

# PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN APLIKASI MOBILE LEARNING

*by* Jurnal Edunomic

---

**Submission date:** 13-Jan-2021 09:14PM (UTC+0700)

**Submission ID:** 1486867027

**File name:** eI\_PENGEMBANGAN\_MEDIA\_PEMBELAJARAN\_APLIKASI\_MOBILE\_LEARNING.docx (428.02K)

**Word count:** 2863

**Character count:** 19060

## PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN APLIKASI *MOBILE LEARNING* BERSISTEM OPERASI ANDROID

Rachmat Efendi<sup>1</sup>, Riza Yoniza Kurniawan<sup>2</sup>

Program Studi Pendidikan Ekonomi, Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Surabaya

<sup>1</sup>[Rachmatefendi16080554023@mhs.unesa.ac.id](mailto:Rachmatefendi16080554023@mhs.unesa.ac.id), <sup>2</sup>[rizakurniawan@unesa.ac.id](mailto:rizakurniawan@unesa.ac.id)

### Abstrak

Media pembelajaran merupakan segala sesuatu dipakai dalam kegiatan pembelajaran untuk menyampaikan informasi dalam proses pembelajaran. Tujuan penelitian untuk mendeskripsikan kelayakan aplikasi *mobile learning* bersistem operasi android, mendeskripsikan respon peserta didik terhadap aplikasi *mobile learning* bersistem operasi android dan menganalisis hasil belajar peserta didik terhadap aplikasi *mobile learning* bersistem operasi android. Penelitian berjenis *Research & Development* model 4D dari Thiagarajan. Prosedur penelitian hanya meliputi 3 fase, *define, design, dan develop*. Instrumen validitas produk diperoleh dari ahli materi, media dan evaluasi butir soal. Luaran penelitian memperlihatkan pengembangan aplikasi *mobile learning* bersistem operasi android dinilai Sangat Layak berdasarkan rata-rata validasi para ahli. Aplikasi *mobile learning* dinilai Sangat Baik dalam pembelajaran karena pengembangan yang dilakukan mampu meningkatkan ketertarikan peserta didik pada proses pembelajaran. Sesuai hasil penelitian respon peserta didik, ketertarikan terhadap produk sebanyak 97,53% serta muncul perbedaan hasil belajar antara kelompok eksperimen sebanyak 94,44 dan kelompok kontrol sebanyak 66,66%.

**Kata kunci:** *Mobile Learning*, Hasil Belajar, Sistem Operasi, Android

### Abstract

Learning media are all things used in learning activities to convey information during the learning process. This study aims to describe the feasibility of an Android mobile learning application, describe student responses to the Android mobile learning application, and evaluate student learning outcomes towards a mobile learning application with an Android operating system. Research type Research & Development 4D model from Thiagarajan. The research method concerned only three stages, defining, designing, and developing. Material validity instrument was collected from content experts, the media, and the assessment of questions. The research output shows that the development of a mobile learning application with an Android operating system is considered very decent based on average expert validation. Mobile learning applications are considered "very good" at learning because the development that carried out can increase the interest of students in the learning process. According to the findings of the student response study, 97.53per cent of the interest in the product and the disparity in learning outcomes between the experimental group was 94.44 and the control group was 66.66 per cent.

**Keywords:** Mobile Learning, Learning Outcomes, Operating System, Android

## Pendahuluan

Pendidikan merupakan segala situasi hidup mampu mempengaruhi proses pertumbuhan individu sebagai pengalaman belajar ketika berlangsung dalam berbagai lingkungan serta melakukan selama hidupnya (Roesminingsih, 2016). Pendidikan juga bisa dikatakan sebagai salah satu faktor yang ikut berkontribusi dalam pengembangan Sumber Daya Manusia (SDM). Dengan pendidikan, seseorang dapat memperoleh ilmu baik secara formal maupun non formal.

