

## **MEDIA EDUKASI BERBASIS PERTANIAN INDUSTRIAL MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA MATERI KEGIATAN EKONOMI**

**Vivi Wahyuni<sup>1</sup>, Elok Faiqotul Himmah<sup>2</sup>, Dwi Yuntari<sup>3</sup>**

<sup>1, 2, 3</sup> Universitas Jember, Jawa Timur

Vivi.Wahyuni2802@gmail.com<sup>1</sup>, 29galuh@gmail.com<sup>2</sup>,

dwiyuntarisumaryono@gmail.com<sup>3</sup>

### **Abstract**

*This study aims to explore the use of educational media based on industrial agriculture using Android applications to improve student learning outcomes in learning economic activities in class IV SDN Jarit 01. This study uses quantitative research with an experimental approach. The research participants consisted of 23 fourth grade students from SDN Jarit 01. Data collection was carried out through tests that produced numbers and statistics. The collected data were analyzed with descriptive analysis techniques, where this technique is used to provide an overview of the collected data. Descriptive analysis involves statistical calculations such as mean (average), median (middle value), and standard deviation to describe the characteristics and variations of the data. From the data that has been analyzed through pretest and posttest scores, there is a very significant value in student learning outcomes after using Android-based educational media. In the pretest value (before using android-based educational media), students obtained an average of 68.9130, and after using educational media, student learning outcomes became 80.00. Referring to the analysis of learning outcomes proves that there is a significant influence between the use of media and student learning outcomes. The conclusion of the research results shows that the use of educational media based on industrial agriculture through Android applications contributes to improving student learning outcomes in terms of understanding concepts related to economic activities.*

**Keywords:** *Android Apps; Industrial Agriculture-based Educational Media; Learning Outcomes.*

### **PENDAHULUAN**

Pendidikan merupakan elemen penting dalam membentuk generasi yang kompeten dan siap menghadapi tantangan di masa depan (Rezky et al., 2019). Salah satu aspek yang perlu diperhatikan dalam pembelajaran adalah pengembangan kreativitas siswa. Kreativitas berhubungan dengan kemampuan

menghasilkan gambaran objek dan gagasan dengan cara-cara baru, memecahkan masalah dan teka-teki, menghasilkan ide atau gagasan yang tidak biasa atau unik (Putri et al., 2020).

Upaya penelitian tentang pengaruh pendekatan STS (*Sains, Technology, Society*) pada sikap siswa terhadap ilmu dan

keaktivitasnya, peningkatannya masih kurang signifikan dari 3 aspek penilaian kreativitas yaitu pertanyaan, penalaran, dan memprediksi solusi (Pamungkas et al. 2017). Kreativitas siswa saat ini perlu ditingkatkan. Oleh karena itu, perlu adanya model pembelajaran yang mampu mengakomodasi kreativitas siswa tersebut. Hasil belajar adalah kemampuan anak yang diperoleh anak setelah melakukan kegiatan pembelajaran.

Pertanian industri adalah sektor yang terus berkembang dan berperan penting dalam perekonomian (Hermawan, 2012). Pembelajaran tentang pertanian industri dapat memberikan siswa pemahaman yang mendalam tentang kegiatan ekonomi makanan dan pengelolaan sumber daya alam daerah sebagai hasil dari kearifan lokal. Namun, untuk mencapai tujuan ini, diperlukan pendekatan pembelajaran yang efektif dan inovatif.

Dalam era digital yang semakin maju, penggunaan teknologi dalam pembelajaran menjadi semakin penting (Cholily et al., 2019). Salah satu upaya pemanfaatan teknologi dalam proses belajar adalah pengembangan media pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran dalam proses pengajaran sangat dianjurkan untuk mempertinggi kualitas pengajaran (Kartini et al., 2020).

Salah satu pemanfaatan teknologi sebagai media pembelajaran adalah menggunakan aplikasi android. Selain digunakan

sebagai alat komunikasi, aplikasi android juga berpotensi dikembangkan sebagai media pembelajaran interaktif yang bermanfaat bagi siswa.

