



## Pengembangan Media Pembelajaran Aplikasi Android Interaktif Berbasis Software *Ispring Suite* di Smk Muhammadiyah 1 Kota Sukabumi

Desi Hilwana<sup>1</sup>, Heni Wulandari<sup>2</sup>, Lutphi Saepuloh<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Universitas Muhammadiyah Sukabumi

Received: 22 Juni 2022

Revised: 25 Juni 2022

Accepted: 27 Juni 2022

### Abstract

Learning is all efforts made by a teacher (educator) to ensure that the learning process takes place in students. The learning process is a communication process to convey messages or materials. Learning materials require appropriate learning media so that the learning process goes well and students can understand the messages and materials conveyed by the teacher. Learning technology aims to encourage learning and improve performance by creating, using, or utilizing and managing appropriate technological processes and resources. Android devices can also develop into interactive learning media that are useful for students. This study aims to produce products in the form of interactive android application learning media that are suitable for use for learning. The type of research used is research and development of R&D with reference to research and development by Borg and Gall which consists of ten stages of data collection used by researchers are interviews with subject teachers, and through classroom observations to students. Meanwhile, the method of collecting data is through a questionnaire based on media from material experts, media and design experts, and user ratings. The results showed that the material expert validation obtained a 90% presentation in the very appropriate category. The media expert validation results obtained a presentation of 88% in the very feasible category and field trials by students scored 90% in the "very feasible" category. Thus, it can be concluded that this learning media product is said to be very suitable for use in student learning.

**Keywords:** Learning Media, Interactive, Android Application

(\*) Corresponding Author: [Desihilwana12@ummi.ac.id](mailto:Desihilwana12@ummi.ac.id)

**How to Cite:** Hilwana, D., Wulandari, H., & Saepuloh, L. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Aplikasi Android Interaktif Berbasis Software *Ispring Suite* di SMK Muhammadiyah 1 Kota Sukabumi. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 8(11), 160-165. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6830569>

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan usaha sadar yang tersusun secara sistematis dalam memberikan ilmu pengetahuan kepada masyarakat. Menurut M. Ngalim Purwanto (2012) dalam bukunya Daryanto menjelaskan bahwa pendidikan merupakan pendewasaan peserta didik agar dapat mengembangkan bakat, potensi, dan keterampilan yang dimiliki dalam menjalani kehidupan. Pendidikan pada saat ini memiliki peran yang sangat penting bagi peningkatan mutu dan kualitas sumber daya manusia yang ada pada negara tersebut. Hal ini juga senada dengan peraturan Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 1 ayat 1 menerangkan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual, keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta ketrampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan Negara.

Teknologi pembelajaran bertujuan untuk mempercepat pembelajaran dan meningkatkan kinerja dengan menciptakan, menggunakan, atau memanfaatkan



dan mengelola proses dan sumber daya teknologi yang tepat. Teknologi digunakan sebagai media pembelajaran inovatif yang diyakini mampu mengikuti perkembangan zaman. Sangat menemukan bahwa pembelajaran dengan media teknologi memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pembelajaran. Perangkat Android sangat dekat dengan kehidupan manusia saat ini. Selain kemampuan komunikasi, perangkat Android juga dapat berkembang menjadi media pembelajaran interaktif yang bermanfaat bagi siswa. Media pembelajaran diperlukan untuk menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan, menghibur dan interaktif.

Penggunaan media pembelajaran jenis ini dapat meningkatkan prestasi akademik siswa ditinjau dari hasil belajar kognitif dan motivasi siswa. Implementasi pembelajaran menggunakan smartphone dan tablet dapat berdampak positif pada aspek kognitif, metakognitif, emosional, dan sosial budaya. Salah satu media pembelajaran yang semakin menunjang pekerjaan guru akhir-akhir ini adalah teknologi multimedia interaktif yang tersedia melalui perangkat komputer. Dengan teknologi ini, Anda dapat belajar apa saja kapan saja, di mana saja (Daryanto, 2016).

Perangkat Android sangat dekat dengan kehidupan manusia saat ini. Selain kemampuan komunikasi, perangkat Android juga dapat berkembang menjadi media pembelajaran interaktif yang bermanfaat bagi siswa. Media pembelajaran diperlukan untuk menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan, menghibur dan interaktif. Dan penggunaan smartphone sudah menjadi tren di kalangan siswa. Sebagian besar siswa SMK memiliki smartphone yang telah dilengkapi dengan fitur-fitur terbaik. Jenis smartphone yang memiliki perkembangan pesat saat ini adalah android, sehingga mengembangkan sebuah media pembelajaran dengan *basic* android bisa dilaksanakan untuk mempermudah proses pembelajaran (Kartini & Putra, 2020).

