

EFEKTIFITAS PENGGUNAAN MOBILE EDUKASI DALAM PEMBELAJARAN AKUNTANSI BIAYA DI UNIVERSITAS STEKOM SEMARANG

Rini Rhubiyanti¹, Siti Kholifah², Zaenal Mustofa³

¹rini@stekom.ac.id, ²olivstekom@gmail.com, ³zaenalmustofa@stekom.ac.id,

¹²³Universitas STEKOM Jl. Mjapahit 605-Semarang, Indonesia

Abstrak

Penelitian ini merupakan jenis penelitian *R&D* yaitu jenis penelitian pengembangan yang bertujuan untuk mengetahui aplikasi mobile edukasi akuntansi biaya valid, praktis dan efektif digunakan untuk pembelajaran akuntansi. Aplikasi ini diharapkan dapat menunjang pembelajaran akuntansi sehingga dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar mahasiswa secara maksimal. Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah model *ADDIE*. Tahapan proses model *ADDIE* yaitu *Analyzing* (Analisis), *Designing* (Desain), *Developing* (Pengembangan), *Implementing* (Implementasi), and *Evaluating* (Evaluasi) adalah salah satu model yang telah umum digunakan untuk mengembangkan suatu aplikasi multimedia. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hasil validasi ahli dapat dilihat dari persentase oleh ahli media sebesar 95,20%, ahli materi sebesar 94,60%, dan ahli desain pembelajaran sebesar 84,40%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa aplikasi *mobile edukasi* valid untuk digunakan. Hasil angket respon mahasiswa sebesar 90,3% sehingga dapat disimpulkan bahwa aplikasi *Mobile Edukasi* akuntansi biaya praktis untuk digunakan. Berdasarkan pengambilan keputusan melalui nilai signifikansi ternyata $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $2,584921311 > 1,83$ maka H_0 ditolak, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar mahasiswa. Dilihat dari rata-rata nilai kelas eksperimen sebesar 86,36 lebih tinggi dari kelas kontrol sebesar 73,64. Sehingga dapat disimpulkan bahwa *Mobile Edukasi* materi akuntansi biaya ini efektif digunakan.

Kata kunci: Efektifitas, Media Pembelajaran, Mobile Edukasi, akuntansi biaya

Abstract

This research is a type of R&D research, which is a type of development research that aims to determine valid, practical and effective cost accounting education mobile applications for accounting learning. This application is expected to support accounting learning so that it can increase motivation and maximum student learning outcomes. The model used in this study is the ADDIE model. The ADDIE model process stages, namely Analyzing, Designing, Developing, Implementing, and Evaluating are one of the models that have been commonly used to develop multimedia applications. The results of this study indicate that the results of expert validation can be seen from the percentage by media experts of 95.20%, material experts of 94.60%, and learning design experts of 84.40%. So it can be concluded that the educational mobile application is valid to use. The results of the student response questionnaire were 90.3%, so it can be concluded that the Mobile Education application for cost accounting is practical to use. Based on the decision making through the significance value, it turns out that $t_{count} > t_{table}$ is $2.584921311 > 1.83$, so H_0 is rejected, it can be concluded that there are differences in student learning outcomes. Judging from the average value of the experimental class of 86.36, higher than the control class of 73.64. So it can be concluded that the Mobile Education of this cost accounting material is effectively used.

