

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS MOBILE PADA MATERI KOMUNIKASI DALAM JARINGAN

Dini Oktarika ^[1]; Winna Dharmayanti ^[2]

Pendidikan Teknologi Informasi, Fakultas Pendidikan MIPA dan Teknologi
IKIP PGRI Pontianak

Corresponding Author : dinioktarika96@gmail.com

INFO ARTIKEL	INTISARI
Diajukan : 12 Desember 2022	Media pembelajaran merupakan suatu yang dianggap penting dalam kegiatan pembelajaran di kelas. Media menjadi perantara dalam berkomunikasi di kelas antara guru dan pembelajar atau murid. Kegiatan pembelajaran dalam kelas dapat ditingkatkan menjadi optimal jika penggunaan media dimanfaatkan dalam pembelajaran dalam kelas. Media pembelajaran saat ini didukung oleh perkembangan peralatan teknologi sehingga penggunaan dalam kegiatan pembelajaran dapat membantu peserta didik dalam menambah pengalaman belajar dengan adanya objek yang terlihat lebih nyata. Tujuan dari penelitian pengembangan ini adalah untuk mengetahui: perancangan media pembelajaran berbasis mobile pada materi komunikasi dalam jaringan, kelayakan media pembelajaran berbasis mobile pada materi komunikasi dalam jaringan serta respon siswa terhadap media pembelajaran berbasis mobile pada materi komunikasi dalam jaringan. Metode penelitian menggunakan metode pengembangan dengan pendekatan ADDIE (<i>Analysis, Design, Develop, Implementation, Evaluate</i>). Hasil penelitian pengembangan ini, setelah dilakukan pengujian oleh ahli media, media pembelajaran berbasis mobile dikatakan sangat layak dengan hasil 87,29%. Demikian juga dengan pengujian dari ahli materi didapatkan hasil 89,58% dengan kategori sangat layak. Demikian juga dengan respon dari pengguna dalam hal ini siswa menyatakan sangat layak dengan nilai 83,53%.
Diterima : 4 Maret 2023	
Diterbitkan: 25 Juni 2023	
Kata Kunci : Media Pembelajaran	

I. PENDAHULUAN

Dalam proses pembelajaran saat ini, tingkat kreatifitas guru sangat dituntut untuk menyesuaikan dengan perkembangan pengetahuan dan teknologi dalam bidang Pendidikan khususnya serta pada dunia nyata pada umumnya. Perkembangan teknologi sekarang ini sangat luas dan cepat, sebagai contoh perkembangan teknologi *mobile*. Pada saat ini, peran peserta didik terbelah bergeser, karena melihat banyak nya peserta didik yang lebih banyak menghabiskan waktu tidak untuk belajar melainkan bermain *gadget* yang saat ini sudah menjamur. Umumnya, peserta didik menggunakan *smartphone* mereka untuk bermain bukan untuk belajar. Perkembangan teknologi tidak saat ini sudah seperti kebutuhan utama bulan lagi kebutuhan tambahan atau barang mewah. hanya dijadikan sebagai samping saja. Hal itu dibarengi dengan meningkatnya perkembangan perangkat teknologi informasi dan komunikasi, terlebih maraknya perkembangan teknologi *mobile*,

contohnya *smartphone*. Fakta yang terjadi saat ini seperti penelitian dari APJI (Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia) terjadi peningkatan yang cukup signifikan penggunaan *smartphone* setiap tahunnya. Penelitian yang diadakan tahun 2018, menunjukkan fakta bahwa penggunaan *smartphone* yang paling banyak digunakan adalah rentang usia sekolah menengah atas yaitu anak berumur 18 tahun yaitu 70,54%. Dalam penelitian tersebut terdapat bahwa penggunaan *smartphone* semakin meningkat terbukti pada tahun 2019, *smartphone* digunakan sebanyak 3,2 miliar atau naik 5,6% dari tahun sebelumnya. Setiap tahunnya akan bertambah dalam penggunaan *smartphone* tersebut, terbukti pada tahun 2022 penggunaan *smartphone* tercatat 3,9 miliar pengguna *smartphone*.

