batasan ini terlihat dari penggunaan media PICM jika dioperasikan melalui ios maka tidak bisa dibuka. Batasan lain terlihat yaitu dari media PICM berbasis android yaitu masih adanya tombol yang error. Peneliti berupaya untuk memperbaiki tombol-tombol yang error sehingga membuat siswa jauh lebih nyaman ketika menggunakan media PICM ini.

Batasan lain dari pengembangan media ini dikarenakan adanya wabah Covid-19 yang dimana pemerintah memberlakukan physical dkistancing sehingga membuat peneliti tidak dapat berkomunikasi secara langsung pada pihak pengelola media.

Keterbatasan pada penelitian ini secara alami meliputi dari penyederhanaan prosedur penelitian yaitu hanya sampai langkah uji coba terbatas. Meskipun peneliti sudah menguji coba media ini denga menggunakan 4 siswa, peneliti khawatir karena tidak semua siswa kelas IV sekolah dasar memiliki smartphone.

b. Argumen Biasa

Perlu diketahui bahwa pendidikan yang berhubungan tentang adat istiadat berguna untuk mempersiapkan generasi muda yang cepat dan tanggap dalam mendalami keunggulan dari potensi daerah yang ditinggalinya.

Karena pada umumnya generasi muda di jaman sekarang lebih tertarik dengan budaya yang sedang trend dan mengikuti budaya tersebut.

Penting juga untuk melihat fakta bahwa dengan adanya internet siswa dengan bebas mengakses informasi yang diinginkan. Kenyataan penting yang terkait dengan bijak dalam penggunaan internet bagi siswa adalah pendampingan orang tua bahwa ketika siswa sedang menggunakan smartphone sesuai porsi umurnya. Hal ini menjadikan sangat penting karena dengan bijak menggunakan smartphone dapat menunjang kegiatan belajar mengajar dari sumber belajar siswa yang lebih bervariasi.

Media PICM mampu meningkatkan hasil belajar siswa, karena dengan menggunakan media PICM siswa mampu bermain sambil belajar. Hal ini akan menumbuhkan minat belajar siswa.

c. Spekulasi

Peneliti mengakui banyaknya referensi terhadap penelitian sebelumnya yaitu mengenai media pembelajaran yang belum optimal. Peneliti berspekulasi hal tersebut dapat terjadi karena media pembelajaran yang ada masih bersifat tradisional dan belum mengikuti trend. Namun, dengan munculnya media PICM ini mampu membuat media pembelajaran menjadi lebih inovatif dan dapat dinikmati oleh siswa.

Perlu diketahui, bukti yang ada tergantung pada siswa itu sendiri, jika siswa memiliki smartphone maka kegiatan belajar mengajar dapat dilakukan secara optimal. Namun, apabila siswa tidak memiliki smartphone maka media PICM ini dapat dianggap sebagai kelemahan dan siswa akan ketinggalan informasi.

d. Argumen Deduktif

Secara metode, penelitian ini menggunakan jenis kuasi eksperimen serta rancangan *non equivalent control group design* yang menunjukkan adanya pengukuran dan diharapkan mampu meningkatkan hasil dari perlakuan yang diberikan pada uji coba terbatas dengan menggunakan media PICM. Secara metodologi terdapat perubahan kemampuan siswa setelah diberikan perlakuan atau *treatment* yang tidak hanya pada nilai, melainkan juga harus adanya bukti pendukung yang menyatakan bahwa siswa memang lebih terampil dan memahami materi letak dan bentuk rumah adat di Indonesia setelah diberikan perlakuan menggunakan media PICM. Sebelum siswa diberikan perlakuan, siswa tidak mampu mengetahui letak dan bentuk rumah adat di Indonesia. Maka dari itu, dengan adanya media ini, siswa menjadi lebih menguasai materi dari sebelumnya. Untuk

membuktikan hal tersebut, perlu dilakukan penelitian uji coba dengan memberikan perlakuan yaitu menggunakan media PICM pada kegiatan belajar mengajar yang dimana pada saat pelaksanaan uji coba terbatas pemerintah memberlakukan sistem *physical distancing* yang membuat kebanyakan siswa belajar dirumah sehingga media ini sangat membantu siswa dalam kegiatan belajar mandiri di rumah.

Berdasarkan dari perolehan hasil pengukuran bahwa siswa yang menjadi subjek penelitian mengalami kenaikan dari hasil tes serta siswa juga mampu menghafal letak dan bentuk rumah adat yang ada di Indonesia pada media PICM. Selain itu, dengan melihat gambar dan penjelasan teks yang ada di dalam media, sedikit demi sedikit siswa mampu mengetahui ragam bentuk rumah adat serta dapat menunjuk letak rumah adat tersebut secara mandiri di rumah.

