



PENGEMBANGAN MEDIA *PUZZLE* BERBASIS ANDROID PADA MATERI PETUNJUK PENGGUNAAN ALAT

Dwi Puspowati

Institut Agama Islam Negeri Salatiga

Article Info

Article history:

Published Maret 14, 2022

Keywords:

Learning Outcomes

Learning Media

Instructions for Using Tools

ABSTRACT

The purpose of this study is to develop innovative, practical and effective learning media in Indonesian subjects with instructional materials for the use of tools. This research was motivated by the number of MI which did not have adequate learning media. This study uses the ADDIE development procedure with stages, Analysis, namely analyzing everything that includes needs and development, Design is making a framework, arrangement and appearance, Development includes the process of developing validation and revision media, Implementation is carried out in learning with media that has been developed and Evaluation, namely evaluating the media developed related to the level of effectiveness and attractiveness in learning. Data collection techniques used a questionnaire to assess the feasibility of the media and pretest and posttest questions to collect student value data. This research was conducted in class IV MI Qomarul Huda Banaran, Tembarak District, Temanggung Regency. The results of this study indicate that the Android-Based Puzzle learning media falls into the proper and effective category. This learning media was declared feasible based on the feasibility test according to media experts with a total percentage of 92% and valid material experts with a percentage of 81%. Whereas in its application, 32 students were able to increase the class average score from 68.33 to 86.7. So that the Android-based Picture Frame learning media is included in the valid, effective and feasible category to use.

Copyright ©2022 FKIP UMP
All right reserved.

Corresponding Author:

Dwi Puspowati,

Institut Agama Islam Negeri Salatiga

Jl. Lkr. Sel. Salatiga No.Km. 2, Pulutan, Kec. Sidorejo, Kota Salatiga, Jawa Tengah 50716

E-mail: jktyog@gmail.com

How to Cite:

Puspowati, D. (2022). Pengembangan Media Puzzle Berbasis Android Pada Materi Petunjuk Penggunaan Alat. *Khazanah Pendidikan-Jurnal Ilmiah Kependidikan (JIK)*, 16 (1), 40-51.



1. PENDAHULUAN

Bahasa Indonesia adalah bagian dari pelajaran wajib di tingkat SD/MI yang bertujuan antara lain agar siswa mampu menikmati dan memanfaatkan karya sastra untuk mengembangkan kepribadian, memperluas wawasan kehidupan, serta meningkatkan pengetahuan dan kemampuan berbahasa (Ahmadi et al., 2017). Salah satu tujuan diberikannya pembelajaran keterampilan bahasa adalah sebagai bekal anak untuk dapat berkomunikasi (Ahmadi et al., 2017) dengan baik dan benar. Agar semua tujuan dari pembelajaran bahasa Indonesia tersebut dapat tercapai tentunya harus ada kerjasama antara guru, siswa, orang tua dan juga sekolah sebagai lembaga penyelenggara pendidikan.

Guru memegang peranan penting dalam memilih model pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan materi yang diajarkan (Tana, 2016). Guru bahasa harus memahami benar-benar bahwa tujuan akhir pengajaran bahasa ialah agar para peserta didik terampil berbahasa, dengan kata lain, agar para peserta didik mempunyai kompetensi bahasa yang baik. Pendekatan literasi (Eliana et al., 2016) seperti ini, sulit diterapkan tanpa menggunakan media pembelajaran, karena media pembelajaran dapat menarik penalaran, emosi, perhatian, dan kemampuan siswa (Rupini & Nandagopal, 2015). Kegagalan suatu pembelajaran bisa saja terjadi karena bahasa yang digunakan guru tidak menarik dan tidak bisa menggambarkan substansi materi yang akan disampaikan.