Menurut Umar (2014), kegiatan pembelajaran terbelah efektif jika didukung oleh pemilihan dan penggunaan media pembelajaran yang tepat karena media merupakan aspek dalam proses pembelajaran. Menurut penelitian Tafonao (2018), peran dari media pembelajaran adalah

dapat menyampaikan informasi yang lebih nyata serta dapat menghilangkan rasa jenuh siswa di kelas. Untuk dapat menilai keprofesionalan guru dapat dilihat keterampilan guru untuk melakukan inovasi dalam pembelajaran serta pemilihan media pembelajaran yang tepat dalam suatu proses pembelajaran.

Salah satu komponen dalam kegiatan pembelajaran adalah media pembelajaran. Dengan adanya bantuan media, maka penyampaian informasi atau materi pembelajaran dari guru kepada murid akan lebih optimal. Perkembangan media pembelajaran saat ini seiring dengan perkembangan teknologi yang sangat pesat. Hal itu berdampak pada proses pembelajaran yang lebih efektif karena siswa dapat pengalaman belajar dapat memahami objek yang lebih nyata. Kegiatan pembelajaran khususnya pada penyajian materi serta hasil belajar dapat ditingkatkan dengan adanya penggunaan media pembelajaran yang praktis, efektif dan efisien.

Perkembangan teknologi juga disertai dengan perkembangan media pembelajaran, salah satunya mulai sering digunakan nya *mobile learning* sebagai alat bantu dalam kegiatan pembelajaran di sekolah. Pembelajaran dengan *Mobile learning* adalah kegiatan pembelajaran yang dapat menarik perhatian dari peserta didik karena pembelajaran tidak menetapkan pertemuan antara guru dan siswa di waktu dan tempat yang sama. Siswa hanya perlu mempunyai perangkat yang dapat menyertai keberhasilan dari penerapan pembelajaran dengan *mobile learning* seperti PDA, laptop, telpon seluler. Dengan demikian, harapannya siswa dapat lebih termotivasi dan semangat lagi untuk belajar dan mengikuti kegiatan pembelajaran yang diselenggarakan oleh guru. Selain itu, harapannya dengan pembelajaran berbasis *mobile learning* kolaborasi dan interaksi secara informal data terjalin antara guru dan siswa.

Judul dari penelitian ini adalah "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Mobile Pada Materi Komunikasi dalam Jaringan" dengan tujuan: (1) untuk mengetahui perancangan media pembelajaran berbasis *mobile* pada materi komunikasi dalam jaringan kelas X SMK Negeri X Sadaniang, (2) untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran berbasis *mobile* pada materi komunikasi dalam jaringan kelas X SMK Negeri 1 Sadaniang, (3) untuk mengetahui respon siswa terhadap penggunaan media pembelajaran berbasis *mobile* pada materi komunikasi dalam jaringan kelas X SMK Negeri 1 Sadaniang.

II. BAHAN DAN METODE

Penelitian ini termasuk penelitian kualitatif dengan bentuk penelitian dan pengembangan atau

dikenal dengan *research & development* (R&D). Penelitian R & D adalah penelitian yang setiap tahapannya melalui metode dan riset. Penelitian ini menggunakan rancangan ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluate*). Penjelasan dari ADDIE adalah:

