



**PENGEMBANGAN APLIKASI BERBASIS ANDROID ALE “ASEAN LEARN”
UNTUK SISWA SEKOLAH DASAR KELAS VI**

Putri Aulia Azhary¹, Nurdinah Hanifah², Ani Nur Aeni³

^{1,2,3}PGSD, Universitas Pendidikan Indonesia

email: Putriau18@gmail.com¹, nurdinah.hanifah@upi.edu², aninuraeni@upi.edu³

Informasi Artikel	ABSTRACT
<p>Riwayat artikel : Disubmit : 13 Juli 2024 Direvisi : 21 Juli 2024 Diterima : 23 November 2024 Dipublikasi : 20 Desember 2024</p> <p>Keywords: Android, Learning app, ASEAN</p>	<p><i>This research is based on the lack of utilisation of technology in learning so that less optimal learning is done. This study aims to develop an android-based learning application using the ADDIE research model (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation). This research was conducted in class VI at a public elementary school in West Jakarta with a total of 30 respondents with individual, small group, and large group trials. The results of the validity test conducted to media experts and material experts, both get a percentage of 92% which proves that this application is very feasible. The results of the individual, small group, and large group tests resulted in an average value of 85% which can indicate a very feasible predicate. The acquisition of student learning outcomes with the N-gain test obtained 0.6329 in 63% percent which is included in the moderate category and it can be concluded that there is an increase in learning outcomes after the use of the ALE application.</i></p>
	ABSTRAK
<p>Kata Kunci: Android, aplikasi pembelajaran, ASEAN</p>	<p>Penelitian ini didasari oleh kurangnya pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran sehingga kurang maksimalnya pembelajaran yang dilakukan. Penelitian ini bertujuan mengembangkan aplikasi pembelajaran berbasis android dengan menggunakan model penelitian ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation). Penelitian ini dilakukan pada kelas VI di SD Negeri yang berada di Jakarta Barat dengan total responden sebanyak 30 siswa dengan uji perseorangan, kelompok kecil, dan uji coba kelompok besar. Hasil uji validitas yang dilakukan kepada ahli media dan ahli materi, keduanya mendapatkan persentase sebesar 92% yang membuktikan bahwa aplikasi ini sangat layak. Hasil Uji perseorangan, kelompok kecil, dan uji kelompok besar menghasilkan nilai Rata-rata 85% yang dapat menunjukkan predikat sangat layak. Adapun perolehan nilai hasil belajar siswa dengan uji N-gain diperoleh sebesar 0,6329 dalam persen 63% yang termasuk dalam kategori sedang dan dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar setelah penggunaan aplikasi ALE.</p>





PENDAHULUAN

Di era globalisasi saat ini, teknologi informasi dan komunikasi telah menjadi bagian integral dari kehidupan sehari-hari. Menurut Susilawati & Rusdinal (2022), kemajuan teknologi digital mengakibatkan terjadinya pergeseran paradigma dalam berbagai sektor kehidupan. Pendidikan merupakan salah satu sektor yang terkena dampak dari adanya perkembangan teknologi digital, yakni mendorong terjadinya proses integrasi teknologi dalam suatu proses pembelajaran Aeni, A. N dkk., (2022). Berhasilnya suatu pendidikan dilihat dari tercapainya tujuan pembelajaran. diperlukan metode dan strategi yang tepat untuk mencapai tujuan pembelajaran. Capaian tujuan pembelajaran dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya yaitu media pembelajaran Rozie (2018)

Dengan adanya kemajuan dunia teknologi secara masif, Ada baiknya bahwa seorang pendidik atau guru juga mulai membiasakan membuat media pembelajaran berupa video. Mengikuti perkembangan zaman serta melihat karakteristik anak yang lebih suka belajar secara audio dan visual (Aeni, 2014). Beberapa ilmu pengetahuan yang bersifat teoretis atau tidak dapat disajikan secara langsung, memerlukan penggunaan media khusus untuk penyampaiannya. Menurut Fitriyani & Mintohari (2020) Materi pembelajaran mengenai keilmuan teoritis merupakan salah satu mata pelajaran yang membutuhkan media khusus untuk pembelajarannya. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan di salah satu sekolah dasar di Kecamatan Pademangan Kota Jakarta Barat, dalam kegiatan pembelajaran tentang ASEAN, guru masih menggunakan gambar ilustrasi yang terdapat dalam buku pelajaran sehingga penggunaan media tersebut kurang efektif dalam membuat siswa berperan secara aktif dalam proses pembelajaran dan siswa kurang memahami materi yang dipelajari. Materi pembelajaran ASEAN pada mata pelajaran IPS bersifat teoritis, menuntut siswa untuk dapat mendeskripsikan negara-negara dan sejarah tentang terbentuknya asean. Untuk memudahkan siswa dalam mempelajari materi ASEAN, maka diperlukan media pembelajaran yang menarik dan interaktif.

Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan atau informasi dan dapat merangsang perasaan, pikiran, kemauan, dan perhatian peserta didik sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar yang disengaja, bertujuan, dan terkendali Suryani dkk. (2019), Selain itu, penggunaan media dalam pembelajaran mampu memudahkan dalam penafsiran data, menyajikan data dengan lebih menarik dan terpercaya serta memadatkan informasi Kustandi & Darmawan, (2020). Adapun fungsi media pembelajaran bagi peserta didik menurut Novitasari & Pujiastuti, (2020) adalah untuk meningkatkan motivasi dan variasi belajar, memberikan struktur materi pelajaran dan memudahkan kegiatan belajar, memberikan inti informasi dan pokok-pokok materi secara sistematis, merangsang untuk berfokus dan beranalisis, menciptakan situasi dan kondisi belajar tanpa tekanan, dan memahami materi pelajaran yang disampaikan dengan sistematis Sundayana, (2016)



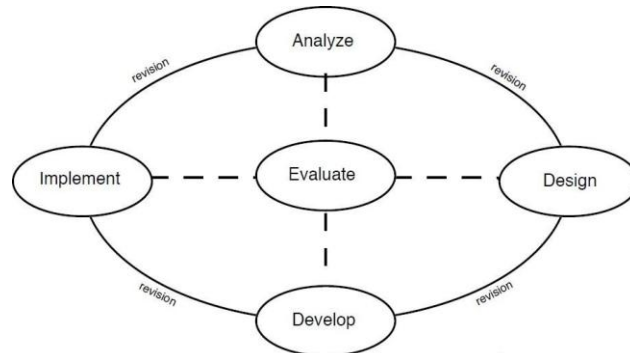


Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan salah satu guru SDN Pademangan Barat 07, diketahui bahwa masih sedikit yang memanfaatkan penggunaan media pembelajaran khususnya yang berbasis multimedia selama proses pembelajaran. Kalaupun ada yang memanfaatkan teknologi sebagai media pembelajaran belumlah maksimal. Padahal, perkembangan teknologi saat ini memungkinkan dalam dunia pendidikan. Terlebih lagi sudah tidak dapat dipungkiri bahwa sejak dini anak-anak sudah tidak asing dengan penggunaan gadget. Media pembelajaran yang digabungkan ke dalam telepon genggam membuka peluang untuk menciptakan lingkungan belajar yang baru bagi siswa, hal ini akan memberikan kemudahan kepada pengajar untuk menyampaikan materi pembelajaran dan memberi kemudahan kepada siswa dalam memahaminya Tyas, E. W dkk., (2024). Hal ini memungkinkan sistem pembelajaran menjadi lebih ‘hidup’. Anak-anak sudah sangat familiar dalam mengoperasikan smartphone, hal tersebut membuat penyampaian materi kepada siswa menjadi lebih menarik dan menyenangkan. Berdasarkan pemaparan latar belakang diatas, maka rumusan masalah difokuskan pada masalah berikut: 1. Bagaimana pengembangan aplikasi pembelajaran berbasis android untuk pembelajaran materi ASEAN? 2. Bagaimana efektifitas aplikasi berbasis android pada materi ASEAN dalam pembelajaran?. Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu: 1. Untuk mengetahui proses pengembangan aplikasi pembelajaran berbasis android untuk pembelajaran materi ASEAN. 2. Untuk mengetahui efektivitas aplikasi berbasis android pada materi ASEAN dalam pembelajaran.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan menggunakan metode *Research and Development* (R&D) yang berupaya menghasilkan produk dan menguji keefektifan produk (Sugiyono, 2010). Penelitian dilakukan di salah satu sekolah dasar di Kecamatan Pademangan Kota Jakarta Utara pada tahun ajaran 2023/2024. Penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE yang dikembangkan oleh Dick dan Carry. Model ADDIE merupakan model yang disusun secara terprogram dengan urutan-urutan kegiatan yang sistematis yang memiliki 5 tahap pengembangan yaitu *Analysis* (analisis), *Design* (desain), *Development* (pengembangan), *Implementation* (implementasi), dan *Evaluation* (evaluasi) (Permana & Nourmavita, 2017).





Gambar 1. Model Pengembangan ADDIE (Branch, 2009)

Teknik analisis data pada penelitian ini dilakukan secara kuantitatif dan kualitatif. Kualitas data penelitian di pengaruhi oleh 2 hal utama yaitu kualitas instrumen penelitian dan kualitas pengumpulan data (Putri dkk., 2024). Data kualitatif berupa informasi tertulis yang diperoleh dari hasil wawancara, komentar, serta saran dari hasil validasi oleh para ahli dan data kuantitatif merupakan hasil dari beberapa uji yang dilakukan.

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui normal tidaknya pesebaran data dari aplikasi berbasis android pada materi ASEAN yang telah dibuat yaitu dengan menghitung skor hasil dari pelaksanaan pretest dan posttest yang telah dilaksanakan oleh siswa. Uji normalitas juga dilakukan sebagai syarat melakukan uji selanjutnya yakni uji T.

Uji beda rata-rata atau yang dikenal dengan uji-t adalah membandingkan nilai rata-rata dari hasil tes. Menurut (Sutton, 2019) Uji T digunakan peneliti untuk membandingkan rata-rata sampel untuk dua kelompok. Jika rata-ratanya berbeda secara signifikan, maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa rata-rata populasi juga berbeda dan menolak hipotesis nol dan mendukung hipotesis penelitiannya. Adapun syarat dalam menggunakan uji-t yang harus Terpenuhi adalah data harus berdistribusi normal, namun apabila data tidak berdistribusi normal maka harus dilakukan transformasi data untuk menormalkan data distribusinya. Jika data tidak berdistribusi normal, maka uji-t tidak valid (Retnaningsih, 2022). Pada penelitian ini, uji-t yang digunakan adalah uji one sample t-test. One sample t-test merupakan teknik analisis untuk membandingkan satu variabel bebas (Zakariah & Afriani, 2021).

