



PENGEMBANGAN MEDIA INTERAKTIF BERBASIS *ANDROID* DENGAN MODEL *GROUP INVESTIGATION* UNTUK MENYIMAK DONGENG

Fera Kusumaningrum[✉], Nugraheti Sismulyasih SB

Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

Info Artikel

Sejarah Artikel:

Diterima **Januari 2020**
Disetujui **Februari 2020**
Dipublikasikan **Maret 2020**

Keywords:

Android-based interactive media; listening to fairy tales; the Group Investigation (GI) model.

Abstrak

Masalah yang ditemukan di SDN 1 Mayahan adalah nilai keterampilan menyimak dongeng siswa kurang; belum terdapat media interaktif; guru belum menggunakan model pembelajaran yang menarik. Tujuan dari penelitian ini adalah mendeskripsikan desain pengembangan media interaktif; menguji kelayakan dan; mengetahui keefektifan media interaktif untuk menyimak dongeng. Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan (R&D) dengan menggunakan model Waterfall yang tahapannya terdiri atas: *analysis, design, implementation, testing, dan maintenance*. Teknik analisis data dalam penelitian ini yaitu analisis data awal, analisis data produk, dan analisis data akhir. Hasil uji kelayakan media interaktif berbasis *android* yaitu dari ahli materi mendapatkan persentase 87,50% dan penilaian ahli media mendapatkan persentase 97,50%. Angket tanggapan siswa dan guru yang menyatakan bahwa media interaktif berbasis *android* berada pada kriteria sangat efektif. Untuk hasil uji keefektifan atau uji coba terbatas diperoleh dari nilai rata-rata keterampilan melisankan menyimak dongeng siswa sebelum (*pretest*) adalah 51,11 dan sesudah (*posttest*) adalah 81,11. Media interaktif berbasis *android* untuk menyimak dongeng menggunakan model *Group Investigation* terbukti efektif dengan *t* hitung sebesar 9,784 lebih besar dari *t* tabel yang hanya 2,052 dan Hasil perhitungan *N-gain* sebesar 0,63, sehingga dapat disimpulkan bahwa media interaktif berbasis *android* efektif meningkatkan keterampilan siswa menyimak dongeng. Saran penelitian ini adalah guru hendaknya dapat memahami sistem media dan dapat mengembangkan media interaktif yang lebih bervariasi dan mengikuti perkembangan zaman agar siswa mudah memahami materi dan meningkatkan keterampilan berbahasa.

Abstract

*The problem found at SDN 1 Mayahan is the lack of students' fairy tale listening skills; there is no interactive media yet; The teacher has not used an interesting learning model. The purpose of this study is to describe the design of interactive media development; test the feasibility and; know the effectiveness of interactive media to listen to fairy tales. This research is a research and development (R&D) using the Waterfall model which consists of stages: analysis, design, implementation, testing, and maintenance. Data analysis techniques in this study are initial data analysis, product data analysis, and final data analysis. The results of the feasibility test of interactive media based on android, namely from the material experts get a percentage of 87.50% and the assessment of media experts get a percentage of 97.50% Questionnaire responses of students and teachers stating that the android-based interactive media is in the criteria very effective. For the effectiveness test results or limited trials obtained from the average value of the skills of listening to students' fairy tales before (*pretest*) is 51.11 and after (*posttest*) is 81.11. Android-based interactive media to listen to fairy tales using the Group Investigation model proved effective with a *t* count of 9.784 greater than *t* table which is only 2.052 and *N-gain* calculation results of 0.63, so it can be concluded that an android-based interactive media is effective in increasing students' listening skills fairy tale. The suggestion of this research is that teachers should be able to understand the media system and be able to develop interactive media that are more varied and keep up with the times so that students easily understand the material and improve language skills.*

© 2020 Universitas Negeri Semarang

[✉]Alamat korespondensi:
Mayahan RT 04 RW 03, Tawangharjo, Grobogan, 58191
E-mail: fera.kusumaningrum@gmail.com

