

## APLIKASI MOBILE LEARNING PEMBELAJARAN VIDEO EDITING BERBASIS ANDROID PADA PERSATUAN PEMUDA SANDYA KARYA MUDA DESA REKSOSARI KEC SURUH KABUPATEN SEMARANG

Setiyo Adi Nugroho<sup>1</sup>, Andik Prakasa Hadi<sup>2</sup>, Rudjiono<sup>3</sup>, Ahmad Zainudin<sup>4</sup>

<sup>1,2,3</sup>Progdi Komputer Grafis STEKOM Semarang,

<sup>1</sup>Jl. Majapahit605, Semarang, telp/fax : 024-6717201-02, e-mail: [nugroho@stekom.ac.id](mailto:nugroho@stekom.ac.id)

<sup>2</sup>Jl. Majapahit605, Semarang, telp/fax : 024-6717201-02, e-mail: [andik@stekom.ac.id](mailto:andik@stekom.ac.id)

<sup>3</sup>Jl. Majapahit605, Semarang, telp/fax : 024-6717201-02, e-mail: [danielrudjiono@gmail.com](mailto:danielrudjiono@gmail.com)

<sup>4</sup>Progdi Desain Grafis STEKOM Semarang,

Jl. Majapahit605, Semarang, telp/fax : 024-6717201-02, e-mail: [zainudin99@gmail.com](mailto:zainudin99@gmail.com)

### ARTICLE INFO

#### Article history:

Received 30 Mei 2022

Received in revised form 2 Juni 2022

Accepted 10 Juni 2022

Available online Juli 2022

### ABSTRACT

The advances in mobile technology have created a new learning method known as mobile learning technology or mobile learning. This method utilizes the use of smartphones which have become part of the daily life of people of all ages and levels of education. in this mobile learning ,android platform is selected. The reason for choosing android is that it is the most popular mobile OS. This learning is designed to run on Android with the aim that it can be used easily and can be run at any time as long as you carry an Android cellphone and there is an internet connection. This application is addressed to the Persatuan pemuda Sandya Karya Muda desa reksosari kec suruh kabupaten Semarang, which is an activity of a youth group that is trying to develop and improve their video streaming channel . they need learning to improve their digital video processing skills to improve the quality of their video output. because this youth union consists of various ages and various educational backgrounds, the making of learning videos must be easy to operate, easy to display and does not require complicated equipment. The development of this application is based on usability which is the most important aspect of an application.

**Keywords: Mobile learning smartphone Editing video android aplication**

## 1. Pendahuluan

penggunaan teknologi untuk proses pembelajaran terus berkembang dalam berbagai cara. Dalam beberapa dekade terakhir, pembelajaran elektronik atau e-learning telah diadopsi dan digunakan oleh sekolah umum dan mahasiswa di berbagai belahan dunia. Dengan perkembangan teknologi yang semakin maju, dengan teknologi e-learning sekarang, E-Learning sangat memanfaatkan teknologi interaktif dan sistem komunikasi untuk meningkatkan pengalaman belajar. Ini menciptakan potensi untuk mengubah cara kita mengajar dan belajar secara menyeluruh. metode ini dapat meningkatkan standar, dan memperluas partisipasi dalam pembelajaran dari siswa. meskipun Tidak dapat menggantikan guru dan dosen, tetapi dengan metode yang ada dapat meningkatkan kualitas dan jangkauan pengajaran mereka.

kemajuan pesat dalam teknologi seluler telah menciptakan area baru yang dikenal sebagai teknologi pembelajaran seluler atau mobile learning.

Ponsel telah menjadi bagian dari kehidupan sehari-hari dari berbagai rentang usia dan dengan dan berbagai aplikasi terus dikembangkan untuk setiap domain dan kelompok umur.

dalam pemanfaatan aplikasi seluler terkadang juga memiliki masalah kegunaan yang menyebabkan penerimaan pengguna yang rendah. Masalah kegunaan ini terjadi karena pengembang mengabaikan prinsip desain yang berbeda seperti visibilitas fitur, konsistensi, dan umpan balik. Selain itu, pemanfaatan bahasa teknis dan sulit akan meningkatkan hambatan dalam menggunakan aplikasi.