Teknologi yang terintegrasi pada pembelajaran merupakan salah satu strategi pencapaian tujuan pembelajaran, karena teknologi bukan lagi dianggap sebagai sesuatu yang baru. Informasi ini sesuai kenyataan bahwa penggunaan aplikasi mobile (*smartphone*, PDA atau tablet) sudah tidak asing lagi di kalangan peserta didik. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan mengembangkan dan mengkaji media edukasi pertanian dengan memanfaatkan Aplikasi Android dalam meningkatkan kreativitas siswa dalam pendalaman materi kegiatan ekonomi. Penelitian ini difokuskan pada kelas IV SDN Jarit 01, di mana model *Problem Based Learning* diterapkan sebagai pendekatan pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif dalam kegiatan ekonomi.

Pada tahap pembelajaran kegiatan ekonomi, siswa akan diperkenalkan pada tahap-tahap kegiatan ekonomi, seperti kegiatan produksi pengolahan hasil pertanian, kegiatan distribusi penyaluran hasil pertanian, kegiatan konsumsi hasil pertanian dalam kehidupan sehari-hari dan manajemen sumber daya alam. Penggunaan media edukasi berbasis android dapat memberikan akses ke sumber daya seperti video, artikel, dan gambar yang relevan, serta dapat digunakan kapanpun dan dimanapun.

Dengan demikian, siswa dapat memperdalam pemahaman mereka tentang pertanian industri melalui pengalaman belajar yang lebih kaya dan lebih fleksibel.

Selain itu, Smartphone yang menjadi *trend* masa kini yang berkembang sangat pesat adalah android, sehingga pengembangan media pembelajaran menggunakan android ini cukup menjanjikan (Kartini et al., 2020). Melalui penggunaan bahan pada median berbasis android yang relevan, siswa dapat mengembangkan kemampuan analitis dan evaluatif mereka dalam memecahkan masalah yang muncul dalam konteks kegiatan ekonomi.

Misalnya, mereka dapat menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan tanaman atau mengevaluasi keefektifan teknik pengolahan hasil pertanian sebagai bagian dari kegiatan produksi. Penggunaan media edukasi berbasis android juga dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran.

Dengan akses yang mudah dan intuitif ke sumber daya, siswa dapat mengakses materi pembelajaran dengan lebih fleksibel dan mandiri. Mereka dapat mengeksplorasi informasi lebih lanjut tentang topik yang menarik minat mereka dan mengembangkan pemahaman yang lebih mendalam.

Melalui penelitian ini, diharapkan dapat ditemukan bukti empiris tentang kontribusi penggunaan media edukasi berbasis android dalam meningkatkan kemampuan kreativitas siswa dalam pembelajaran kegiatan ekonomi. Hasil penelitian ini akan memberikan wawasan yang berharga bagi pendidik dan praktisi pendidikan dalam merancang pembelajaran yang inovatif dan efektif dalam konteks pertanian industri.

## **METODE PENELITIAN**

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan penelitian kuantitatif dengan pendekatan eksperimen. Pendekatan kuantitatif digunakan untuk mengeksplorasi penggunaan media edukasi berbasis pertanian industri melalui aplikasi android dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

Desain eksperimen digunakan untuk memperoleh pemahaman yang mendalam tentang pengaruh media edukasi ini terhadap siswa yang terlibat dalam penelitian. Desain eksperimen menggunakan one group pretest - posttest design. Dengan tidak ada perlakuan pada variabel kontrol dan ada perlakuan pada variabel terikat.