Dengan mengembangkan media belajar menggunakan android membuat yakin jika media belajar dapat menunjang proses pembelajaran siswa terutama saat melakukan pembelajaran daring dengan memberikan kemudahan akses siswa dalam belajar memahami materi melalui media tersebut kapan saja dan dimana saja. Selain itu adanya media belajar ini mampu menarik minat siswa saat pembelajaran karena dengan pembelajaran yang menarik mampu meningkatkan motivasi belajar siswa dari materi yang diajarkan sehingga mudah untuk dipahami oleh siswa (Wahyuni & Etfita, 2020). Selain bermanfaat bagi siswa, media pembelajaran berbasis android ini juga bermanfaat bagi guru, dimana dengan media ini mampu memudahkan guru untuk menyampaikan materi ajar kepada siswa.

Media interaktif memungkinkan siswa untuk lebih mengingat dan memahami topik dengan menyajikannya secara kasat mata, merangsang dan berinteraksi dengan berbagai indera, dan memvisualisasikannya dalam bentuk teks, gambar, audio, video, dan animasi. (Munir, 2015).

Oleh karena itu, *SK Application* hadir untuk memberikan materi pembelajaran dengan cara yang menyenangkan. "*SK Application*" juga dapat diakses dari mana saja, sehingga siswa dapat belajar dimana saja, seperti di sekolah atau bimbingan belajar di rumah. Aplikasi ini berisi materi yang berkaitan dengan mata pelajaran sistem komputer. Tanggapan dari pendidik dikelas X SMK

Muhammadiyah 1 Kota sukabumi, tentang *SK Application* yang akan dikembangkan tersebut sangat bagus untuk membantu menjelaskan materi dari pembelajaran yang sudah ada dibahan ajar sistem komputer sehingga peserta didik tidak merasa bosan untuk mengulas kembali materi yang sudah dipelajari, selain itu penggunaan handphone juga bisa lebih diarahkan ke segi positif dan berbobot.

Berdasarkan latar belakang tersebut maka penulis termotivasi untuk mengembangkan media pembelajaran aplikasi android interaktif untuk siswa tahun pertama teknik komputer dan jaringan pada *SK Application*, karena menurut penulis pembelajaran melalui media smartphone akan berubah dimanapun dan kapanpun. Agar lebih praktis, agar siswa dapat belajar dengan lebih mudah. Maka peneliti membuat penelitian tentang “Pengembangan Media Pembelajaran Aplikasi Android Interaktif Berbasis Software *Ispring Suite* Di SMK Muhammadiyah 1 Kota Sukabumi” dengan harapan hasil penelitian ini dapat bermanfaat untuk sekolah yang telah saya gunakan untuk penelitian

## **LANDASAN TEORI**

### **Media pembelajaran**

Media pembelajaran menurut (Surayya, 2012) adalah alat yang mendukung proses belajar mengajar dan membantu memperjelas makna pesan atau informasi yang dikirim untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan. Media pembelajaran dapat dipahami sebagai mampu mengirimkan informasi dari sumber kepada penerima informasi (Falahun, 2014). Media pembelajaran secara keseluruhan adalah alat atau bahan yang digunakan dalam proses belajar mengajar, berfungsi sebagai pembawa informasi dari sumber belajar.

### **Media interaktif**

Media interaktif adalah media yang memungkinkan siswa untuk melatih keterampilannya dan berinteraksi dengan media dengan menerima umpan balik atas materi yang disajikan. Kelebihan dari media ini adalah mengandung kombinasi teks, grafik, video dan audio. Dengan meningkatnya partisipasi siswa, siswa akan dapat mempelajari materi terperinci sesuai dengan paradigma konstruktivis, mendukung individualisasi gaya belajar setiap siswa, memberikan fleksibilitas yang lebih besar dan beradaptasi dengan kebutuhan siswa. Mensimulasikan suatu objek tidak dapat dipresentasikan dalam sebuah kelas (Surjono, 2017).