ISSN 2252-6366

PENDAHULUAN

Permendikbud nomor 21 tahun 2016 tentang standard isi menyebutkan bahwa tingkat kompetensi dan ruang lingkup materi pada pendidikan dasar meliputi muatan Pendidikan Agama, Pendidikan Kewarganegaraan Bahasa Indonesia, Matematika, Ilmu Pengetahuan Alam, Ilmu Pengetahuan sosial, Seni Budaya dan Prakarya, yang terakhir Pendidikan Jasmani dan Olahraga. Bahasa Indonesia adalah muatan pelajaran yang wajib diajarkan mulai dari tingkat pendidikan dasar sampai pendidikan tinggi. Pada hakikatnya keterampilan berbahasa di SD memiliki empat komponen yaitu membaca, menulis, berbicara, dan menyimak. Menurut Poerwadarminta dalam Umi Hijriyah (2016-1) Menyimak adalah mendengar atau memerhatikan baik-baik apa yang diucapkan atau dibaca orang. Menyimak adalah suatu proses kegiatan mendengarkan lambang-lambang lisan dengan penuh perhatian, pemahaman, apresiasi, serta interpretasi untuk memperoleh informasi, menangkap isi atau pesan serta memahami makna komunikasi yang telah disampaikan oleh pembicara melalui ujaran atau bahasa lisan. (Tarigan, 2008: 31).

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas III SD N 1 Mayahan, peneliti menemukan beberapa permasalahan yang terjadi dalam proses pembelajaran Bahasa Indonesia. Masalah yang ditemukan peneliti yaitu siswa di SDN 1 Mayahan mengalami kesulitan dalam menyimak dongeng. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas III SDN 1 Mayahan hasil yang diperoleh yaitu siswa mengalami kesulitan dalam menyimak dongeng, siswa kurang mampu menangkap informasi secara mandiri, selain itu belum terdapat media interaktif, sehingga dalam pelaksanaan pembelajaran guru menggunakan buku siswa dan buku guru sehingga pembelajaran kurang menarik. Salah satu faktor yang mempengaruhi yaitu kurangnya media yang menyebabkan rendahnya motivasi siswa dalam belajar sehingga memengaruhi hasil belajar siswa. Terbukti dengan nilai harian KD 3.8 Nilai Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan untuk mata pelajaran Bahasa Indonesia yaitu 65, dari total 27 siswa dalam satu kelas, terdapat 18 siswa (66,66%) yang belum mencapai KKM, sedangkan terdapat 9 siswa (33,33%) yang sudah mencapai KKM. Dari hal tersebut, maka dapat dijadikan sebagai solusi alternatif untuk menyelesaikan masalah pada proses pembelajaran Bahasa Indonesia di kelas III SD N 1 Mayahan yaitu dengan pengembangan media interaktif berbasis *android*.

Menurut Nazruddin Sifaat H (2015: 1) *android* adalah sebuah sistem operasi untuk perangkat mobile berbasis linux yang mencakup

sistem operasi, middleware dan aplikasi. Selain media interaktif berbasis *android*, siswa juga membutuhkan model pembelajaran yang menarik agar materi dapat tersampaikan kepada siswa dengan baik. Metode *GI* merupakan metode yang menuntut siswa untuk memiliki kemampuan yang baik dalam berkomunikasi maupun dalam keterampilan proses kelompok (Hamdani 2011:90) *Group investigation* merupakan pengorganisasian kelas secara umum dimana siswa bekerjasama dalam kelompok kecil mengutamakan diskusi kelompok, dan perencanaan kooperatif.

Penelitian yang mendukung penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Sigit Prasetyo, dengan judul "Pengembangan Media Pembelajaran IPA Berbasis *Android* untuk Siswa SD/MI". Hasil penelitian yaitu kategori Sangat Baik (SB) dengan skor 631 dan persentase penilaian 86,85%. Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Wanda Ramansyah dengan judul "Pengembangan Education Game (Edugame) Berbasis *Android* Pada Mata Pelajaran Bahasa Inggris Untuk Peserta Didik Sekolah Dasar". Dalam penelitian tersebut menyebutkan bahwa dengan adanya *education game* maka peserta didik akan lebih mudah dan cepat memahami materi pelajaran.