1. *Analyze* adalah tahapan analisis, tujuannya adalah dapat menetapkan tujuan, identifikasi kebutuhan dan telaah kelayakan. Dalam tahap ini menganalisis konten/ isi, menganalisis kebutuhan pengguna serta menganalisis kesiapan sarana prasarana.
2. *Design* adalah tahapan perancangan yang digunakan untuk merancang atau menggambar produk berdasarkan hasil dari analisis. Dalam penelitian ini, perancangan dimulai dengan derancang design interface, storyboard, dan perancangan karakter.
3. *Development* adalah tahap mengembangkan. Pengembangan disini adalah mengembangkan hasil dari rancangan. Adapun tahap pengembangan ini menggunakan program aplikasi RGP Maker MV, aplikasi pengolah gambar, audio serta video.
4. *Implementation* merupakan tahap pengimplementasian yang bertujuan untuk menerapkan produk yang telah dikembangkan. Diperlukan dua kelompok implementasi dalam hal ini uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar. Uji coba kelompok kecil dikenal dengan alpha testing, sedangkan uji coba kelompok besar dikenal dengan beta testing.
5. *Evaluate* adalah tahap evaluasi digunakan untuk memeriksa kelayakan tiap tahapan sebelum melangkah ke tahapan berikutnya. Tahap evaluasi dilakukan pada setiap tahapan pengembangan, apabila hasil evaluasi belum dinyatakan layak maka proses pengembangan tidak dapat dilakukan ketahap selanjutnya.

Subjek penelitian Menurut Suharsimi Arikunto (2016:26) adalah memberi batasan subjek penelitian seperti benda, tempat penelitian, dan permasalahan. Penelitian ini menggunakan dua (2) jenis subjek penelitian yang terdiri dari:

1. Subjek Pengembangan

Subjek pengembangan yaitu subjek yang mengerti tentang media pembelajaran berbasis *mobile* yang sesuai dengan analisis dan rancangan yang sudah dibuat sebelumnya. Subjek pengembangan media pengembangan yang akan digunakan yaitu 2 orang ahli media, dan 2 orang ahli materi. Ahli media yaitu untuk melihat kelayakan media pembelajaran berbasis *mobile* yang disesuaikan dengan

rancangan yang telah dibuat. Ahli materi yaitu untuk memastikan media pembelajaran berbasis mobile telah sesuai dengan silabus dan RPP.

2. Subjek Uji Coba

Subjek uji coba yaitu subjek yang digunakan untuk mendapatkan data tentang respon pengguna terhadap media pembelajaran berbasis mobile yang dikembangkan. Uji coba terdiri dari alpha testing dan beta testing. Jumlah subjek alpha testing yaitu 10 orang mahasiswa, sedangkan jumlah subjek beta testing yaitu 30 orang siswa yang diambil secara acak.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini adalah teknik komunikasi langsung yang dalam hal ini digunakan untuk memperoleh keterangan yang dijadikan sumber dalam analisis kebutuhan. Selain ini digunakan juga teknik komunikasi tidak langsung dengan cara menyebarkan angket untuk melihat tingkat kelayakan dari ahli media dan ahli materi serta untuk menghitung respon dari pengguna atau siswa yang menggunakan media pembelajaran berbasis mobile.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis data secara kuantitatif. Data yang telah diperoleh melalui uji coba ahli (media, bahasa, dan materi), alpha testing dan beta testing selanjutnya dilakukan perhitungan menggunakan statistik deskriptif. Perhitungan statistik deskriptif diperoleh dari data masukan subjek penelitian yang berupa skor 1 hingga 5 dan terdiri dari pernyataan sangat tidak baik, kurang baik, cukup baik, baik, dan sangat baik. Perhitungan statistik deskriptif terdiri dari perhitungan rata-rata, nilai tengah, dan nilai yang paling sering muncul hingga menampilkannya kedalam histogram untuk melihat persebaran data yang diperoleh.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam penelitian ini terdapat hasil yang diperoleh dari pengembangan multimedia pembelajaran yaitu sebagai media serta penunjang bagi siswa untuk mengulang kembali kegiatan pembelajaran dirumah, media yang dihasilkan yaitu berupa aplikasi yang dapat diinstal di sistem operasi berbasis *android* atau *smartphone* pada materi Komunikasi dalam Jaringan. Aplikasi yang dihasilkan yaitu berbentuk file dengan ekstensi. dengan hasil pengembangan melalui tahap-tahap seperti yang diguakan model pengembangan ADDIE (*Analisis, Design, Developmen, Implementation, dan Evaluation*). Berikut ini adalah hasil dari tahapan- tahapan tersebut.