Lalu selanjutnya dilakukan uji N-gain, uji normalitas gain sendiri adalah uji penelitian yang dilaksanakan untuk mencari tahu bagaimana efektivitas perlakuan dalam konteks ini aplikasi yang digunakan dalam proses kegiatan pembelajaran (Abdurrochim dkk., 2022). Hasil uji N-gain dapat diklasifikasikan terhadap beberapa kriteria. Klasifikasi tersebut terbagi menjadi tiga kriteria diantaranya yaitu tinggi, sedang, dan rendah.





HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis (*analysis*)

Pada tahap analisis kebutuhan, ditemukan permasalahan ketika pembelajaran di kelas VI yaitu kurangnya semangat dan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran IPS khususnya pada materi ASEAN sehingga hasil belajar siswa kurang maksimal. Salah satu penyebab rendahnya motivasi dan hasil belajar siswa yaitu kurangnya inovasi media pembelajaran pada materi ASEAN. Pada materi tersebut, seringkali guru mengajar hanya menggunakan buku saja. Padahal penggunaan media yang menarik sangat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Media pembelajaran memiliki peran untuk membantu siswa lebih antusias dalam belajar dan membantu siswa untuk lebih memahami materi pembelajaran. Media pembelajaran konvensional seperti buku dapat dikombinasikan dengan media pembelajaran berbasis teknologi. Terlebih lagi, sekarang siswa lebih senang memegang gadget daripada buku pelajaran. Dengan begitu, pemilihan solusi berupa sebuah aplikasi berbasis android pada materi ASEAN sesuai dengan kebutuhan siswa. Karena aplikasi android merupakan media berbasis teknologi, ketertarikan siswa terhadap bermain *smartphone* dapat dialihkan untuk aktivitas belajar. Dengan media pembelajaran berupa aplikasi diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa menjadi lebih maksimal pada materi ASEAN. Adapun media pembelajaran aplikasi berbasis android ini mengacu pada Kompetensi Dasar (KD) Kelas VI mata Pelajaran IPS 3.1 Mengidentifikasi Karakteristik geografis dan kehidupan sosial budaya, ekonomi, politik di wilayah ASEAN. Cakupan materi yang terdapat di dalamnya yaitu: sejarah berdirinya ASEAN, Tokoh pendiri ASEAN, Karakteristik Negara ASEAN.

Seperti pada penelitian yang dilakukan oleh Mokambu & Malabar (2023) bahwa analisis yang dilakukan dengan penelitian awal, terutama wawancara yang berusaha untuk memperoleh data pada bidang analisis kebutuhan. Selain itu, sesuai dengan hasil temuan analisis penelitian Hasan dkk. (2021) bahwa salah satu penyebab kegagalan selama proses pembelajaran adalah guru belum memanfaatkan media pembelajaran secara luas.

Desain (*design*)

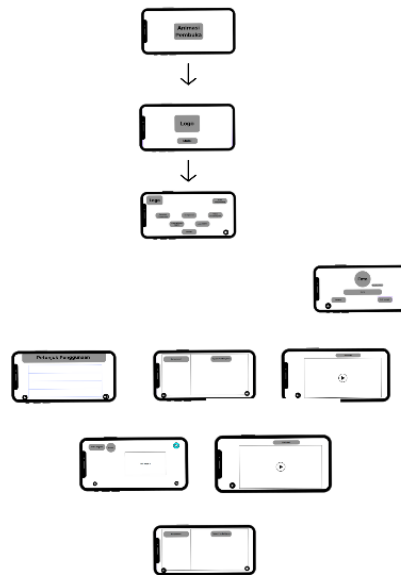
Pada tahap kedua design, dibuat desain produk yang disesuaikan berdasarkan analisis yang telah dilakukan. Pada langkah ini peneliti membuat flowchart dan storyboard untuk produk aplikasi berbasis android. *Flowchart* dan *mockup* dibuat untuk memberikan gambaran tentang bentuk dan isi tampilan produk yang akan dibuat Siahaan dkk. (2021), Produk yang akan dibuat yaitu aplikasi ALE atau ASEAN Learn. Pada tahap ini, peneliti menentukan bahwa software yang akan digunakan untuk membuat aplikasi yaitu Smart Apps Creator versi 3.0, dengan alasan penggunaannya yang mudah dan tidak memerlukan coding atau Programming (Nanda dkk., 2024). Selain itu, peneliti mulai mengumpulkan





aset seperti gambar, backsound, materi, dan peneliti juga membuat video pembelajaran beserta video lagu pembelajaran untuk dijadikan bahan pembelajaran utama di dalam aplikasi yang mana sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Aeni, A. N. dkk., (2022) media pembelajaran mengikuti perkembangan zaman serta melihat karakteristik anak yang lebih suka belajar secara audio dan visual, video pembelajaran juga dapat melatih daya ingat siswa. Adapun untuk instrumen penilaian, meliputi pembuatan lembar angket validasi produk untuk ahli materi dan ahli media, serta angket untuk praktisi pembelajaran IPS di SD. Kemudian, soal pretest dan posttest terdiri dari soal pilihan ganda untuk mengevaluasi keefektifan media yang dihasilkan dalam meningkatkan pemahaman konseptual siswa.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Novaliendry dkk. (2020) Pada tahap desain dilakukan perancangan tampilan yang menarik pada media pembelajaran berbasis Android yang bertujuan agar siswa merasa tertarik dan nyaman saat menggunakan media pembelajaran. Terdapat perbedaan penggambaran produk yang dilakukan oleh (Dwi Yuniarto Nugroho & Aan Hendrawan2, 2023) dengan penelitian ini yaitu penelitian tersebut menggambarkan produknya dengan menggunakan storyboard sedangkan penelitian ini menggunakan mockup aplikasi. namun, keduanya sama-sama berfungsi untuk menggambarkan produk yang dikembangkan.



