

Pengembangan media pembelajaran berbantuan android menggunakan appypie untuk meningkatkan hasil belajar

Muhammad Fajar Asy'ari, Imam Bukhori*

Universitas Negeri Malang, Jl. Semarang No. 5 Malang, Jawa Timur, Indonesia

*Penulis korespondensi, Surel: imam.bukhori.fe@um.ac.id

Paper received: 5-3-2022; revised: 19-3-2022; accepted: 24-3-2022

Abstract

The research and development activities carried out are aimed at creating a new innovation for Android-assisted for learning media using Appy Pie software on one of the subject matter, namely archives, must be able to understand learning media products as materials used for learning and to find out the differences from learning media products. Learning takes advantage of student learning outcomes media products (experimental class) with students who do not use learning media products (control class). The research and development carried out adopted the research and development (R&D) method with 7 stages. Learning media products are applied to class X students of the Office Automation and Governance (OTKP) study program at SMK Pawyatan Daha 1 Kediri. The test subjects were in class X OTKP 2 which was the experimental class and class X OTKP 3 as the control class. The results of this media product can increase the value of learning outcomes and are very good for use where the experimental class as a class that uses media has an average value higher than the control class.

Keywords: learning media; android; appy pie; students scores

Abstrak

Kegiatan penelitian dan pengembangan yang dilakukan adalah memiliki tujuan untuk menciptakan sebuah inovasi baru terhadap media untuk pembelajaran berbantuan android dengan menggunakan *software Appy pie* pada salah satu materi pelajaran yaitu kearsipan, untuk dapat diketahui kelayakan produk media pembelajaran sebagai bahan yang digunakan untuk belajar serta untuk mengetahui perbedaan dari hasil belajar siswa yang memakai produk media untuk pembelajaran (kelas eksperimen) dengan siswa yang tidak menggunakan produk media untuk pembelajaran (kelas kontrol). Penelitian dan pengembangan yang dilakukan mengadopsi metode *research and development* (R&D) dengan 7 tahapan. Produk media untuk pembelajaran diterapkan pada siswa kelas X program studi Otomatisasi dan Tata Kelola Perkantoran (OTKP) yang ada di SMK Pawyatan Daha 1 Kediri. Subjek uji coba yaitu pada kelas X OTKP 2 yang merupakan kelas eksperimen dan kelas X OTKP 3 sebagai kelas kontrol. Hasil dari produk media ini bisa meningkatkan nilai hasil dari belajar dan sangat layak untuk digunakan dimana kelas eksperimen sebagai kelas yang memakai media memiliki rerata nilai yang tinggi dibandingkan kelas kontrol.

Kata Kunci: media pembelajaran; android; *appy pie*; hasil belajar

1. Pendahuluan

Dalam kehidupan suatu Pendidikan merupakan aspek sangat penting. Dengan dimilikinya Pendidikan seseorang akan memiliki pengetahuan yang lebih luas. Ilmu pengetahuan yang diperoleh dalam Pendidikan mampu membentuk karakter dan sifat dasar seseorang dalam menghadapi setiap permasalahan dalam kehidupan. Dalam mengikuti perubahan dan perkembangan zaman di era globalisasi ilmu Pendidikan merupakan suatu aspek penting yang harus seseorang miliki.

Pendidikan sendiri merupakan usaha dalam membina dan mengembangkan kepribadian dan karakter seseorang baik jasmani ataupun rohani, Pendidikan juga dapat diartikan sebagai upaya perubahan segala tingkah laku seseorang atau kelompok dalam berpikir dewasa melalui pelatihan dan pembelajaran. Dengan adanya Pendidikan maka kita akan lebih bisa untuk berpikir dewasa karena akan memberikan efek yang positif bagi kita, Pendidikan dapat mengatasi kebodohan, memberi kita keterampilan, kemampuan, mental, dan lain-lain, seperti yang tercantum dalam UU No.20 tahun 2003 yang berbunyi Pendidikan adalah usaha yang mendasar dan dipikirkan dengan matang untuk menciptakan lingkungan belajar dan kegiatan pembelajaran dimana peserta didik dapat secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan bagi dirinya, masyarakat, dan juga negara. Seiring dengan berkembangnya zaman, teknologi dan informasi telah memberi manfaat yang begitu banyak dalam berbagai aspek di kehidupan manusia.

