

## PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS ANDROID UNTUK MATA PELAJARAN INFORMATIKA DI SMA AL-KHAIRIYAH TANARA

Elis Sulistia<sup>1</sup>, Popi Dayurni<sup>2</sup>, Ismatullah<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universitas Bina Bangsa

Email: [elissulisia123@gmail.com](mailto:elissulisia123@gmail.com)

**Abstrak:** Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android Untuk Mata Pelajaran Informatika Di SMA Al-Khairiyah Tanara. Penelitian ini merupakan penelitian Research and Development (R&D). penelitian melalui tahapan analisis menentukan konsep, desain media pembelajaran, pengembangan, uji validitas, revisi, uji praktikalitas, dan uji efektivitas sehingga menghasilkan produk final. Uji coba dilakukan pada 24 siswa kelas X SMA Al-Khairiyah Tanara. Tujuan penelitian ini adalah mengembangkan aplikasi media pembelajaran berbasis android untuk mata pelajaran informatika, mengukur tingkat kevalidan media pembelajaran serta praktikalitas dan efektivitas siswa. Jenis penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (researchanddevelopment/R&D), model yang digunakan dalam penelitian ini adalah model ADDIE. Adapun lima tahapan model pengembangan ADDIE antara lain Analysis, Design, Development, Implementation dan Evaluating. Subjek penelitian ini berjumlah 24 orang siswa kelas X SMA AL-Khairiyah Tanara. Hasil penelitian ini berupa aplikasi media pembelajaran berbasis android pada mata pelajaran informatika. Teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan sebar angket. Adapun instrument pengumpulan data dengan melakukan kevalidan kepada 4 validator, kepraktikalitasan dan keefektivan terhadap 24 siswa. Teknik analisis data dengan melakukan uji validitas, uji praktikalitas, dan uji efektivitas. Penilaian uji kevalidan produk pada ahli media sebesar 90,22% dengan kategori sangat valid, penilaian uji kevalidan produk pada ahli materi sebesar 92,00% dengan kategori sangat valid, hasil uji kepraktikalitasan siswa terhadap aplikasi memperoleh nilai sebesar 85% (Praktis), hasil uji keefektifan siswa terhadap aplikasi memperoleh nilai sebesar 87,61% (sangat efektif). Demikian dapat disimpulkan bahwa aplikasi ini layak digunakan dan memiliki respon positif sebagai media pembelajaran berbasis android yang valid, praktis, dan efektif pada mata pelajaran informatika kelas X di SMA Al-khairiyah Tanara.

**Kata Kunci:** Media Pembelajaran, Android, Informatika, Addie.

*Abstract: This research is Research and Development (R&D) research. research through stages of analysis determining the concept, learning media design, development, validity testing, revision, practicality testing, and effectiveness testing to produce the final product. The trial was carried out on 24 class X students of Al-Khairiyah Tanara High*

*School. The aim of this research is to develop an Android-based learning media application for informatics subjects, measuring the level of validity of the learning media as well as the practicality and effectiveness of students. This type of research is research and development (R&D), the model used in this research is the ADDIE model. The five stages of the ADDIE development model include Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluating. The subjects of this research were 24 class X SMA AL-Khairiyah Tanara students. The results of this research are in the form of Android-based learning media applications in informatics subjects. Data collection techniques through observation, interviews, and distributing questionnaires. The data collection instrument was validated with 4 validators, practicality and effectiveness with 24 students. Data analysis techniques by conducting validity tests, practicality tests, and effectiveness tests. The product validity test assessment for media experts was 90.22% in the very valid category, the product validity test assessment for material experts was 92.00% in the very valid category, the students' practicality test results for the application obtained a score of 85% (Practical), results The student effectiveness test on the application obtained a score of 87.61% (very effective). Thus it can be concluded that this application is suitable for use and has had a positive response as an Android-based learning medium that is valid, practical and effective in class X informatics subjects at Al-khairiyah Tanara High School.*

**Keywords:** *Learning Media, Android, Informatics, Addie.*

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Dari masa ke masa zaman akan semakin maju, begitu juga dengan teknologi yang sampai saat ini terus berkembang menjadikan teknologi yang sampai saat ini terus berkembang menjadikan teknologi semakin canggih. Sehingga berdampak pada dunia pendidikan, yang mengharuskan setiap lembaga pendidikan dan instrument masyarakat bisa menyesuaikan dengan pengembangan zaman.