1. Analysis

Tahap yang pertama yaitu melakukan *analysis* atau mengidentifikasi dengan tujuan untuk mengetahui apa saja permasalahan dilingkungan serta mengetahui kebutuhan awal dalam mengembangkan multimedia pembelajaran diperlukan:(a) Analisis kebutuhan pengguna, (b) Analisis konten atau isi, (c) Analisis kebutuhan *Hardware* dan *software*. Dalam penelitian ini sebelum melalui tahap analisis kebutuhan untuk pengguna, yaitu dilakukan identifikasi permasalahan serta menentukan solusi yang diperlukan. Berdasarkan hasil observasi dengan melakukan wawancara kepada guru mata pelajaran Sistem Digital di SMK Negeri 1 Sadaniang. Seperti halnya dalam kegiatan pembelajaran dikelas yaitu guru masih menggunakan metode ceramah, diskusi dengan media seperti, buku paket atau LKS, papan tulis, proyektor. Dengan metode ceramah dan diskusi ini terdapat permasalahan-permasalahan seperti kurangnya tingkat pemahaman siswa sehingga guru kesulitan membimbing dan terdapat respon siswa bermacam-macam seperti berbicara dengan teman, tidur, dan bermain-main.oleh karena itu guru hendaknya menggunakan media pembelajaran yang tepat sehingga dapat membeantu dalam proses pembelajaran. Maka diperlukan media yaitu multimedia pembelajaran berbasis *mobile apps* yang dapat mendukung proses kegiatan pembelajaran serta penunjang bagi siswa untuk mengulang kembali pembelajaran dirumah.

Tabel 1. Hasil Wawancara (hasil analisis kebutuhan)

Ketentuan	Hasil analisis
Sasaran pengguna	Siswa SMK N 1 Sadaniang
Jenis media pembelajaran	Multimedia pembelajaran berbentuk aplikasi yang dapat diinstal pada <i>smartphone</i> Android.
Fitur yang dibutuhkan	1) Memuat kompetensi dasar 2) Menampilkan materi 3) Tersedia video pembelajaran 4) Terdapat Quiz 5) Tampilan petunjuk penggunaan aplikasi

2. Design

Design merupakan tahap kedua dalam pengembangan multimedia pembelajaran. Hasil dari tahap desain adalah *flowchart* yang menggambarkan urutan dan struktur multimedia pembelajaran, *storyboard* yang meliputi rencana

desain, dan juga desain *interface*. *Flowchart* yang telah dibuat kemudian dijadikan pedoman untuk merancang *storyboard* sehingga dihasilkan rancangan perencanaan yang sesuai dengan struktur media.

Storyboard merupakan kasaran dari tampilan multimedia pembelajaran yang akan dikembangkan, meliputi apa saja isi dari media, tata letak, dan sebagian besar unsur yang dimasukkan di dalamnya. Adapun *storyboard* yang telah dibuat kemudian dijadikan pedoman dalam membuat desain *interface*. Pada desain *interface* dihasilkan penggambaran *storyboard* secara nyata yaitu dengan memperhatikan unsur dan karakteristik multimedia pembelajaran yang telah dianalisis sebelumnya. *Flowchart* menggambarkan visualisasi runtutan konten yang terdapat dalam aplikasi. Pada awal dibukanya aplikasi, pengguna akan masuk ke halaman intro yang berisi Logo IKIP PGRI, SMK Bisa dan Logo TutWuri handayani. Dengan durasi beberapa detik Kemudian pengguna akan diarahkan pada menu pilihan masuk atau keluar. Untuk menuju halaman berikutnya pengguna mengeklik tombol masuk untuk masuk ke halaman menu utama, yang terdiri dari tombol Sk/Kd, materi, video, Quiz, dan petunjuk.