Penelitian yang dilakukan oleh Gufron Amirullah dan Susilo dengan judul "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Pada Konsep Monera Berbasis Smartphone *Android*" Berdasarkan hasil perolehan data menunjukkan bahwa media pembelajaran mobile learning berbasis *Android* pada konsep monera layak digunakan sebagai sumber belajar siswa. Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Fiki Kusuma Astuti, dkk. Dalam *International Journal of Indonesian Education and Teaching* dengan judul "Effectiveness Of Elements Periodic Table Interactive Multimedia In Nguyen Tat Thanh High School" hasil penelitian unsur-unsur multimedia tabel periodik interaktif layak dan efektif untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

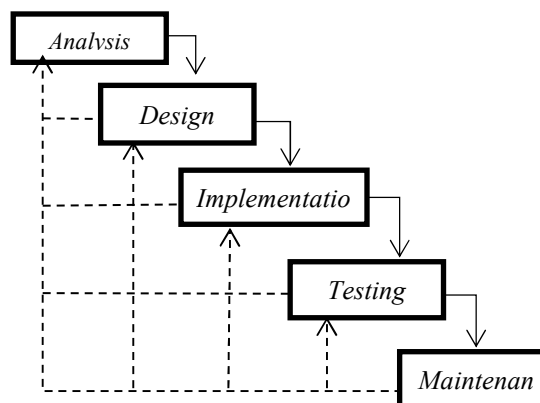
Penelitian yang dilakukan oleh Heny Kusuma Widyaningrum dengan judul "Penggunaan Media Audio Untuk Meningkatkan Kemampuan Menyimak Dongeng Anak Pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar" Hasil penelitian menunjukkan peningkatan pada aspek-aspek perhatian, keseriusan, dan keaktifan hingga 11,8%. Penelitian yang dilakukan oleh Putri Wulandari, dengan judul "Pengaruh Model Pembelajaran Investigasi Kelompok berbantuan Perangkat Lunak Maple terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis" hasilnya Model pembelajaran *group investigation* berbantuan *software* maple lebih baik dibandingkan dengan model konvensional untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis. Kemudian penelitian yang dilakukan oleh Tri

Hartoto dengan judul “Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation (GI)* Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Sejarah” hasilnya pembelajaran kooperatif tipe GI memiliki dampak positif dalam meningkatkan prestasi belajar siswa

Berdasarkan uraian di atas, maka rumusan permasalahan dalam penelitian ini adalah (1) Bagaimanakah pengembangan desain media interaktif berbasis *android* dengan model *group investigation* untuk materi menyimak dongeng di SD N 1 Mayahan. (2)Apakah media interaktif berbasis *android* dengan model *group investigation* untuk materi menyimak dongeng di SD N 1 Mayahan layak untuk digunakan. (3)Apakah media interaktif berbasis *android* dengan model *group investigation* untuk materi menyimak dongeng di SD N 1 Mayahan efektif terhadap hasil belajar siswa Tujuan dilaksanakan penelitian ini adalah (1). Untuk mengetahui cara mengembangkan desain media interaktif berbasis *android* dengan model *group investigation* untuk materi menyimak dongeng di SD N 1 Mayahan. (2)Untuk mengetahui kelayakan media interaktif berbasis *android* dengan model *group investigation* untuk materi menyimak dongeng di SD N 1 Mayahan. (3) Untuk menguji keefektifan media interaktif berbasis *android* dengan model *group investigation* untuk materi menyimak dongeng di SD N 1 Mayahan.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah pengembangan atau *Research and Development (R&D)*. Menurut Sugiyono (2013:297) metode penelitian dan pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifannya. Penelitian pengembangan ini menggunakan model pengembangan *Waterfall*. Berdasarkan Jurnal Internasional yaitu penelitian yang dilakukan oleh Youssef Bassil yang berjudul “*A Simulation Model for the Waterfall SDLC*”. Model *Waterfall* memiliki lima tahapan yang harus diselesaikan secara berurutan yang kemajuannya mengalir ke bawah seperti air terjun, berikut adalah tahapan-tahapan *Waterfall*.



Gambar 1 The Waterfall model

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas III SDN 1 Mayahan yang berjumlah 27 siswa dan 6 siswa kelas III SDN 3 Mayahan. Uji coba skala kecil dilakukan pada 6 siswa kelas III SDN 3 Mayahan yang diambil dengan cara teknik *purposive sampling*. Uji coba skala besar dilakukan pada kelas III SDN 1 Mayahan

Menurut Novi Niarti dalam penelitian yang berjudul “Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Multimedia Interaktif Pada Materi Menyimak Untuk Siswa Kelas VI SD”. Penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) Pengumpulan data menggunakan observasi, angket, tes tertulis dan wawancara. Teknik pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti adalah teknik tes dan teknik nontes yang menggunakan instrumen angket dan dokumentasi. Menurut Widoyoko (2015:33) teknik pengumpulan data merupakan suatu hal yang penting dalam penelitian, karena teknik ini merupakan strategi atau cara yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data yang diperlukan dalam penelitiannya.