Gambar 2. Mockup dan Flowchart aplikasi ALE

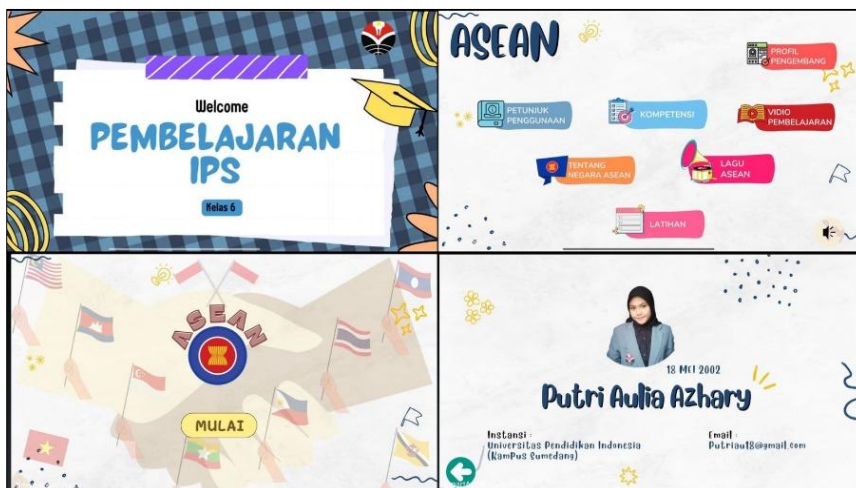
Pengembangan (Development)

Tahap ketiga *development*, dimana pengembangan media dilakukan berdasarkan desain yang dibuat pada tahap sebelumnya. Tahap ini meliputi dua tahapan yaitu pengembangan media berdasarkan desain dan validasi ahli. Pengembangan media ini menggunakan SAC (Smart Apps Creator) versi 3.0, Pada tahap ini, semua aset aplikasi yang telah disiapkan sebelumnya, termasuk gambar, backsound,





sound effect dan materi, disatukan dan disusun secara sistematis untuk membentuk aplikasi berbasis *android*. Media yang dikembangkan adalah aplikasi ALE “ASEAN LEARN”. Aplikasi ALE ini dimaksudkan untuk memudahkan guru dan siswa dalam memahami materi ASEAN beserta sejarah singkat tentang terbentuknya ASEAN. Aplikasi ALE menyajikan ilustrasi audio dan visual dalam bentuk gambar dan animasi yang dapat meningkatkan ketertarikan siswa dalam proses pembelajaran. Selain itu, aplikasi ALE memiliki tombol interaktif yang ketika disentuh atau di-klik dapat membawa kita langsung ke tampilan yang diinginkan. Terdapat petunjuk penggunaan, KI dan KD, materi, video, kuis, latihan, dan profil pengembang dalam aplikasi yang dikembangkan. Dengan adanya aplikasi ALE berbasis android ini diharapkan dapat menjadi sarana pembelajaran yang bermanfaat dan membantu siswa untuk lebih memahami ASEAN.



Gambar 3. Tampilan Aplikasi ALE

Kemudian tahap selanjutnya yaitu validasi ahli. Validator pada tahap ini terdiri dari ahli materi dan ahli media yang hasilnya akan menentukan persentase kategori kelayakan media tersebut sesuai dengan yang ada di tabel 1 yaitu kategori kelayakan media menurut Arikunto, (2010)

Tabel 1. Persentase kategori kelayakan media

Persentase Kelayakan	Interpretasi
100 – 76 %	Layak
75 – 56 %	Cukup layak
55 – 40 %	Kurang Layak
39 – 0 %	Tidak Layak

Validator ahli materi merupakan seorang yang ahli atau berkompeten dalam bidang IPS sesuai dengan materi pada produk pengembangan dan validator ahli media yaitu seorang dosen yang ahli dalam bidang multimedia. Hasil validasi ahli materi disajikan pada tabel sebagai berikut.





Tabel 2. Tabel Hasil Validasi Ahli Materi

No.	Aspek	Hasil Penilaian
1	Materi	34
2	Kebahasaan	12
Total Skor		46
Skor Maksimal		50
Persentase		92%

Berdasarkan tabel 2 di atas menunjukkan bahwa penilaian dari ahli materi diperoleh nilai dengan presentase 90% dan termasuk kategori layak sesuai dengan kriteria kelayakan menurut Arikunto, (2010). Pernyataan tersebut sejalan dengan pendapat Sanjaya (2016) bahwa dalam konteks media pembelajaran harus mampu membangkitkan minat siswa dan efektif. Dari validator ahli materi tidak terdapat saran atau hal yang perlu direvisi sehingga produk dapat diujicobakan. Selanjutnya penilaian oleh ahli media terkait dengan aspek penyajian dan penggunaan. Hasil validasi ahli media disajikan pada tabel sebagai berikut.