Pendidikan merupakan usaha secara sadar untuk mewujudkan sesuatu pewaris budaya dari satu generasi ke generasi yang lain. Pendidikan menjadikan generasi ini sebagai sosok panutan dari pengajaran generasi yang terdahulu. Sampai sekarang ini, pendidikan tidak mempunyai batasan untuk menjelaskan arti pendidikan secara lengkap karena sifatnya yang kompleks seperti sarasannya itu manusia. Sifatnya yang kompleks itu sering disebut ilmu pendidikan. Ilmu pendidikan merupakan kelanjutan dari pendidikan. Ilmu pendidikan lebih berhubungan dengan teori pendidikan yang

mengutamakan pemikiran ilmiah. Pendidikan dan ilmu pendidikan memiliki keterkaitan dalam artian praktik serta teoritik. Sehingga, dalam proses kehidupan manusia keduanya saling berkolaborasi.

Pemahaman tentang pendidikan dan tujuan yang paling utama, tertuang dalam undang-undang Nomor 20 tahun 2003 pasal 3 tentang sistem pendidikan nasional. Tujuan pendidikan nasional adalah mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Perkembangan Dunia Pendidikan pada Era 4.0 serta perkembangan teknologi informasi & komunikasi yang telah membawa perubahan yang sangat besar bagi kemajuan dunia pendidikan baik formal maupun non formal. Era Revolusi Industri 4.0 sekarang ini menjadi isu yang banyak diperbincangkan, termasuk di Indonesia. Era revolusi dalam arus global menurut Prasetyo dan Trisyanti, telah dimulai sejak abad ke 18 dan ditandai dengan penemuan mesin uap yang memungkinkan proses produksi dilakukan secara massal. Era revolusi pada masa itu disebut dengan Revolusi Industri 1.0. Memasuki abad ke 19-20, Revolusi Industri 2.0 mulai masuk dengan adanya listrik, dimana penemuan itu membantu menurunkan biaya produksi. Revolusi Industri 3.0 masuk sekitar tahun 1970-an dengan tenaga komputerisasi. Ilmu pengetahuan dan teknologi yang terus berkembang membawa peradaban semakin maju. Tahun 2010 melalui rekayasa intelegensia dan internet of thing, globalisasi telah memasuki era Revolusi Industri 4.0 dan menjadikan masyarakat semakin mudah dalam beraktivitas dengan waktu yang lebih efektif dan efisien (Moch. Cholily, dkk, 2019)

Hadirnya teknologi juga memberikan sebuah dampak yang cukup besar bagi pemakainya. Teknologi berdampak positif karena dengan teknologi semakin terbuka dan tersebarnya informasi dan pengetahuan seluruh dunia yang menembus batas ruang dan waktu. Era globalisasi sekarang ini melonggarkan batasan antara dunia karena kemudahan akses informasi antar negara secara global menghentak kesadaran perlunya sumber daya manusia yang berkualitas. Sedangkan dampak negatifnya yaitu terjadi perubahan nilai, norma, aturan, atau moral kehidupan yang bertentangan dengan nilai, norma, aturan, atau

moral kehidupan yang dianut masyarakat. Maka dari itu, bagaimana teknologi dikelola agar biasa meminimalisir dampak negative yang ada dan menjadikan teknologi sebagai kendaraan manusia dalam meraih tujuan hidupnya.

Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) merupakan bagian terpenting dalam menunjang perkembangan suatu negara, perkembangan teknologi dari tahun ke tahun akan terus berkembang dan tumbuh pesat seiring zaman, saat ini Indonesia masuk dalam suatu era revolusi industri 4.0 ([kominfo.go.id](http://kominfo.go.id)) dimana teknologi dilibatkan dalam segala aspek salah satunya pada bidang pendidikan. Perkembangan teknologi tentu berdampak dalam segala aspek seperti ekonomi, kesehatan, sosial, dan tentu pada aspek pendidikan.

Teknologi yang banyak digunakan oleh masyarakat saat ini adalah android. Dijaman modern anak-anak saja sudah bisa menggunakan android apalagi orang yang sudah dewasa. Ditambah semakin berkembangnya informasi dan teknologi dari luar dan dalam negeri, memudahkan masyarakat dalam berkomunikasi dengan orang lain, mencari berita, bahan materi pembelajaran, dan bahkan pekerjaan bisa dicari dengan memanfaatkan teknologi yang ada pada saat ini. Disaat peserta didik sudah bisa menggunakan android, pendidik harus bisa lebih inisiatif dan kreatif dalam menyampaikan materi pembelajaran. Android bisa menjadi alat bantu bagi pendidik untuk menyampaikan materi kepada peserta didik dengan menggunakan media pembelajaran.

Media pembelajaran yang banyak digunakan saat ini adalah media pembelajaran interaktif berbasis android. Media pembelajaran interaktif berbasis android adalah media pembelajaran yang memuat unsur text, graphic, audio, dan video dalam satu program. Dalam penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis android memerlukan software yang compatible, baik dalam penggunaan objek-objek multimedia maupun dalam penanganan keinteraktifan. Software yang mendukung fitur keduanya antara lain articulate storyline3 dan Microsoft Power Point.

Pembelajaran informatika tingkat Sekolah Menengah Atas (SMA) bertujuan agar peserta didik mampu memanfaatkan berbagai aplikasi secara bersamaan dan optimal untuk berkomunikasi, mencari informasi di internet, serta mahir menggunakan fitur lanjut aplikasi untuk menambah pembelajaran yang berbeda (pengolah kata, angka, dan presentasi) beserta otomasinya untuk mengintegrasikan dan menyajikan konten aplikasi

dalam berbagai representasi yang memudahkan analisis dan interpretasi konten tersebut. Salah satu upaya untuk membuat pembelajaran lebih menarik dan mudah dipahami adalah dengan menggunakan media pembelajaran interaktif berbasis android. Apalagi metode pembelajaran yang digunakan sekarang tentang materi informatika menyebabkan siswa merasa jenuh dengan metode pembelajaran yang masih terkesan selalu sama dan monoton. Pada dasarnya guru telah memberikan model pembelajaran yang lain juga. Akan tetapi hal itu juga belum bisa meningkatkan hasil belajar dan kurangnya pemahaman pada materi. Karena itu dibutuhkan media pembelajaran berbasis aplikasi android yang dapat mengoptimalkan belajar siswa di kelas dan bisa menarik minat belajar, yakni berbasis articulate storyline<sup>3</sup>.

Berdasarkan observasi yang dilakukan dengan guru pada mata pelajaran informatika kelas X di SMA Al-Khairiyah Tanara Tahun 2023-2024, pembelajaran informatika di SMA Al-Khairiyah Tanara masih menggunakan metode konvensional. Sebagian mata pelajaran masih menggunakan metode pembelajaran yang belum banyak menggunakan metode-metode yang baru yang dapat mengoptimalkan belajar siswa. Beberapa ada mata pelajaran tertentu dengan menggunakan media berupa Power Point. Sejauh ini belum terdapat media pembelajaran lain yang digunakan pada proses pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran yang tidak bervariasi dapat membuat siswa jenuh dan tidak semangat. Selain itu pembelajaran juga tidak menggunakan media pembelajaran interaktif. Karena itulah, sebagian siswa mengalami kesulitan untuk memahami materi yang diajarkan oleh guru. Begitu pula dengan penggunaan buku paket yang hanya diberikan penjelasan serta tugas-tugas yang membuat siswa menjadi pasif, karena siswa hanya mendengarkan tanpa adanya timbal balik dari siswa yang menyebabkan proses pembelajaran monoton dikarenakan siswa dijelaskan sesuai isi paket dan diberikan tugas tanpa mampu memahami maknanya.