(Marhadini et al., 2017) menyatakan bahwa teknologi dan ilmu pengetahuan menjadi landasan sebagai upaya pendorong dalam memanfaatkan hasil pembaharuan dalam proses pembelajaran. (Prasetyo & Bukhori, 2022) Teknologi dan ilmu pengetahuan mengalami perkembangan yang cukup pesat sehingga memberikan dampak yang signifikan terhadap pembelajaran dalam dunia Pendidikan serta hal ini juga berdampak signifikan terhadap Pendidikan yang ada di Indonesia. Sedangkan (Taufik & Kristanto, 2018) menerangkan bahwa di Indonesia banyak muncul berbagai macam media sejalan dengan cepatnya perkembangan ilmu dan teknologi. Pendidikan di negara Indonesia sudah harus berkembang sejalan dengan perkembangan zaman dalam memanfaatkan teknologi yang ada mulai dari alat pembelajaran yang harus diperbaharui, sistem pembelajaran yang harus diperbaharui, dan yang lain sebagainya, maka dengan itu seorang guru dituntut agar lebih kreatif dalam memilih media pembelajaran serta mengembangkan materi pembelajaran yang berguna untuk menunjang kegiatan pembelajaran secara daring, kurangnya sebuah inovasi media untuk pembelajaran yang dipergunakan ketika kegiatan belajar mengajar tidak semata-mata kesalahan dari seorang guru, akan tetapi karena mungkin kurang memaksimalkan perkembangan teknologi yang ada.

Oleh dari itu, diperlukan adanya sebuah pengembangan untuk berbagai jenis media untuk pembelajaran yang kreatif dan inovatif agar pembelajaran terkesan menjadi menarik. Menurut (Sunaengsih, 2016) media pembelajaran merupakan sebuah alat sistem dan metode dalam interaksi dan komunikasi yang dipergunakan untuk mencapai suatu keefektifan dalam kegiatan belajar mengajar. Seorang guru pasti akan mempersiapkan sebuah media untuk pembelajaran yang dipergunakan untuk menunjang dalam kegiatan belajar mengajar seperti Power point, video pembelajaran, dan yang lain sebagainya. Hasil dari belajar peserta didik dapat dilihat dari beberapa aspek yang ada yaitu aspek pengetahuan (kognitif), sikap (afektif), dan aspek keterampilan (psikomotorik). Hasil dari belajar menunjukkan kemampuan siswa sebenarnya yang didapat sesudah mengalami yang namanya kegiatan belajar dan pembelajaran. Dengan adanya hasil dari belajar guru bisa melihat peserta didik seberapa jauh dapat menangkap dan memahami materi pelajaran yang sudah diberikan sebelumnya. Rossi dan Briedle dalam (Izzati & Sumarsih, 2017) menjelaskan bahwa dalam mencapai tujuan Pendidikan diperlukan alat dan bahan yaitu sebuah media pembelajaran. Sedangkan menurut Djamarah dan Aswan dalam (Muhson, 2010) mendefinisikan bahwa dalam menyampaikan informasi belajar atau pesan diperlukan sebuah media sebagai alat bantu atau bahan yang berguna agar suatu tujuan pembelajaran bisa tercapai.

Salah satu media untuk pembelajaran yang bisa dipakai ialah dengan memberikan inovasi terhadap pengembangan media pembelajaran berbantuan Android. Teknologi ini membuat semakin banyak orang tertarik untuk terus mengembangkannya karena smartphone sekarang tidak hanya sekedar digunakan untuk komunikasi saja akan tetapi bisa digunakan dalam dunia Pendidikan. Banyak peserta didik yang memiliki dan menggunakan *smartphone*, sehingga hal ini akan memberikan peluang besar dalam penggunaan perangkat teknologi di dunia Pendidikan karena sistem android berubah menjadi sistem operasi yang kebanyakan dipakai dikalangan umum tidak terkecuali peserta didik. (Taufik & Kristanto, 2018) menjelaskan bahwa di era digital pengembangan *mobile learning* merupakan terobosan inovasi media pembelajaran. Maka ini seiring adanya tantangan untuk pembelajaran pada abad ke-21 yaitu dengan hadirnya ICT (*Information Communication Technologies*) di dunia pendidikan maka dari itu siswa dituntut untuk kreatif, inovatif, berpikir kritis. Anggraeni dan kustijono dalam (Agustina et al., 2018) menerangkan bahwa Android itu suatu operasi sistem berbasis *Linux* dan dipergunakan dalam *mobile device*.