Petunjuk penggunaan alat merupakan salah satu materi bahasa Indonesia kelas IV SD/MI. Dalam Al-qur'an surat Al-Anbiya' ayat 7:

فَسْأَلُوا أَهْلَ الذِّكْرِ إِنْ كُنْتُمْ لَا تَعْلَمُونَ

“Maka tanyakanlah olehmu kepada orang yang berilmu, jika kamu tidak mengetahui. (QS. Al-Anbiya': 7)”

Jika kita perhatikan, ayat tersebut memiliki kandungan bahwa Allah SWT berpesan kepada umat manusia yang belum mengetahui mengenai sesuatu hal untuk bertanya kepada orang yang lebih tau. Pentingnya keberadaan media dapat dilihat dalam kasus ini, dimana media merupakan perantara untuk mentransfer pengetahuan (Nomleni & Manu, 2018). Media sudah baik namun harus diiringi dengan pemahaman bahasa, karena dengan memahami bahasa sebagai media aktivitas aktif dan kreatif ini didasarkan pada pemahaman latar belakang kebahasaan siswanya dan keaktifan guru dalam memerankan bahasa sebagai penyampaian materi dan berkomunikasi dengan siswa. Kedua aspek tersebut yang harus diperhatikan ketika melakukan kegiatan pembelajaran.

Dalam meningkatkan motivasi seorang siswa, terlebih dahulu harus menciptakan kesenangan dalam belajar, dimana dalam menciptakan kesenangan siswa yaitu dengan penggunaan media yang tepat. Media Pembelajaran juga merupakan wahana informasi (Ahmadi et al., 2017) yang bertujuan terjadinya proses belajar pada diri siswa sehingga akan terjadi perubahan perilaku, baik berupa kognitif, afektif, maupun psikomotor. Dapat dikatakan guru adalah orang yang paling bertanggung jawab terhadap kualitas pendidikan dan meningkatkan kualitas pembelajaran. Kuniawan Teguh Martono mengemukakan penggunaan aplikasi menjadikan proses pembelajaran menjadi lebih fleksibel.

Berdasarkan hasil observasi di MI Qomarul Huda Banaran diperoleh data prosentase ketuntasan nilai materi petunjuk penggunaan alat kelas IV masih rendah yaitu 50 % pada tahun pelajaran (tapel) 2017/2018 dan 50,5 % pada tapel 2018/ 2019, selain itu peneliti melakukan wawancara dengan guru kelas IV, Ibu Rutilah S.Pd.I, bahwa pelaksanaan pembelajaran tentang materi petunjuk penggunaan alat masih sebatas menggunakan buku pembelajaran saja, yang masih mempunyai kelemahan antara lain, kegiatan pembelajaran belum maksimal, dan belum menggunakan media pembelajaran sehingga anak didik kurang tertarik. Padahal guru pada era 4.0 sekarang ini dituntut dapat menguasai perkembangan IPTEK sebagai bagian penting dari

kompetensi yang harus dimiliki guru. Guru juga harus familiar terhadap teknologi informasi dan komunikasi, tetapi dalam kenyataan media pembelajaran yang ada belum dapat mewakili kebutuhan siswa sesuai tuntutan zaman, oleh karena itu diperlukan pengembangan media pembelajaran yang lebih menarik.

Salah satu upaya untuk mengatasi permasalahan tersebut, peneliti akan mengembangkan media puzzle berbasis android (Nurwahidah et al., 2017) untuk meningkatkan hasil belajar Bahasa Indonesia. Hal itu dikarenakan media gambar dirasa sangat tepat untuk menumbuhkan rasa kreativitas dan rasa percaya diri siswa dalam menulis petunjuk penggunaan alat pada pembelajaran bahasa Indonesia. Selain media gambar yang paling sering digunakan dalam pembelajaran termasuk dalam pengajaran menulis petunjuk penggunaan alat, media gambar juga sangat mudah untuk digunakan sehingga diharapkan dapat berperan dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

Perkembangan jaman membuat fungsi dari telepon genggam juga mengalami perubahan. Saat ini telepon genggam tidak hanya untuk berkomunikasi melainkan juga dapat digunakan untuk mengakses internet (Maulana & Firdian, 2020), bermain game, menonton video, dan banyak hal lain. Diawali dengan munculnya operasi sistem symbian pada tahun 1998, operasi sistem yang lain pun juga ikut berkembang, salah satunya adalah sistem operasi Android (A. & Al-Omary, 2017). Android adalah sistem operasi perangkat bergerak Smartphone berbasis linux (Nasution, 2013) yang mencakup operasi sistem, middleware dan aplikasi (Taufiq et al., 2016). Android menyediakan platform terbuka bagi pengembang untuk menciptakan aplikasi.