Tabel 1. *Pretest Posttest Control Group Design*

<i>Kelas</i>	<i>Kelompok</i>	<i>Pre-Test</i>	<i>Treatment</i>	<i>Post-Test</i>
Experiment	A	O <sub>1</sub>	X <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>
Kontrol	B	O <sub>3</sub>	-	O <sub>4</sub>

Informasi Tabel

A : Kelas Eksperimen

B : Kelas Kontrol

O<sub>1</sub> : Pretest Kelas Experimen

O<sub>2</sub> : Pretest Kelas Kontrol

O<sub>3</sub> : Posttest Kelas Eksperimen

O<sub>4</sub> : Posttest Kelas Kontrol

X<sub>1</sub> : Eksperimen menggunakan media edukasi berbasis android

Partisipan penelitian terdiri dari 23 siswa kelas IV SD Negeri Jarit 01. Mereka menjadi subjek penelitian dan terlibat dalam kegiatan pembelajaran menggunakan media edukasi berbasis pertanian industri melalui Smartphone Android. Selama proses penelitian, data dikumpulkan melalui beberapa metode, termasuk observasi untuk mengamati interaksi antara siswa dan media edukasi, unjuk karya untuk mengukur kreativitas siswa, serta analisis hasil belajar dan produk dalam proses pembelajaran.

Data yang terkumpul dianalisis menggunakan teknik analisis deskriptif. Analisis deskriptif melibatkan perhitungan statistik seperti mean (rata-rata), median (nilai tengah), dan deviasi standar untuk menggambarkan karakteristik dan variasi data. Penarikan kesimpulan dilakukan berdasarkan analisis data yang dilakukan, dan kesimpulan ini menggambarkan efektivitas media

edukasi berbasis pertanian industri dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Dengan menggunakan pendekatan kuantitatif dan desain eksperimen, penelitian ini mampu memberikan pemahaman yang mendalam tentang dampak dan manfaat penggunaan media edukasi berbasis pertanian industri dalam konteks pembelajaran kegiatan produksi. Penelitian ini juga memperoleh data yang kaya dan detail tentang pengalaman siswa dan guru dalam menggunakan media edukasi ini. Metode penelitian yang digunakan mendukung pemahaman yang komprehensif dan mendalam tentang fenomena yang diteliti.

## **PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN**

Tahap awal penelitian adalah merumuskan masalah serta mengumpulkan data melalui tes hasil belajar tanpa menggunakan media

aplikasi berbasis android dan tes hasil belajar setelah menggunakan aplikasi berbasis android pada materi kegiatan ekonomi mata pelajaran IPAS kelas IV Sekolah Dasar.

Dari hasil tersebut dilakukan uji normalitas data dan hasilnya sebagai berikut:

Tabel 2. Uji Normalitas Media edukasi berbasis android

<b>One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test</b>				
		Pretest	Posttest	
N		23	23	
Normal	Mean	68,9130	80,0000	
Parameters <sup>a,b</sup>	Std. Deviation	8,52223	8,11844	
Most Extreme	Absolute	,155	,239	
Differences	Positive	,155	,239	
	Negative	-,106	-,152	
Test Statistic		,155	,239	
Asymp. Sig. (2-tailed)		,159 <sup>c</sup>	,001 <sup>c</sup>	

Berdasarkan tabel 2 dapat disimpulkan dari uji normalitas pretest dan posttest media edukasi berbasis android pada materi kegiatan ekonomi menggunakan SPSS 26.0

*For Windows* menunjukkan nilai signifikan berdistribusi normal. Pengujian selanjutnya adalah pengaruh media terhadap hasil belajar menggunakan teknik Ttest.

Tabel 3. Persebaran Nilai (*Standard Deviation*)

<b>One-Sample Statistics</b>				
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pretest	23	68,9130	8,52223	1,77701
Posttest	23	80,0000	8,11844	1,69281

Dari nilai pretest dan posttest pada tabel dapat diketahui hasil yang sangat signifikan pada hasil belajar siswa setelah menggunakan media edukasi berbasis android. Pada nilai

pretest (sebelum menggunakan media edukasi berbasis android) siswa memperoleh rata-rata 68,9130, dan setelah menggunakan media edukasi hasil belajar siswa menjadi 80,00.

Tabel 4. Interval Nilai

One-Sample Test						
Test Value = 0						
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
Pretest	38,780	22	,000	68,91304	65,2278	72,5983
Posttest	47,259	22	,000	80,00000	76,4893	83,5107

Untuk lebih jelas tentang nilai hasil belajar siswa dapat dilihat pada tabel 3 dimana hasil belajar siswa menunjukkan kenaikan yang sangat signifikan. Hal ini membuktikan bahwa penggunaan media edukasi berbasis aplikasi android sangat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa pada materi kegiatan ekonomi dengan ditunjukkan pada 95% perbedaan interval pada pretest dan posttest.