Keywords: Effectiveness, Learning Media, Mobile Education, cost accounting

PENDAHULUAN

Peningkatan mutu pendidikan merupakan salah satu unsur konkrit yang sangat penting dalam upaya peningkatan kualitas sumber daya manusia. Sejalan dengan itu, hal yang penting untuk diperhatikan adalah masalah prestasi belajar mahasiswa. Masalah umum yang sering dihadapi oleh peserta didik khususnya mahasiswa adalah masih cukup banyak yang belum dapat mencapai prestasi belajar yang memuaskan. (Gilakjani, A. P. 2012.). Sebenarnya banyak faktor yang menyebabkan prestasi belajar tersebut mengalami kegagalan dalam bidang akademik baik faktor - faktor yang berada dalam diri mahasiswa maupun faktor-faktor yang berada diluar diri mahasiswa seperti tingkat intelegensi yang rendah, kurangnya motivasi belajar, cara belajar yang kurang efektif, minimnya frekuensi dan jumlah waktu belajar, tingkat disiplin diri yang rendah, media belajar atau bahan ajar yang masih kurang disediakan pihak kampus dan sebagainya Chapman, N. dan Chapman, J. 2004). Demi mencapai prestasi belajar yang memuaskan tersebut dengan sistem pendidikan perkuliahan yang semakin maju dan didukung juga perkembangan teknologi. Teknologi multimedia telah menjanjikan potensi besar dalam merubah cara seseorang untuk belajar, untuk memperoleh informasi, menyesuaikan informasi dan sebagainya. Mobile edukasi juga menyediakan peluang bagi pendidik untuk mengembangkan teknik pembelajaran sehingga menghasilkan hasil yang maksimal. Demikian juga bagi mahasiswa, dengan mobile edukasi diharapkan mereka akan lebih mudah untuk menentukan dengan apa dan bagaimana mahasiswa untuk dapat menyerap informasi secara cepat dan efisien. Sumber informasi tidak lagi terfokus pada teks dari buku semata-mata tetapi lebih luas dari itu. Kemampuan teknologi mobile edukasi yang semakin baik dan berkembang akan menambah kemudahan dalam mendapatkan informasi yang diharapkan.

Berdasarkan hasil wawancara yang peneliti lakukan dengan dosen mata kuliah akuntansi biaya di STEKOM Semarang dalam pembelajaran di kelas dosen seringkali dosen hanya menggunakan media powerpoint dalam mengajar dan bahkan hanya menggunakan modul saja, hal ini menyebabkan mahasiswa cukup jenuh dalam mengikuti pembelajaran di kelas dikarenakan dosen masih belum mampu memberikan inovasi dalam menyampaikan materi. Oleh karena itu pentingnya peran dosen tersebut dalam mengikuti perkembangan era globalisasi dan informasi teknologi dalam membuat media pembelajaran terbaru salah satunya dengan menggunakan mobile edukasi berbasis powerpoint for android. (Lee, T. T. dan Osman, K. 2012).

Berbagai penelitian tentang penggunaan mobile edukasi sudah banyak dilakukan dalam beberapa tahun terakhir (Singh, 2003). Penelitian modern di bidang mobile edukasi selalu membandingkan media mobile dan metode pengajaran tradisional. mobile edukasi bukanlah sebuah keajaiban yang dapat menyelesaikan berbagai permasalahan pendidikan (Singh, 2003). Multimedia pembelajaran dapat digunakan dalam pembelajaran mulai dari tingkat satuan pendidikan taman kanak-kanak hingga perguruan tinggi (McNeill, Doolittle, dan Hicks, 2009). Penggunaan multimedia dalam pembelajaran menunjukkan bahwa prestasi belajar mahasiswa lebih baik daripada pembelajaran tradisional (Lee dan Osman, 2012). Selain membuat media pembelajaran berbasis mobile edukasi, dosen harus mampu memilih pendekatan atau model pembelajaran yang sesuai media pembelajaran yang digunakan dalam perkuliahan. Menurut Joyce & Weil (2013) model pembelajaran tersebut harus meliputi: (1) syntax, yakni suatu urutan kegiatan yang biasa juga disebut fase; (2) social system, yakni suasana dan norma yang berlaku dalam pembelajaran; (3) principles of reaction, yakni memberi gambaran kepada dosen tentang cara

memandang, memperlakukan, dan merespons pertanyaan mahasiswa; (4) support system, yakni segala sarana, bahan, alat, atau lingkungan belajar yang mendukung pembelajaran; dan (5) instructional and nurturant effect, yakni hasil yang akan dicapai mahasiswa setelah mengikuti pembelajaran (Arends. 2007). Salah satu pendekatan adalah dengan pendekatan Konstruktivis adalah suatu pendekatan terhadap belajar yang berkeyakinan bahwa orang secara aktif membangun atau membuat pengetahuannya sendiri dan realitas ditentukan oleh pengalaman orang itu sendiri pula (Heinich, R., dkk. 2002).