Di era abad 21 ini, segala sesuatu berkembang seperti halnya dengan dunia pendidikan. Perkembangan pada dunia pendidikan khususnya pada proses pembelajaran saat ini terlihat dengan munculnya banyak media pembelajaran yang bisa diaplikasikan dalam kegiatan pembelajaran. Arsyad (2014) menyebutkan bahwa media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang digunakan pada proses pembelajaran memiliki fungsi agar penyampaian pesan atau informasi dapat diterima sehingga dapat meningkatkan hasil belajar. Sedangkan Lubis & Ikhsan (2015) menyebutkan bahwa media pembelajaran merupakan berbagai bentuk peralatan fisik komunikasi berwujud perangkat lunak dan keras bagian kecil atas teknologi pembelajaran agar wajib dibuat atau dikembangkan, dipergunakan atau dikelola pada kebutuhan pembelajaran agar mencapai efektivitas dan efisiensi dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan pra penelitian di SMAN 1 Gedangan melalui wawancara dengan guru mata pelajaran ekonomi diketahui bahwa hasil belajar peserta didik cenderung rendah. Rendahnya hasil belajar dari peserta didik ini terlihat dari rata-rata hasil belajar peserta didik yang berada di bawah KKM. Keberhasilan belajar hanya tercapai 19% dari 36 peserta didik yang melampaui KKM dan 81% sisanya berada di bawah KKM.

Tidak sampai disitu, berdasarkan wawancara dengan peserta didik diketahui bahwa media pembelajaran yang digunakan di sekolah tersebut tidak sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Media pembelajaran yang dimaksud disini yakni *power point*. Media pembelajaran yang disajikan kepada peserta didik cenderung monoton dan hanya berwarna hitam putih. Hal ini yang menjadikan peserta didik kurang tertarik dengan pembelajaran. Akibatnya tujuan pembelajaran ekonomi yang sebelumnya telah dirumuskan tidak tercapai secara efisien. Dari penelitian yang dilakukan oleh Delialioğlu & Alioon (2014) peserta didik menyukai karakteristik dari *mobile learning* yang dapat memberi kemudahan dalam pembelajaran..

Permasalahan yang ada di SMAN 1 Gedangan tersebut dapat diatasi dengan adanya sebuah media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Dimana media pembelajaran tersebut menyajikan gambar dan warna yang menarik minat peserta didik untuk belajar yang mana penyajiannya menggunakan perangkat *mobile* untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. Media pembelajaran berupa aplikasi *mobile learning* beroperasi sistem android (Handayani, 2016) (Kurniawati & Nita, 2018).

*Mobile learning* termasuk bagian tindakan kreatif serta interaktif pada proses pembelajaran agar peserta didik bahagia dan antusias pada proses pembelajaran (Wahyono, 2018). Android termasuk sistem operasi sumber terbuka berarti gratis dan bebas digunakan oleh pengembang aplikasi, hal ini sangat memudahkan pengembang aplikasi android (Alhafidz & Haryono, 2018). Sedangkan menurut Quinn, (2012) *Mobile learning* adalah sebuah persimpangan komputasi *mobile* serta *e-learning* dimana sumber daya yang dapat diakses dimanapun dan kapanpun pengguna berada, kemanapun pencarian yang kuat, interaksi yang kaya, dan penilaian berbasis kinerja. *E-learning* independen dari lokasi dalam waktu dan ruang. Menurut Darmawan (2016) *Mobile learning* memiliki manfaat untuk peserta didik yakni mampu meningkatkan kemampuan berkomunikasi dengan guru dan peserta didik lainnya,