Menurut Sugiyono (2013:38) variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Variabel dalam penelitian ini yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah media interaktif berbasis *android*, variabel terikatnya adalah keterampilan menyimak dongeng siswa kelas III.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang dipaparkan pada bagian ini meliputi empat hal, yaitu: (1) Hasil analisis kebutuhan guru dan siswa terhadap media interaktif berbasis *android* dengan model *group*

investigation; (2) hasil penilaian ahli media dan ahli materi terhadap prototipe media interaktif berbasis *android* dengan model *group investigation*; (3) hasil analisis tanggapan guru dan siswa terhadap prototipe media interaktif berbasis *android* dengan model *group investigation*; dan 4) uji keefektifan terbatas pada siswa kelas III SDN 1 Mayahan.

Analisis Kebutuhan Guru

Berdasarkan hasil angket kebutuhan guru, guru menyatakan bahwa pada pembelajaran bahasa Indonesia materi menyimak dongeng masih sulit dilakukan karena terdapat kendala dalam penggunaan media dan pemilihan metode pembelajaran sehingga menyebabkan siswa belum dapat memahami dan menguraikan pesan dalam dongeng yang di simak. Guru juga menyatakan bahwa memerlukan media, dan berpendapat bahwa media interaktif akan cocok digunakan dalam pembelajaran materi menyimak dongeng. Media interaktif berbasis *android* yang diharapkan berbentuk persegi panjang, berukuran sedang/A5, jumlah halaman tidak dalam penyampaian materi terdapat teks dan video, kemudian didalam media perlu memuat soal evaluasi yang berbentuk pilihan ganda. Selain itu didalam media perlu dilengkapi dengan efek suara (*backsound*), untuk penggunaan warna dalam media guru memilih warna-warna cerah. Kemudian penggunaan bahasa dalam media yaitu bahasa sehari-hari dan sopan.

Analisis Kebutuhan Siswa

Berdasarkan hasil angket kebutuhan siswa, siswa menyukai dongeng, namun siswa mengalami kesulitan dalam menyimak dongeng lebih tepatnya tidak memahami isi dongeng, siswa menyatakan bahwa mereka merasa apabila terdapat video dalam pembelajaran dan akan lebih tertarik apabila menyimak dongeng menggunakan *android*. Dari analisis kebutuhan siswa akan dibuat media interaktif berbasis *android* yang dalam penyampaian materi terdapat teks dan video, kemudian didalam media perlu memuat soal evaluasi yang berbentuk pilihan ganda. Selain itu didalam media perlu dilengkapi dengan efek suara (*backsound*), untuk penggunaan warna dalam media akan di gunakan warna-warna cerah. Kemudian penggunaan bahasa dalam media yaitu bahasa sehari-hari dan sopan.

Validasi Ahli Media

Penelitian yang dilakukan oleh Hamdan Husein Batubara, dalam Jurnal Madsrah

Analisis Keefektifan Media Interaktif Berbasis *Android* dengan Model *Group Investigation*

Ibtidaiyah, Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Matematika berbasis *Android* untuk Siswa SD/MI” Hasil dari penelitian tersebut yaitu Penilaian ahli, peer reviewer dan guru sekolah dasar terhadap produk mendapat skor 434 dan persentase 86,67%, sangat baik.

Uji kelayakan media pada penelitian ini dilakukan oleh ahli media yaitu Sony Zulfikasari S.Pd., M.Pd. Beliau adalah salah satu dosen teknologi pendidikan di Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang. Ahli media berperan untuk memberikan penilaian terhadap media dari aspek tampilan, pemrograman dan bahasa dalam media. Uji kelayakan media interaktif berbasis *android* dengan model *group investigation* diperoleh presentase penilaian kelayakan media sebesar 97,50% dengan kriteria sangat layak.

Validasi Ahli Materi

Uji materi dilakukan oleh ahli materi yaitu Zuliyanti S.Pd., M.Pd. Beliau adalah salah satu dosen Bahasa Indonesia di Fakultas Bahasa dan Seni, Universitas Negeri Semarang. Validasi materi dilakukan untuk mengetahui kelayakan isi, penyajian, serta bahasa dan keterbacaan. Uji kelayakan media interaktif berbasis *android* dengan model *group investigation* diperoleh presentase penilaian kelayakan media sebesar 87,50% dengan kriteria sangat layak.