METODE

Penelitian ini menggunakan Metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) dengan menggunakan model ADDIE kepanjangan dari Analyzing (Analisis), Designing (Desain), Developing (Pengembangan), Implementing (Implementasi), and Evaluating (Evaluasi) adalah salah satu model yang telah umum digunakan untuk mengembangkan suatu aplikasi multimedia. Menurut P, Krishna Huda Bagus (2018) Tahap *analysis* terdiri dari dua tahap, yaitu analisis kinerja dan analisis kebutuhan. Tahap *Design* dilakukan untuk menyiapkan dan merancang perangkat dengan menyusun: silabus yang mengacu pada kurikulum KKNI, RPP, merancang LKS Matematika Khusus yang dilakukan dengan mengadaptasi LKS yang dipegang siswa serta merancang aplikasi mobile edukasi android. Tahap *Development* ini dilakukan validasi produk oleh validator. Dalam penelitian ini terdapat 3 kategori yang di validasi meliputi validasi ahli media, validasi ahli materi dan validasi desain pembelajaran. Tahap *implementation* peneliti mengimplementasikan atau menerapkan rancangan media yang telah dikembangkan pada situasi nyata yaitu kelas eksperimen. Peneliti akan membimbing mahasiswa untuk mencapai tujuan belajar dan solusi

untuk mengatasi kesenjangan hasil belajar. Tahap *evaluation* peneliti melakukan tes akhir berupa *post test* pada pertemuan terakhir untuk mengetahui hasil belajar mahasiswa setelah melaksanakan pembelajaran menggunakan media berbasis android.

Produk dari penelitian ini akan dinilai pada tiga hal, yaitu masalah kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan. Instrumen penilaian kevalidan meliputi lembar validasi media, lembar validasi materi, lembar validasi desain pembelajaran. Instrumen kepraktisan menggunakan lembar penilaian mahasiswa terhadap LKS akuntansi biaya dan aplikasi android mobile edukasi. Instrumen penilaian keefektifan dilakukan untuk mengetahui perbedaan antara pembelajaran menggunakan media dengan pembelajaran konvensional. Lembar kevalidan dan kepraktisan dari instrumen ini menggunakan rentang skala 4, yaitu sangat setuju, setuju, tidak setuju dan sangat tidak setuju. Data tersebut dikonversikan menjadi data kualitatif dengan menggunakan kriteria sebagai berikut:

Tabel 1. *Range* Persentase dan Kriteria Kuantitatif Program

No	Interval	Kriteria
1	81% - 100%	Sangat baik
2	61% - 80%	Baik
3	41% - 60%	Cukup
4	21% - 40%	Kurang
5	0% - 20%	Kurang sekali

Data keefektifan diperoleh dari tes hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol. Data masing-masing kelas diuji dengan keefektifannya dengan menggunakan Uji Independent Sample T-Test. Kemudian dilakukan uji ketuntasan belajar untuk mengetahui keberhasilan siswa setelah menggunakan pembelajaran dengan media mobile edukasi untuk kelas eksperimen dan pembelajaran konvensional untuk kelas kontrol. Sebelum dilakukan pengujian keefektifan terlebih dahulu dilakukan uji normalitas data dan uji homogenitas varians. Uji normalitas dimaksudkan untuk menguji apakah data

yang diperoleh berasal dari populasi berdistribusi normal atau tidak maka digunakan uji normalitas. Uji normalitas pada penelitian ini menggunakan uji Shapiro-Wilk. Adapun hipotesis pengujiannya sebagai berikut:

H_0 : Sampel berasal dari populasi berdistribusi normal

H_a : Sampel tidak berasal dari populasi berdistribusi normal

Uji homogenitas dimaksudkan untuk mengetahui apakah data yang dimodelkan dalam penelitian ini bersifat homogen. Uji homogenitas dalam penelitian ini menggunakan uji Levene's test. Adapun hipotesis pengujiannya sebagai berikut:

$H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2$

$H_1 : \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$

Setelah uji prasyarat terpenuhi, maka selanjutnya dilakukan Uji Independent Sample T-Test. Adapun hipotesis pengujiannya adalah sebagai berikut:

H_0 : rerata hasil belajar mahasiswa kelas eksperimen setelah diberi perlakuan dengan aplikasi mobile edukasi akuntansi biaya tidak lebih baik atau sama dengan kelas kontrol.

H_1 : rerata hasil belajar siswa kelas eksperimen setelah diberi perlakuan dengan menggunakan aplikasi mobile edukasi akuntansi biaya lebih baik dari kelas kontrol.