Persatuan pemuda Sandya Karya Muda desa reksosari kec suruh kabupaten Semarang adalah kegiatan kelompok pemuda yang berusaha untuk mengembangkan kegiatan pembuatan video streaming. mereka membutuhkan pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan olah video digital untuk meningkatkan kualitas output video mereka. karena persatuan pemuda ini beranggotakan berbagai usia dan berbagai latar belakang pendidikan, maka pembuatan video pembelajaran harus mudah untuk dioperasikan, mudah ditampilkan dan tidak memerlukan peralatan yang rumit. pengembangan aplikasi ini ini berperinsip pada *usability* yang merupakan aspek terpenting dari sebuah aplikasi. Aplikasi terbaik dari sudut pandang pengguna bukanlah yang menyediakan semua fitur tetapi yang dapat digunakan dan mudah dipahami.

## 2. Deskripsi Teoritik

### Pengertian Mobile Learning

m-learning melalui berbagai tinjauan pustaka dapat didefinisikan sebagai berikut:

Menurut keegan[1], Dia mendefinisikan mobile learning sebagai 'penyediaan pendidikan dan pelatihan tentang PDA/palmtop/handheld, smartphone dan ponsel dan karakteristik mobile learning adalah bahwa ia menggunakan perangkat:

- Warga mana yang biasa dibawa kemana-mana,
- Yang mereka bawa menganggap sebagai perangkat yang ramah dan pribadi,
- Yang murah dan mudah digunakan,
- Yang mereka gunakan terus-menerus di semua lapisan masyarakat dan dalam berbagai pengaturan yang berbeda, kecuali pendidikan.”

Menurut Boyle [2], M-learning, sebagai model baru, mempromosikan elastisitas; di mana siswa tidak perlu berada dalam usia tertentu atau memiliki keterampilan khusus untuk berpartisipasi dalam pendekatan pembelajaran

Alam [3] menyebutkan M-learning adalah tentang menggunakan pertumbuhan pesat teknologi seluler untuk memberi manfaat bagi pelajar dan pembelajaran. Karena komputer dan internet

### **Pembelajaran Mobile learning video editing berbasis android pada Persatuan pemuda Sandya Karya Muda desa reksosari kec suruh kabupaten Semarang**

*Setiyo Adi Nugroho*

menjadi alat pendidikan yang penting, teknologi menjadi lebih portabel, terjangkau, efektif, dan mudah digunakan. Menggunakan perangkat komputasi portabel (seperti laptop, tablet PC, PDA, dan smartphone) dengan jaringan nirkabel memungkinkan mobilitas dan pembelajaran seluler, memungkinkan pengajaran dan pembelajaran perguruan tinggi meluas ke ruang di luar ruang kelas tradisional.

Menurut Winters dalam Murhaini [4] sekurang-kurangnya ada 4 (empat) kategori besar pengertian m-learning. Yakni: (a) Teknosentris (Technocentric), menurut perspektif ini, m-learning didefinisikan sebagai suatu pembelajaran yang menggunakan peralatan (device) bergerak seperti PDAs, telepon genggam, iPod, tablet PC, Play Station Portable, dan lain-lain. Intinya, m-learning dipandang sebagai suatu model pembelajaran yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) bergerak.

Tantangan dan Peluang M-Learning menurut Elias [5] adalah Desain M-learning menghadirkan tantangan yang unik.

1. Variabilitas perangkat.
2. Kecepatan download lambat dan akses internet terbatas.
3. Ukuran layar kecil dengan resolusi, warna, dan kontras yang buruk.
4. Masukan teks yang canggung. Terlepas dari perangkat yang digunakan, memasukkan data teks pada perangkat kecil juga menghadirkan tantangan bagi pengguna.
5. Memori terbatas. Telepon genggam memiliki kapasitas penyimpanan informasi internal yang terbatas atau Penyimpanan.