Di sisi lain, sarana dan prasarana yang dimiliki sekolah yaitu, laboratorium komputer terbatas, hanya menggunakan power point sebagai media pembelajaran sehingga kurang efektif untuk siswa, walau dipadukan dengan penjelasan dari guru dikarenakan pembelajaran mereka memiliki keterbatasan waktu untuk menggunakan komputer serta mengaksesnya, serta kurangnya pemanfaatan penggunaan smartphone sebagai sarana proses pembelajaran. Dalam wawancara tersebut juga disampaikan bahwa siswa 99%

memiliki smartphone android atau keseluruhan siswa memilikinya, penggunaan smartphone membantu dalam proses pembelajaran seperti mencari materi tambahan dan memperluas wawasan pengetahuan, kemudian dengan adanya smartphone menjadi strategi dalam memenuhi kekurangan penggunaan komputer, sehingga menjadi sebuah alasan siswa dalam membawa smarhphone ke sekolah. Untuk itu pemanfaatan smartphone menjadi sebuah solusi, timbulnya kreatifitas mengajar dalam meningkatkan minat belajar siswa, namun hanya saja pemanfaatannya masih kurang maksimal dalam aktivitas belajar mengajar.

Berdasarkan permasalahan diatas, maka perlu dirancang sebuah media pembelajaran interaktif berbasis articulate storyline3 pada mata pelajaran informatika yang dapat digunakan sebagai sumber belajar siswa dan dapat pula digunakan untuk membantu guru mengajar. Meski terdapat banyak kekurangan dalam penggunaan sebuah media pembelajaran ini, apalagi dalam pelajaran informatika, namun dalam kenyataannya media pembelajaran berbasis articulate storyline3saat ini masih jarang digunakan dalam proses belajar disekolah. Metode pembelajaran konvensional yang sudah umum digunakan dirasa cukup untuk proses belajar dan penyampaian materi yang sangat monoton, maka peneliti beranggapan untuk mengetahui apakah adanya media pembelajaran interaktif berbasis android ini bisa membantu siswa SMA Al-Khairiyah Tanara dalam memahami mata pelajaran informatika. Sehingga untuk menyelesaikan permasalahan tersebut dilakukan penelitian. Tujuan penelitian ini, peneliti ingin melihat apakah media pembelajaran interaktif berbasis android ini layak digunakan dan memberikan manfaatkepraktisan dan keefektifan untuk siswa kelas X SMA Al-Khairiyah Tanara.

## B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas dapat disimpulkan identifikasi masalahnya sebagai berikut:

1. Pembelajaran informatika di SMA Al-Khairiyah Tanara belum terdapat media pembelajaran lain yang digunakan untuk proses belajar.
2. Kurangnya media pembelajaran yang digunakan guru untuk meningkatkan semangat belajar siswa dalam proses pembelajaran.

3. Kurangnya memanfaatkan penggunaan smartphone sebagai sarana proses pembelajaran
4. Kurangnya sarana prasarana teknologi disekolah.

## C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, penulis membatasi masalah sebagai berikut:

1. Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis android, pembelajaran Informatika menggunakan Articulate Storyline3.
2. Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis android dibatasi pada materi informatikadi kelas X SMA Al-Khairiyah Tanara.