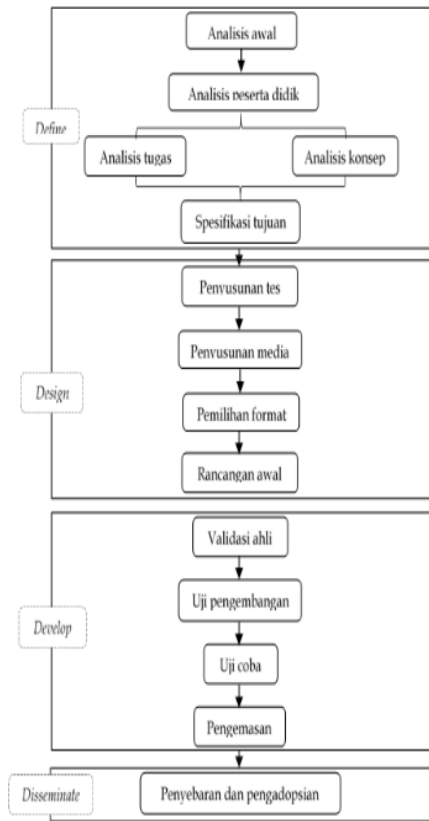
memiliki materi pembelajaran yang telah tersaji dapat diakses tidak ada batas tempat dan waktu, dan berbagai pengetahuan dan materi yang terorganisasi dalam satu tempat materi pembelajaran *online*.

Android merupakan suatu sistem operasi pada perangkat *mobile* berbasis linux meliputi sistem operasi, *middleware*, dan aplikasi (Safaat H, 2012). Google membuat sumber terbuka yang dibutuhkan oleh perangkat elektronik android dengan gratis untuk semua orang yang ingin menulis kode dan mengembangkan sistem operasi android tersebut (Chryssa, 2016). Menurut Sutarsih & Hassyati (2018) sebanyak 73,56% dari 651 SMA s-Indonesia telah mengizinkan penggunaan telepon seluler dalam kegiatan proses pembelajaran yang menggunakan teknologi telepon seluler pintar atau *smartphone*.

Dari uraian permasalahan yang disebutkan mendorong peneliti melakukan penelitian berupa pengembangan media pembelajaran *mobile learning* bersistem operasi android. Tujuan dari penelitian ini yakni mendeskripsikan kelayakan aplikasi yang dikembangkan, mendeskripsikan respon, dan menganalisis hasil belajar peserta didik terhadap penerapan aplikasi yang telah dikembangkan.

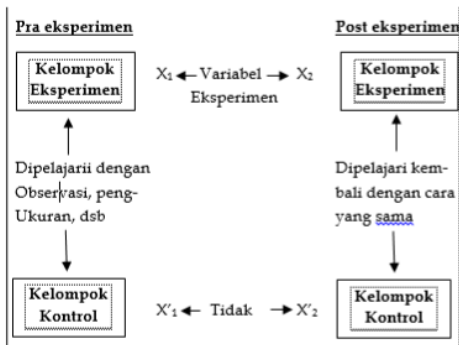
### **Metode Penelitian**

Jenis penelitian ini merupakan *Research and Development (R&D)* mengadaptasi model pengembangan 4D dari Thiagarajan, Samuel, dan Semmel (1974). Prosedur penelitian ini dimulai dari analisis awal, membuat rancangan produk, pengembangan, serta penyebaran produk. Berikut gambaran prosedur penelitian yang digunakan:



**Gambar 1. Prosedur Penelitian**

Desain uji coba menggunakan *pra dan post-eksperimen design*. Dalam uji coba ini dilakukan dengan menggunakan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Hasil pengaruh variabel evaluasi akan dapat diketahui melalui hasil selisih nilai *post-eksperimen* dari kedua kelompok (Sugiyono, 2016).



**Gambar 2. Model Uji Coba**

2 Subjek uji coba dalam pengembangan media pembelajaran aplikasi *mobile learning* yaitu peserta didik kelas X IPS 1 SMAN 1 Gedangan yang diambil 18 peserta didik 3 untuk uji coba terbatas. Pengumpulan data menggunakan instrumen telaah produk, validasi, angket respon siswa dan tes tulis. Teknik analisis data telaah menggunakan deskriptif kualitatif, validasi ahli dan respon siswa menggunakan *Skala Likert* yang diinterpretasikan pada kriteria yang telah dibuat (Riduwan, 2018). Penelitian menggunakan analisis kualitatif dan kuantitatif (Riduwan, 2018). Analisis kualitatif berdasar hasil observasi, wawancara sedangkan kuantitatif berdasarkan kuisioner (Riduwan, 2018). Analisis hasil belajar siswa menggunakan ketuntasan klasikal dengan rentang nilai > 75 dikatakan efektif (Riduwan, 2018).

