

**IMPLEMENTASI MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS ANDROID
DENGAN MENGGUNAKAN ADOBE FLASH UNTUK MENINGKATKAN
BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN DPIB
DI SMK NEGERI 1 LURAGUNG**

Kartika¹, Ahmad Fajri Lutfi²,

¹Kartika Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi, STKIP
Muhammadiyah Kuningan

²Ahmad Fajri Lutfi Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi, STKIP
Muhammadiyah Kuningan

Email: 777ikakartika@gmail.com
Email: ahmadfajrilutfi@upmk.ac.id

ABSTRACT

With the ongoing virus pandemic, the government has decided to take policies to minimize the spread of the virus, one of which is an appeal to all universities to conduct lectures online. Based on the appeal to all schools or colleges to carry out the online learning process. Observasi obtained information about students having difficulty in understanding a material, drawing technical rules and signs of workmanship. Therefore, the researchers carried out the aim of helping a student and teacher in determining the choice of applications that could be useful during the pandemic and very lacking in school hours. Therefore, the researchers here will take advantage of an Android-based device that can be useful when online conditions during a pandemic. The method used is Android-Based Learning Media using the Adobe Flash CS6 Application by determining the goals, students can get a lot from the teacher shares knowledge with the aim that students will be more independent and enthusiastic in learning. Where in some vocational high schools when this face-to-face activity is temporarily suspended, while in teaching and learning activities this must still be carried out. This makes vocational high schools take advantage of the development of information technology, namely by carrying out an online teaching and learning activity.

Keywords: Android-Based Learning Media Using Adobe Flash CS6.

ABSTRAK

Dengan adanya pandemi virus yang sedang terjadi, pemerintah memutuskan untuk mengambil kebijakan dalam meminimalisir penyebaran virus tersebut. Salah satunya adalah himbauan kepada semua perguruan tinggi untuk melakukan proses perkuliahan secara daring. Berdasarkan himbauan kepada semua sekolah ataupun perguruan tinggi untuk melakukan proses pembelajaran secara daring. Observasi didapatkan informasi peserta didik kesulitan dalam memahami suatu materi aturan teknik gambar dan tanda pengerjaan. Oleh karena itu, peneliti melakukan untuk bertujuan membantu suatu siswa dan guru dalam penentuan pilihan aplikasi yang dapat bermanfaat dimasa pandemic dan sangat kurang dalam jam belajar disekolah. Oleh karenanya, peneliti disini akan memanfaatkan suatu berbasis android bisa bermanfaat ketika keadaan daring dimasa pandemi. Metode yang dilakukan ini adalah Media Pembelajaran Berbasis Android Dengan Menggunakan Aplikasi Adobe Flash CS6 dengan menentukan bertujuan, siswa dapat banyak hal dari guru tersebut ketika guru itu mengshare ilmu bertujuan siswa akan lebih mandiri dan semangat dalam belajar. Dimana pada beberapa suatu sekolah menengah kejuruan ketika adanya kegiatan tatap muka ini diberhentikan sementara, sedangkan dalam kegiatan belajar mengajar ini harus tetap dilaksanakan. Hal ini membuat sekolah menengah kejuruan memanfaatkan perkembangan teknologi informasi yaitu dengan melaksanakan suatu kegiatan belajar mengajar melalui online.

Kata Kunci: Media Pembelajaran Berbasis Android Dengan Menggunakan Adobe Flash CS6.

PENDAHULUAN

Pada saat ini di seluruh dunia sedang terjadi sebuah pandemi yang mampu dampak besar di sektor kehidupan manusia. *World Health Organization* (WHO) telah menetapkan *Coronavirus Disease 2019* atau biasa disebut dengan Covid-19 sebagai sebuah ancaman pandemi. Hal ini dapat berpengaruh terhadap seluruh negara di dunia dapat mengambil beberapa kebijakan untuk mengantisipasi suatu penyebaran virus corona termasuk di negara kita yaitu Negara Indonesia.