## **METODOLOGI PENELITIAN**

Jenis penelitian dalam pengembangan produk ini menggunakan penelitian dan pengembangan Research and Development (R&D) adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2014). Penelitian dan pengembangan digunakan untuk pengembangan dan proses verifikasi produk penelitian (Borg dan Gall 1983) Tujuan utama penelitian dan pengembangan adalah mengembangkan dan menghasilkan produk multimedia interaktif berbasis Android, serta menentukan kelayakan produk, Produk yang sedang dikembangkan.

Model penelitian ini ada 10 tahapan diantaranya yaitu: 1) Potensi dan masalah, 2) pengumpulan data, 3) Desain produk, 4) Validasi desain, 5) Perbaikan desain, 6) Uji coba produk, 7) Revisi produk, 8) Uji pemakaian, 9) Revisi produk,

10) Pembuatan produk secara masal. Metode penelitian dan pengembangan atau dalam bahasa inggrisnya Research and Devekopment adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektivitasan produk (Sugiyono, 2014).

Namun atas kendala waktu, biaya dan tenaga yang peneliti hadapi penelitian ini hanya akan dilakukan sampai uji coba lapangan di kelas X SMK Muhammadiyah 1 Kota Sukabumi hingga media dinyatakan layak untuk di ujicobakan, Adapun teknik pengumpulan data yang peneliti gunakan untuk mendapatkan data yang akurat adalah observasi lapangan, wawancara, angket/kuisisioner

Instrumen penelitian ini ada beberapa macam, yaitu berupa lembar validasi dari ahli materi, ahli media dan siswa. Lembar validasi ahli materi digunakan untuk mengetahui seberapa dalam materi yang disampaikan, relevansinya terhadap kompetensi yang di tuju. Lembar validasi ahli media yang digunakan untuk mengetahui kelayakan media tersebut ketika akan digunakan dalam proses pembelajaran. Sedangkan lembar validasi dari siswa digunakan untuk mengetahui apakah produk bisa di terima dan di cerna dengan baik oleh siswa.

## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Hasil penelitian ini berupa media aplikasi android interaktif dengan nama SK *Aplication*, dikembangkan melalui *ms powerpoint* yang diunggah ke grup *whatsapp*, aplikasi android interaktif ini divalidasi dan diujicobakan kepada ahli materi, ahli media, dan peserta didik kelas X TKJ SMK Muhammadiyah 1 Kota Sukabumi. Berikut hasilnya:

### **1. Validasi Ahli Materi**

Validasi dari ahli materi bertujuan untuk menilai kesesuaian materi yang digunakan dalam media pembelajaran berbasis android yang akan digunakan dalam pembelajaran. Validasi ini dilakukan oleh ahli materi yaitu Bapak Sutisna yang merupakan guru mata pelajaran sistem komputer di SMK Muhammadiyah 1 Kota Sukabumi.

Penilaian materi pembelajaran oleh ahli materi memiliki 15 aspek yang dinilai dari (1) Kesesuaian materi dengan kompetensi inti (KI) dan komptensi dasr (KD) (2) Kebenaran konsep (3) Kemutakhiran Materi (4) Urutan Penyajian Materi (5) Kesesuaian contoh yang diberikan (6) Tujuan pembelajaran (7) Motivasi (8) Rangkuman (9) Kejelasan indikator pembelajaran (10) Kesesuaian gambar yang diberikan untuk memperjelas materi (11) Kesesuaian bahasa dengan titik berfikir siswa (12)Kelugasan bahasa (13) Ketepatan istilah (14) Ketepatan tata bahasa dan ejaan (15) Kemampuan membangkitkan rasa ingin tahu siswa. Keseluruhan skor pada 15 aspek yang dinilai oleh ahli materi memperoleh nilai 90% dengan kategori “sangat layak”, sehingga mendapat rata-rata dari hasil penilaian ahli materi yaitu 90% dengan kriteria kelayakan “sangat layak” untuk diujicobakan.

### **2. Validasi Ahli Media**

Validasi dari ahli media bertujuan untuk menilai kesesuaian media yang digunakan dalam media pembelajaran berbasis android yang akan digunakan dalam pembelajaran. Validasi ini dilakukan oleh ahli media yaitu Bapak Arif Yudianto,

M.Pd yang merupakan dosen program studi Pendidikan Teknologi Informasi Universitas Muhammadiyah Sukabumi.