## Hasil dan Pembahasan

16 Proses pengembangan aplikasi *mobile learning* bersistem operasi android menggunakan model 4D dari Thiagarajan yang terdiri dari 4 tahap yaitu *define, design, develop, dan disseminate*. Tahapan pertama yakni *define* yang bertujuan untuk menetapkan dan menjabarkan syarat – syarat dalam pembelajaran yang terdiri dari lima langkah pokok. Tahap *define* terdapat 5 langkah harus dilaksanakan. Pertama analisis ujung depan bertujuan agar menentukan masalah pokok dalam pembelajaran pada kelas X IPS 1 SMAN 1 Gedangan yaitu LCD kurang memenuhi untuk diterapkan keseluruh kelas dikarenakan jumlah media tersebut yang disediakan oleh sekolah terbatas. Satu buku untuk satu bangku yang terdiri dari dua peserta didik dan tidak boleh untuk dibawa pulang. Hal ini tentu menjadi kendala dalam pembelajaran yang berdampak pada rendahnya hasil belajar peserta didik di kelas X IPS 1 (Aisyah, Jaenudin, & Koryati, 2017).

Kedua analisis peserta didik bertujuan pada menganalisis karakter peserta didik ketika pembelajaran ekonomi di kelas. Peserta didik ternyata menyukai media pembelajaran berbasis teknologi karena mereka mencari informasi pada *smartphone* masing – masing daripada buku ketika mengalami kesulitan dalam mengerjakan tugas.

Ketiga analisis tugas bertujuan pada menentukan materi akan diterapkan pada pengembangan aplikasi *mobile learning*.

Keempat menganalisis konsep bertujuan pada mengetahui kecocokan antara aplikasi *mobile learning* dikembangkan dengan materi akan diterapkan oleh peneliti supaya tujuan pembelajaran mampu tercapai.

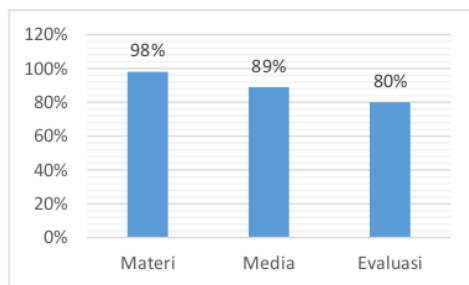
Kelima tahap merumuskan hasil pembelajaran. perumusan hasil pembelajaran disesuaikan dari media pembelajaran dikembangkan dengan kompetensi dasar dan indikator pencapaian komperensi sehingga tidak keluar dari tujuan awal.

Tahapan kedua yakni *design* atau perancangan. Tahap perancangan ini dimulai dengan merancang aplikasi *mobile learning* agar sesuai dengan kebutuhan peserta didik gunakan sebagai media pembelajaran. Dalam aplikasi *mobilelearning* terdapat bayangan gambar yang sesuai dengan materi. Materi yang dimuat sudah sesuai dengan KD 3.8 perkoperasian dalam perkonomian Indonesia. Aplikasi *mobile learning* ini dapat diakses dengan platform bersistem operasi android dan dijalankan secara *offline*. Aplikasi *mobile learning* juga dilengkapi dengan kalkulator SHU berfungsi untuk membantu peserta didik untuk menghitung SHU koperasi serta terdapat menu *games bingo* yang berfungsi sebagai evaluasi soal peserta didik.

Tahapan ketiga yakni *develop* atau pengembangan dilakukan dengan tujuan supaya menghasilkan produk berupa aplikasi *mobile learning* setelah melalui proses revisi dimana peneliti mendapat komentar serta saran perbaikan dari para ahli.