Di Indonesia sendiri ini berkebijakan untuk mengantisipasi penyebaran Covid-19 adalah dengan menerapkan Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB). Penerapan PSBB ini sangat berdampak pada suatu aspek kehidupan salah satunya yaitu aspek pendidikan, dimana pada beberapa suatu sekolah menengah kejuruan ketika adanya kegiatan tatap muka ini diberhentikan sementara, sedangkan dalam kegiatan belajar mengajar ini harus tetap dilaksanakan. Hal ini membuat sekolah menengah kejuruan memanfaatkan perkembangan teknologi informasi yaitu dengan melaksanakan suatu kegiatan belajar mengajar melalui online.

Menurut Ibu Lia Novalia, S.Pd., Gr. selaku pengajar di jurusan Dpib dan Bapak Jepri Endiana, S.T., Gr. selaku Kepala Jurusan di jurusan Dpib maupun anggota PGRI yang lainnya, menganggap dalam suatu mata pelajaran ini sangat dibutuhkan dimasa depan dan tentunya bisa bermanfaat untuk semuanya. Dalam perkembangan teknologi ini juga bisa bermanfaat bagi semuanya. Selain itu mengandung hal positif, dalam upaya penulisan ini dapat membantu sekolah tersebut menjadikan media pembelajaran ini dengan Adobe Flash sistem berbasis Android.

Sedangkan media pembelajaran merupakan cara yang dilakukan untuk menyampaikan informasi berupa materi pembelajaran. Adanya media diharapkan

proses pembelajaran akan lebih mudah bagi peserta didik, karena media pembelajaran dapat mengatasi keterbatasan ruang dan waktu dalam belajar, selain itu media juga dapat memberikan motivasi bagi peserta didik untuk belajar.

TINJAUAN PUSTAKA

1. Media Pembelajaran

a. Pengertian Media Pembelajaran

Media pembelajaran diartikan sebagai suatu landasan dalam sebuah penelitian yang dapat dipergunakan untuk merangsang pemikiran, kemampuan atau sebuah keterampilan mengenai Implementasi Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android yang dapat mendorong proses pembelajaran. Dibawah ini akan dikemukakan sebagai berikut:

Menurut Mustofa Abi Hamid, dkk. (2020) menyatakan bahwa media dalam proses pembelajaran merupakan suatu perantara atau pengantar sumber pesan dengan penerima pesan, merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemauan sehingga terdorong serta terlibat dalam pembelajaran [6].

Kemudian menurut Daryanto, dalam buku (Mustofa Abi Hamid, dkk., 2020) media pembelajaran adalah segala sesuatu (baik manusia, benda, atau lingkungan sekitar) yang dapat digunakan untuk menyampaikan atau menyalurkan pesan dalam pembelajaran sehingga dapat merangsang perhatian, minat, pikiran dan perasaan siswa pada kegiatan belajar untuk mencapai tujuan[6].

Media pembelajaran itu dapat didefinisikan sebagai perantara terjadinya sebuah komunikasi dari pengirim menuju ke penerima yang mencakup semua sumber yang sangat diperlukan berupa *hardware* dan *software*, meliputi manusia, materi atau kajian untuk membangun suatu kondisi

yang sangat membantu peserta didik memperoleh dalam pengetahuan, keterampilan, dan sikap.

b. Manfaat media pembelajaran

Dalam pemanfaatan media pembelajaran mempunyai suatu manfaat yang begitu sangat baik, karena materinya dapat disajikan dengan logis dan jelas, baik dalam media pembelajaran seperti halnya ada gambar, foto, film, video dan sebagainya.

Kemudian menurut, Sudjana & Rivai (dalam Cahyadi Dede, 2014:39) mengemukakan sebagai mana manfaatnya suatu media pembelajaran dalam proses belajar.

2. Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android

Media ini Munir (2012:2) kata media berasal dari bahasa Latin, yaitu *medium* yang berarti perantara, atau sesuatu yang dipakai untuk menghantarkan, menyampaikan, atau membawa sesuatu. Menurut Azhar Arsyad (2014:3), kata media berasal dari bahasa Latin *medium* yang secara harfiah berarti 'tengah', 'perantara', atau 'pengantar'.

Dari beberapa pengertian dalam media tersebut, dapat disimpulkan bahwa media tersebut adalah alat perantara atau sesuatu yang dapat digunakan untuk menghantar, menyampaikan, atau membawa sesuatu.

Menurut Timotius Witono dan Raphael Susanto, (2012:14) android memiliki *platform* dengan empat karakteristik yaitu terbuka, semua aplikasi dibuat sama, memecahkan hambatan pada aplikasi, dan pengembangan aplikasi yang cepat dan mudah.

3. Media Pendukung Interaktif Berbasis Android

a. Adobe Flash CS6

Adobe Flash merupakan sebuah program yang didesain oleh Adobe dan program aplikasi standar *authoring tool* professional yang dapat digunakan untuk membuat animasi dan *bitmap*

yang sangat sangat menarik untuk keperluan suatu pembangunan situs web yang interaktif dan dinamis. Flash didesain dengan kemampuan untuk membuat sebuah animasi 2 dimensi yang handal dan sangat ringan sehingga *flash* banyak digunakan untuk membangun dan memberikan eek animasi pada website, CD Interaktif dan yang lainnya.

B. Penelitian Sebelumnya

1. Jurnal yang ditulis oleh Ria Kusumawardhani, et al. (2018) dalam penelitiannya yang berjudul "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android untuk Penumbuhan Literasi Sains Siswa pada Materi Sistem Periodik Unsur". Jenis penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (Research and Development). Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan perangkat pembelajaran berupa media pembelajaran berbasis android yang valid, praktis, dan efektif untuk menumbuhkan literasi sains siswa.
2. Jurnal yang ditulis oleh Deary Putriani, et al. (2017) dalam penelitian ini yang berjudul "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android dengan Program Construct 2 pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar untuk Siswa SMP Kelas 8 ". Jenis penelitian adalah penelitian pengembangan (research and development), dengan kriteria kualitas yaitu kevalidan (validity), kepraktisan (practically), dan keefektifan (effectiveness).

METODE

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini menggunakan penelitian quasi eksperimen. Quasi eksperimen adalah sebuah usaha

memunculkan sebuah variabel-variabel dan bisa dikontrol untuk melihat pengaruh media pembelajaran flash terhadap prestasi belajar peserta didik. Dalam penggunaan teknik eksperimen ini dibebaskan menentukan rancangan sebuah eksperimen mana yang sesuai dengan yang telah dijelaskan.

B. Desain Penelitian

Menurut Susongko (2016) desain penelitian ialah kisi-kisi atau sebuah struktur penelitian akan dilaksanakan, terutama berkaitan dengan sebuah pengumpulan, pengukuran dan analisis data. Desain adalah sebuah gambaran umum untuk melakukan sebuah studi penelitian, jenis hipotesis variabel yang terlibat dan kendala yang muncul berperan penting dalam penggunaan desain. Desain penelitian merupakan garis besar yang dipakai observer dari penulisan tujuan, hipotesis dan mengimplikasi sebuah operasional untuk mendapatkan analisis data.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek / subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2017:117). Populasi dari penelitian ini adalah siswa kelas XI DPIB di SMK Negeri 1 Luragung yang jumlahnya 68 siswa.

4. HASIL PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Hasil dari penelitian yang telah dilakukan di

kelas XI Dpib SMK Negeri 1 Luragung. Penelitian disini telah menghasilkan suatu produk Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android dengan Menggunakan Adobe Flash CS6. Produk ini dalam bentuk Software yang telah diberikan kepada siswa/I yang dapat digunakan untuk menggunakan belajar secara mandiri dengan bantuan suatu perangkat ini di komputer atau bisa menggunakan ke alat komunikasi berbentuk aplikasi berbasis android.