Tetapi desain m-learning juga menghadirkan serangkaian peluang yang khas.

1. Peluang m-learning yang relatif murah.
2. Pilihan pengiriman dan pembuatan konten multimedia. Perangkat seluler memungkinkan suara, teks, gambar, dan file video untuk diunduh ke perangkat dan diunggah dari perangkat.
3. Dukungan pembelajaran yang berkelanjutan dari beberapa lokasi. Perangkat seluler memungkinkan pembelajaran berkelanjutan terjadi di beberapa lokasi

#### Pengeditan video

Menurut Zejun Wang [6] Pengeditan video adalah karya pasca produksi karya film dan televisi, yang memainkan peran penting dalam efek penciptaan karya film dan televisi. Efek komunikasi dari karya film dan televisi terutama diwujudkan dengan penyuntingan video, dan gaya keseluruhan dan maksud sutradara dalam karya tersebut sepenuhnya diungkapkan dengan menggunakan teknik penyuntingan video yang wajar. Oleh karena itu, perlu dilakukan analisis penerapan keterampilan mengedit video dalam karya film dan televisi. Klip video yang baik dapat membuat cerita menjadi lebih hidup dan menarik, dan membantu aktor membentuk karakter dengan lebih jelas, membuat suasana dan membangkitkan emosi penonton. Editor perlu menerapkan keterampilan mengedit secara wajar dan memahami konsep penciptaan film dan televisi secara menyeluruh, sehingga dapat menyajikan karya film dan televisi yang sangat baik di depan orang banyak. Untuk mendapatkan lebih banyak penonton dari lingkungan yang kompetitif, produser perlu menggunakan teknologi mosaik gambar untuk meningkatkan daya tarik konten video. Berdasarkan hal tersebut, makalah ini akan membahas keterampilan mengedit video berdasarkan mosaik gambar dan aplikasi spesifiknya dalam berbagai karya film dan televisi.

#### Editor Video

Editor video menurut pawar [7] Editor video adalah perangkat lunak yang mengontrol mesin video untuk menyatukan potongan-potongan film secara mekanis. Perangkat lunak pengeditan video melakukan pengeditan video non-linear yaitu konten asli tidak dimodifikasi. Sebagian besar perangkat lunak transcoding modern mendukung transcoding sebagian dari klip video, seperti

cropping dan trimming. Namun, fungsi pengeditan video non-linear lainnya seperti montase atau compositing dapat dilakukan dan melakukan pemangkasan atau pemotongan tanpa transcoding

android

menurut Tamhane [8] Android adalah sistem operasi seluler (OS) berbasis kernel Linux dan saat ini dikembangkan oleh Google. Dengan antarmuka pengguna berdasarkan manipulasi langsung, Android dirancang terutama untuk perangkat seluler layar sentuh seperti ponsel cerdas dan komputer tablet, dengan antarmuka pengguna khusus untuk televisi (Android TV), mobil (Android Auto), dan jam tangan (Android Wear). OS menggunakan input sentuh yang secara longgar sesuai dengan tindakan dunia nyata, seperti menggesek, mengetuk, mencubit, dan mencubit terbalik untuk memanipulasi objek di layar, dan keyboard virtual. Meskipun terutama dirancang untuk input layar sentuh, ini juga telah digunakan di konsol game, kamera digital, dan elektronik lainnya. Android populer di kalangan perusahaan teknologi yang membutuhkan sistem operasi siap pakai, murah, dan dapat disesuaikan untuk perangkat berteknologi tinggi. Sifat terbuka Android telah mendorong komunitas besar pengembang dan penggemar untuk menggunakan kode sumber terbuka sebagai dasar untuk proyek berbasis komunitas, yang menambahkan fitur baru untuk pengguna tingkat lanjut atau membawa Android ke perangkat yang dirilis secara resmi dengan menjalankan sistem operasi lain.