Analisis Tanggapan Guru

Penggunaan media interaktif berbasis *android* dengan model *group investigation* juga mendapat tanggapan dari siswa dan guru. Tanggapan tersebut didapat melalui angket tanggapan siswa dan guru. Pada tanggapan guru terdapat 10 pertanyaan yang disajikan dalam angket. Dari 10 pertanyaan, 9 pertanyaan mendapat skor 4 dan 1 soal mendapat skor 3, jumlah skor yang diperoleh yaitu 39 dari skor maksimal 40. Presentase yang diperoleh adalah 97,5% dengan kategori sangat layak.

Analisis Tanggapan Siswa

Pada angket tanggapan siswa terhadap media interaktif berbasis *android* dengan model *group investigation* terdapat 8 pertanyaan yang disajikan dalam angket. Dari 8 pertanyaan diperoleh jumlah skor yaitu 187 dari skor maksimal 192. Presentase yang diperoleh adalah 97,4% dengan kategori sangat layak.

Penelitian dari Sertel Altun dengan judul “*The Effect of Cooperative Learning on Students Achievement and Views on the Science and*

Technology Course". Dari penelitian ini didapatkan rata-rata saat pretest 52,40 dan posttest 76,20. Nilai terhitung yaitu 7,50 yang mana lebih besar dari tabel. Oleh karena itu dapat dikatakan bahwa model kooperatif mempunyai efek positif terhadap pencapaian siswa dalam kelas Saintek. Untuk mengetahui peningkatan keterampilan dalam menyimak dongeng setelah menggunakan media interaktif berbasis *android* dengan model *group investigation* dilakukan uji *N-gain*. Nilai dari hasil *pretest* dan *posttest* adalah data yang akan dianalisis dengan rumus *N-gain*, untuk mengetahui peningkatan rata-rata hasil belajar siswa. Uji *N-gain* dapat diperoleh dari membandingkan selisih nilai *pretest* dan *posttest*.

Tabel 1 Hasil Uji N-Gain

Rata-rata <i>pretest</i>	Rata-rata <i>post test</i>	<i>N-Gain</i>	Keterampilan
51,11%	81,11%	0,63	sedang

Hasil dari uji *N-gain* didapatkan hasil bahwa dengan menggunakan media interaktif berbasis *android* pada siswa kelas III SDN 1 Mayahan dengan jumlah 27 siswa mendapatkan hasil *n-gain* sebesar 0,63 menunjukkan bahwa peningkatan rata-rata data *pretest* dan *posttest* termasuk dalam kriteria sedang.

Keefektifan penggunaan media interaktif berbasis *android* dapat diketahui dari perbedaan rata-rata yang signifikan antara skor keterampilan menyimak dongeng sebelum menggunakan media interaktif berbasis *android* dan sesudah menggunakan media interaktif berbasis *android*. Dasar pengambilan keputusan apabila nilai sig. (2-tailed) $< 0,05$ maka terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar pada data *pretest* dan *posttest* sehingga H_a diterima dan H_0 ditolak.

Hasil analisis data yang telah dilakukan menyatakan bahwa penggunaan media interaktif berbasis *android* dengan model *group investigation* untuk meningkatkan kemampuan menyimak dongeng di kelas III Sekolah Dasar terdapat pengaruh dalam hasil belajar. Hal ini ditandai dengan perhitungan hipotesis (uji-t) yang menyatakan bahwa H_a diterima dan H_0 ditolak dengan nilai signifikansi sebesar 0,00. Hipotesis diterima jika nilai signifikansi kurang dari 0,05. Pada perhitungan diperoleh nilai signifikansi lebih kecil daripada 0,05 yaitu 0,00 sehingga H_a diterima. Selain itu dapat dilihat dari perbandingan t hitung 9784 dan t tabel 2052 maka hasilnya t hitung $> t$ tabel yang berarti H_0

Hartoto, Tri. 2016. "Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation (Gi)*

ditolak dan H_a diterima. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan signifikan hasil belajar Bahasa Indonesia menyimak dongeng sebelum dan sesudah menggunakan media interaktif berbasis *android* dengan model *group investigation*. Hasil dalam penelitian ini sesuai dengan