Pengembangan dan penelitian disini juga menggunakan suatu Metode *Research dan Development* (R&D) dan menggunakan suatu Model Pengembangan ADDIE. Tahapan-tahapan yang sudah dilakukan ini sebagai berikut:

a. Tahap Analisis

Pada tahapan analisis disini itu dilakukannya dengan suatu keadaan dilapangan dan peserta pengumpulan informasi tentang kondisi pembelajaran di SMK N 1 Luragung kelas XI Dpib. Hasil informasi disini mempunyai suatu proses pembelajaran, karakteristik dan juga pengembangan pada media pembelajaran yang telah diperoleh dari suatu kegiatan tersebut dalam sebuah observasi yang telah dilaksanakan. Data dari kegiatan Observasi yaitu :

- (1) Penyampaian materi secara teori oleh guru masih kurang, sehingga siswa kurang dalam memahami dari Desain Permodelan dan Informasi Bangunan.
- (2) Dalam media pembelajaran ini sedikit kurang bervariasi sehingga dapat membuat siswa mudah bosan.
- (3) Pada siswa juga memerlukan suatu media

pembelajaran yang dapat digunakan dimanapun dan kapanpun siswa dalam belajar.

- (4) Belum ada media pembelajaran interaktif dalam suatu proses pembelajaran pada mata pelajaran Dpib materi berbasis android di adobe flash kelas XI Dpib.

b. Tahap Perencanaan Desain

Pada tahapan desain disini merupakan tahap perancangan dalam media pembelajaran interaktif berbasis android yang meliputi suatu rumusan bertujuan untuk kebutuhan siswa, pembuatan *flowchart* untuk alur media pembelajaran, pembuatan *storyboard* sebagai rancang awal pembuatan suatu media pembelajaran, pengumpulan objek rancangan sesuai materi pada media pembelajaran, dan penyusun instrument untuk mengujinya suatu kelayakan media pembelajaran Sebagai sumber siswa.

1. Rumusan Tujuan Dalam Pembuatan Media Pembelajaran

Dalam langkah pertama ini mendesain media pembelajaran yaitu untuk menyatukan suatu pengetahuan dan sikap siswa yang akan diperoleh setelah menggunakannya dalam media pembelajaran. Teknik disini menggunakan rumusan bertujuan untuk menggunakan ABCD (Audience, Behavior, Condition, Degree) :

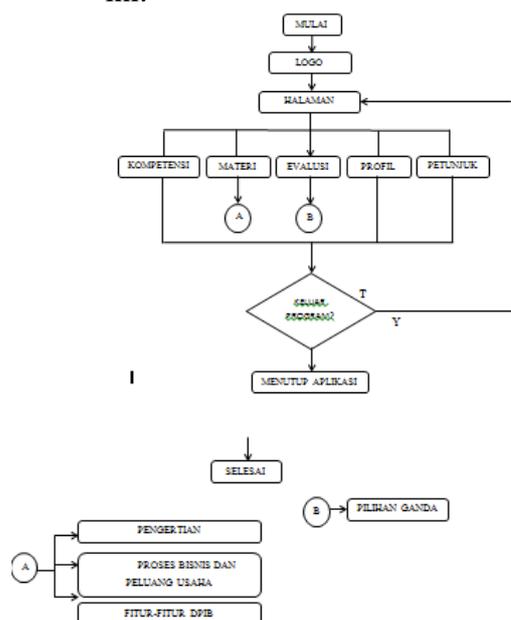
- 1) Audience adalah suatu instruksi yang akan kita ajukan harus focus kepada apa yang harus dilakukan

atau dikerjakan oleh siswa/i.