Dalam menciptakan sebuah aplikasi para pengembang memilih android sebagai sistem operasinya karena banyak diminati masyarakat dan bersifat *open source* yang memberi kebebasan dalam membuat aplikasi. Bisa kita lihat sendiri bahwa android merupakan sistem operasi yang ditujukan atau digunakan dalam *smartphone* dan juga *tablet*. Suatu program aplikasi yang bisa dipergunakan dalam mengembangkan sebuah media untuk pembelajaran android ialah berupa software *Appy pie*. Dengan bantuan *software* inilah yang bisa membuat sebuah media untuk pembelajaran menjadi lebih menarik dan bisa dengan mudah untuk diaplikasikan. (Agustina et al., 2018) menjelaskan bahwa *Appypie* ialah suatu web yang menawarkan *template* gratis dan berbayar untuk mengembangkan aplikasi berbantuan Android. *Appypie* ini dapat membantu pengembangan aplikasi pembelajaran untuk Android, *Mac OS*, *Windows Phone*, *Blackberry*, dan *HTML*. Merujuk pada hasil tanya jawab kepada guru pelajaran Kearsipan di SMK Pawyatan Daha 1 Kediri yaitu ibu tri sulbiyanti ditemukan permasalahan bahwa proses pembelajaran lebih sering menggunakan *powerpoint* dan modul sebagai media untuk proses kegiatan belajar dan mengajar. Pemanfaatan *Smartphone* android untuk alat atau media untuk menunjang kegiatan pembelajaran dinilai kurang, Sebagian dari peserta didik hanya mengoperasikan *smartphone* android sebatas untuk telepon, *SMS*, *browsing*, dan media sosial, beliau juga mengungkapkan bahwa hasil nilai belajar peserta didik pada mata pelajaran kearsipan kompetensi dasar penanganan surat keluar masih rendah atau belum maksimal sehingga nilai tersebut dikategorikan masih di bawah KKM (kriteria ketuntasan minimal) dengan adanya sebuah aplikasi yang dikembangkan peneliti diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar dari peserta didik.

Di era digital ini pembelajaran harus dilakukan dan dibiasakan menggunakan teknologi untuk mendukung kegiatan belajar mengajar. Kurangnya dalam variatif media pembelajaran yang digunakan akan menjadikan siswa menjadi jenuh dan kegiatan pembelajaran terkesan kurang menarik sehingga materi tersampaikan kepada peserta didik kurang maksimal dan peserta didik pun akan kurang maksimal dalam menerima materi pembelajaran yang telah diberikan. Maka dari itu, diperlukan adanya pembaharuan media untuk pembelajaran mampu dalam meningkatkan hasil nilai dari belajar siswa dengan memanfaatkan fasilitas yang ada. Oleh karena itu dengan melihat situasi yang ada peneliti berinisiatif memberi solusi dengan mengembangkan sebuah media untuk pembelajaran berbantuan android dengan menggunakan *software appypie* yaitu sebuah alat yang digunakan untuk membuat aplikasi dimana yang nantinya dapat diakses dengan android, bisa di simpan dalam bentuk *HTML*, dan

dapat dioperasikan melalui perangkat *smartphone* yang dapat digunakan secara offline. Pemilihan android sebagai wadah dalam sistem operasi media untuk pembelajaran karena mudah untuk penggunaannya.

Media untuk pembelajaran berbantuan android pada mata pelajaran Kearsipan diharapkan mampu mengatasi masalah yang ada di SMK Pawyatan Daha 1 Kediri terutama pada kelas X OTKP, susunan dari media yang dibuat memiliki susunan materi yang kompleks sesuai dengan KD yang sudah ditentukan dan terdapat lembar kerja siswa yang tentunya dirancang untuk mengetahui nilai hasil kompetensi dari siswa terutama pada cakupan nilai kognitif dan psikomotorik. Berdasarkan dari beberapa hal penting tersebut maka perlu diadakannya sebuah riset berupa penelitian R&D yang tentunya memiliki berbagai tujuan.

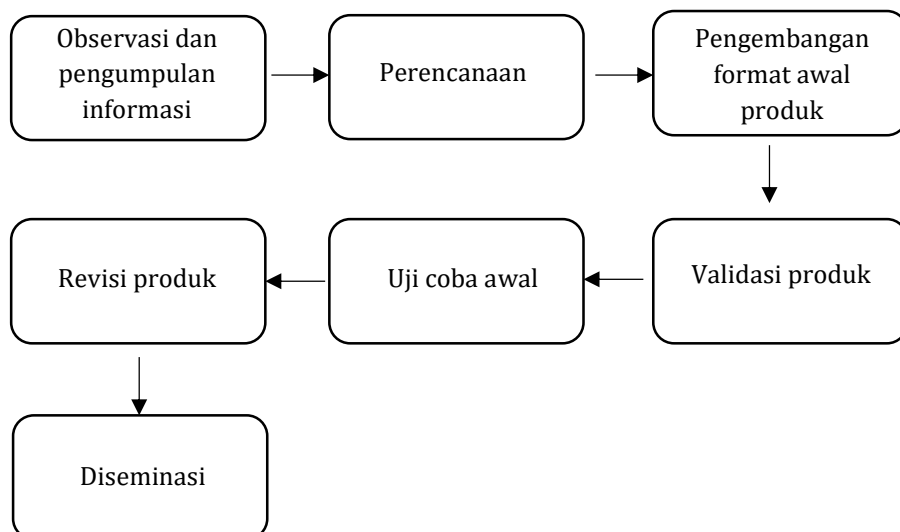
Tujuan pertama yang tentunya yaitu menghasilkan sebuah media pembelajaran berbantuan android menggunakan *software appy pie* untuk pelajaran kearsipan khususnya dalam KD penanganan surat keluar dalam meningkatkan hasil dari nilai belajar peserta didik kelas X program studi Otomatisasi dan Tata Kelola Perkantoran (OTKP) di SMK Pawyatan Daha 1 Kediri.

