

## INFO ARTIKEL

*Riwayat Artikel:*

Diterima : 28 November 2022

Disetujui : 30 Januari 2023

## PENDIDIKAN GEOGRAFI

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN ISPRING DAN APK BUILDER****Mochamad Ari<sup>1\*</sup>, Muhamad Luthfi<sup>2</sup>, Siti Nurhikmah<sup>3</sup>, Riki Ridwana<sup>4</sup>, Ahmad Yani<sup>5</sup>**<sup>1,2,3,4,5</sup>Pendidikan Geografi, Fakultas Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial, Universitas Pendidikan Indonesia

(✉) \*mochamadariwibowo@upi.edu

**ABSTRAK**

Dunia pendidikan selalu dituntut dalam meningkatkan mutu kualitas proses pembelajaran. Salah satu cara dalam meningkatkan kualitas pembelajaran tersebut adalah memanfaatkan multimedia pembelajaran yang relevan dalam kegiatan pembelajaran. Artikel yang dikaji ini bertujuan untuk menghasilkan media pembelajaran interaktif berbasis android untuk materi geografi di kelas XI mengenai sebaran flora dan fauna di Indonesia Sekolah Menengah Atas yang valid, praktis, serta berpotensi terhadap kegiatan belajar mengajar. Penelitian ini menggunakan tinjauan literatur yang dilakukan dengan cara mengkaji berbagai literatur yang sudah ada baik itu dari jurnal, artikel, maupun buku. Kesimpulan umum yang didapatkan dari berbagai hasil literatur yang telah dianalisis dapat disimpulkan bahwa Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android menggunakan ISpring dan APK Builder ini berpotensi efektif terhadap materi geografi kelas XI dalam kegiatan belajar mengajar. Hasil temuan ini juga memberikan rekomendasi kepada guru maupun peneliti selanjutnya dalam memanfaatkan multimedia pembelajaran interaktif.

**Kata Kunci:** *Media, Pendidikan, Pembelajaran.***ABSTRACT**

*The world of education is always required in improving the quality of the learning process. One way to improve the quality of learning is to utilize learning multimedia in learning activities. This article aims to produce an android-based interactive learning media for eleventh grade students with geography materials regarding the distribution of flora and fauna in Indonesia that is valid, practical, and has the potential for teaching and learning activities. This study uses literature which is carried out by reviewing various existing literature from journals, articles, and articles. The general conclusion obtained from the various literatures that have been analyzed can be concluded that the Android-Based Interactive Learning Media using ISpring and APK Builder is the topic of eleventh grade students with geography material in teaching and learning. These findings also provide recommendations to teachers and further researchers in utilizing interactive multimedia learning*

**Keywords:** *Media, Education, Learning***PENDAHULUAN**

Pendidikan merupakan proses dan pengalaman seseorang dalam mencari ilmu pengetahuan. Pendidikan juga merupakan aspek yang sangat penting dalam membangun bangsa yang mana berperan dalam menyiapkan generasi yang akan datang untuk

mengembangkan potensinya dan memiliki nilai nilai yang sesuai dengan nilai bangsa indonesia. Hal tersebut senada dengan UU No. 20 tahun 2003 yang menjelaskan mengenai Pendidikan. 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 keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara. Selain itu pendidikan di Indonesia memiliki tujuan yang tercantum dalam UUD 1945 alinea ke 4 yang ditetapkan sebagai tujuan nasional yaitu untuk mencerdaskan kehidupan bangsa. Agar bisa mencapai tujuan tersebut serta mampu menghasilkan output yang sesuai dengan nilai-nilai yang telah tercantum pada UU No. 20 tahun 2003 maka diperlukan adanya suasana atau lingkungan belajar yang optimal dan mampu menunjang siswa mengembangkan potensinya.

Mencapai keberhasilan pembelajaran yang optimal dengan menciptakan suasana belajar yang dapat mendukung siswa untuk mengembangkan potensinya, maka diperlukan adanya sinkronisasi antara tiga aspek utama dalam sebuah pembelajaran, yaitu guru, siswa dan media pembelajaran. Hal tersebut senada dengan pernyataan (Nopriyanti, 2015) yang menyatakan bahwa media pembelajaran merupakan unsur yang penting dalam sebuah proses pembelajaran karena mengandung berbagai informasi dan pesan pembelajaran untuk siswa. Media pembelajaran merupakan alat yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan dari guru ke siswa sehingga dapat mempermudah dalam mempelajari sesuatu (Akbar, 2017). Dengan menggunakan media pembelajaran diharapkan mampu menunjang keberhasilan dalam pembelajaran. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan (Nurmadiyah, 2016) Penggunaan media pembelajaran dapat membangkitkan rasa ingin tahu, minat baru dan motivasi siswa dalam proses pembelajaran.