Pada kenyataannya dalam observasi yang dilakukan di MI Qomarul Huda Banaran Kec. Tembarak Kab. Temanggung pada tanggal 17 Februari 2020 diperoleh informasi bahwa pembelajaran Bahasa Indonesia kelas IV khususnya media yang digunakan dalam materi petunjuk penggunaan alat sebatas menggunakan *text book* muatan bahasa Indonesia. Akibatnya siswa akan bosan dan jenuh yang pada akhirnya menyebabkan rendahnya tingkat ketuntasan hasil belajar dan prestasi siswa akan menurun, sehingga pembelajaran atau pelajaran yang diberikan oleh guru tidak sesuai harapan. Hal ini dapat dilihat dari hasil belajar dan tingkat ketuntasan di MI Qomarul Huda Banaran Kec. Tembarak Kab. Temanggung tahun 2016/2017 dengan prosentase ketuntasan 57,14 %. Pada tahun berikutnya dari 38 siswa, siswa yang lulus KKM hanya 17 siswa. Prosentase ketuntasan 54,54 % didapat pada tahun ajaran 2018/2019.

Berdasarkan hal tersebut dikembangkan media *puzzle* berbasis android yang bertujuan membantu peserta didik dalam belajar sehingga merangsang siswa aktif dan semangat dalam mengikuti pembelajaran serta meningkatkan hasil belajar siswa MI Qomarul Huda Banaran Kec. Tembarak Kab. Temanggung.

2. METODE

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (*Research and Development/Rnd*). Metode penelitian dan pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut (Nasrudin, 2019). Penelitian ini adalah penelitian lapangan dengan cara terjun langsung yang dilaksanakan di kelas IV MI Qomarul Huda Banaran tahun pelajaran 2019/2020. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan, menyajikan data keadaan sebenarnya yang terjadi di lokasi penelitian atau sering disebut dengan penelitian deskriptif.

Subjek penelitian ini adalah Ibu Rutilah, S.Pd.I guru pengampu mata pelajaran bahasa Indonesia kelas IV dan siswa kelas IV. Sumber data selain guru yakni siswa kelas IV MI Qomarul Huda Banaran yang berjumlah 32 siswa. Model pengembangan yang digunakan peneliti adalah model ADDIE yang dikembangkan Reiser dan Mollenda pada tahun 1990-an (Prof. H. M. Sukardi, 2021). Model pengembangan ADDIE terdiri atas 5 langkah pokok (Mukhtazar, 2020) yaitu analisis kebutuhan, merumuskan tujuan khusus, mengembangkan

bahan atau materi, mengembangkan instrumen, mengembangkan dan menyusun naskah media, melakukan uji coba, melakukan revisi serta produksi.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Penggunaan Media Inovatif di MI Qomarul Huda Banaran

Hasil wawancara mengenai penggunaan media pembelajaran oleh guru menunjukkan bahwa beberapa guru ada yang sudah menggunakan media namun belum semua, terlebih mengembangkan media pembelajaran animasi untuk menunjang pembelajaran terutama untuk aspek siswa. Hal ini dapat dilihat dari Tabel Hasil Kondisi Nyata Penggunaan Media Pembelajaran Inovatif dibawah ini;

Tabel 1. Hasil Kondisi Nyata Penggunaan Media Pembelajaran Inovatif

Indikator	Pilihan Jawaban	Responden (Guru)	Persentase
Inovasi Media	Sudah	9	30%
	Belum	21	70%

Hasil wawancara tentang pemilihan media pembelajaran yang tepat dan efektif. Media pembelajaran yang dipilih yaitu media puzzle berbasis android dalam meningkatkan pemahaman materi yang disampaikan oleh guru dalam proses pembelajaran (Prasetyo & Sutopo, 2018), karena mereka masih kesulitan memahami materi dengan keterbatasan media. Hal tersebut dapat dilihat di table 2.2 dibawah ini. Transkrip wawancara dapat dilihat pada Tabel Kondisi Nyata Alasan Penggunaan Media berikut;

Tabel 2. Kondisi Nyata Alasan Penggunaan Media

Indikator	Pilihan Jawaban	Responden (Guru)	Persentase
Pemilihan Media	Efektif	16	53,3%
	Dipahami	14	46,6%