Android adalah OS seluler paling populer. Pada tahun 2013, perangkat Android menjual lebih dari gabungan perangkat Windows, iOS, dan Mac OS, dengan penjualan pada tahun 2012, 2013 dan 2014 mendekati basis terpasang semua PC. Pada Juli 2013, Google Playstore telah menerbitkan lebih dari 1 juta aplikasi Android, dan lebih dari 50 miliar aplikasi diunduh. Kode sumber Android dirilis oleh Google di bawah lisensi sumber terbuka,

meskipun sebagian besar perangkat Android pada akhirnya dikirimkan dengan kombinasi perangkat lunak sumber terbuka dan berpemilik. Awalnya dikembangkan oleh Android, Inc., yang didukung Google secara finansial

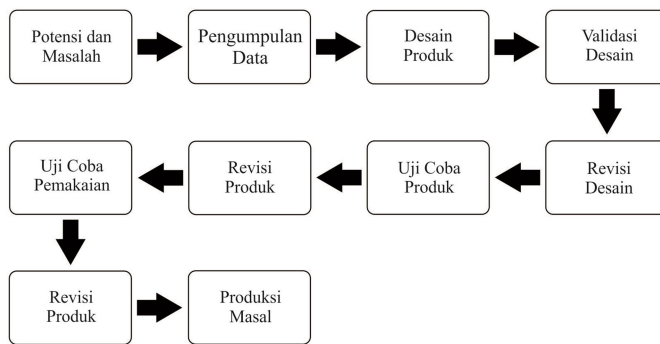
dan kemudian dibeli pada tahun 2005, Android diluncurkan pada tahun 2007 bersamaan dengan pendirian Open Handset Alliance, sebuah konsorsium perusahaan perangkat keras, perangkat lunak, dan telekomunikasi yang ditujukan untuk memajukan standar terbuka untuk perangkat seluler.

### 3. Metode Pengembangan

dalam Penelitian ini digunakan metode Pengembangan penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) yang merupakan metode penelitian digunakan untuk mengembangkan, memvalidasikan, dan menguji keefektifan produk. Penulis menggunakan metode *Research and Development* (R & D) di dalam penelitian ini.

Menurut Sugiyono [8], metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan dapat ditemukan, dikembangkan dan dibuktikan suatu pengetahuan tertentu sehingga dapat digunakan untuk memahami, memecahkan, dan mengantisipasi suatu masalah.

Berikut ini langkah-langkah dalam metode R & D:



#### 4. Hasil dan Pembahasan

Aplikasi kami hanya dapat diinstal pada ponsel platform android. alasan pemilihan android adalah OS seluler paling populer. ini dirancang untuk berjalan pada android dengan tujuan agar dapat dimanfaatkan dengan mudah dan dapat dijalankan secara kapanpun selama membawa handphone android dan ada koneksi internet.

##### Tampilan Awal

Berisi info awal dari aplikasi



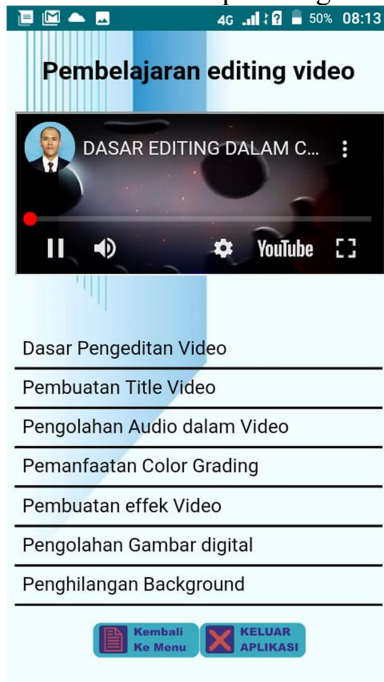
##### Tampilan Menu

Tampilan Menu merupakan tampilan untuk mengakses materi pembelajaran dan informasi lainnya



### Tampilan Materi Pembelajaran

pada tampilan ini pengguna akan menemui daftar video tutorial yang tersambung dengan youtube. alasan pemanfaatan youtube ini agar aplikasi tidak terlalu besar. mengingat setiap video berukuran lebih dari 300MB. dengan metode ini maka masih dapat menjaga aplikasi untuk tetap kecil dan masih dapat mengakses video tutorial lewat koneksi internet.