Penilaian media pembelajaran oleh ahli media memiliki 15 aspek yang dinilai dari (1) Menu utama (2) Font (3) Keterbacaan teks (4) Bentuk Tombol (5) Gambar (6) Tata letak (7) Warna background (8) Kesesuaian desain untuk karakteristik peserta didik (9) Keselarasan warna (10) Kesatuan (11) Penekanan (12) Keseimbangan (13) Kesederhanaan (14) Kejelasan (15) Suara Tidak patah-patah dan jelas. Keseluruhan skor pada 15 aspek yang dinilai oleh ahli media memperoleh nilai 88% dengan kategori “sangat layak”, sehingga mendapat rata-rata dari hasil penilaian ahli media yaitu 88% dengan kriteria kelayakan “sangat layak” untuk diujicobakan.

### **3. Validasi Pengguna**

Validasi dari siswa bertujuan untuk menilai kesesuaian media yang digunakan dalam media pembelajaran berbasis android yang akan digunakan dalam pelajaran, Validasi ini dilakukan oleh siswa.

Penilaian media pembelajaran oleh pengguna memiliki 10 aspek yang dinilai dari (1) Aplikasi dapat dioperasikan dengan mudah (2) Media disajikan secara runtut (3) Kesesuaian desain untuk peserta didik (4) Media tidak berhenti saat dijalankan (hang) (5) Tulisan dapat dibaca dengan jelas (6) Materi yang disajikan media mudah dipahami (7) Alur penyampaian materi dalam media runtut dan jelas (8) Bahasa yang digunakan komunikatif (9) Tampilan awal aplikasi menarik (10) tampilan program memiliki warna yang menarik (11) tampilan tidak mengganggu, (12) visualisasi menarik, (13) suara tidak patah-patah dan jelas. Keseluruhan skor pada 13 aspek yang dinilai oleh siswa satu memperoleh nilai 90% dan siswa dua memperoleh nilai 90% dengan kategori “sangat layak”, sehingga mendapat rata-rata dari hasil penilaian ahli media atau 90% dan dengan kriteria kelayakan “sangat layak” untuk diujicobakan.

Berdasarkan penilaian kelayakan media pembelajaran interaktif berbasis android oleh ahli media termasuk dalam kategori sangat layak dan ahli materi dalam kategori sangat layak, lalu penilaian oleh peserta didik pada uji coba termasuk dalam kategori sangat layak, dengan begitu tujuan penelitian ini yaitu mengembangkan dan mengetahui kelayakan media pembelajaran interaktif pada mata pelajaran sistem komputer di kelas X Teknik Komputer Jaringan (TKJ) SMK Muhammadiyah 1 Kota Sukabumi telah berhasil dengan kriteria “sangat layak”.

### **KESIMPULAN**

Kesimpulan dari penelitian ini berdasarkan hasil riset dan pengembangan Media pembelajaran interaktif berbasis android terdapat beberapa hal:

1. Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis android pada materi sistem komputer dengan cara menampilkan materi sederhana dan gambar menjadi media yang sangat menarik perhatian siswa dan siswa di SMK Muhammadiyah 1 Kota Sukabumi karena bagi mereka ketika pelajaran sistem komputer tidak bisa dipraktikkan langsung karena berbagai kendala seperti

sekolah online, media pembelajar interaktif ini menjadi solusinya karena bisa belajar dengan mandiri, efektif dan efisien.

2. Dari kesepuluh langkah pengembangan Borg & Gall, penelitian ini hanya dapat dilakukan sampai pada langkah ke delapan (uji coba lapangan) karena adanya kendala waktu, tenaga, dan biaya yang dihadapi oleh peneliti.

#### **REFERENCES**

- Arsyad, A. (2011). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- UURI No. 20 Tahun 2003. Sistem Pendidikan Nasional. Bandung: Fokusmedia.
- Rusman, Kurniawan, & Riyana. (2015). *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada
- Sugiyono. (2014). *Metode penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sulistyorini, Agung Listiadi, Pengembangan Media Pembelajaran Ispring Suite 10 Berbasis Android pada Materi Jurnal Penyesuaian di SMK: *Jurnal Ilmu Pendidikan* Volume 4 Nomor 2 Tahun 2022 Halm 2116 – 2126.
- Aulia, F., 2014. Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Inkuiri Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa, *Unesa Journal of Chemical Education*, Vol 2. No.3