Hasil wawancara tentang kendala penggunaan media pembelajaran adalah kurangnya alat peraga atau sarana prasana yang dimiliki oleh sekolah dalam proses pembelajaran. Hal tersebut dapat dilihat di Tabel Kondisi Nyata Kendala Penggunaan Media berikut;

Tabel 3. Kondisi Nyata Kendala Penggunaan Media

Indikator	Pilihan Jawaban	Responden (Guru)	Persentase
Kendala Media	Minimnya sarpras	12	40%
	Tidak efektif	18	60%

Hasil wawancara penggunaan media pembelajaran saat ini belum meningkat karena pelaksanaan pembelajaran sebatas menggunakan buku pembelajaran saja sehingga anak didik kurang tertarik, sehingga nilai peserta didik yang melampaui nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM) 75 yang ditetapkan oleh madrasah masih jauh dari yang diharapkan. Hasil tersebut terlihat dari prosentase Tabel Peningkatan Hasil Belajar Siswa berikut;

Tabel 4. Peningkatan Hasil Belajar Siswa

Indikator	Pilihan Jawaban	Responden (Guru)	Persentase
Peningkatan Hasil Belajar Siswa	Meningkat	11	36,6%
	Tidak Meningkat	19	63,3%

Peneliti melakukan wawancara pada tanggal 04 Februari 2020 dengan berpedoman pertanyaan wawancara yang telah disusun untuk melakukan survei kebutuhan. Berikut data hasil wawancara dengan guru kelas IV.

Dari hasil wawancara tersebut dapat memberikan gambaran; Pertama, pada kegiatan pembelajaran bahasa Indonesia, pembelajaran masih bersifat *teacher center* (Nashihin, 2019). Sebenarnya guru telah memakai media pembelajaran, namun media pembelajaran yang digunakan bersifat kurang interaktif. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil wawancara dan hasil angket siswa. Wawancara dengan Ibu Rutilah, S.Pd.I guru kelas IV MI Qomarul Huda Banaran tanggal 04 Februari 2020 yang mengatakan bahwa pelaksanaan pembelajaran tentang materi petunjuk penggunaan alat masih sebatas menggunakan buku pembelajaran saja sehingga anak didik kurang tertarik. Angket yang dibagikan kepada siswa menunjukkan bahwa guru mengajar materi dengan menggunakan metode ceramah.

Selain itu, guru menyadari karena keterbatasan, sehingga tidak mengembangkan media pembelajaran secara mandiri guna menunjang pembelajaran. Semula pembelajaran berjalan baik, tetapi selanjutnya terlihat indikasi kurangnya konsentrasi belajar siswa. Beberapa siswa mulai mengalihkan perhatiannya pada hal yang lain, seperti mengobrol, melamun bahkan mengantuk sehingga dapat diasumsikan sebagai gejala bahwa pembelajaran berjalan kurang menarik dan membosankan. Hal tersebut terjadi saat peneliti melakukan observasi pada bulan Februari, media yang digunakan guru dalam materi petunjuk penggunaan alat sebatas menggunakan textbook muatan bahasa Indonesia. Akibatnya siswa akan bosan dan jenuh yang pada akhirnya menyebabkan rendahnya tingkat ketuntasan hasil belajar dan prestasi siswa akan menurun. Perlunya terobosan yang tepat untuk meningkatkan kualitas pembelajaran bahasa Indonesia dan pengembangan strategi oleh guru mata pelajaran bahasa Indonesia.

Setelah melaksanakan wawancara dan observasi banyak permasalahan yang muncul seperti penggunaan media yang kurang tepat, siswa merasa kesulitan dalam materi tentang petunjuk penggunaan alat sehingga hasil belajar bahasa Indonesia siswa kelas IV MI Qomarul Huda Banaran masih rendah. Serta adanya angket yang sudah diisi oleh beberapa guru sebagian Madrasah Ibtidaiyah di Kecamatan Tembarak Selopampang, Mendapatkan data seperti berikut:

Tabel 5. Hasil Angket Guru

NO	Indikator	rerata (30)	Keterangan
1	Jenis media	3,52	Sangat butuh
2	Tampilan media	3,60	Sangat butuh
3	Isi media	3,50	Sangat butuh
Rata-rata Jumlah		3,54	Sangat butuh

Berdasarkan Tabel diatas dapat disimpulkan bahwa media puzzle berbasis android sangat dibutuhkan untuk membantu meningkatkan hasil belajar bahasa Indonesia materi petunjuk penggunaan alat. Media gambar ini berisikan beberapa alat di kehidupan sehari-hari beserta petunjuk penggunaannya, dan fungsi alat tersebut yang dikemas dalam aplikasi android.

b. Pengembangan Media Puzzle Berbasis Android di MI Qomarul Huda Banaran

Desain halaman muka (cover) dari media pembelajaran ini berisi judul media, animasi pembuka, dan kolom nama (Davis et al., 2009). Terdapat tombol speaker untuk membunyikan dan mematikan musik, tombol silang untuk keluar dari media pembelajaran, tombol *home* atau rumah untuk masuk menu di halaman selanjutnya.



Desain halaman utama terdiri dari tombol pengantar KD & Indikator yang berisi pengenalan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran, tombol materi berisi penjelasan pembelajaran yang akan dipelajari, tombol *game* bermain permainan *puzzle* serta tombol panduan bermain.



Desain panduan terdiri dari tombol pilihan tata cara menggunakan produk media *puzzle* berbasis android ini.



Desain halaman pengantar pada media ini yaitu kegiatan apersepsi untuk pengenalan KD dan tujuan dari pembelajaran yang akan dilaksanakan. Tombol panah untuk kembali ke menu awal.



Desain materi ini berisi materi pembelajaran yang akan dipelajari. Terdapat 4 pilihan petunjuk penggunaan alat. Pilih salah satu untuk mengetahui penjelasan lebih lanjut yang akan diarahkan pada halaman langkah-langkah petunjuk penggunaan alat. Disediakan tombol panah kembali untuk kembali ke halaman pilihan petunjuk penggunaan alat.



Desain ayo bermain terdiri dari 4 pilihan *game* yang telah dipelajari pada materi sebelumnya yang didesain *puzzle*. Pilih salah satu *game* untuk melanjutkan ke halaman selanjutnya dan bermain.



Tahapan selanjutnya dalam *R&D* yaitu *Focus Grup Discussion* (FGD) (Prof. Dr. Ir. Santosa, 2019). Kegiatan ini menghadirkan Ibu Nginayatul Khasanah, M.Pd.I sebagai ahli materi dan ahli media Bapak Rifki Ansori, S.I.Kom. Peneliti memaparkan hasil dari penelitian dan pengembangan berupa produk bahan ajar dengan media pembelajaran bahasa Indonesia

pada materi petunjuk penggunaan alat. Produk pengembangan ini sudah dianggap bagus oleh validator meskipun ada beberapa hal yang perlu diperbaiki.

Ahli media memberikan masukan sebaiknya pada awal penggunaan media diberikan video apersepsi yang menarik serta untuk soal-soal evaluasi dibuat lebih banyak dan beragam. Sedangkan ahli materi memberikan saran dalam penggunaan bahasa harus sesuai dengan EYD.

c. Uji Kelayakan Media Puzzle Berbasis Android di MI Qomarul Huda Banaran

Uji kelayakan media puzzle berbasis android oleh ahli materi dan ahli media. Validasi ahli materi dilakukan oleh Ibu Nginayatul Khasanah, M.Pd.I dan untuk ahli media oleh Bapak Rifki Ansori, S.I.Kom.

Setelah dilakukannya uji kelayakan oleh ahli media dan ahli materi, maka diadakannya perbaikan atau revisi oleh peneliti. Revisi berdasarkan tanggapan, kritik dan saran yang diperoleh dari validator diantaranya dalam apersepsi ditambahkannya video agar terlihat lebih menarik dan soal evaluasi dengan tingkat kesulitan yang berbeda dan lebih bervariasi. Uji kelayakan terdapat 5 kriteria kelayakan yaitu tidak layak, kurang layak, cukup layak, layak dan sangat layak. Kriteria media gambar ini dengan unsur dari nilai-nilai yang ada dapat dilihat tabel berikut:

Tabel 6. Hasil Penilaian dari setiap unsur/indikator

No.	Indikator	Skor Observasi	Skor yang diharapkan	Kelayakan
1.	KD dan Indikator	9	10	90%
2.	Materi Pembelajaran	15	20	75%
3.	Penyajian Materi	13	15	86%
4.	Kualitas Permainan <i>Puzzle</i>	12	15	80%
	Jumlah	48	60	81%

Berdasarkan Tabel di atas dapat diketahui bahwa hasil uji validasi yang dilaksanakan oleh ahli materi yang meliputi sebagai berikut: 1) Kelayakan KD dan Indikator = 90%, 2) kelayakan Materi Pembelajaran = 75, 3) Kelayakan Penyajian Materi = 86%, 4) Kelayakan Kualitas elayakan Kualitas Permainan *Puzzle* = 80%. Jumlah akhir sebesar 81%.

Tabel 7. Skor Indikator kelayakan

No.	Indikator	Skor Observasi	Skor yang diharapkan	Kelayakan
1.	Kelayakan Media	29	30	96%
2.	Kelayakan Penyajian	9	10	90%
3.	Kelayakan Bahasa	8	10	80%
	Jumlah	46	50	92%

Berdasarkan diatas dapat diketahui bahwa hasil uji validasi yang dilakukan oleh ahli materi yang meliputi sebagai berikut: 1) Kelayakan Media = 96%, 2) kelayakan penyajian = 90%, 3) Kelayakan bahasa = 80%. Jumlah nilai akhir adalah 92%.

Setelah melakukan tahap pengembangan media puzzle yang telah dikembangkan diterapkan pada kondisi sebenarnya. Uji coba terbatas berlangsung pada tanggal 20-22 Februari 2020 di ruang kelas IV MI Qomarul Huda Banaran. Kemudian media puzzle di uji cobakan kepada kelompok besar dengan subjek 15 siswa, kemudian di uji cobakan kembali kepada kelompok terbatas dengan subjek uji coba 32 siswa. Berikut Hasil uji coba perorangan, uji coba

kelompok dan uji kelompok terbatas media puzzle berbasis android pada bahasa Indonesia materi petunjuk penggunaan alat:

Tabel 8. Hasil uji coba

No	Indikator	Rerata (7)	rerata (15)	rerata (32)
1	Kelayakan Media	97,22%	95%	95,22%
2	Kelayakan Penyajian	93,33%	97,5%	95,66%
3	Kelayakan Bahasa	93,33%	90,83%	94%
4	Kelayakan Permainan <i>Puzzle</i>	98%	96,11%	96,66%
Jumlah		95,69%	95%	95,38%

Berdasarkan hasil pengembangan media puzzle berbasis android pada materi petunjuk penggunaan alat mulai dari tahapan perancangan produk, pembimbingan dari ahli materi dan media, revisi sesuai saran serta penilaian oleh validator (Nurwahidah et al., 2017), maka memperoleh hasil bahwa penilaian kedua tim ahli menghasilkan kelayakan sebesar 85%. Dengan melihat rata-rata presentase tersebut menunjukkan bahwa media tersebut layak untuk dipergunakan dalam proses pembelajaran. Layak atau tidak juga dapat dilihat dari hasil uji coba perorangan dengan skor sebesar 95,69%, untuk uji coba kelompok besar sebesar 95% dan untuk uji coba kelompok terbatas sebesar 95,38% yang mana dari uji coba lapangan tersebut dapat dikatakan bahwa produk sangat layak digunakan.

Penelitian ini tidak hanya sampai pada pengembangan media pembelajaran, tetapi juga digunakan penyajian data berbentuk Pre-test dan Post-test untuk mengetahui efektifitas media pembelajaran puzzle berbasis android. Produk pengembangan diujikan kepada siswa kelas IV MI Qomarul Huda Banaran yang diberi perlakuan yaitu menggunakan media Puzzle berbasis android. Peneliti mengambil kelas yang berjumlah 32 siswa. Berikut data nilai pre test dan post test kelas IV pada tabel hasil belajar dibawah ini;