## D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang dipaparkan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana validitas media pembelajaran interaktif berbasis android pada mata pelajaran informatikakelas X SMA Al-Khairiyah Tanara yang akan digunakan dalam proses belajar mengajar?
2. Bagaimana praktikalitaspengembangan media pembelajaran interaktif berbasis android pada mata pelajaran informatika di SMA Al-Khairiyah Tanara yang akan di gunakan dalam proses belajar mengajar?
3. Bagaimana efektivitas media pembelajaran interaktif berbasis android pada mata pelajaran informatika di SMA Al-Khairiyah Tanara?

## E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian yang merupakan hasil dari rumusan masalah antara lain:

1. Untuk mengetahui validitas media pembelajaran interaktif berbasis android menggunakan Articulate Storyline3pada mata pelajaran informatika.
2. Untuk mengetahui praktikalitas pengembangan media pembelajaran interaktifberbasis android menggunakan Articulate Storyline3pada mata pelajaran informatika.

3. Untuk mengetahui efektivitas terhadap pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis android pada mata pelajaran informatika.

## F. Manfaat Penelitian

Melalui penelitian mengenai “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android Untuk Mata Pelajaran Informatika di SMA Al-Khairiyah Tanara” maka terdapat berbagai macam manfaat yang dapat diuraikan baik secara teoritis maupun praktis.

1. Secara teoritis. Penelitian ini diharapkan bermanfaat dalam pendidikan serta menambah wawasan guna pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan media, khususnya media pembelajaran berbasis android.
2. Secara praktis. Bagi Guru : Membantu guru dalam melaksanakan pembelajaran secara individual, interaktif, dan kreatif dengan belajar yang menarik, Guru dapat memfasilitasi pengembangan potensi, gaya belajar, serta kebutuhan belajar siswa yang beragam, Guru termotivasi untuk mengembangkan Articulate Storyline<sup>3</sup>, guru dapat berperan sebagai fasilitator dalam pembelajaran. Bagi siswa : Siswa dapat melakukan pembelajaran informatika di mana pun dan kapanpun jika Articulate Storyline ini dimanfaatkan secara optimal, Siswa dapat belajar sesuai dengan kemampuan dan minatnya, Siswa memiliki sumber belajar yang baru. Bagi Peneliti: Sebagai bahan untuk penelitian selanjutnya, terkait dengan pengembangan media berbasis android. Membantu peneliti mengasah keterampilan metodologi penelitian yang esensial, Bisa mendisiplinkan diri, manajemen waktu, dan kemandirian, sehingga peneliti harus bisa menapai target yang sudah ditentukan, Memberikan ruang bagi peneliti untuk mengeksplorasi ide-ide baru, berinovasi, dan menyumbangkan solusi kreatif terhadap masalah-masalah yang relevan di bidang studi yang diampu.

## METODE PENELITIAN

### Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (Research and

development/R&D). R&D adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut (Muthohir, 2019 :14). Untuk dapat menghasilkan suatu produk tertentu digunakan penelitian yang bersifat analisis kebutuhan dan untuk menguji keefektifan produk yang telah dihasilkan oleh peneliti agar dapat digunakan di sekolah yang di tuju, maka diperlukan penelitian untuk menguji keefektifan produk tersebut (Sugiono, 2015: 407).

Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah model ADDIE, Rayanto, (2020: 28-29) memaparkan beberapa teori diantaranya, menurut Yong bahwa model ADDIE merupakan proses generic yang secara tradisional digunakan oleh para perancang intruksional dan pengembang pelatihan yang dinamis, fleksibel untuk membentuk pelatihan yang kehasil guna dan sebagai unjuk alat dalam tampilan, sedangkan menurut Sezer menyatakan bahwa model ADDIE merupakan suatu pendekatan yang menekankan suatu Analisa bagaimana setiap komponen yang dimiliki saling berinteraksi satu sama lainnya dengan berkordinasi sesuai dengan fase yang ada.