Tabel 3. Hasil Validasi Ahli Media

No.	Aspek	Hasil Penilaian
1	Penyajian	37
2	Pengunaan	9
Total Skor		46
Skor Maksimal		50
Persentase		92%

Berdasarkan tabel 3 di atas menunjukkan bahwa penilaian dari ahli materi diperoleh nilai dengan presentase 92% dan termasuk kategori layak sesuai dengan kriteria kelayakan menurut Arikunto (2010). Dari hasil validasi ahli media terdapat saran dan komentar sehingga ada beberapa hal yang perlu revisi, yakni 1) Pada bagian profil pengembang harus tercantum instansi. 2) Tombol back atau next konsisten di satu tempat. 3) Tambahkan Higher Order Thinking Skill (HOTS) di tujuan pembelajaran dan soal Latihan. Sebagaimana yang tercantum dalam tabel 3.

Media berbasis android ini dilengkapi dengan penyajian yang telah dioptimalkan untuk jenjang sekolah dasar sehingga tidak membosankan dan menu dan ikon pada aplikasi mudah dipahami serta mampu digunakan pada android yang kapasitas memorinya rendah sehingga peserta didik terhindar dari kendala dalam device penggunaan produk ini. Hal ini sejalan dengan pernyataan Rohinah (2015) bahwa kemudahan akses aplikasi merangsang minat siswa untuk belajar dari materi yang diberikan.





Penerapan (*Implementation*)

Tahap keempat yakni *implementation*, pada tahap ini media pembelajaran yang dikembangkan yaitu aplikasi ALE diujicobakan kepada siswa. Tujuannya untuk mengetahui kelayakan aplikasi yang dikembangkan sebagai media pembelajaran dan efektifitas dari penggunaan aplikasi ALE dalam meningkatkan pemahaman siswa pada materi ASEAN mata pelajaran IPS. Penilaian dilakukan dengan menggunakan angket dan soal *pretest-posttest* yang diberikan kepada siswa kelas VI. hasil uji kelayakan media oleh pengguna terbagi dalam 3 tahap, yakni; (1) uji coba perseorangan dengan 2 siswa, (2) uji coba kelompok kecil dengan 5 siswa, dan (3) uji coba kelompok besar dengan 23 siswa.

Tabel 4. Hasil Uji Kelayakan Aplikasi ALE

Uji Coba	Perolehan Nilai	Persentase	Kriteria
Uji Coba Perseorangan	74	92%	Sangat Layak
Uji Coba Kelompok Kecil	168	84%	Sangat Layak
Uji Coba Kelompok Besar	780	84,78%	Sangat Layak
Persentase Rata-rata		87%	Sangat Layak

Berdasarkan hasil uji kepraktikan ini, media pembelajaran aplikasi android ini memperoleh nilai dari hasil uji perseorangan sebesar 92%, nilai dari hasil uji coba kelompok kecil sebesar 84%, dan nilai dari hasil uji coba kelompok terbatas sebesar 84,78%. Dari hasil uji coba tersebut memperoleh nilai rata-rata sebesar 87% yang menunjukkan bahwa media pembelajaran aplikasi berbasis android ALE “ASEAN Learn” ini termasuk ke dalam kategori sangat layak untuk menjadi alternatif media pembelajaran.

Pada tahap implementasi yang dilakukan oleh (Damarwan & Khairudin, 2017), uji coba dilakukan pada kelompok kecil yang terdiri dari 30 siswa, sedangkan pada penelitian ini uji coba dilakukan melalui tiga tahap, yaitu uji coba perseorangan, uji coba kelompok kecil, dan uji coba kelompok besar. Hal ini disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing penelitian dan menyesuaikan dengan referensi penelitian masing-masing.

Evaluasi (*Evaluation*)

Uji Efektivitas

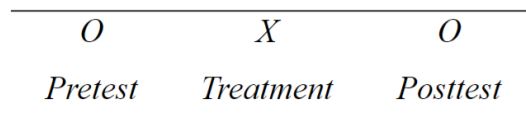
Uji efektivitas merupakan pengujian yang dilakukan untuk mengukur tingkat keberhasilan penggunaan media dalam meningkatkan hasil belajar siswa (Fitra & Maksum, 2021). Uji efektivitas





diikuti oleh 30 siswa kelas VI. Uji efektifitas ini menggunakan desain penelitian One-Group Pretest-Posttest Design seperti pada Gambar 4. Pada One-Group Pretest-Posttest Design variable terikat diukur sebagai satu kelompok sebelum (pretest) dan sesudah (posttest) sebuah perlakuan diberikan (William & Hita, 2019).

The One-Group Pretest-Posttest Design



Gambar 4. *One-Group Pretest-Posttest*

Hasil uji efektifitas dapat dilihat pada tabel 5. Berdasarkan tabel tersebut menunjukkan hasil belajar antara sebelum dan sesudah penerapan media pembelajaran aplikasi berbasis android ASEAN Learn dalam pembelajaran. Terdapat peningkatan antara nilai pretest dan posttest hasil belajar siswa.

Tabel 5. Hasil Uji Efektivitas Media Aplikasi Android

Rata-rata nilai	Pretest	Posttest
	68	89

Dari data yang telah dikumpulkan, selanjutnya dilakukan analisis data secara kuantitatif yaitu dengan melakukan uji normalitas, uji beda rata-rata, dan uji N- Gain.

Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan uji Shapiro Wilk dengan menggunakan kriteria uji H0 diterima apabila nilai P value (sig.) lebih besar dari 0,05 dan tolak H0 apabila nilai P value (sig.) lebih kecil dari 0,05. Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan bantuan software IBM SPSS 25. Dasar pengambilan keputusan dalam uji normalitas ialah:

H0: Data berdistribusi normal

H1: Data berdistribusi tidak normal

Tabel 6. Hasil Uji Normalitas Data Pretest dan Posttest Hasil Belajar

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest	.116	30	.200*	.964	30	.388
Posttest	.169	30	.029	.957	30	.266

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

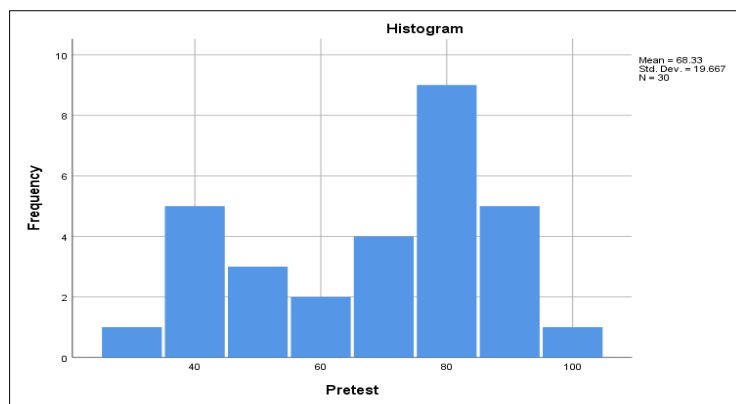




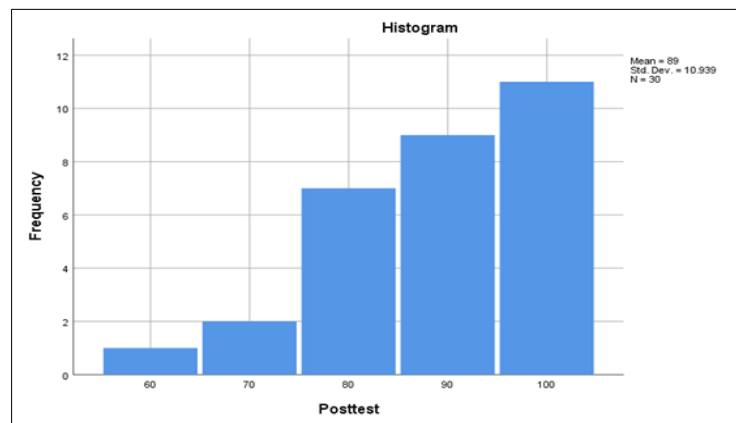
Dari hasil pretest dan posttest hasil belajar siswa dihitung uji normalitasnya menggunakan Shapiro-Wilk, sehingga didapatkan hasil sebagai berikut:

1. Pretest hasil belajar memperoleh nilai P value sig. sebesar 0,388 lebih besar dari 0,05 sehingga H_0 diterima dan H_1 ditolak.
2. Posttest hasil belajar memperoleh nilai P value sig. sebesar 0,266 lebih besar dari 0,05 sehingga H_0 diterima dan H_1 ditolak.

Maka, dapat disimpulkan bahwa data pretest dan posttest hasil belajar siswa berdistribusi normal.



Gambar 5. Gambar Histogram Hasil Uji Normalitas Pretest Hasil Belajar



Gambar 6. Gambar Histogram Hasil Uji Normalitas Posttest Hasil Belajar

Uji Beda Rata-rata (Uji-t)

Uji beda rata-rata dilakukan dengan menggunakan uji One Sample T-Test karena data memenuhi syarat pengujian yakni berdistribusi normal. Dalam uji One Sample T-Test, satu kelompok sampel tidak dicari variannya (Homogen). Terdapat kriteria uji yang digunakan yaitu H_0 diterima apabila nilai P value (sig.) lebih besar dari 0,05 dan tolak H_0 apabila nilai P value (sig.) lebih kecil dari 0,05. Uji beda





rata-rata dilakukan dengan menggunakan bantuan software IBM SPSS 25. Berikut merupakan dasar pengambilan keputusan dalam uji beda rata-rata:

H0: Tidak terdapat perbedaan nilai rata-rata antara pretest dan posttest hasil belajar.

H1: Terdapat perbedaan nilai rata-rata antara pretest dan posttest hasil belajar.

Tabel 7. Hasil Uji-t Menggunakan Uji One Sample T-test

One-Sample Test						
Test Value = 0						
	t	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
Pretest	19.031	29	.000	68.333	60.99	75.68
Posttest	44.564	29	.000	89.000	84.92	93.08

Dari hasil pretest dan posttest minat dan hasil belajar siswa dihitung uji beda rata-ratanya menggunakan One Sample T-test, sehingga didapatkan hasil sebagai berikut.

1. Pretest hasil belajar memperoleh nilai P value sig. sebesar 0,000 lebih kecil dari 0,05 sehingga H0 ditolak dan H1 diterima.
2. Posttest hasil belajar memperoleh nilai P value sig. sebesar 0,000 lebih besar dari 0,05 sehingga H0 ditolak dan H1 diterima.

Maka dari itu, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan antara pretest dan posttest hasil belajar siswa antara sebelum dan sesudah penggunaan media pembelajaran aplikasi berbasis android ALE yang terlihat pada nilai rata-rata pretest dan posttest hasil belajar.

Uji N-Gain

Uji N-Gain dilakukan dengan menggunakan software IBM SPSS 27. Berikut merupakan hasil perhitungan uji N-Gain.