Tabel 9. data nilai pre test dan post test kelas IV

Kelas IV

KKM 75

No	Responden	Nilai Pretest	Nilai Post Test
1	X1	85	95
2	X2	75	84
3	X3	70	80
4	X4	75	85
5	X5	65	80
6	X6	80	90
7	X7	70	90
8	X8	75	85
9	X9	65	80
10	X10	75	90
11	X11	80	85
12	X12	75	85
13	X13	65	80
14	X14	75	85
15	X15	75	82
16	X16	80	90

No	Responden	Nilai Pretest	Nilai Post Test
17	X17	75	90
18	X18	70	85
19	X19	75	85
20	X20	70	90
21	X21	75	90
22	X22	65	90
23	X23	70	85
24	X24	85	100
25	X25	75	90
26	X26	85	90
27	X27	80	85
28	X28	60	75
29	X29	85	95
30	X30	80	95
31	X31	80	90
32	X32	70	80
Jumlah		2385	2781
Rata rata		74,531	86,906

Berdasarkan tabel di atas dapat kita lihat bahwa adanya pengaruh yang signifikan penggunaan media pembelajaran Media puzzle berbasis android terhadap hasil belajar siswa kelas IV di Qomarul Huda Banaran. Tabel di atas menunjukkan bahwa hasil belajar dari total 32 peserta didik yang sebelum menggunakan media puzzle rata-rata 74,53 meningkat menjadi 86,90 setelah menggunakan media puzzle. Maka penggunaan media puzzle dalam pembelajaran bahasa Indonesia materi petunjuk penggunaan alat memiliki pengaruh yang signifikan terhadap hasil nilai belajar siswa.

Uji efektifitas media pembelajaran puzzle berbasis android dalam meningkatkan hasil belajar pada materi petunjuk penggunaan alat dari hasil pretest dan posttest yang telah diuji normalitasnya selanjutnya di uji efektifitasnya dengan uji Paired Samples Test dengan hasil lengkap sebagai berikut:

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Hasil Belajar Bahasa Indonesia	80,72	64	8,625	1,078
	Kelas A	1,50	64	,504	,063

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Hasil Belajar Bahasa Indonesia & Kelas A	64	,723	,000

Setelah melakukan analisis menggunakan SPSS kemudian dapat disimpulkan bahwa Sig 0,000 lebih kecil dari 0,05 maka artinya H0 diterima otomatis H1 ditolak. Jadi hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa media pembelajaran puzzle berbasis android untuk materi petunjuk penggunaan alat dapat meningkatkan hasil belajar secara efektif.

4. SIMPULAN

Kebutuhan pengembangan media pembelajaran Puzzle pada bahasa Indonesia materi petunjuk penggunaan alat di kelas IV MI Qomarul Huda Banaran sangat penting dengan total rerata 3,54 atau dapat dikatakan sangat butuh.

Hasil penelitian ini berhasil mengembangkan produk berupa media Puzzle berbasis android dengan langkah-langkah pengembangan ADDIE yaitu: (a) Analisis kebutuhan media melalui wawancara dan penyebaran angket, (b) Perencanaan dengan mencari materi, referensi, membuat story board, (c) Tahap pengembangan dengan membuat aplikasi media puzzle yang dioperasikan lewat android (d) Tahap implementasi dilakukan dengan uji coba perorangan, uji coba kelompok dan uji kelompok terbatas, validasi ahli materi dan ahli media. (e) Tahap evaluasi dilakukan dengan mengevaluasi kembali produk, menambah kesimpulan, merevisi produk media.

Hasil penelitian menunjukkan penggunaan media Puzzle berbasis android efektif dan sangat layak digunakan berdasarkan hasil uji perorangan sebesar 95,69%, uji kelompok besar sebesar 95% dan uji kelompok terbatas sebesar 95,38%. Pada penggunaan media puzzle juga mampu meningkatkan nilai rata-rata dari 68,33 meningkat menjadi 86,7.