HASIL & PEMBAHASAN

Aplikasi *Augmented Reality* ini dikembangkan menggunakan model ADDIE yang dibagi menjadi beberapa tahap, yaitu 1) *Analyzing* (Analisis), 2) *Designing* (Desain), 3) *Developing* (Pengembangan), 4) *Implementing* (Implementasi), and 5) *Evaluating* (Evaluasi).

Tahap Analyzing (Analisis), pada tahap ini peneliti melakukan analisis kinerja dan analisis kebutuhan. Pada tahap ini peneliti melakukan observasi dan wawancara. Pada saat observasi dan wawancara peneliti menemukan masalah

pada hasil belajar mahasiswa yang kurang memuaskan. Hal ini terjadi karena dosen masih menggunakan pembelajaran konvensional dengan metode ceramah berdasarkan buku saja. Dan hal itu mengakibatkan mahasiswa kurang tertarik pada pembelajaran akuntansi biaya. Dalam hal ini, pemanfaatan media pembelajaran seharusnya mendapatkan perhatian dosen dalam kegiatan pembelajaran. Menurut Saputro & Saputra (2014) media pembelajaran ternyata mengikuti perkembangan teknologi yang ada, mulai dari teknologi cetak, audio visual, komputer sampai teknologi gabungan antara teknologi cetak dengan komputer. Dan selanjutnya peneliti menentukan analisis kebutuhan yaitu perlu adanya media yang menarik dan modern untuk menarik minat belajar mahasiswa. Dan yang terakhir yaitu peneliti menentukan analisis tugas yaitu dengan membuat media pembelajaran mobile Edukasi materi akuntansi biaya

Tahap Designing (Desain), pada tahap ini peneliti juga merancang perangkat pembelajaran meliputi silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Kisi-Kisi Soal, Soal, Kunci Jawaban dan instrument penilaian yaitu membuat lembar validasi ahli media, materi dan desain pembelajaran untuk penilaian produk, kisi-kisi soal, soal evaluasi, kunci jawaban dan rubrik penskoran soal. Tahap ini peneliti juga membuat rancangan aplikasi *Mobile Edukasi materi akuntansi biaya* sebagai *opening* yang terdapat tampilan awalnya berupa menu utama yang terdiri dari *button* petunjuk, *AR camera*, materi, evaluasi, tentang dan keluar. Aplikasi *Mobile Edukasi materi akuntansi biaya* didesain semenarik mungkin agar mahasiswa dapat tertarik pada pembelajaran dan sekaligus dapat digunakan untuk belajar mandiri.

Tahap Developing (Pengembangan), pada tahap ini rancangan konsep yang sebelumnya telah dibuat direalisasikan menjadi produk yang siap untuk divalidasi ke ahli media, ahli materi dan ahli desain pembelajaran. Pada tahap ini peneliti memilih dua Dosen Komputer

untuk menjadi validator media dan desain pembelajaran. Dan untuk menjadi validator untuk materi peneliti memilih Dosen akuntansi.

Tahap Implementing (Implementasi), pada tahap ini peneliti memastikan bahwa produk dapat diterapkan dikelas eksperimen dengan baik. Harapan pada tahap ini agar pengguna sistem dapat menggunakannya dengan baik serta dapat meningkatkan pemahaman pengguna terkait materi yang akan disampaikan. Hasil akhir dari proses implementasi adalah aplikasi mobile edukasi materi akuntansi biaya yang dapat membantu proses pembelajaran untuk mahasiswa-mahasiswa dikelas eksperimen Universitas STEKOM Prodi D4 Komputerisasi akuntansi

Tahap Evaluating (Evaluasi), pada tahap ini dilakukan *post-test* untuk siswa Universitas STEKOM Prodi D4 Komputerisasi akuntansi. Tujuan dari *post-test* yaitu untuk melihat sejauh mana pemahaman mahasiswa setelah menggunakan aplikasi mobile Edukasi materi akuntansi biaya.

Data Kevalidan

Validasi yang bertujuan untuk mengetahui kelayakan aplikasi pembelajaran akuntansi biaya yang dilakukan oleh satu validator terhadap media, satu validator terhadap materi, dan satu validator terhadap desain pembelajaran melalui pengisian lembar angket validasi.