### Tampilan info penting

tampilan ini berisi materi materi tertulis yang bersifat teoritis .tentang berbagai istilah dan informasi penting berkaitan dengan video editing. bagian ini akan terus diupdate sesuai dengan perkembangan info dibidang video editing.

**Pembelajaran Mobile learning video editing berbasis android pada Persatuan pemuda Sandya Karya Muda desa reksosari kec suruh kabupaten Semarang**

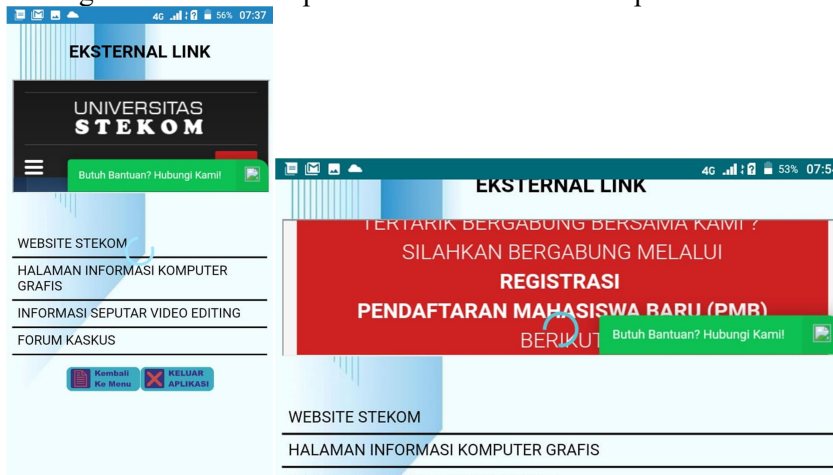
*Setiyo Adi Nugroho*



Tampilan profil progdi tampilan ini berisi tampilan informasi profil program studi desain grafis stekom sebagai pengembang aplikasi



Tampilan Link External ini berguna untuk menampilkan link Luar ke dalam aplikasi



**Tampilan Profil Persatuan Pemuda Sandya Karya Muda Desa Reksosari Kec Suruh.** pada tampilan ini berisi informasi tentang persatuan pemuda sebagai pengguna.



### Tampilan Kontak Kami

tampilan kontak kami berisi informasi tentang cara menghubungi pengembang dan menghubungi kampus stekom sebagai induk pengembangan aplikasi ini.



### hasil pengujian aplikasi pada android

Jenis HP	Versi android	RAM	Berjalan baik
Mito A 19	Android 7(Nougat)	1 GB	Ya
Evercoss M6	Android 10( Q)	3 GB	Ya
Realme 6	Android 10( Q)	4 GB	Ya
SAMSUNG A12	Android 10( Q)	6 GB	Ya

### Hasil uji coba penggunaan produk

**Pembelajaran Mobile learning video editing berbasis android pada Persatuan pemuda Sandya Karya Muda desa reksosari kec suruh kabupaten Semarang**

*(Setiyo Adi Nugroho)*



Tabel 4.9 Hasil uji coba penggunaan produk

No.	Indikator	Jumlah Pilihan Responden				
		1	2	3	4	5
	<i>Aplikasi M learning</i>					
1	Tampilan aplikasi	-	-	-	2	8
2	Kemudahan pengoperasian aplikasi	-	-	-	3	7
3	Kejelasan tombol	-	-	-	6	4
4	Kemudahan dalam mencari materi	-	-	-	8	2
5	Informasi di dalam video klip	-	-	-	4	6
	<i>Materi pembelajaran</i>					
1	Kemudahan mengakses materi pembelajaran	-	-	-	4	6
2	Kejelasan materi	-	-	1	4	5
3	Pengguna dapat memahami informasi yang disampaikan	-	-	-	5	5
4	Pengguna dapat mencari informasi yang menarik	-	-	-	4	6
5	Kesesuaian dengan kebutuhan olah video	-	-	-	3	7
<b>JUMLAH PILIHAN RESPONDEN</b>		-	-	1	43	56
				x3	x4	x5
		-	-	3	172	280
<b>JUMLAH SKOR TOTAL</b>		455				