Desain *storyboard* memuat rancangan awal dari tampilan, tata letak, dan penentuan konten dalam multimedia pembelajaran, seperti tombol navigasi, *layout* halaman, penempatan teks, dan hal-hal yang dimuat dalam multimedia pembelajaran.

3. Development

Development yaitu merupakan tahap pengembangan dan pengujian produk, dimanana hasil dari analisis dan desain selanjutnya dikembangkan sehingga menjadi produk yang sesuai dengan hasil analisis dan dalam bentuk yang telah disepakati dalam penelitian dalam bentuk aplikasi android (.apk). berikut ini adalah tahap-tahap pengembangan yang dilakukan.

1. Tahap awal yang dilakukan adalah desain untuk merancang tampilan aplikasi, tahap selanjutnya diimplementasi ke dalam pengembangan produk yang berbentuk aplikasi menggunakan *Website Mit App Inventor*, file eksistensi dari *mit app inventor* adalah (.aia) dan plugin eksistensinya adalah (.aix).
2. Membuat Splash Screen
3. Membuat tampilan menu masuk/ keluar keluar dari aplikasi
4. Membuat tampilan menu utama
5. Membuat tampilan halaman SK/ KD
6. Membuat tampilan halaman pilihan materi
7. Membuat tampilan halaman materi
8. Membuat halaman video
9. Membuat halaman quiz

10. Membuat tampilan petunjuk

4. Implementation

Multimedia pembelajaran berbasis *mobile apps* yang sudah melalui proses validasi ahli media dan ahli materi dan pengujian kelompok kecil dilakukan revisi sampai menghasilkan produk akhir (.APK), yang tahap selanjutnya diimplementasikan kepada pengguna (siswa). Multimedia pembelajaran berbasis *mobile apps* pada materi listrik statis ini berbentuk aplikasi, aplikasi ini dibagikan kepada pengguna (siswa) dengan cara di scan barcode atau dibagikan menggunakan aplikasi *SHAREit*, WA agar bisa diinstal di *smartphoneandroid* sehingga siswa dapat menggunakan aplikasi multimedia pembelajaran sebagai penunjang kegiatan pembelajaran baik disekolah maupun dirumah.

5. Evaluation

Evaluasi bertujuan untuk mengetahui kualitas pengembangan multimedia pembelajaran berbasis *mobile apps*. Tujuan dari evaluasi ini adalah untuk memperbaiki produk yang dibuat sebelum produk akhir diterapkan. tahap evaluasi adalah memperbaiki multimedia pembelajaran yang dihasilkan dari tahap *development*, yaitu setelah dilakukan pengujian oleh ahli media, ahli materi, dan oleh kelompok kecil.

Pada tahap ini dilakukan revisi multimedia pembelajaran berbasis *mobile apps* sesuai dengan saran-saran yang diperoleh supaya menghasilkan produk akhir yang baik. Berikut ini adalah revisi terhadap media dan materi dalam multimedia pembelajaran berbasis *mobile apps* sebagai evaluasi tahap pengembangan:

- 1) Dari ahli media 1 terdapat perbaikan yaitu menambahkan soal pada Quiz
- 2) Ahli media 2 dengan saran bagian Quiz terdapat nama dan nis siswa serta hasil perolehan pengerjaan Quiz itu harus terekap atau terkirim melalui *Google spreadheet* sehingga guru tidak perlu mengecek kembali hasil quiz siswa secara manual. Pada tampilan pilihan materi bagian tombol download materi diperbaiki serta konsistensi tombol kembali disetiap bagian jikan dari awal posisi dibawah makan semua tombol kembali harus posisi dibawah semua.
- 3) Dari ahli materi 2 yaitu terdapat perbaikan dibagian gambar materi diperbesar sehinggann dapat terlihat dengan jelas serta sumber gambar yang digunakan.