Setelah dilakukan validasi oleh ahli melalui aspek penilaian terhadap aplikasi Mobile Edukasi materi akuntansi biaya memperoleh hasil sebagai berikut :

Tabel 2. Skors Hasil Validasi Perangkat Pembelajaran

Validato r	Skors produk yang divalidasi		
	Media	Mater i	Desain pembelajar an
1	80	53	27
Persentas e	95,20 %	94,60 %	84,40%
Kriteria	Sanga t Baik	Sanga t Baik	Sangat Baik

Berdasarkan Tabel 2. dapat disimpulkan bahwa aplikasi Mobile Edukasi materi akuntansi biaya dari segi media, materi, dan desain pembelajaran sudah baik sekali dan dinyatakan valid untuk digunakan sebagai media bantu dalam proses pembelajaran dan siap untuk dilakukan uji coba kepada mahasiswa semester 3. Menurut Handayani (2013) mengatakan bahwa kriteria kevalidan media pembelajaran dibagi menjadi berikut (a). $75\% \leq x \leq 100\%$, (valid dan tidak revisi), (b). $50\% \leq x < 75\%$, (cukup valid dan sedikit revisi), (c). $25\% \leq x < 50\%$, (kurang valid dan banyak revisi), (d) $0\% \leq x < 25\%$ (tidak valid dan revisi total). Artinya media pembelajaran memiliki tingkat kebenaran dan keakuratan penggunaan media untuk pengguna (mahasiswa) Azhar, Adri (2008).

Data Kepraktisan

Respon mahasiswa melalui *game* edukasi diberikan kepada 11 mahasiswa kelas eksperimen untuk menilai kelayakan dari aplikasi dengan menggunakan angket. Hasil penilaian mahasiswa terhadap media pembelajaran disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Skor Hasil Penilaian Mahasiswa Terhadap Media Pembelajaran

Skor total	persentase	kriteria
477	90,3%	Sangat baik

Adapun hasil perhitungan seluruh angket respon pengguna / mahasiswa mencapai 90,3%, dimana persentase tersebut termasuk pada kriteria sangat baik. Persentase ini menunjukkan bahwa produk aplikasi Mobile edukasi materi akuntansi biaya ini masuk pada kriteria sangat baik.

Berdasarkan perhitungan skor seluruh respon mahasiswa dapat disimpulkan bahwa aplikasi mobile edukasi materi akuntansi biaya ini praktis digunakan untuk mendukung tercapainya tujuan pembelajaran dan layak digunakan. Menurut Nurlatipah, dkk (2015) juga menyatakan bahwa media pembelajaran baik dan praktis jika penilaian medianya dan respon dari mahasiswa bagus.

mahasiswa juga merasakan kegunaan media dalam proses pembelajaran. Hal ini didukung dengan penelitian Nurdianti (2017) mengatakan bahwa uji kepraktisan media dilihat berdasarkan respon mahasiswa terhadap buku ajar dan aplikasi *mobile*

Data Keefektifan

Data dari hasil belajar mahasiswa yang dideskripsikan dalam penelitian ini terdiri dari data awal dan data akhir. Data awal diperoleh dari hasil nilai *pre-test* dan data akhir diperoleh dari hasil nilai *post-test*. Secara ringkas, deskripsi hasil belajar siswa kelas kontrol dan eksperimen disajikan dalam Tabel 4.

Tabel 4. Data Hasil Belajar

Desk	Normalitas		Homogenitas
	Eks	Kontrol	
<i>PreTest</i>	0,20445	0,24075	1,072
<i>PostTest</i>	0,1909	0,23966	0,87091757

Berdasarkan Tabel 4. Diperoleh informasi normalitas *pretest* dari kelas eksperimen menunjukkan bahwa $L_o < L_{tabel}$ yaitu $0,20445 < 0,249$, normalitas *posttest* dari kelas eksperimen menunjukkan bahwa $L_o < L_{tabel}$ yaitu $0,1909 < 0,249$, normalitas *pretest* dari kelas kontrol menunjukkan bahwa $L_o < L_{tabel}$ yaitu $0,24075 < 0,249$ dan normalitas *post-test* dari kelas kontrol menunjukkan bahwa $L_o < L_{tabel}$ yaitu $0,23966 < 0,249$. Kemudian hasil uji normalitas dengan *Saphiro-Wilk* sesuai dengan kriteria pengujian maka H_0 diterima dimana probabilitas (sig) $> \alpha$ untuk *pretest* kelas eksperimen yaitu ($0,174 > 0,05$), *posttest* kelas eksperimen yaitu ($0,135 > 0,05$) dan untuk *pretest* kelas kontrol yaitu ($0,158 > 0,05$), dan untuk *posttest* kelas kontrol yaitu ($0,311 > 0,05$), sehingga dapat disimpulkan sampel berasal dari populasi berdistribusi normal.