SIMPULAN

Berdasarkan pengembangan media interaktif berbasis *android* dengan model *group investigation* untuk siswa kelas III SDN 1 Mayahan dapat disimpulkan bahwa (1) Desain media interaktif berbasis *android* yang dikembangkan peneliti menggunakan model *waterfall* yang terdapat 5 tahap yaitu *Analysis, Design, Implementation, Testing*. (2) media interaktif berbasis *android* dengan model *group investigation* sangat layak digunakan sebagai media pendukung pembelajaran dengan melakukan perbaikan sesuai dengan saran yang diberikan oleh ahli. Persentase kelayakan yang diberikan oleh ahli media adalah 97,50% dan oleh ahli materi sebesar 87,50% keduanya termasuk dalam kategori sangat layak. (3) Media interaktif berbasis *android* menggunakan model pembelajaran kooperatif *Group Investigation (GI)* efektif digunakan untuk meningkatkan keterampilan menyimak dongeng karena dapat meningkatkan hasil belajar muatan Bahasa Indonesia materi menyimak dongeng kelas III SDN 1 Mayahan, dengan rata-rata nilai siswa sebelum (*pretest*) yaitu 51,1 dan (*posttest*) yaitu 81,1, selain itu terlihat dari hasil perhitungan *N-gain* sebesar 0,63 dan dari hasil (uji-t) yang menyatakan bahwa H_a diterima dan H_0 ditolak dengan nilai signifikansi $< 0,05$ yaitu sebesar 0,00.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Ibu Nugraheti Sismulyasih SB., S.Pd., M.Pd. selaku dosen pembimbing pertama, Ibu Elok Fariha Sari, S.Pd.Si., M.Pd., dan Ibu Dra. Hartati, M.Pd. sebagai mitra bestari yang telah memberikan bimbingan dan masukan dalam penyusunan manuskrip.

DAFTAR PUSTAKA

Gufron, Amirullah. 2018. "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Pada Konsep Monera Berbasis Smartphone Android". *Wacana Akademika*, 2(1).

Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Sejarah". *Jurnal HISTORIA* 4(2)

- Hamdani. 2011. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Pustaka Setia.
- Hamdan Husein Batubara, 2017 “Pengembangan Media Pembelajaran Matematika berbasis *Android* untuk Siswa SD/MI” *Jurnal Madrasah Ibtidaiyah*, 3(1).
- Kusuma, Astuti Fiki. 2018. “Effectiveness Of Elements Periodic Table Interactive Multimedia In Nguyen Tat Thanh High School”. *International Journal of Indonesian Education and Teaching* 2(1)
- Novi Niarti, 2017 “Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Multimedia Interaktif Pada Materi Menyimak Untuk Siswa Kelas VI SD”. *Jurnal Pedagogi* 1(1)
- Putri Wulandari, Mujib, dkk. 2016 “Pengaruh Model Pembelajaran Investigasi Kelompok berbantuan Perangkat Lunak Maple terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis”. *Jurnal Pendidikan Matematika* 7(1), 101-106.
- Safaat H., Nazruddin. 2015. *Android Pemrograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC Berbasis Android*. Bandung : Infomatika Bandung.
- Sertel, Altun. 2015. “The Effect of Cooperative Learning on Students’ Achievement and Views on the Science and Technology Course”. *International Electronic Journal of Elementary Education* 7(3), 451-468.
- Sigit Prasetyo, 2017 “Pengembangan Media Pembelajaran IPA Berbasis *Android* untuk Siswa SD/MI”. *Journal of Madrasah Ibtidaiyah Education* 1(1)
- Sugiyono. 2013. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Tarigan, Henry Guntur. 1986. *Menyimak sebagai Suatu Keterampilan berbahasa*. Bandung: Angkasa.
- Umi Hijriyah 2016. *Menyimak Strategi dan Implikasinya Dalam Kemahiran Berbahasa*. Lampung: Pusat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat IAIN Raden Intan Lampung
- Wanda Ramansyah 2015 “Pengembangan Education Game (Edugame) Berbasis *Android* Pada Mata Pelajaran Bahasa Inggris Untuk Peserta Didik Sekolah Dasar”. *Jurnal Ilmiah Educat* 2(1), 1-9.
- Widoyoko, EP. 2015. *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Widyaningrum, Heny Kusuma. 2015. “Penggunaan Media Audio Untuk Meningkatkan Kemampuan Menyimak Dongeng Anak Pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar”. *Jurnal Premiere Educandum* 5(02).
- Youssef Bassil 2012 “A Simulation Model for the Waterfall SDLC”. *International Journal of Engineering & Technology (iJET)* Volume 2, ISSN: 2049-3444.