Penggunaan media dalam proses pembelajaran berfungsi sebagai alat perantara yang mampu menjembatani siswa dan guru dalam penyampaian materi pembelajaran sehingga siswa dapat menerima pembelajaran tersebut dengan lebih mudah (Safitri, dkk, 2013).

Penggunaan media yang tepat dalam pembelajaran dapat menarik perhatian siswa sehingga membuat siswa lebih fokus dan bersemangat dalam belajar. Penggunaan media interaktif yang tepat pada proses pembelajaran telah menunjukkan hasil yang positif (efektif) untuk melatih pemahaman siswa mengenai konsep dari materi yang sedang dipelajari (Lestari, Senjaya, & Ismunandar, 2019). Hal tersebut dimungkinkan karena siswa terlibat secara langsung atau lebih aktif selama proses pembelajaran.

Pernyataan di atas senada dengan (Kumalasari, 2018) yang menyatakan bahwa media pembelajaran berbasis multimedia interaktif memiliki karakteristik yang dapat melibatkan siswa secara langsung dalam pengoperasian ketika proses pembelajaran sehingga siswa menjadi lebih aktif.

Zaman makin berkembang ke arah yang lebih maju, sehingga muncul berbagai macam terobosan demi terobosan untuk memudahkan manusia menjalani kehidupannya, salah satunya pada perkembangan teknologi pendidikan. Dengan perkembangan teknologi dan informasi yang semakin maju, pembelajaran di era revolusi industri 4.0 menuntut guru harus mampu untuk mengintegrasikan teknologi ke dalam proses pembelajaran, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih mudah dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Salah satu hasil teknologi yang telah merasuki kalangan atas hingga menengah ke bawah tak terkecuali dengan siswa SMA adalah *smartphone*. Oleh karena itu inovasi tersebut haruslah dikembangkan dengan memanfaatkan *smartphone* yang mana hampir semua kalangan memilikinya, salah satunya di bidang pendidikan. Dalam bidang pendidikan *smartphone* bisa dijadikan sebagai alat bantu untuk menciptakan inovasi baru yang interaktif dalam proses pembelajaran. Salah satu inovasi yang dapat dikembangkan ialah dengan memanfaatkan *smartphone* sebagai media pembelajaran interaktif berbasis OS android yang terdapat pada *smartphone*.

Pemanfaatan *smartphone* sebagai media pembelajaran interaktif terdengar sangat inovatif dan mudah dilakukan, namun umumnya pembuatan media pembelajaran berbasis android pada umumnya memerlukan keahlian khusus yaitu pemahaman tentang bahasa pemrograman, yang mana keahlian tersebut tentunya tidak dimiliki semua orang dan dapat dikuasai secara instan, diperlukan waktu agar dapat melakukannya, bahkan orang yang mengambil studi terkait pemrograman seringkali mengalami kegagalan dalam membuat aplikasi atau *software* (Kurnia, 2018). Namun, pada penelitian ini peneliti menggunakan cara yang lebih sederhana, sehingga dalam membuat media pembelajaran tidak hanya dapat dilakukan oleh orang yang memiliki keahlian pada bidang pemrograman tapi juga bisa dilakukan oleh orang biasa ataupun guru di luar sana dalam membuat media interaktif yang dapat menunjang pembelajaran. Pembuatan media pembelajaran dalam penelitian ini memanfaatkan *software Microsoft Power Point* yang mana biasanya terdapat pada laptop maupun komputer yang selanjutnya di ekspor ke dalam format HTML5 menggunakan aplikasi *I-Spring*. Menurut Sumargono, dkk (2019) *I-Spring* mampu membuat produk yang mampu mendukung program *e-learning* dengan efektif melalui integrasi dengan *I-Spring Quizmaker* dan *I-Spring Kinestics*.

Peneliti memilih *software microsoft power point* yang kemudian di upgrade melalui *I-Spring* dan *APK Builder* pada penelitian karena mempunyai beberapa kelebihan diantaranya mudah digunakan serta dapat di ulang dalam menggunakannya. Selain itu, dengan adanya kombinasi antara *I-Spring* dengan *APK*

*Builder* membuat *Microsoft Power Point* menjadi lebih hidup dan variatif karena diekspor ke dalam format HTML5. Format HTML5 inilah yang akan menjadi bahan dasar dalam pembuatan aplikasi android. Yang mana nantinya konversi format HTML5 inilah yang

akan menjadi aplikasi android (apk) dengan menggunakan aplikasi *APK Builder* (Handayani, D. 2020).