Pada penilaian ahli media yaitu menggunakan angket dengan jumlah 20 butir pertanyaan diberikan skor dengan skala Likert interval 1

sampai dengan 5, maka dari jumlah skor dua ahli media tersebut dapat diketahui skor maksimal seluruh butir pertanyaan dari aspek kemudahan penggunaan dan navigasi adalah 60, skor maksimal aspek *aesthetic* atau keindahan adalah 60, skor aspek integrasi media adalah 40, dan skor maksimal kualitas teknis adalah 40.

Tabel 2. Analisis dan Penilaian ahli media

No	Aspek Penilaian	Perolehan Skor	Skor Maksimal	Persentase Kelayakan
1	Kemudahan Penggunaan dan navigasi	55	60	91,66%
2	<i>Aesthetic</i> atau keindahan	51	60	85%
3	Integrasi Media	34	40	85%
4	Kualitas Teknis	35	40	87,5%
Rata-rata akhir				87,29%

Berdasarkan dari hasil data analisis diatas, dengan hasil skor presentase kelayakan multimedia pembelajaran dilihat dari aspek kemudahan penggunaan dan navigasi yaitu dinyatakan sangat layak dengan presentase kelayakan sebesar 91,66%, aspek *aesthetic* atau keindahan dinyatakan sangat layak dengan presentase 85%, aspek integrasi media dinyatakan sangat layak dengan presentase kelayakan 85%, dan aspek kualitas teknis dinyatakan sangat layak dengan presentase 87,5%, dengan perolehan skor akhir adalah sebesar 87,29% , sehingga dinyatakan bahwa multimedia pembelajaran berbasis *mobile apps* materi Listrik statis dalam kategori “Sangat Layak” digunakan.

Pengujian dari ahli materi yaitu yang bertujuan untuk menilai kelayakan dari materi yang akan dimasukkan ke dalam multimedia pembelajaran. Pengujian ahli materi dilakukan oleh guru Sistem Digital di SMK N 1 Sadaniang . Penilaian ahli materi dengan menggunakan angket dengan jumlah 20 butir pertanyaan yang diberikan skor dengan skala Likert interval 1 sampai dengan 5, diketahui skor maksimal seluruh butir dari pertanyaan dari aspek kesesuaian adalah 40, untuk skor maksimal aspek kualitas isi dan tujuan adalah 80, skor maksimal kualitas intruksional adalah 80. hasil dari pengujian ahli materi dapat dilihat pada tabel dibawah:

Tabel 3. Analisis dan Penilaian Ahli Materi

No	Aspek Penilaian	Perolehan Skor	Skor Maksimal	Persentase Kelayakan
1	Kesesuaian	35	40	87,5%
2	Kualitas isi dan tujuan	73	80	91,25%
3	Kualitas intruksional	72	80	90%
Rata-rata akhir				89,58%

Berdasarkan dari hasil data analisis diatas, dengan hasil skor presentase kelayakan multimedia pembelajaran dilihat dari aspek Kesesuaian yaitu dinyatakan sangat layak dengan presentase kelayakan sebesar 87,5%, aspek Kualitas isi dan tujuandinyatakan sangat layak dengan presentase 91,25%, aspek Kualitas intruksional dinyatakan sangatlayak dengan presentase kelayakan 90%, dengan perolehan skor akhir adalah sebesar 89,58%, sehingga dinyatakan bahwa materi dalam multimedia pembelajaran dalam kategori “Sangat Layak” digunakan. Grafik hasil analisis data penilaian materi terdapat pada gambar.