### **Kelayakan Aplikasi *Mobile Learning* Bersistem Operasi Android Sebagai Media Pembelajaran Ekonomi**

Kelayakan aplikasi *mobile learning* bersistem operasi ini diukur berdasarkan validasi para ahli, yang meliputi ahli materi dan media oleh Bapak Dr. Norida Canda Sakti, M.Si selaku dosen Prodi Pendidikan Ekonomi Universitas Negeri Surabaya, ahli materi<sup>1</sup> II oleh Ibu Dra. Mutifah selaku guru ekonomi SMAN 1 Gedangan dan ahli evaluasi butir soal oleh Ibu Retno Mustika Dewi S.Pd., M.Pd selaku dosen Prodi Pendidikan Ekonomi Universitas Negeri Surabaya. Hasil validasi para ahli berupa data angka dan dianalisis ke dalam bentuk kalimat.



Validasi pada materi dari komponen isi diperoleh persentase 98% dan dikatakan “Sangat Layak”. Menurut Riduwan (2018) kriteria kelayakan media dikatakan “Layak” apabila memperoleh persentase lebih dari 61%. Hal ini mencakup materi yang lengkap dan sesuai dengan tuntutan KD dan KI.

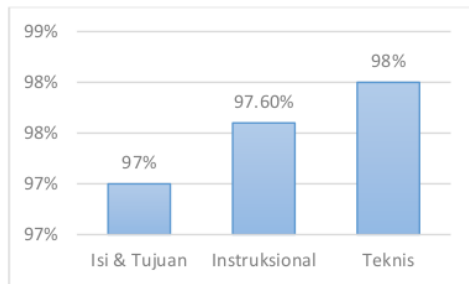
Pada komponen kelayakan media diperoleh persentase sebesar 89% dan dikatakan “Sangat layak”. Menurut Riduwan (2018) kriteria kelayakan media dikatakan “Layak” apabila memperoleh persentase lebih dari 61%.

Pada komponen kelayakan evaluasi diperoleh persentase sebesar 80% dan dikatakan “Sangat Layak”. Menurut Riduwan (2018) kriteria kelayakan media dikatakan “Layak” apabila memperoleh persentase lebih dari 61%. Hal ini dikarenakan komponen evaluasi butir soal media yang dikembangkan sudah mencapai indikator pembelajaran.

Hasil persentase rata – rata dari keseluruhan kelayakan<sup>1</sup> media yang dikembangkan ini sebesar 89% dan dapat dikatakan “Sangat Layak”. Menurut Riduwan (2018) kriteria kelayakan media dikatakan “Layak” apabila memperoleh<sup>3</sup> persentase lebih dari 61%. Persentase ini didapatkan dari rerata semua komponen. Berdasarkan hasil validasi yang diperoleh disimpulkan bahwa produk yang dihasilkan yakni berupa aplikasi *mobile learning* bersistem operasi dikatakan “Sangat Layak” digunakan dalam proses uji coba serta pembelajaran ekonomi.

### **Respon Peserta Didik Terhadap Aplikasi *Mobile Learning* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik pada Mata Pelajaran Ekonomi**

Respon peserta didik dikembangkan melalui angket yang berupa 10 item pertanyaan dengan cakupan komponen



kelayakan isi dan tujuan pada aplikasi *mobile learning*, komponen kelayakan instruksional pada aplikasi *mobile learning*, dan komponen kelayakan teknis pada aplikasi *mobile learning*. Dalam angket tersebut peserta didik disediakan angket yang berisi pertanyaan dan jawaban dengan memilih jawaban “YA” nilai 1 atau “TIDAK” nilai 0. Hasil data respon dari peserta didik ini akan dianalisis dengan deskriptif kuantitatif dimana data yang berupa angka nantinya akan dianalisis menjadi kalimat.