## METODE PENELITIAN

Pendekatan dalam penelitian ini yaitu menggunakan jenis penelitian yang berupa studi literatur atau studi kepustakaan. Studi literatur sendiri merupakan metode penelitian dengan mengumpulkan referensi yang terdiri beberapa penelitian terdahulu yang kemudian dikompilasi untuk menarik kesimpulan (Radiusman, 2020). Data penelitian didapatkan melalui database Google Scholar dengan kata kunci “Pengembangan Media Pembelajaran”, “*I-Spring*”, “*APK Builder*”, “Studi Literatur:”, dan “Media Pembelajaran Berbasis Android”. Kata kunci tersebut dipilih dengan tujuan agar data yang didapatkan tetap relevan dengan rencana penelitian. Pencarian artikel juga dibatasi pada tahun 2015 sampai tahun 2022.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

*I-Spring* adalah sebuah program aplikasi pembelajaran yang membantu dalam menyusun sebuah bahan pembelajaran yang efektif, profesional dan juga mudah dipahami oleh peserta didik (Ramadani, 2022). *I-Spring* merupakan suatu tools yang mengubah file presentasi menjadi bentuk flash dan bentuk SCORM/AICC, yaitu bentuk yang biasa digunakan dalam pembelajaran dengan *e-learning LMS* (learning Management System). (Hermawati, 2010).

Media pembelajaran berbasis android ini adalah sebuah media pembelajaran yang dirancang dari *microsoft powerpoint ispring* yang kemudian di convert menjadi aplikasi dengan bantuan aplikasi *Web 2 APK Builder*. Media ini dikembangkan untuk membantu pendidik dalam proses pembelajaran agar lebih menarik dan meningkatkan keaktifan peserta didik (Mahartania, 2021). Konten yang terdapat dalam media pembelajaran yang dikembangkan ini memuat beberapa menu diantaranya menu utama, menu pembelajaran 1, materi

persebaran flora dan fauna, dan kuis. Aplikasi ini juga dilengkapi dengan beberapa fitur untuk menunjang pembelajaran seperti video, gambar, animasi dan simulasi.



(a)



(b)



(c)



(d)



(e)

Gambar 1 tampilan aplikasi : (a) intro awal, (b) menu utama, (c) materi pembelajaran, (d) video pembelajaran, (e) evaluasi.

Hasil penelitian ini didukung dari beberapa teori dan penelitian yang menjelaskan tentang media pembelajaran. Penggunaan media dalam pembelajaran memiliki keunggulan menciptakan proses pembelajaran lebih efektif (Wati, 2016), kemudian menggunakan media pembelajaran dapat merangsang pikiran dan perhatian peserta didik sehingga peserta didik lebih konsentrasi dan dapat mengingat materi dengan baik (Ramli, 2012). Manfaat dari media dalam pembelajaran antara lain dapat mengantisipasi kekurangan atau keterbatasan pendidik dalam menyampaikan materinya serta konsisten dan tidak menyimpang karena telah terprogram dan dirancang sebelumnya, kemudian membantu peserta didik menyerap materi belajar lebih mendalam dan utuh sehingga pemahaman peserta didik akan lebih baik (Ramli, 2012).

Penggunaan media pembelajaran aplikasi powerpoint pada sistem operasi android sangat membantu dalam memahami materi pembelajaran dan memberikan suatu suguhan materi yang lebih menarik (Rais & Taha, 2017). Kemudian, media pembelajaran mobile learning berbasis android mampu melatih peserta didik untuk belajar secara mandiri (dapat belajar di mana pun dan kapan pun) dan mampu membuat mereka lebih termotivasi untuk mengevaluasi pembelajaran karena mereka dapat melihat feedback yang diperoleh dari penggunaan sehingga kekurangan dalam memahami materi dapat diatasi (Purnama, Sesunan, & Ertikanto, 2017).

**KESIMPULAN**

Dari berbagai rujukan yang telah didapatkan menyatakan bahwa Media pembelajaran interaktif berbasis android sebagai media pembelajaran geografi dengan menggunakan iSpring adalah efektif jika dilihat dari hasil rujukan yang telah dianalisis.