Uji respon siswa yaitu dilakukan untuk mengetahui kelayakan produk multimedia pembelajaran berbasis *mobile apps*. Penggunaan aplikasi ini adalah siswa di SMK N 1 Sadaniang . Adapun metode yang digunakan dalam pengumpulan data ini adalah dengan menggunakan instrumen berupa angket yang telah disusun dan dilakukan validasi sebelumnya. Angket dengan jumlah pertanyaan yang diberikan adalah 23 butir pertanyaan dan diberikan skor skala Likert interval 1 sampai dengan 5. Dengan jumlah 31 siswa.

Tabel 4. Analisis respon siswa

No	Aspek Penilaian	Perolehan Skor	Skor Maksimal	Persentase Kelayakan
1	Kemudahan penggunaan dan navigasi	661	775	85,29%
2	Kejelasan sajian	1.171	1.395	83,94%
3	<i>Aesthetic</i> atau keindahan	653	775	84,25%
4	Kualitas intruksional	500	620	80,64%
Rata-rata akhir				83,53%

Berdasarkan hasil pada tabel diketahui bahwa presentase kelayakan dari aspek kemudahan

penggunaan dan navigasi dinyatakan sangat layak dengan presentase kelayakan sebesar 85,29%, aspek kejelasan sajian dinyatakan sangat layak dengan presentase kelayakan 83,94%, aspek *aesthetic* atau keindahan memperoleh presentase 84,25% sehingga dinyatakan sangat layak, dan aspek kualitas intruksional dinyatakan layak dengan presentase 80,64%, dengan rata-rata keseluruhan yang diperoleh adalah sebesar 83,53% dengan demikian multimedia pembelajaran berbasis *mobile apps* materi Komunikasi dalam jaringan dikategorikan "Sangat Layak" digunakan.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan pernyataan penelitian dan pengembangan multimedia pembelajaran berbasis *mobile apps* materi komunikasi dalam jaringan dikembangkan menggunakan aplikasi *Mit App Inventor* maka disimpulkan: Pengembangan media pembelajaran berbasis *mobile apps* materi Komunikasi dalam Jaringan siswa SMK N 1 Sadaniang model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*). Produk yang berhasil dikembangkan dalam pengembangan ini adalah aplikasi yang mendukung pembelajaran di kelas maupun pembelajaran dirumah, dengan memanfaatkan *smartphone* berbasis Android. Dalam aplikasi ini terdapat fitur yang telah disesuaikan dengan kebutuhan yaitu fitur Standat Kopetensi/Kopetensi Dasar, Materi, Video, Quiz, petunjuk. Media pembelajaran berbasis *mobile apps* materi Komunikasi dalam jaringan yaitu telah teruji kelayakannya oleh ahli media diperoleh rata-rata keseluruhan adalah sebesar 87,29% dengan kategori "Sangat Layak". Sedangkan hasil pengujian multimedia pembelajaran berbasis *mobile apps* materi Komunikasi dalam jaringan oleh ahli materi teruji kelayakannya dengan memperoleh rata-rata keseluruhan adalah sebesar 89,58%, dengan kategori "Sangat Layak". Adapun hasil respon oleh siswa terhadap media pembelajaran berbasis *mobile apps* yaitu diperoleh nilai rata-rata keseluruhan adalah sebesar 83,53% dengan kategori "Sangat Layak".

V. REFERENSI

- Ali, M., & Asrori, M. 2014. Psikologi Remaja (Perkembangan Peserta Didik). Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Arikunto, Suharsimi. 2016. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta: Rineka Cipta.

Husein, Umar. 2014. Metode Penelitian untuk Skripsi dan Tesis Bisnis. Jakarta : PT.Raja Grafindo Persada.

Sukiman. 2012. Pengembangan Media Pembelajaran, Yogyakarta: Pustaka Insan Madani.

Tafonao Tlizaro. 2018. Peranan Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Minat Belajar Mahasiswa. Jurnal Komunikasi Pendidikan, Vol.2 No.2, Juli 2018