Oleh karena itu, media PICM ini dapat memberikan pengaruh terhadap pemahaman siswa tentang materi letak dan bentuk rumah adat di Indonesia.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan pada penelitian pengembangan media aplikasi edukasi PICM berbasis android diketahui pada proses penelitian mengacu pada jenis pengembangan model Borg and Gall yang melalui 5 tahap yaitu tahap *research and collecting, planning, Develop Preliminary Form of Product, Preliminary Field Testing, dan Main Product Revision.*

Pengembangan media PICM sudah melalui 5 tahapan, maka media PICM dapat digunakan dalam kegiatan mengetahui letak dan bentuk rumah adat di Indonesia.

Berdasarkan hasil uji validasi media, media PICM mendapat nilai dari dosen ahli media sebesar 91,67 % dan hasil uji validasi materi mendapat nilai oleh dosen ahli materi sebesar 80%. Sedangkan hasil yang diperoleh melalui angket guru 90% dan siswa yaitu dengan perolehan sebesar 87,5% dengan kategori sangat praktis. Berdasarkan hasil tersebut menunjukkan bahwa media PICM yang dikembangkan sangat valid dan sangat praktis untuk digunakan dalam proses pembelajaran menghafal letak dan bentuk rumah adat di Indonesia.

Saran

Saran yang dapat diberikan berdasarkan penelitian yang telah dilakukan yaitu:

1. Penelitian dalam skala yang lebih besar perlu untuk dilakukan sehingga dapat diketahui efektivitas penggunaan Media PICM untuk kelas IV Siswa Sekolah Dasar dalam pembelajaran menghafal letak dan bentuk rumah adat di Indonesia.

2. Pengembangan dapat dilakukan pada konten atau materi media pembelajaran di tahap pengembangan lanjutan sehingga media pembelajaran memuat materi lebih lengkap.
- Susilana & Riyana, 2008. *MEDIA PEMBELAJARAN: Hakikat, Pengembangan, Pemanfaatan, dan Penilaian*. Bandung. CV Wacana Prima.

DAFTAR PUSTAKA

Arsyad, (2009:3). *Kematangan Karier Peserta Didik Zaman Now*. Yogyakarta. Deepublish (Grup Penerbitan CV BUDI UTAMA).

Arsyad, 2011. *Pembelajaran Di Masa Pandemi, Inovasi Tiada Henti*. Yogyakarta. Deepublish (Grup Penerbitan CV BUDI UTAMA).

Asyar, 2011. *Perkembangan Media Pembelajaran di Perguruan Tinggi*. Bojonegoro. Agrapana Media.

Aqib, (2013:52). *Mewujudkan Kemandirian Indonesia melalui Inovasi Dunia Pendidikan*. Cirebon. Penerbit Insania.

Bogdan & Taylor. (1984). *Pengantar Metode Penelitian Kualitatif; Suatu Pendekatan Fenomenologis Terhadap Ilmu-Ilmu Sosial*. Diterjemahkan oleh Arief Furchan. Surabaya: Usaha Nasional.

Djamarah, (2011:12). *Literatus Vol. 1 No. 1*. Banten. Neolectura (PT Traindo Bangun Negeri).

Emda, 2011. *Pengembangan Media Pembelajaran*. Jakarta. Yayasan Kita Menulis.

Hamalik, Oemar. 2011. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta. PT Bumi Aksara.

Haqqi Anajili Setyanto, Mohamad Amin, Umie Lestari, (1:6 2016). *Pengembangan Buku Suplemen Pendekatan Molekular Taksonomi Hewan Vertebrata*. Volume: 1 Nomor: 6 Bulan Juni Tahun 2016.

Putra, Nusa. 2011. *Research and Development Penelitian dan Pengembangan: Suatu Pengantar*. Jakarta: Rajagrafindo Persada.

Seels, B. B., and Richey, R. C. 1994. *Instructional technology: The definition and domains of the field*. Washington: Association for Educational Communications and Technology.

Siradjuddin, (2012:5). *Pendidikan IPS (Hakikat, Konsep, dan Pembelajaran)*

Siradjuddin, (2012:1). *Pendidikan IPS (Hakikat, Konsep, dan Pembelajaran)*

Sapriya, (2009). *Pendidikan IPS*. Bandung: Rosda Karya.

Sugiyono, (2016:95). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: PT Alfabet.

Susanto (2014:32). *Seputar Pembelajaran Sejarah: Isu, Gagasan, dan Strategi Pembelajaran*. Yogyakarta. Aswaja Pressindo.