Rerata respon peserta didik memperoleh persentase 97,53% dan dikatakan “Sangat Baik” dengan rincian sebagai berikut : aspek isi dan tujuan aplikasi *mobile learning* sebesar 97%, aspek instruksional sebesar 97,6%, dan aspek teknis sebesar 98%. Dari hasil angket peserta didik tersebut maka dapat diartikan bahwa aplikasi *mobile learning* dikatakan memiliki manfaat bagi peserta didik dalam meningkatkan keterampilan, mendorong minat dan hasil belajar peserta didik karena memperoleh presentase lebih dari 61% (Riduwan, 2018). Martono, dkk (2014) dalam penelitiannya menyatakan bahwa 95% respon peserta merasakan kemudahan dalam penggunaan aplikasi *mobile learning* besistem operasi android.

### Hasil Belajar Peserta Didik Kelas X IPS 1 SMAN 1 Gedangan Setelah Penerapan Media Pembelajaran Aplikasi *Mobile learning* Pada Mata Pelajaran Ekonomi

Hasil belajar peserta didik diperoleh dari *pretest* dan *posttest*. Desain uji coba digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan *Pretest-posttest Control Group Design*. Uraian dari data hasil belajar kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yaitu pertama rerata hasil *pretest* kelompok kontrol sebesar 66,44 lebih rendah dari kelompok eksperimen yakni 70,22. Kedua rerata hasil *posttest* kelompok eksperimen sebesar 84 yang lebih tinggi daripada kelompok kontrol sebesar 79,17. Ketiga hasil ketuntasan klasikal dari nilai *pretest* pada kelompok eksperimen dan kontrol sama sama 27,77%. Keempat hasil ketuntasan klasikal *posttest* pada kelompok eksperimen telah tercapai sebesar 94,44% dan kelompok kontrol belum tercapai karena hanya memperoleh sebesar 66,66%. Serta yang kelima yaitu hasil belajar kelompok eksperimen mengalami peningkatan *gain score* 0,44 kriteria sedang, lain halnya kelompok kontrol alami sedikit kenaikan memperoleh *gain score* sebesar 0,3 dengan kriteria sedang (Munandar, 2018).

Penelitian dilanjutkan analisis uji normalitas, uji homogenitas, dan uji t. hasil analisis ditampilkan dalam bentuk tabel berikut.



	Kelas	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil Belajar	Pretest	.172	18	.169	.884	18	.030
	Kontrol						
	Posttest	.142	18	.200 <sup>*</sup>	.948	18	.389
	Kontrol						
	Pretest	.120	18	.200 <sup>*</sup>	.958	18	.564
	Eksperimen						
Posttest	.171	18	.173	.945	18	.349	
Eksperimen							

Tabel 1. Hasil uji Kolmogorov-Smirnov

Berdasarkan hasil output yang diperoleh menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov pada Sig *pretest* kelompok eksperimen mendapatkan 0,200 sedangkan kelompok kontrol mendapatkan 0,169. Pada *posttest* kelompok eksperimen mendapatkan 0,173 dan kelompok kontrol mendapatkan 0,200. Kedua kelompok mempunyai nilai signifikan yang lebih besar dari 0,05. Dapat disimpulkan bahwa data terdistribusi normal (Arsyad & Lestari, 2020).

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Belajar	Based on Mean	1.374	3	68	.258
	Based on Median	1.127	3	68	.344
	Based on Median and with adjusted df	1.127	3	55.7	.346
	Based on trimmed mean	1.373	3	68	.258

Tabel 2. Hasil uji homogenitas

Berdasarkan hasil output yang diperoleh dari uji homogenitas diperoleh taraf signifikan (Sig) *based on mean* adalah 0,258 > 0,05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kelompok eksperimen dan kelompok kontrol memiliki varian yang sama atau bersifat homogen (Ningsih, Misdalina, & Marhamah, 2017) (Munandar, 2018).