- 2) Behavior adalah suatu kata kerja yang akan mendeskripsikan kemampuan baru yang harus dimiliki siswa/i setelah proses pembelajaran dan harus dapat diukur.
- 3) Condition adalah suatu yang diperlukan untuk bisa memperlihatkan kompetensi atau tujuan pembelajaran dimana pertanyaan tersebut bertujuan kondisi dimana kinerja akan dinilai.
- 4) Degree adalah suatu tujuan yang mengidentifikasi standar atau kriteria yang menyadari dasar ukur tingkat keberhasilan sebuah kinerja pembelajaran.

c. Pembuatan *Flowchart*

Flowchart disini merupakan diagram alir yang telah digunakan untuk menggambarkan suatu alur proses media pembelajaran interaktif. *Flowchart* ini bisa dilihat pada gambar dibawah ini.



a. Tahap Pengembangan

Tahapan ini dalam pembuatan media yaitu dengan merangkai semua komponen seperti materi, evaluasi, gambar yang menjadi tahap Media Pembelajaran Interaktif menggunakan *Software Adobe Flash Profesional CS6*. Desain media ini sesuai dengan *flowchart* dan *storyboard* yang telah dirancang sebelumnya. Dalam pembuatan media pembelajaran ini ada beberapa tahapan, yaitu :



a. Tahap Implementasi

Pada tahapan mengenai implementasi media pembelajaran interaktif yang telah selesai dikembangkan dan kemudian juga telah dilakukannya kepada siswa kelas XI jurusan Dpib. Karena dalam pelaksanaan ini digunakan didalam kelas untuk tahap uji coba disini hanya melibatkan dari 2 kelas dimana hanya memerlukan 5 orang sehingga siswa bisa berjalannya waktu untuk melakukan media secara sendiri-sendiri dalam satu ruangan. Sebelumnya sudah dilakukan dibagikan melalui flashdisk yang berisi media pembelajaran. Setelah itu siswa diminta untuk menginstalnya sebuah media pembelajaran, setelah itu siswa dipersilahkan untuk menggunakan media tersebut mengerjakan bagian dari evaluasi yang dapat pada media pembelajaran. Untuk itu siswa diminta agar mengisi angket responden yang berisikan 10 pertanyaan untuk memberikan mengisi tanggapan terhadap media pembelajaran interaktif tersebut.

Selanjutnya siswa diminta untuk mengisi angket pengguna yang berisi 13 (tiga belas) pertanyaan untuk memberikan tanggapan terhadap pembelajaran interaktif berbasis android tersebut.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari analisis penelitian dan pengembangan Implementasi Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Dengan Menggunakan Adobe Flash Untuk Meningkatkan Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran DPIB Di Smk Negeri 1 Luragung , maka dapat ditarik kesimpulan, sebagai berikut :

1. Pada Aplikasi media pembelajaran interaktif berbasis *Adobe Flash CS6* berdasarkan model pengembangan RND yang terdiri dari 3 tahapan yaitu: (1) Studi Pendahuluan, (2) Pengembangan Model, (3) Evaluasi/ Pengujian. Produk akhir media pembelajaran berupa file ekstensi .exe. materi yang ada pada media pembelajaran ini meliputi dasar desain permodelan dan informasi bangunan, menggabungkan gambar dan teks berbasis android, efek pada gambar , menggabungkan gambar dan teks berbasis bitmap, efek pada gambar bitmap. Pada bagian evaluasi dengan quiz terdiri dari 10 soal pilihan ganda, skor akhir dapat dilihat langsung oleh siswa setelah selesai mengerjakan soal quiznya.
2. Hasil pada uji teknik validitas soal media pembelajaran oleh ahli materi menunjukkan hasil jumlah skor 0,33 dan untuk hasil dari tingkat kesukaran 0,00 - 0,17 bisa dibilang (sukar) dan ada juga karena analisis data disini dg jumlah sekor 3,87%.
3. Minat belajar siswa setelah menggunakan media pembelajaran interaktif berbasis *Adobe Flash CS6* lebih baik dari pada sebelum