Tabel 8. Hasil Uji N-Gain Hasil Belajar

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
N-Gain Skor	30	-1.00	1.00	.6329	.42244
Persentase N-gain Skor	30	-100.00	100.00	63.2937	42.24402
Valid N (listwise)	30				





Berdasarkan tabel diatas, hasil perhitungan N-gain terhadap hasil belajar siswa adalah 0,6329 sehingga termasuk ke dalam kategori sedang. Dan nilai N-Gain terendah adalah -1 sementara nilai N-Gain tertinggi adalah 1.

Keefektifitasan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya tentang peningkatan hasil belajar milik **Kartini & Putra (2020)** bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis andorid berpengaruh dalam meningkatkan hasil belajar siswa serta menurut **Ropiah & Ripai (2020)** penggunaan media pembelajaran interaktif berpengaruh signifikan terhadap tingkat pemahaman konsep peserta didik. Berbeda dengan penelitian yang dilakukan (**Dewi & Handayani, 2021**) yang tidak menerapkan evaluasi dan hanya sampai pada tahap implementasi saja.

SIMPULAN

Berdasarkan rumusan masalah kurangnya pemanfaatan media pembelajaran sebagai pendukung pembelajaran pada SDN Pademangan Barat 07, pada mata pelajaran IPS. Produk aplikasi ALE yang berbasis android telah berhasil dikembangkan menggunakan model ADDIE untuk menjadi alternatif dalam penunjang pembelajaran secara mandiri maupun berkelompok pada materi ASEAN. Produk aplikasi ALE atau ASEAN Learn ini telah melewati beberapa uji validitas ahli media, ahli materi dan pengguna. Dalam proses pengujian, aplikasi ALE "ASEAN Learn" telah mendapatkan penilaian positif dari ketiga sumber uji validitas, yaitu ahli materi, ahli media, dan pengguna. Hasil uji validitas memberikan catatan "valid" untuk aplikasi ini. selanjutnya dilakukan uji normalitas untuk memenuhi syarat dilakukan uji T, dan di dapat skor pada uji normalitas sebanyak 0.388 untuk data *pretest* dan 0,266 untuk data *posttest* dan kedua data dikategorikan normal. Lalu dilanjutkan uji T dengan hasil sebanyak 0,00 dan dinyatakan terdapat perbedaan yang signifikan antara data pretest dan posttest. Dengan demikian, aplikasi ALE "ASEAN LEARN" dianggap layak digunakan sebagai bantuan pembelajaran di SDN Pademangan Barat 07. Dan selanjutnya dilakukan uji N-gain untuk mengetahui keefektifitasan penggunaan media pembelajaran berbasis android ALE untuk meningkatkan pemahanan siswa dengan perolehan sebesar 63% dan mendapat kategori sedang dalam meningkatkan pemahaman siswa, sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan aplikasi ALE ini efektif untuk digunakan sebagai alternatif media pembelajaran berbasis android.

DAFTAR RUJUKAN

- Abdurrochim, P. L., Khairunnisa, Y., Nurani, M., & Aeni, A. N. (2022). Pengembangan Aplikasi BEAT (Belajar Asyik Tentang) Pendidikan Agama Islam untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pendidikan Agama Islam Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 3972–3981. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i3.2749>
- Aeni, A. N. (2014). *Pendidikan Karakter untuk mahasiswa PGSD*. UPI Press.





- Aeni, A. N., Djuanda, D., Maulana, M., Nursaadah, R., & Sopian, S. B. P. (2022). Pengembangan Aplikasi Games Edukatif Word Wall Sebagai Media Pembelajaran Untuk Memahami Materi Pendidikan Agama Islam Bagi Siswa SD. *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 11(6), 1835.
- Aeni, A. N., Khulqi, R., Latifa, D. A., & Inayah, A. N. (2022). Pemanfaatan Video Pembelajaran “Kepemimpinan Khulafaur Rasyidin” Sebagai Media Pembelajaran Politik Islam Siswa SD. *Al-Madrasah: Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 6(4), 979. <https://doi.org/10.35931/am.v6i4.1097>
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik* (14 ed.).
- Branch, R. M. (2009). *Instructional Design: The ADDIE Approach*. Springer US. <https://doi.org/10.1007/978-0-387-09506-6>
- Damarwan, E. S., & Khairudin, Moh. (2017). Development of an Interactive Learning Media to Improve Competencies. *Proceedings of the International Conference on Technology and Vocational Teachers (ICTVT 2017)*. <https://doi.org/10.2991/ictvt-17.2017.5>
- Dewi, F. F., & Handayani, S. L. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi En-Alter Sources Berbasis Aplikasi Powtoon Materi Sumber Energi Alternatif Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 2530–2540. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1229>
- Dwi Yuniarto Nugroho, & Aan Hendrawan2. (2023). Pengembangan Media Ajar Hukum Ohm dan Rangkaian Hambatan Menggunakan Model Pengembangan ADDIE. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(3), 23674–23680.
- Eka Wahyuning Tyas, Ayuni Fitria, Pitriyani, & Ani Nur Aeni. (2024). Pengembangan Aplikasi Android POKUS Berbasis Articulate Storyline 360 pada Pembelajaran PAI di SD Kelas V. *An Naba*, 7(1), 39–53. <https://doi.org/10.51614/annaba.v7i1.400>
- Fitra, J., & Maksum, H. (2021). Efektivitas Media Pembelajaran Interaktif dengan Aplikasi Powtoon pada Mata Pelajaran Bimbingan TIK. *Jurnal Pedagogi dan Pembelajaran*, 4(1), 1. <https://doi.org/10.23887/jp2.v4i1.31524>
- Fitriyani, L. A., & Mintohari. (2020). Pengembangan Media Game Undercover Berbasis Android Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Tata Surya Mata Pelajaran IPA Kelas VI Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 8, 1–12.
- Hasan, A., Sakdiyah, S., Mustofa, A., & Tuzzahra, R. (2021). The development of rainbow spin learning media in social sciences: ADDIE development model. *Proceedings of AICS-Social Sciences*, 11, 229–233.
- Kartini, K. S., & Putra, I. N. T. A. (2020). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Terhadap Hasil Belajar Siswa. *JURNAL REDOKS: JURNAL PENDIDIKAN KIMIA DAN ILMU KIMIA*, 3(2), 8–12. <https://doi.org/10.33627/re.v3i2.417>
- Kustandi, C., & Darmawan, D. (2020). *Pengembangan Media Pembelajaran: Konsep & Aplikasi Pengembangan Media Pembelajaran bagi Pendidik di Sekolah dan Masyarakat*. Prenada Media.
- Mokambu, F., & Malabar, S. (2023). Development Of Adobe Flash Application-Based Learning Media In Class IV Public Aelementary Cchool 4 Talaga Jaya. *Open Access Repository*, 10(1), 20–31.
- Nanda, S., I*, N., Zamzam, F., Oktavia, A., & Aeni, A. N. (2024). Pengembangan Aplikasi Android Berbasis SAC “APEL” (Aku Peduli Lingkungan) untuk Memupuk Akhlak terhadap Lingkungan bagi Peserta Didik Kelas VI Sekolah Dasar. 8(3). <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i3.7596>