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Hasil Belajar	Equal variances assumed	.047	.830	-2.1	34	.036	4.83	2.21	9.33	0.333
	Equal variances not assumed			-2.1	33.9	.036	4.83	2.21	9.33	0.332

tabel 3. Hasil uji t

Tahap selanjutnya dilakukan uji t-test gunakan spss 25. Hasil dari uji t menunjukkan bahwa dapat dipengaruhi aplikasi *mobile learning*. Hal ini dilihat hasil uji t pada Sig(2-tailed) sebesar 0,036 < 0,05, maka dapat disimpulkan  $H_0$  ditolak sedangkan  $H_1$  diterima. Terdapat perbedaan rata – rata hasil belajar peserta didik pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol maka dapat dinyatakan bahwa *mobile learning* efektif digunakan peserta didik dalam proses pembelajaran (Rahmawati & Mukminan, 2017).

### Kesimpulan

Berdasarkan penelitian pengembangan aplikasi *mobile learning* bersistem operasi android sebagai media pembelajaran ekonomi adalah sebagai berikut : 1. Kelayakan aplikasi *mobile learning* bersistem operasi android sebagai media pembelajaran ekonomi dilihat dari aspek kelayakan materi, media dan evaluasi butir soal diperoleh hasil sebesar 89% dengan kategori sangat layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran. 2. Berdasarkan hasil penelitian mendapatkan respon yang sangat baik dari peserta didik dan telah memenuhi kriteria kelayakan dengan mendapatkan hasil sebesar 97,53% yang berarti sangat baik. 3. Berdasarkan hasil penelitian terdapat hasil belajar peserta didik yang menggunakan aplikasi *mobile learning* (kelompok eksperimen) dengan yang tidak menggunakan aplikasi *mobile learning* (kelompok kontrol), dimana hasil belajar kelompok eksperimen lebih besar dari kelompok kontrol.

### Saran

Berdasarkan simpulan yang telah diuraikan, saran peneliti terkait dengan pengembangan aplikasi *mobile learning* bersistem operasi android sebagai media pembelajaran ekonomi ini adalah perlu dikembangkan lebih lanjut dengan materi yang lebih lengkap, terbaru dan cakupan penyebaran yang lebih luas.

### Referensi

- Aisyah, Jaenudin, R., & Koryati, D. (2017). Analisis Faktor Penyebab Rendahnya Hasil Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Ekonomi di SMA Negeri 15 Palembang. *Jurnal Profit*.
- Alhafidz, M. R. L., & Haryono, A. (2018). Pengembangan *mobile learning* berbasis android sebagai media pembelajaran ekonomi. *Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 11(2), 118–124.
- Arsyad, A. (2014). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Arsyad, M. N., & Lestari, D. E. G. (2020). Efektifitas Penggunaan Media *Mobile Learning* Berbasis Android Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa IKIP BudiUtomo Malang. *Jurnal Agastya*.
- Chryssa. (2016). *Android Programming Cookbook*. Exelixis Media.
- Darmawan, D. (2016). *MOBILE LEARNING Sebuah Aplikasi Teknologi Pembelajaran*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Delialioğlu, Ö., & Alioon, Y. (2014). Student Preferences For M-Learning Application Characteristics. *10th International Conference Mobile Learning 2014*.
- Handayani, R. D. (2016). Pengembangan Bahan Ajar Elektronik Berbasis *Mobile-Learning* Pada Mata Kuliah Optik di FKIP Universitas Jember.
- Kurniawati, I. D., & Nita, S. (2018). Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Mahasiswa. *Jurnal of Computer and Information Technology*.
- Lubis, I. R., & Ikhsan, J. (2015). Pengembangan Media Pembelajaran Kimia Berbasis