Setelah diketahui data *post-test* berdistribusi normal, selanjutnya dilakukan uji homogenitas. Uji homogenitas dilakukan dari perhitungan pada kelas *pretest-posttest* kelas eksperimen dan kontrol. Dari *pretest* kelas eksperimen dan

kontrol yang diperoleh masing-masing sama yaitu $F^2_{hitung} = 1,1072$ dan $F^2_{tabel} = 1,83$ dengan $\alpha = 5\%$. Dari *posttest* kelas eksperimen dan kontrol yang diperoleh masing-masing sama yaitu $F^2_{hitung} = 0,8709$ dan $F^2_{tabel} = 5,12$ dengan $\alpha = 5\%$. Kriteria pengujian terima H_0 jika $F^2_{hitung} < F^2_{tabel}$ yaitu $1,1072 < 5,12$ dan $0,8709 < 5,12$. Kemudian dari hasil uji *Levene* statistik diperoleh nilai p lebih besar dari α , yaitu $0,755 > 0,05$ dan $0,652 > 0,05$. Dari hasil tersebut maka H_0 diterima sehingga dapat disimpulkan varians kedua kelas homogen (sama).

Setelah diketahui bahwa kedua kelas dari data *PreTest* dan *Data PostTest* berdistribusi normal dan homogen. Kemudian akan dilakukan uji-t untuk mengetahui apakah hasil belajar mahasiswa setelah menggunakan *mobile* edukasi akuntansi lebih baik dari pembelajaran konvensional. Hasil dari uji-t disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Uji Independent T-Test

Aspek	t_{hitung}	t_{tabel}
Hasil Belajar	2,584921311	1,83

Berdasarkan Tabel 5. diperoleh $t_{(0,95;9)} = 1,83$ dimana $DK = \{t \mid t > 1,83\}$ dan $t_{hitung} = 2,584921311 \in DK$ maka H_0 ditolak. Dari nilai *mean* dapat diketahui bahwa rata-rata hasil belajar mahasiswa kelas eksperimen lebih tinggi dari pada hasil belajar mahasiswa kelas kontrol. Jadi dapat disimpulkan bahwa rata-rata hasil belajar mahasiswa yang menggunakan aplikasi *mobile* edukasi akuntansi lebih baik daripada rata-rata hasil belajar mahasiswa yang menggunakan pembelajaran konvensional.

Kemudian dicari uji ketuntasan belajar untuk mengetahui ketuntasan mahasiswa secara klasikal. Adapun hasil dari uji ketuntasan belajar disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Uji Ketuntasan Belajar Klasikal

Kelas	N	X	Persentase	Kategori
Eksperimen	11	0	100%	Tuntas
Kontrol	11	8	72,7%	Belum Tuntas

Menurut Febrianingrum (2019), Suatu kelas dikatakan tuntas apabila terdapat $\geq 85\%$ dari mahasiswa yang telah tuntas belajar. Dilihat dari Tabel 6. dapat disimpulkan bahwa hasil belajar mahasiswa dengan cara menggunakan mobile edukasi bai dan tuntas

Berdasarkan dari pembahasan diatas menunjukkan bahwa perancangan mobile edukasi akuntansi biaya ini dinyatakan valid, efektif, dan praktis. Penggunaan media pembelajaran interaktif pada pembelajaran akuntansi merupakan salah satu cara untuk memvisualisasi materi akuntansi yang abstrak agar mudah dipahami mahasiswa dan dapat meningkatkan ingatannya terhadap materi yang disampaikan (Batubara, 2015). Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Leonard (2016) yang mengatakan bahwa *Game* edukasi di kelas matematika telah terbukti mengarah untuk meningkatkan prestasi akuntansi mahasiswa dan keberhasilan mahasiswa.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa : (1) Pengembangan media mobile edukasi materi akuntansi biaya ini dinyatakan valid digunakan sesuai dengan penilaian dari ahli media 95,2%, ahli materi 94,6 % dan ahli desain pembelajaran 84,4% yang mendapat persentase dengan kategori sangat baik. (2) Pengembangan aplikasi Mobile Edukasi materi akuntansi biaya ini dinyatakan praktis digunakan untuk proses pembelajaran sesuai dengan penilaian dari respon mahasiswa yaitu 90,3% menunjukkan kelayakan presentase berada pada kategori praktis. (3) Berdasarkan hasil uji coba lapangan, dengan pembelajaran menggunakan media mobile edukasi akuntansi biaya ini hasil belajar mahasiswa