menggunakan media. Dari hasil uji statistik diketahui bahwa presentase setelah menggunakan media lebih baik dari pada sebelum menggunakan media yaitu: hasil peningkatan minat belajar setelah diberi perlakuan menggunakan media sebesar 3,87% dari hasil perhitungan sebelum diberi perlakuan menggunakan media yang rata-rata jawaban siswa secara keseluruhan yaitu 4,37% dengan selisih hasil perhitungan keseluruhan.

SARAN

Ada beberapa hasil dari penelitian yang terdapat untuk membuahkan saran bagi siswa, guru seta peneliti lanjutan, maka saran yang diberikan peneliti diantaranya seperti dibawah ini.

1. Bagi siswa, supaya menggunakan aplikasi media pembelajaran interaktif berbasis android dengan *Adobe Flash CS6* ini sebagai sumber belajar mandiri di rumah atau bersama teman kelompok belajar.
2. Bagi Guru, dalam media pembelajaran ini terbukti dapat meningkatkan minat belajar siswa serta mendapatkan respon yang positif dari siswa. Oleh karena itu Media pembelajaran interaktif berbasis android dengan *Adobe Flash CS6* ini dapat dijadikan alternative bahan pembelajaran dalam proses kegiatan belajar mengajar.
3. Bagi peneliti lanjutan, aplikasi media pembelajaran interaktif berbasis android dengan *Adobe Flash CS6* ini dapat digunakan dan dikembangkan lebih lanjut untuk kegiatan pembelajaran disekolah agar guru lebih kreatif dan siswa lebih aktif dalam pembelajaran.

Penulisan Daftar Pustaka

Setyoati, 2012, *Pengaruh Motivasi Belajar Siswa*, Semarang: Universitas Negeri Semarang.

Fatmawati, Siti, 2015, *Pengembangan Mobile Learning Berbasis Android Menggunakan Adobe Flash CS6 Pada Mata Pelajaran Bahasa Inggris Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X TKJ Smk Hidayah Semarang*, Semarang: Universitas Negeri Semarang.

Tri Yogo Sulistiyo, 2018, *Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Menggunakan Adobe Flash CS6 Pada Materi Segiempat Dan Segitiga Dengan Pendekatan Kontekstual Untuk Siswa SMP Kelas VII*, Yogyakarta: Universitas Mercu Buana Yogyakarta.

Aneu Ainy Nuraisyah, & kawan kawan, 2021, *Implementasi Pemilihan Media Pembelajaran Digital Meeting Dengan Ahp Pada Universitas Islam Al-Ihya Kuningan (Unisa)*, Jakarta: Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Nusa Mandiri Jakarta.

Sora N. (2017, Oktober 18). Pahamiilah Pengertian Storyboard Dan Fungsinya. Terakhir akses pada tanggal 24 juni 2019. Diambil dari: <http://www.pengertianku.net/2017/10/pengertian-storyboard-dan-fungsinya.html>.

_____ Hasil Pemikiran Sendiri & Hasil Buku Buku Bekas Dsb.

Aef Saeful Hidayat, 2021, *Pengembangan Pembelajaran Multimedia Interaktif Berbasis Android Pada Mata Pelajaran IPA Kelas VIII*, Kuningan: Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi.

- S. Anshori, "Pemanfaatan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Sebagai Media Pembelajaran, Fungsi, Kriteria, dsb. <https://serupa.id/media-pembelajaran> (diakses tanggal 27 maret 2020).
- Sugiyono. (2017). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Gamal Tabroni. (2020). Media Pembelajaran: Pengertian, Ciri, Faridah, dkk. (2016). "Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Adobe Flash Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pkn". Jurnal Kreatif.2(1),85-97.