Mengetahui kelayakan produk media pembelajaran berbantuan android menggunakan *software appy pie* pada kelas X program studi Otomatisasi dan Tata Kelola Perkantoran (OTKP) melalui validasi ahli media dan ahli materi.

Mengetahui rerata perbedaan hasil belajar siswa melalui hasil nilai yang didapat dengan yang memakai media untuk pembelajaran dan yang tidak memakai media untuk pembelajaran di kelas X Otomatisasi dan Tata Kelola Perkantoran (OTKP) di SMK Pawyatan Daha 1 Kediri.

2. Metode

Dalam kegiatan penelitian dan pengembangan peneliti mengadopsi jenis penelitian *Research and Development* (R&D) dengan mengadopsi metode dari *Borg and Gall* yang telah diolah oleh peneliti sendiri.



Gambar 1. Tahapan penelitian *Borg and Gall* diolah peneliti

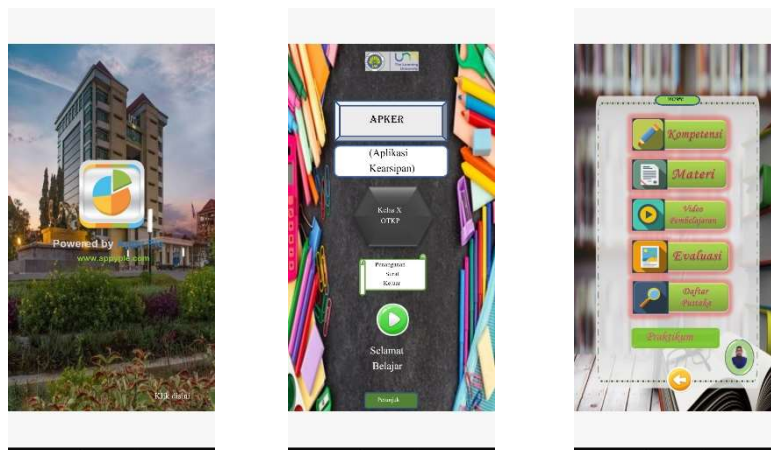
Sumber: (Setyosari, 2016)

Metode *Borg and Gall* dipergunakan untuk melakukan penelitian ini melalui model dalam pengembangan Research and Development (R&D) yang melalui 7 tahapan langkah yang harus dilakukan untuk menyelesaikan penelitian ini meliputi observasi dan pengumpulan untuk informasi awal, perencanaan, pengembangan untuk format awal, validasi uji coba awal, revisi, diseminasi. peneliti mengolah metode penelitian ini hanya menggunakan beberapa Langkah saja karena untuk mempersingkat waktu dalam penelitian agar lebih efektif. Pengumpulan data yang dilakukan peneliti ialah dengan melalui wawancara dan observasi atau pengamatan, sedangkan subjek dalam penelitian ini yakni peserta didik kelas X OTKP SMK Pawyatan daha 1 Kediri. Dalam menentukan layak tidaknya media pembelajaran yang dibuat dan dikembangkan maka dilakukan validasi oleh ahli materi serta juga ahli media, setelah didapatkan data nilai hasil validasi dari para validator peneliti melakukan uji coba produk media yang telah dikembangkan dalam kelompok kecil sejumlah 9 orang peserta didik dan dalam kelompok besar sejumlah 35 orang peserta didik. Subjek uji coba yang dimaksud di dalam proyek penelitian ini merupakan peserta didik kelas X OTKP 2 SMK Pawyatan Daha 1 Kediri. Setelah dirasa semua data yang dikumpulkan telah didapat dan diolah maka peneliti membuat hasil pembahasan dan menarik sebuah kesimpulan.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Hasil

Penelitian menghasilkan berupa produk media pembelajaran yang berbentuk aplikasi berbantuan android dengan memanfaatkan *software appypie* yang bisa di instal pada *handphone* android. Akses pada produk media pembelajaran ini bisa dibuka dengan gratis dan memiliki beberapa jenis fitur yang berada di dalam aplikasi ini meliputi teks materi, video, dan juga soal evaluasi. Desain dan penyusunannya dibuat dengan sedemikian rinci agar mempermudah penggunaanya dalam menggunakan atau mengoperasikan media pembelajaran ini yang meliputi tampilan awal, cover (berisi informasi sekolah dan petunjuk), dan tampilan menu yang berisi (kompetensi, materi, video pembelajaran, evaluasi, daftar pustaka, praktikum, dan biodata peneliti), detail dari gambar aplikasi yaitu sebagai berikut:



Gambar 2. Tampilan Awal, Cover, dan Menu

Produk media pembelajaran yang dihasilkan peneliti hanya terbatas pada kompetensi dasar penanganan surat keluar. Setelah produk media pembelajaran dibuat maka selanjutnya dilakukan pengujian terhadap media oleh ahli serta diuji coba pada kelompok kecil berjumlah 9 orang. Ahli media dalam penelitian ini yaitu Bapak Eka Pramono Adi S.IP, M.Si selaku dosen

Teknologi Pendidikan sehingga beliau berkompeten di bidang media pembelajaran dan untuk ahli materi dalam penelitian ini yaitu Ibu Tri Sulbiyanti S.Pd selaku guru mata pelajaran kearsipan sehingga beliau sudah berkompeten dalam materi kearsipan ini. Pengujian ini dilakukan dengan cara menyebar angket kuesioner dengan hasil yang didapat berdasarkan perhitungan persentase yaitu sebagai berikut.

Tabel 1. Data Pengolahan Hasil Validasi Oleh Ahli

No	Validasi	Skor	Persentase	Kriteria validitas
1.	Ahli materi	90	94%	Sangat layak
2.	Ahli media	86	95%	Sangat layak
3.	Uji coba Terbatas	523	89,50	Sangat layak

Sumber: hasil pengolahan data

Berdasarkan hasil pemaparan rekapitulasi dari data validator diatas dapat diketahui bahwa skor ahli materi sebesar 90 dengan jumlah persentase 94% serta untuk ahli media mendapat skor 86 dengan jumlah persentase sebesar 95%. Berdasarkan perhitungan jumlah skor validasi antara ahli materi serta juga ahli media dapat ditarik kesimpulan bahwa media untuk pembelajaran yang dikembangkan ini sangat layak dan baik apabila diterapkan atau dipergunakan sebagai media belajar

Tabel 2. rekapitulasi hasil belajar

No	Kelas	Nilai Posttest			
		Kognitif		Psikomotorik	
		Jumlah (Σx)	Rata-rata ($\Sigma x / \Sigma n$)	Jumlah (Σx)	Rata-rata ($\Sigma x / \Sigma n$)
1.	Eksperimen (X OTKP 2)	3160	90,28	3140	89,71
2.	Kontrol (X OTKP 3)	2730	78	2620	74,85

Sumber: hasil pengolahan data peneliti

merujuk Merujuk dari data tabel diatas bahwa dapat diketahui nilai posttest kelas eksperimen mendapatkan jumlah skor nilai kognitif sebesar 3160 dengan persentase rata-rata 90,28% dan skor nilai psikomotorik sebesar 3140 dengan persentase rata-rata 89,71%. Sedangkan nilai posttest kelas kontrol mendapat skor nilai kognitif sebesar 2730 dengan persentase rata-rata 78% dan skor nilai psikomotorik sebesar 2620 dengan persentase skor rata-rata sebesar 74,85%

Adapun cara agar dapat diketahui perbedaan hasil nilai belajar dari kelas percobaan dan kelas kontrol maka perlu dilakukannya uji independent t-Test memakai SPSS 25. Uji ini menggunakan tingkat signifikansi sebesar 0,05, Jika probabilitas $\geq 0,05$, maka rerata hasil nilai belajar tidak memiliki perbedaan hasil yang signifikan. Hal ini berarti pengaplikasian media untuk pembelajaran tidak bisa memberi peningkatan hasil nilai dari belajar siswa dan apabila probabilitas $< 0,05$ maka rerata hasil nilai belajar memiliki perbedaan signifikan yang artinya penggunaan media dalam pembelajaran bisa memberikan peningkatan hasil dari nilai belajar siswa, Tabel dibawah ini merupakan data untuk hasil uji independent t-Test.

Tabel 3. Hasil Ranah Kognitif Uji Independent t-Test

	F	Sig.	T	Df	Sig. (2- tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
Hasil Equal variances assumed	4.001	.049	4.975	68	.000	12.28	2.46	7.35	17.21
			4.97	59.93	.000	12.28	2.46	7.34	17.22
Equal variances not assumed									

Sumber: Hasil Pengolahan Data

Tabel 4. Hasil Uji Independent t-Test Ranah Psikomotorik

	F	Sig.	T	Df	Sig. (2- tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
Hasil Equal variance s assumed	3.475	.067	8.133	68	.000	14.85	1.82	11.21	18.50
			8.133	66.59	.000	14.85	1.82	11.21	18.50
Equal variance s not assumed									

Sumber: Hasil Pengolahan Data

Merujuk pada tabel hasil pengolahan data diatas terlihat bahwa pada bagian output menunjukkan analisis uji t yang mendapatkan hasil analisis Sig. (2-tailed) sebesar $0,00 < 0,05$, jadi sesuai dasar dari pengambilan keputusan sehingga disimpulkan bahwa H_0 nya ditolak dan H_a nya diterima, berarti bahwa ada perbedaan positif pada rerata nilai hasil belajar ranah psikomotorik dan kognitif antara kelas eksperimen dan kelas kontrol sehingga bisa ditarik kesimpulan bahwa kegiatan pembelajaran menggunakan media untuk pembelajaran berbantuan android menggunakan *Appy pie* bisa meningkatkan hasil dari nilai belajar peserta didik dalam kompetensi dasar penanganan surat keluar pada pelajaran Kearsipan kelas X OTKP di SMK Pawyatan Daha 1 Kediri.