Hasil analisis data yang didapatkan juga menyatakan kelayakan oleh ahli media sebesar 94,44% yang termasuk dalam kategori sangat layak, oleh ahli materi sebesar 95% yang dikategorikan sangat layak dan siswa sebagai pengguna yaitu sebesar 94,4% yang dapat dikategorikan sangat layak (Ramli, 2012). Berdasarkan data tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android menggunakan ISpring dan APK Builder untuk Materi Pembelajaran Geografi Kelas XI Sebaran Flora dan Fauna di Indonesia juga efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Adapun manfaatnya bagi tenaga pendidik berupa kemudahan dalam hal kegiatan belajar mengajar

#### DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, S. (2017). *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Handayani, D. (2020). *Pengembangan Media pembelajaran Interaktif Berbasis Android Menggunakan I- Spring dan APK Builder*. Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika, Volume 5 Nomor 1.
- Kumalasari, M. P. (2018). Kepraktisan Penggunaan Multimedia Interaktif pada Pembelajaran Tematik Kelas IV SD Maharani Putri Kumalasan PGSD Universitas Muhammadiyah Malang Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) Bergerak Secara Dinamis Seiring dengan Perkembangan Zam. Jurnal Bidang Pendidikan Dasar (JBPD), 2(1), 1–11.
- Kurnia, N. (2018). *Efektivitas Pemanfaatan Multimedia Pembelajaran Berbantuan ISpring dalam Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar pada Mata Pelajaran Bahasa Arab*. Jurnal Teknologi Pendidikan dan Pembelajaran, Volume 3, Nomor 1, 2018. DOI: <https://doi.org/10.31980/tp.v3i1.158>
- Lestari, A. I., Senjaya, A. J., & Ismunandar, D. (2019). *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android Menggunakan Appy Pie untuk Melatih Pemahaman Konsep Turunan Fungsi Aljabar*. Pedagogy, 4(2), 1–9
- Mahartania, S. Q. G. (2021). *Pengembangan Multimedia Interaktif Matematika Berbasis Ispring Materi FPB dan KPK untuk Siswa Kelas IV Sekolah Dasar*. Jurnal Pembelajaran, Bimbingan, dan Pengelolaan Pendidikan, 1(6), 2021. DOI: <https://10.17977/um065v1i62021p430-439>
- Nopriyanti dan Sudira P. (2015). *Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Kompetensi Dasar Peasangan Sistem Penerangan dan Wiring Kelistrikan di SMK*. Jurnal Pendidikan Vokasi. Volume 5 Nomor 2
- Nurmadiyah. (2016). *Media Pendidikan*. Jurnal Islam & Peradaban, 5(1)
- Purnama, R. B., Sesunan, f., & Ertikanto, C. (2017). *Pengembangan Media Pembelajaran Mobile learning Berbasis Android Sebagai Suplemen Pembelajaran Fisika Sma Pada Materi Usaha Dan Energi*. Jurnal Pembelajaran Fisika, 5(4).
- Radiusman. (2020). *Studi Literasi: Pemahaman Konsep Siswa Pada Pembelajaran Matematika*. Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika. DOI: <https://dx.doi.org/10.24853/fbc.6.1.1-8>
- Rais, M., & Taha, S. (2017). *Pengembangan Aplikasi Microsoft Powerpoint pada Sistem Operasi Android Sebagai Bentuk Media Pembelajaran Ilmu Bahan Listrik*. Media Elektrik.
- Ramadani, E. M. (2022). *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Android Menggunakan Powerpoint Ispring Pada Materi Teori Kinetik Gas*. Jurnal Eduscienc (ES) Diakses melalui: <https://jurnal.ulb.ac.id/index.php/eduscienc/article/view/2594/2175>
- Ramli, M. (2012). *Media dan Teknologi Pembelajaran*. Banjarmasin. Banjarmasin: IAIN Antasari Press.

Safitri M, Hartono Y, dan Somakim. (2013). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Pokok Bahasan Segitiga Menggunakan Macromedia Flash untuk Siswa Kelas VII SMP. *Jurnal Pendidikan*. Volume 14 Nomor 2

Sumargono, Susanto H, dan Valency R. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran

Sejarah Berbantuan I-Spring Suite 6.2 untuk Meningkatkan Hasil Belajar pada Siswa Kelas XI IPS SMAN 1 Surakarta. *Jurnal Pendidikan Sejarah Indonesia*. Volume 2 Nomor

Wati, E. R. (2016). *Ragam Media Pembelajaran*. Jakarta: Kata Pena.