bisa menjadi lebih baik daripada pembelajaran di kelas yang menggunakan pembelajaran konvensional. Dapat dilihat melalui uji beda rerata yang dilakukan menggunakan Uji t satu pihak dengan di buktikannya $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu 2,584921311 $> 1,83$ maka H_0 ditolak. Hal ini dapat disimpulkan bahwa pengembangan media mobile edukasi akuntansi biaya ini efektif digunakan untuk meningkatkan hasil belajar mahasiswa program studi komputerisasi akuntansi Universitas STEKOM Semarang.

DAFTAR PUSTAKA

- Agnew, P. W., Kellerman, A. S. & Meyer, M. J. 1996. *Multimedia in the Classroom*. Boston: Allyn and Bacon.
- Angeli, C., dan Valanides, N. 2004. Examining the Effects of Text-Only and TextandVisual Instructional Materials on the Achievement of Field-Dependent and FieldIndependent Learners During Problem-Solving with Modeling Software. *Journal ETR&D*, 52 (4): 1042-1629.
- Arends. 2007. *Learning to teach* (7th edition). New York: Mc Graw-Hill. 4.
- Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Budiyono. 2009. *Statistik Untuk Penelitian*. Surakarta: Sebelas Maret University Press.
- Chapman, N. dan Chapman, J. 2004. *Digital multimedia* (2nd edition). London: John Wiley & Sons, Ltd. Chee, T., S & Wong, A., F., L
- Gilakjani, A. P. 2012. A Study on the Impact of Using Multimedia to Improve the Quality of English Language Teaching. *Journal of Language Teaching and Research*, 3 (6): 1208-1215.

- Hackbarth, S. 1996. *The Educational Technology Handbook: A Comprehensive Guide*. Englewood Cliffs: Educational Technology Publication, Inc.
- Heinich, R., dkk. 2002. *Instructional Media and Technologies for Learning (7th ed)*. New Jersey: Merrill Prentice Hall.
- Joyce, dkk. 2000. *Model of Teaching Six Edition*. New Jersey: Prentice Hall 11.
- Lee, T. T. dan Osman, K. 2012. Interactive multimedia module in the learning of electrochemistry: effects on students' understanding and motivation. *Journal Social and Behavior Science*, 46 (2012): 1323-1327.
- Leonard, J., Buss, A., Gamboa, R., Mitchell, M., Fashola, O. S., Hubert, T., ... Leonard, J. (2016). *Using Robotics and Game Design to Enhance Children's Self-Efficacy, STEM Attitudes, and Computational Thinking Skills*. *Journal of Science Education and Technology*, 25(6), 860–876. <https://doi.org/10.1007/s10956-016-9628-2>
- Nasir, M., Prastowo, R. B., & Riwayani, R. (2018). Design and Development of Physics Learning Media of Three Dimensional Animation Using Blender Applications on Atomic Core Material. *Journal of Educational Sciences*, 2(2), 23. <https://doi.org/10.31258/jes.2.2.p.23-32>
- Nurdiyanti. (2017). Pengembangan Buku Ajar dan *Augmented Reality* Pada Konsep Sistem Ekskresi Di Sekolah Menengah Atas.
- P, K. H. B., Buchori, A., & Aini, A. N. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android Menggunakan Augmented Reality Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar. *Jurnal Pendidikan Matematika Dan Sains*, 6(1), 61–69.
- Sistem, R., Prasetyo, H., Widaningrum, I., & Astuti, I. P. (2020). Game Edukasi Math & Trash Berbasis Android dengan Menggunakan. *Jurnal RESTI (Rekayasa Sistem Dan Teknologi Informasi)*, 1(10), 5–11. <https://doaj.org/article/2058865d8ea34d76a3f09434377f2316>
- Sudjana, N. (2014). *Penelitian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Tuckman, B. W. dan Harper, B. E. 2012. *Conducting Educational Research (6th Ed.)*. Lanham: Rowman & Littlefield Publishers, Inc..