3.2. Pembahasan

Media untuk pembelajaran adalah suatu alat bantu yang dipergunakan sebagai sarana penyedia bahan ajar dalam memberi materi pelajaran agar siswa dapat menerima materi dengan baik dan maksimal. Pengembangan dari media pembelajaran adalah cara yang dapat dipilih untuk meningkatkan hasil belajar dan seorang guru harus memiliki strategi pembelajaran (Nugroho, 2014). Media pembelajaran ini digunakan agar kegiatan

pembelajaran menjadi efektif, tersedianya media pembelajaran akan memberi kemudahan siswa dalam mempelajari materi pelajaran sehingga hal ini bisa menjadi dorongan agar nilai belajar peserta didik dapat meningkat. Menurut (Anusthika, 2016) terdapat beberapa fitur atau menu yang terdapat pada media pembelajaran ini *About us, folder, text page, quiz, video dan e-reader*. Fitur-fitur tersebut digunakan untuk membuat sejumlah halaman meliputi KD, materi, video pembelajaran, Latihan soal, soal praktik, biodata, dan daftar Pustaka. Perangkat ini mampu memenuhi kebutuhan pedagogis yang menunjang berbagai konteks Pendidikan (Novita et al., 2018). Di dalam proyek penelitian ini dihasilkan media yang berupa aplikasi berbantuan android dengan memanfaatkan *software appypie* untuk mata pelajaran kearsipan KD penanganan surat keluar.

Media untuk pembelajaran berbantuan android atau *mobile learning* memanfaatkan *software appypie* merupakan hasil dari penelitian dan pengembangan ini dan dapat di instal pada *smartphone* android. (Komarudin & Efriyanti, 2018) *mobile learning* sendiri merupakan bagian dari suatu alat berbasis online yang bisa digunakan seorang guru untuk menyampaikan bahan ajar menggunakan *handphone*. Sesuai dengan pernyataan (Darmawan, 2020) dimana alternatif untuk melaksanakan layanan pembelajaran yang dilakukan dimanapun dan kapanpun dapat menggunakan *mobile learning*. Menurut (Hanafi, 2012) menyatakan dalam melengkapi kegiatan belajar siswa dapat memanfaatkan *mobile learning* sebagai sarana belajar yang murah akan tetapi ampuh dalam mendorong nilai hasil belajar. Peneliti melakukan pengembangan sebuah media untuk pembelajaran yang fleksibel terhadap pembelajaran yang dilakukan oleh peserta didik, pernyataan tersebut didukung oleh (Altameemy, 2017) yang menyatakan bahwa "*pedagogically, mobile learning happens everywhere, anytime with learners having a full responsibility of their learning*". Produk akhir dari penelitian ini yaitu berupa aplikasi android yang diserahkan kepada guru sekolah SMK Pawyatan Daha 1 Kediri yang mengampu mata pelajaran kearsipan. Media pembelajaran berbantuan android ini sama seperti halnya yang sudah dilaksanakan (Baek et al., 2017) dimana menemukan hasil pengamatan pada sikap guru sekolah menengah di Korea terhadap pembelajaran seluler yang menyatakan bahwa sikap guru sekolah menengah menerima pembelajaran seluler secara signifikan lebih tinggi daripada penerimaan guru sekolah dasar. Hal ini dikaitkan juga dengan usia peserta didik dimana pada usia sekolah menengah mereka telah memiliki *smartphone* masing-masing.