ADDIE adalah akronim dari Analyzing, Designing, Developing, Implementing, and Evaluating. Branch dalam Lusiana & Lestari, (2022: 37) menyatakan ADDIE is merely a process that serves as guiding framework for complex situation, it is an appropriate for developing products and other learning resources, responsive because it accepts whatever goals are established as its orientation. Pemaparan tersebut diartikan bahwa ADDIE dapat digunakan untuk mengembangkan sebuah produk media pembelajaran berbasis android. Model ini dipilih karena sederhana, bersifat procedural serta strukturnya yang sistematis.

## **Waktu dan Tempat Penelitian**

Tempat :Tempat penelitian dilakukan di SMA Al-Khairiyah Tanara, yang berlokasi Jl. Syekh Nawawwi no. 03 kampung Tersaba RT/RW:002/001 Desa. Sukamanah Kecamatan. Tanara Kabupaten Serang Provinsi. Banten

Waktu :Waktu penelitian berlangsung pada semester Genap pada Tahun Ajaran 2023-2024.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

Sebagaimana telah dikemukakan pada bab 1 bahwa penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana proses pengembangan media pembelajaran Articulate Storyline<sup>3</sup>, untuk mengetahui kinerja dari pengembangan media pembelajaran tersebut pada mata pelajaran informatika yang akan digunakan dalam proses belajar mengajar, untuk mengetahui ke validan media pembelajaran interaktif berbasis android pada mata pelajaran informatika kelas X di SMA Al-Khairiyah Tanara yang akan digunakan proses belajar mengajar.

Kajian Produk Awal Produk awal merupakan hasil pengembangan/pembuatan media pembelajaran interaktif berbasis android pada mata pelajaran informatika kelas X SMA Al-Khairiyah Tanara oleh pengembang. Media ini merupakan hasil dari pengembangan tahap awal yang kemudian akan diuji coba. Berikut gambaran hasil pengembangan produk awal:

### Pembahasan

Media pembelajaran infomatikan yang dikembangkan dan dikemas dalam bentuk aplikasi yang diinstal di smartphome android. Media pembelajaran ini dapat diakses dimana saja dn kapan saja melalui perangkat smartphome android. Media pembelajaran ini dapat digunakan dalam mode offline maupun online. Media pembelajaran ini memberikan pembelajaran dimanapun dan kapanpun.

Kelayakan media pembelajaran berbasis android pada mata pelajaran informatika kelas X SMA Al-Khairiyah Tanara. Validasi produk oleh ahli media, ahli materi serta melalui uji coba produk ke 24 siswa kelas X. Validasi produk adalah tahapan penilaian media pembelajaran interakti berbasis android oleh ahli media dan ahli materi dimana ahli materi tersebut terdiri dari ahli materi yang kompeten dalam bidangnya.

Menghasilkan media pembelajaran berbasis android pada mata pelajaran informatika kelas X di SMA Al-Khairiyah Tanara. Media pembelajaran interaktif berbasis android yang dikembangkan berisi 3 pembahasan di antaranya Microsoft power point, Microsoft word, dan dampak sosia informatika serta latihan. Media pembelajaran berbasis android

pada mata pelajaran informatika ini dapat digunakan untuk pembelajaran siswa secara mandiri maupun belajar bersama guru.

Pengembangan media pembelajaran interaktif pada mata pelajaran informatika yang telah dibuat kemudian divalidasi untuk dilakukan kelayakan media tersebut. Setelah media pembelajaran interaktif berbasis android divalidasi kemudian diuji cobakan kepada siswa dalam bentuk uji coba praktikalitas dan efektivitas . Hasil uji coba media pembelajaran dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