5. DAFTAR PUSTAKA

- A., M., & Al-Omary, S. (2017). Quizrevision: A Mobile Application using the Google MIT App Inventor Language Compared with LMS. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 8(6), 313–320. <https://doi.org/10.14569/ijacsa.2017.080641>
- Ahmadi, F., Witanto, Y., & Ratnaningrum, I. (2017). Pengembangan Media Edukasi “Multimedia Indonesian Culture” (Mic) Sebagai Penguatan Pendidikan Karakter Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 34(2), 127–136. <https://doi.org/10.15294/jpp.v34i2.12368>
- Davis, T. M., Shepherd, B., & Zwiefelhofer, T. (2009). Reviewing for exams: do crossword puzzle help in the success of student learning? *The Journal of Effective Teaching*, 9(3), 4–10. <http://digital.library.wisc.edu/1793/34692>
- Eliana, E. D. S., Senam, Wilujeng, I., & Jumadi. (2016). The effectiveness of project-based e-learning to improve ICT literacy. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 5(1), 51–55. <https://doi.org/10.15294/jpii.v5i1.5789>
- Maulana, I. T., & Firdian, F. (2020). Development of Problem-Based Basic Computer Network Teaching Tools. *Journal of Education: Theory, Research, and Development*, 21, 671–676.
- Mukhtazar, M. P. (2020). *Prosedur Penelitian Pendidikan*. Absolute Media. <https://books.google.co.id/books?id=iHHwDwAAQBAJ>
- Nashihin, H. (2019). Konstruksi Budaya nSekolah Sebagai Wadah Internalisasi Nilai Karakter. *At-Tajdid: Jurnal Ilmu Tarbiyah*, 8(1), 131–149.
- Nasrudin, J. (2019). *Metodologi Penelitian Pendidikan: buku ajar praktis cara membuat penelitian*. Pantera Publishing. <https://books.google.co.id/books?id=j-igDwAAQBAJ>
- Nasution, M. I. P. (2013). Aplikasi Pusat Panggilan Tindakan Kriminal Di Kota Medan Berbasis Android. *Unpublished, July*. <https://doi.org/10.13140/rg.2.1.2098.4563>

- Nomleni, F. T., & Manu, T. S. N. (2018). Pengembangan Media Audio Visual dan Alat Peraga dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Pemecahan Masalah. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 8(3), 219–230. <https://doi.org/10.24246/j.js.2018.v8.i3.p219-230>
- Nurwahidah, N., Wilujeng, I., Jumadi, J., & Senam, S. (2017). The Effects of Project Based Learning Model with Android on Scientific Literacy and Digital Equipedness/ICT Literacy. *International Journal of Sciences: Basic and Applied Research*, 36(7), 190–205. <https://gssrr.org/index.php?journal=JournalOfBasicAndApplied&page=article&op=download&path%5B%5D=8472&path%5B%5D=3856%0Ahttps://lens.org/040-205-784-480-575>
- Prasetyo, H., & Sutopo, W. (2018). Industri 4.0: Telaah Klasifikasi Aspek Dan Arah Perkembangan Riset. *J@ti Undip : Jurnal Teknik Industri*, 13(1), 17. <https://doi.org/10.14710/jati.13.1.17-26>
- Prof. Dr. Ir. Santosa, M. P. (2019). *Buku Ajar Metodologi Penelitian*. PT Penerbit IPB Press. <https://books.google.co.id/books?id=MbsREAAAQBAJ>
- Prof. H. M. Sukardi, M. E. M. S. (2021). *Metodologi Penelitian Pendidikan: Kompetensi dan Praktiknya (Edisi Revisi)*. Bumi Aksara. https://books.google.co.id/books?id=gJo%5C_EAAAQBAJ
- Rupini, R. V., & Nandagopal, R. (2015). A study on the influence of senses and the effectiveness of sensory branding. *African Journal of Psychiatry (South Africa)*, 18(2), 1–7. <https://doi.org/10.4172/Psychiatry.1000236>
- Tana. (2016). Siswa Kelas I Melalui Penggunaan. *Jurnal Educatio, Jurnal Pendidikan Indonesia ISSN Cetak 2476-9886, ISSN Online 2477-0302*, 2(1), 73–79. <http://jurnal.iicet.org/index.php/j-edu/article/view/35.pdf>.
- Taufiq, M., Amalia, A. V., Parmin, P., & Leviana, A. (2016). Design of science mobile learning of eclipse phenomena with conservation insight android-based app inventor 2. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 5(2), 291–298. <https://doi.org/10.15294/jpii.v5i2.7375>