Media yang dikembangkan berbantuan android menggunakan *Appy pie* ini di *Install* pada *smartphone* peserta didik sehingga bisa dioperasikan atau digunakan dengan mudah dimanapun, dengan begitu pembelajaran dapat dilakukan secara mandiri oleh peserta didik menggunakan ponsel pribadinya. Dalam kegiatan pembelajaran seorang siswa tertarik untuk menggunakan media, karena adanya media siswa akan ikut aktif pada kegiatan pembelajaran yang didukung dengan mudah dioperasikannya media pembelajaran yang ada di *smartphone* genggamannya mereka, ini sama halnya dengan penelitian oleh (El-Sofany et al., 2014) bahwa penggunaan tablet *android* sangat mudah dan intuitif serta tidak memerlukan instruksi manual dalam penggunaannya. Selain itu, media pembelajaran dapat digunakan peserta didik kapan pun dan dimana pun sehingga dapat menjangkau pengalaman kegiatan pembelajaran secara informal. Metode pembelajaran dan pengajaran menggunakan media pembelajaran ini sangat bermanfaat bagi peserta didik yang tidak selalu bisa mengikuti kegiatan pembelajaran yang ada di kelas karena materi yang disajikan sudah tersedia cukup lengkap dalam satu aplikasi media pembelajaran (Hajhashemi et al., 2018). Perkembangan dari media pembelajaran diharapkan mampu membantu peserta didik untuk belajar dan tentunya menjadi sumber

belajar siswa. Sumber belajar merupakan segala hal yang dijadikan sebagai acuan dalam pengajaran atau bisa menjadi bahan dalam kegiatan pengajaran (Anggraeni & Kustijono, 2013)

Penggunaan media pembelajaran berbantuan android ini sangat memudahkan siswa dalam belajar sehingga bisa meningkatkan hasil belajarnya. Hal ini bisa dinyatakan dengan perolehan hasil data pengolahan dari SPSS dengan nilai t-Test sig. (2-Tail) 0,000 itu lebih kecil dari tingkat signifikan yaitu 0,05 maka sesuai dengan dasar dari pengambilan keputusan bisa ditarik kesimpulan bahwa H_0 nya ditolak dan H_a nya diterima, yang berarti ada perbedaan positif pada rerata hasil dari belajar antara kelas percobaan dan kelas kontrol dari segi ranah pengetahuan maupun keterampilan maka dari itu bisa disimpulkan bahwa kegiatan proses pengajaran memakai media pembelajaran berbantuan android menggunakan *Appy pie* bisa membuat nilai hasil belajar peserta didik meningkat dalam kompetensi dasar penanganan surat keluar pelajaran Kearsipan kelas X OTKP di SMK Pawyatan Daha 1 Kediri. Penelitian yang dilakukan mengenai media pembelajaran berbantuan android menggunakan *Appy pie* ini sesuai sama beberapa dari penelitian terdahulu, baik dari hal segi media maupun hasilnya. Seperti halnya hasil dari penelitian (Astuti et al., 2017) memaparkan tentang media untuk pembelajaran yang dirancang menggunakan *Appy pie* termasuk dalam kategori layak dan baik sehingga media pembelajaran dapat diaplikasikan untuk alat yang membantu guru untuk memberikan materi pembelajaran dan dapat dijadikan sebagai sarana sumber dari belajar mandiri oleh peserta didik yang bisa dipergunakan kapanpun diluar sekolah. (Irawan et al., 2018) hasil media pembelajaran *mobile learning* yang dikembangkan memakai *appypie* telah lolos proses validasi dan dinilai bisa meningkatkan hasil dari belajar peserta didik sehingga media ini dikatakan layak untuk dipergunakan.

4. Simpulan

Penelitian dan pengembangan yang dilakukan menghasilkan produk media untuk pembelajaran berbantuan android memanfaatkan *Appy pie* pada mata pelajaran Kearsipan Kompetensi Dasar penanganan surat keluar di kelas X OTKP SMK Pawyatan Daha 1 Kediri. Media pembelajaran yang dihasilkan yaitu sebuah *software* yang berbentuk aplikasi android yang memiliki beberapa fitur pendukung yang ada di dalamnya antara lain seperti materi, video pembelajaran, dan quiz yang ada di dalam satu aplikasi berbantuan android. Proses validasi terhadap media yang dikembangkan, yaitu validasi dari ahli media sebanyak 95% dan juga ahli materi sebanyak 94% serta pengguna atau peserta didik sebesar 89,50%. Berdasarkan dari penilaian yang didapat bisa disimpulkan bahwa media untuk pembelajaran berbantuan android menggunakan *Appy pie* sangat layak dan baik untuk diaplikasikan dalam kegiatan belajar dan mengajar di SMK Pawyatan Daha 1 Kediri. Media pembelajaran berbantuan android menggunakan *Appy pie* yang telah dikembangkan bisa dipergunakan sebagai media dalam belajar dan terbukti bisa memberi peningkatan terhadap hasil nilai belajar dari peserta didik yang dibuktikan dengan hasil perhitungan perbedaan hasil dari belajar antara kelas percobaan (X OTKP 2) yang memakai media dengan kelas kontrol (X OTKP 3) yang tidak memakai media.