1. Pengujian Kevalidan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Berdasarkan hasil validasi media pembelajaran interaktif berbasis android diperoleh hasil perhitungan validator ahli media dan ahli materi yang berada pada persentase 91,58% dengan kategori “Sangat Valid” digunakan untuk mengambil data sesuai revisi dan saran validator. Namun secara keseluruhan materi informatika untuk kelas X yang ada di dalam media pembelajaran telah dinyatakan valid karena revisi materi telah dilakukan. Dan disama kan dengan penelitian yang sebelumnya oleh Nur Hidayati, (2022) Universitas Negeri Surabaya, research and development (R&D). dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Software articulate storyline3 untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Instalasi Penerangan Listrik SMKN 3 Surabaya. Hasil validasi media pembelajaran interaktif Software articulate storyline3, di tinjau dari hasil skor rerata hasil validasi media pembelajaran 84,03%, materi pembelajaran 87,50%, dan butir soal 94,58% dapat dikategorikan “Sangat Valid”
2. Pengujian kepraktisan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Hasil penilaian uji kepraktisan ditinjau dari aspek keadaan pengguna adalah 85%, aspek efektivitas waktu pembelajaran adalah 84,17%, dan aspek manfaat adalah 86,11%. Maka secara keseluruhan penilaian kepraktisan terhadap media pembelajaran berbasis android pada mata pelajaran TIK adalah 85%, sehingga tingkat kepraktikalitasnya dinyatakan “Praktis” untuk digunakan dalam pembelajaran. Dan disama kan dengan penelitian yang sebelumnya oleh Nur Hidayati, (2022) Universitas Negeri Surabaya, research and development (R&D). dengan judul

“Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Software articulate storyline<sup>3</sup> untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Instalasi Penerangan Listrik SMKN 3 Surabaya. Hasil kepraktisan media pembelajaran ditinjau melalui angket respon siswa mendapatkan ranting sebesar 86,11% dikategorikan “SangatPraktis”.

Pengujian Keefektifan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Hasil penilaian uji keefektifan ditinjau dari aspek senang belajar adalah 90,24%, dan adanya bahan ajar yang menarik adalah 85,31%. Maka secara keseluruhan penilaian keefektifan terhadap media pembelajaran berbasis android pada mata pelajaran TIK adalah 87,61%, sehingga tingkat keefektifan dinyatakan “Sangat Efektif” untuk digunakan dalam pembelajaran. Dan disama kan dengan penelitian yang sebelumnya oleh Nur Hidayati, (2022) Universitas Negeri Surabaya, research and development (R&D). dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Software articulate storyline<sup>3</sup> untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Instalasi Penerangan Listrik SMKN 3 Surabaya. Hasil keefektifan media pembelajaran yang ditinjau dari analisis hasil belajar pretest-posttest siswa menggunakan uji Wilcoxon didapatkan nilai signifikansi (2-tailed) sebesar  $0.00 < 0.05$  menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada hasil belajar pretest-posttest siswa, sehingga pengguna media pembelajaran dikategorikan “Sangat Efektif”. Pada saat penelitian berlangsung, siswa terlihat sangat senang untuk memperhatikan media pembelajaran berbasis android yang ditayangkan dan disebar ke smartphone siswa. Berdasarkan hasil lapangan, terjadinya peningkatan bagi anak untuk belajar informatika menggunakan media pembelajaran berbasis android.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis android pada mata pelajaran informatika di SMA AlKhairiyah Tanara, dapat disimpulkan bahwa, pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis android pada mata pelajaran informatika kelas X di SMA Al-Khairiyah Tanara, pada penelitian ini menggunakan metode penelitian Research and Development (R&D), dan model pengembangan yang digunakan adalah ADDIE yang terdiri dari 5 langkah yaitu Analysis,

Design, Development, Implementation, dan Evaluation. Produk yang dikembangkan menggunakan aplikasi Articulate Storyline3,

pada produk ini berisi tentang pembahasan, latihan, profil serta tujuan pembelajaran, adapun bentuk produk ini berupa software berekstensi apk dengan ukuran 29 MB. Adapun data yang dihasilkan sebagai berikut :