Penggunaan Media Edukasi Aplikasi Android berbasis pertanian industri dalam pembelajaran kegiatan produksi di kelas IV SD Negeri Jarit 01 telah membawa manfaat yang signifikan. Melalui aplikasi android, siswa dapat mengakses sumber daya pendidikan yang relevan dan terstruktur dengan baik, seperti informasi, video, gambar, dan tautan terkait pertanian industri.

Dengan mempelajari pertanian industri dan kegiatan ekonomi yang terkait dengan kegiatan ekonomi kearifan lokal yaitu pertanian, siswa dapat mengaitkan konsep-konsep teoritis dengan aplikasi praktis dalam kehidupan sehari-hari. Mereka memahami pentingnya pertanian dalam menyediakan makanan,

menjaga keberlanjutan lingkungan, dan membangun kesadaran akan pentingnya menjaga keseimbangan ekosistem.

Penerapan Media Edukasi Aplikasi android ini juga berkontribusi pada pengembangan keterampilan digital siswa. Dengan menggunakan Aplikasi android, siswa belajar menggunakan Smartphone, mengakses informasi secara efektif, dan memanfaatkan teknologi dalam proses pembelajaran. Secara keseluruhan, Media Edukasi Aplikasi android berbasis pertanian industri membawa manfaat yang signifikan dalam meningkatkan kemampuan kreativitas siswa dalam pembelajaran kegiatan ekonomi. Dengan demikian, penerapan ini memberikan pengalaman pembelajaran yang lebih berarti dan relevan bagi siswa kelas IV SD Negeri Jarit 01.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Penggunaan media edukasi berbasis pertanian industri menggunakan aplikasi android telah terbukti efektif dalam meningkatkan kreativitas siswa dalam pembelajaran kegiatan ekonomi. Melalui akses

yang mudah berbagai informasi relevan, siswa dapat mengembangkan hasil belajarnya, memecahkan masalah dan mengambil keputusan yang tepat. Temuan ini memberikan implikasi penting bagi pendidik dan praktisi pendidikan dalam merancang pembelajaran inovatif yang fokus pada pengembangan keterampilan berpikir kritis siswa dan mempertimbangkan konteks pertanian industri.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Cholily, Y. M., Putri, W. T., & Kusgiarohmah, P. A. (2019). Pembelajaran di era revolusi industri 4.0. In Seminar & Conference Proceedings of UMT.
- Hermawan, I. (2012). Analisis Eksistensi Sektor Pertanian Terhadap Pengurangan Kemiskinan di Pedesaan dan Perkotaan. *Mimbar: Jurnal Sosial dan Pembangunan*, 28(2), 135-144.
- Kartini, K. S., & Putra, I. N. T. A. (2020). Respon siswa terhadap pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis android. *Jurnal Pendidikan Kimia Indonesia*, 4(1), 12-19.
- Pamungkas, A., Subali, B., & Linuwih, S. (2017). Implementasi model pembelajaran IPA berbasis kearifan lokal untuk meningkatkan kreativitas dan hasil belajar siswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 3(2), 118-127.
- Putri, H. E., Muqodas, I., Wahyudy, M. A., Abdulloh, A., Sasqia, A. S., & Afita, L. A. N. (2020). *Kemampuan-kemampuan matematis dan pengembangan Instrumennya*. UPI Sumedang Press.
- Rezky, M. P., Sutarto, J., Prihatin, T., Yulianto, A., & Haidar, I. (2019). Generasi Milenial yang Siap Menghadapi Era Revolusi Digital (Society 5.0 dan Revolusi Industri 4.0) di Bidang Pendidikan Melalui Pengembangan Sumber Daya Manusia. In Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana (PROSNAMPAS) (Vol. 2, No. 1, pp. 1117-1125).