- Novaliendry, D., Darmi, R., Hendriyani, Y., Nor, M., & Azman, A. (2020). Smart Learning Media Based on Android Technology. *International Journal of Innovation, Creativity and Change*. www.ijicc.net, 12(11). www.ijicc.net
- Novitasari, D., & Pujiastuti, H. (2020). Analisis Pemahaman Konsep Mahasiswa Pada Materi Analisis Real Berdasarkan Taksonomi Bloom Ditinjau Dari Ranah Kognitif. *MAJU: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 7, 153–163.
- Permana, E. P., & Nourmavita, D. (2017). PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF PADA MATA PELAJARAN IPA MATERI MENDESKRIPSIKAN DAUR HIDUP HEWAN DI LINGKUNGAN SEKITAR SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR. *Jurnal PGSD*, 10(2), 79–85. <https://doi.org/10.33369/pgsd.10.2.79-85>
- Putri, A. E., Julia, J., & Hanifah, N. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran IPS dengan Konsep IPSAC menggunakan Powerpoint Interaktif Materi ASEAN Country. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 9(2), 809–814. <https://doi.org/10.51169/ideguru.v9i2.979>
- Retnaningsih, D. (2022). Uji Beda Rerata. *J. Univ. Esa Unggul* 20.
- Rohinah, R. (2015). Pengembangan Aplikasi Bahan Ajar Pendidikan Agama Islam Berbasis Android di Sekolah Menengah Atas. *Al-Athfal: Jurnal Pendidikan Anak*, 1(2).
- Ropiah, O., & Ripai, I. (2020). Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif Terhadap Kemampuan Pemahaman Pupujian Sunda di SMPN 2 Kramatmulya Kelas VII. *Jurnal Dimensi Pendidikan dan Pembelajaran*, 8(3), 125–130. <https://doi.org/10.24269/dpp.v8i3.2080>
- Rozie, F. (2018). Persepsi guru sekolah dasar tentang penggunaan media pembelajaran sebagai alat bantu pencapaian tujuan pembelajaran. *Widyagogik: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar*. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 5.
- Sanjaya, W. (2016). *Media Komunikasi Pembelajaran*. Prenada Media.
- Siahaan, K. W. A., Hisar Marulitua Manurung, & Mungkap Mangapul Siahaan. (2021). Android-Based Learning Media Development Strategies During Pandemic Times To Improve Student Science Literature. *International Journal of Education and Humanities*, 1(1), 34–42. <https://doi.org/10.58557/ijeh.v1i1.4>
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Sundayana, R. (2016). *Media dan Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika*. Alfabeta.
- Suryani, N., Setiawan, A., & Putria, A. (2019). *Media pembelajaran inovatif dan pengembangannya* (2 ed.). Remaja Rosdakarya.
- Susilawati, T., & Rusdinal. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran E-Book Berbasis Blended Learning Tematik Terpadu di Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 8(2), 378–387. <https://doi.org/10.31949/jcp.v8i2.2285>
- Sutton, G. W. (2019). *APPLIED STATISTICS CONCEPTS FOR COUNSELORS: Second Edition*. Sunflower.
- William, W., & Hita, H. (2019). Mengukur tingkat pemahaman pelatihan powerpoint menggunakan quasi-experiment one-group pretest-posttest. *Jurnal SIFO Mikroskil*, 1, 71–80.
- Zakariah, M. A., & Afriani, V. (2021). *ANALISIS STATISTIK DENGAN SPSS UNTUK PENELITIAN KUANTITATIF*. Yayasan Pondok Pesantren Al Mawaddah Warrahmah Kolaka.