Ucapan Terima Kasih

Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada departemen manajemen fakultas ekonomi bisnis yang telah memberikan kesempatan dan membantu dalam menyelesaikan artikel ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada SMK Pawyatan Daha 1 Kediri yang telah memberikan izin dan membantu dalam melaksanakan proyek penelitian dan pengembangan ini. Tak lupa juga ucapan terima kasih penulis kepada dosen pembimbing yang

telah membantu dalam penyelesaian penelitian ini dan tentunya kepada orang tua penulis yang telah memberikan dukungan dan semangatnya dalam menyelesaikan penelitian dan pengembangan ini.

Daftar Rujukan

- Astuti, I. A. D., Dasmo, D., & Sumarni, R. A. (2018). Pengembangan media pembelajaran berbasis android dengan menggunakan aplikasi Appypie di SMK Bina Mandiri Depok. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 24(2), 695-701.
- AlTameemy, F. (2017). Mobile phones for teaching and learning: Implementation and students' and teachers' attitudes. *Journal of educational technology systems*, 45(3), 436-451.
- Anggraeni, R. D., & Kustijono, R. (2013). Pengembangan media animasi fisika pada materi cahaya dengan aplikasi flash berbasis android. *Jurnal Penelitian Fisika Dan Aplikasinya (JPFA)*, 3(1), 11-18.
- Anusthika, J. (2016). A survey on code - free android application. 3(1), 310-314.
- Astuti, I. A. D., Sumarni, R. A., & Saraswati, D. L. (2017). *Pengembangan media pembelajaran fisika mobile learning berbasis android*. 3, 57-62. <http://journal.unj.ac.id/unj/index.php/jpppf/article/view/2533>
- Baek, Y., Zhang, H., & Yun, S. (2017). Teachers' attitudes toward mobile learning in Korea. *Turkish Online Journal of Educational Technology*, 16(1), 154-163.
- Darmawan, D. (2020). *Teknologi pembelajaran*.
- El-Sofany, H. F., El-Seoud, S. A., Alwadani, H. M., & Alwadani, A. E. (2014). Development of mobile educational services application to improve educational outcomes using android technology. *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, 8(2), 4-9. <https://doi.org/10.3991/ijim.v8i2.3509>
- Hajhashemi, K., Caltabiano, N., Anderson, N., & Tabibzadeh, S. A. (2018). Multiple intelligences, motivations and learning experience regarding video-assisted subjects in a rural university. *International Journal of Instruction*, 11(1), 167-182. <https://doi.org/10.12973/iji.2018.11112a>
- Hanafi, H. F. (2012). Mobile learning environment sistem (MLES): The case of android-based learning application on undergraduates' learning. 3(3), 1-5.
- Irawan, C., Tri, E., & Rww, D. (2018). Developing instructional media mobile learning based android to improve learning outcomes. 4(3), 107-113.
- Khomarudin, A. N., & Efriyanti, L. (2018). Pengembangan media pembelajaran mobile learning berbasis android pada mata kuliah kecerdasan buatan. *Jurnal Educative: Journal of Educational Studies*, 3(1), 72-87.
- Izzati, F. D., & Sumarsih, S. (2017). Pengembangan media pembelajaran aplikasi peta akuntansi (TAKSI) berbasis android pada materi siklus akuntansi perusahaan jasa development of learning media using android-based application peta akuntansi (taksi) on accounting cycle of service enterpris. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, XV(2), 32-46. <https://journal.uny.ac.id/index.php/jpakun/article/view/17217/10054>
- Marhadini, S. A. K., Akhlis, I., & Sumpono, I. (2017). Pengembangan media pembelajaran berbasis android pada materi gerak parabola untuk siswa sma. *UPEJ Unnes Physics Education Journal*, 6(3), 38-43. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/upej/article/view/19315>
- Muhson, A. (2010). Pengembangan Media pembelajaran berbasis teknologi informasi. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, 8(2). <https://doi.org/10.21831/jpai.v8i2.949>
- Novita, M. S., Rahmad, M., Education, P., & Program, S. (2018). Design android mobile learning application in high school physics learning using appy pie on temperature and heat materials. 5, 1-10.
- Nugroho, S. (2014). Pemanfaatan mobile learning game barisan dan deret geometri untuk meningkatkan minat dan hasil belajar matematika SMA kesatrian 1. I.
- Prasetyo, K. D., & Bukhori, I. (2022). Pengembangan e-modul pembelajaran berbantuan pendekatan react (relating , experiencing , applying , cooperating , transferring) untuk meningkatkan hasil belajar
- Sunaengsih, C. (2016). Pengaruh media pembelajaran terhadap mutu pembelajaran pada sekolah dasar terakreditasi A. 3(2), 177-184. <https://doi.org/10.17509/mimbar-sd.v3i2.4259>

Taufik, M., & Kristanto, A. (2018). Pengembangan mobile learning berbasis aplikasi android mata pelajaran fisika materi listrik arus searah kelas XI SMK Negeri 2 Kediri. *Jurnal Mahasiswa Teknologi Pendidikan*, 9(2), 1-8. <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/jmtp/article/view/23223>