- Android untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dan Prestasi Kognitif Peserta Didik SMA. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan Ipa*.
- Martono, K., Teguh, K., & Nurhayati, O. D. (2014). *Implementation of Android Based Mobile Learning as A Flexible Learning Media*. 11(3).
- Munandar, I. (2018). Pengaruh Penerapan Pembelajaran MOBILE LEARNING Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Ekonomi. *SOSIO DIDAKTIKA: Social Science Education Journal*.
- Ningsih, Y. L., Misdalina, & Marhamah. (2017). Peningkatan Hasil Belajar dan Kemandirian Belajar Metode Statistika Melalui Pembelajaran Blended Learning. *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*.
- Quinn, C. N. (2012). *The Mobile Academy: mLearning For Higher Education*. San Fransisco: Jossey-Bass.
- Rahmawati, E. M., & Mukminan. (2017). Pengembangan M-Learning untuk Mendukung Kemandirian dan Hasil Belajar Mata Pelajaran Geografi. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*.
- Riduwan. (2018). *Skala Pengukuran Variabel-variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Roesminingsih, M. V. (2016). *Teori dan Praktek Pendidikan*. Surabaya: Lembaga Pengkajian dan Pengembangan Ilmu Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan Unesa.
- Safaat H, N. (2012). *ANDROID Pemrograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC Berbasis Android*. Bandung: INFORMATIKA.
- Sutarsih, T., & Hassyati, A. N. (2018). *Penggunaan dan Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (P2TIK) Sektor Pendidikan 2018*. Jakarta: BPS RI.
- Wahyono, H. N. (2018). *Pengembangan Media Pembelajaran Ekonomi Interaktif Berbasis Android Sebagai Upaya Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa*.

# PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN APLIKASI MOBILE LEARNING

## ORIGINALITY REPORT

21%

SIMILARITY INDEX

14%

INTERNET SOURCES

9%

PUBLICATIONS

13%

STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

1

Submitted to The Academy of Korean Studies

Student Paper

6%

2

[eprints.uny.ac.id](http://eprints.uny.ac.id)

Internet Source

2%

3

[id.scribd.com](http://id.scribd.com)

Internet Source

1%

4

[lib.unnes.ac.id](http://lib.unnes.ac.id)

Internet Source

1%

5

[journal2.um.ac.id](http://journal2.um.ac.id)

Internet Source

1%

6

[vm36.upi.edu](http://vm36.upi.edu)

Internet Source

1%

7

[repository.radenintan.ac.id](http://repository.radenintan.ac.id)

Internet Source

1%

8

[ojs.fkip.ummetro.ac.id](http://ojs.fkip.ummetro.ac.id)

Internet Source

1%

9

[journal.uinsgd.ac.id](http://journal.uinsgd.ac.id)

Internet Source

1%

10

Kuncahyono, Dian Fitri Nur Aini.  
"Pengembangan Pedoman E-Modul Berorientasi Student Active Learning Sebagai Pendukung Pembelajaran di Sekolah Dasar",  
JURNAL PENDIDIKAN DASAR NUSANTARA,  
2020

Publication

1%

11

[j-cup.org](http://j-cup.org)

Internet Source

1%

12

[etd.lib.metu.edu.tr](http://etd.lib.metu.edu.tr)

Internet Source

1%

13

Submitted to Universitas Kristen Duta Wacana

Student Paper

1%

14

[ejournals.umma.ac.id](http://ejournals.umma.ac.id)

Internet Source

1%

15

[repository.upi.edu](http://repository.upi.edu)

Internet Source

1%

16

[ojs.unm.ac.id](http://ojs.unm.ac.id)

Internet Source

1%

17

Submitted to Universitas Negeri Surabaya The  
State University of Surabaya

Student Paper

1%

[journal.uinjkt.ac.id](http://journal.uinjkt.ac.id)

18

Internet Source

1%

19

Sofia Zaini Kulbi. "Mobile Learning Berbasis Android Sebagai Media Pembelajaran Pendidikan Agama Islam", Nazhruna: Jurnal Pendidikan Islam, 2019

Publication

1%

20

[zombiedoc.com](http://zombiedoc.com)

Internet Source

1%

21

Submitted to Universitas Negeri Manado

Student Paper

1%

Exclude quotes  On

Exclude matches  < 1%

Exclude bibliography  On