Berdasarkan data dari 10 responden dengan 10 jumlah indikator, total skor yang diperoleh adalah 453. Berikut ini penghitungan rata-rata skor validasi penggunaan produk:

$$\begin{aligned}
 \text{Skor Validasi} &= \frac{\text{Total Skor}}{\text{Jumlah Responden}} \\
 &= \frac{455}{10} \\
 &= 45,5
 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan di atas, dapat diketahui bahwa hasil validasi penilaian dari 10 responden adalah 45,5. Kriteria ini berada diantara 40 – 50 yakni tergolong dalam kategori sangat baik, sehingga *company profile* ini dapat dinyatakan valid dan layak untuk digunakan.

## 5. Kesimpulan

- 1) Dari hasil pengembangan aplikasi mobile learning berbasis Android memberikan kemudahan proses belajar karena mudah digunakan, serta mudah diakses menggunakan smartphone. Aplikasi juga dapat berjalan dengan baik sesuai dengan yang diharapkan.
- 2) Aplikasi ini masih dapat dikembangkan lagi menjadi aplikasi yang lebih kompleks, misalnya dengan menambahkan daftar informasi dan daftar link external pada aplikasi ini, atau dengan menambahkan fitur – fitur lain yang dapat lebih mempermudah user dalam memperoleh informasi.
- 3) Aplikasi ini dirancang untuk bisa dijalankan untuk versi android versi 4.0 (Jelly Bean) keatas dan sudah di test pad android 7 dan 10. skor dari pengguna mengenai produk adalah 45,5 yang artinya valid untuk digunakan karena berada diantara 40 – 50.

## **6. Daftar Pustaka**

- [1] Keegan, D. (2005). The incorporation of mobile mearning into mainstream education and training. In Proceedings of mLearn2005- 4th World Conference on mLearning. Cape Town, South Africa: Academic Press.
- [2] Boyle, A. M., & O’Sullivan, L. F. (2016). Staying connected: Computer-mediated and face-to-face communication in college students’ dating relationships. *Cyberpsychology, Behavior and Social Networking*, 19(5), 299–307
- [3] Tanweer Alam, Mohammed Aljohani, 2020 M-Learning: Positioning the Academics to the Smart devices in the Connected Future JOIV : International Journal on Informatics Visualization
- [4] Murhaini, Suriansyah. 2016. Menjadi Guru Profesional Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi. Yogyakarta: Laksbang Pressindo.
- [5] Tanya Elias Universal Instructional Design Principles for Mobile Learning Athabasca University, Canada International Review of Research in Open and Distance Learning Vol. 12.2 February – 2011
- [6] Zejun Wang, 2021, Analysis on the Application of Video Editing Skills Based on Image Mosaic in Film and Television Works, CIPAE 2021: 2021 2nd International Conference on Computers, Information Processing and Advanced Education May 2021
- [7] Pawar Prakash , 2017, A Brief Study on Video Editing Softwares: Final Cut Pro and Adobe Premiere Pro India International Journal of Engineering Science and Computing, June 2017
- [8] Prof. K.D. Tamhane, Mr. Wasim T. Khan, Mr. Sagar R. Tribhuwan, Mr. Akshay P. Burke, Mr. Sachin B., 2015, Mobile Learning Application Take International Journal of Scientific and Research Publications, Volume 5, Issue 3, March 2015
- [9] Sugiyono, 2016; “Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D”, Bandung: PT Alfabet,