1. Hasil dari validitas ahli media dan ahli materi pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis android ini valid untuk dikembangkan kedepannya, karena hasil persentase yang diperoleh dari ahli media yaitu 90,22%, termasuk dalam kategori “Sangat Valid”, dan hasil persentase yang diperoleh dari ahli materi yaitu 92,00% termasuk kategori “Sangat Valid”.
2. Hasil dari praktikalitas ditinjau dari aspek keadaan pengguna adalah 85%, aspek efektivitas waktu pembelajaran adalah 84,17%, dan aspek manfaat adalah 86,11%. Maka secara keseluruhan penilaian kepraktisan terhadap media pembelajaran interaktif berbasis android pada mata pelajaran TIK adalah 85%, sehingga tingkat kepraktikalitasnya dinyatakan “Praktis” untuk digunakan dalam pembelajaran.
3. Penilaian keefektifan ditinjau dari aspek senang belajar adalah 90,24%, dan adanya bahan ajar yang menarik adalah 85,31%. Maka secara keseluruhan penilaian keefektifan terhadap media pembelajaran interaktif berbasis android pada mata pelajaran TIK adalah 87,61%, sehingga tingkat keefektifan dinyatakan “Sangat Efektif” untuk digunakan dalam pembelajaran.

Saran-saran yang dapat disampaikan berdasarkan kesimpulan diatas adalah sebagai berikut :

1. Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis android dapat dimanfaatkan sebagai sarana mengajar oleh guru.
2. Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis android dapat didistribusikan kepada siswa, agar dapat menunjang proses belajar siswa secara mandiri.
3. Produk yang dihasilkan belum optimal karena keterbatasan dari pengembang.

4. Untuk pengembang agar bisa mengembangkan media-media pembelajaran serupa dengan teknologi yang lebih beragam lagi dan fungsi yang lebih optimal seperti animasi yang lebih menarik serta.

## DAFTAR PUSTAKA

- (Dewi, E. R. (2018). Metode Pembelajaran Modern Dan Konvensional Pada Sekolah Menengah Atas. *PEMBELAJAR: Jurnal Ilmu Pendidikan, Keguruan, dan Pembelajaran*, 2(1), 44. <https://doi.org/10.26858/pembelajar.v2i1.5442>.
- Effindi, M. A. (2022). *Informatics Learning Pembelajaran Informatika Bagi Pendidikan Dasar dan Menengah*. Malang: Literasi Nusantara.
- Fariz, R., & Dewi, N. R. (2022). Kajian Teori: Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbantuan Articulate Storyline 3 Pada Model Preprospec Berbantuan TIK untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. *Prisma*, 5, 304–310. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/>
- Firly, N. (2018). *Create Your Own Android Application*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Gunawan, Damanik, S. M., Larasati, F. B., Zuhri, A. F., & Solikhun. (2021). *Dasar-Dasar Pemograman Android*. Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Hamid, M. A., Ramadhani, R., Masrul, Juliana, Safitri, M., Munsarif, M., Jamaludin, & Simarmata, J. (2020). *Media Pembelajaran*. Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Hasan, M., Milawati, Darodjat, Harahap, T. K., Tahrim, T., Anwari, A. M., Rahmat, A., Masdiana, & P, I. M. I. (2021). *Media Pembelajaran*. Tahta Media Group.
- Hastuti, W., Sunarno, W., & Karyanto, P. (2015). Pengembangan Modul IPA Terpadu Berbasis Masalah Dengan Tema Pencemaran Lingkungan. *Jurnal Inkuiri*, 4(3), 112–119.
- Hidayati, N., Rijanto, T., Widyartono, M., & Fransisca, Y. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Software Articulate Storyline Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Instalasi Penerangan Listrik SMKN 3 Surabaya. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 11(01), 127–135.

- Karman, J., Mulyono, H., & Martadinata, A. T. (2019). Sistem Informasi Geografis Berbasis Android : Studi Kasus Aplikasi SIG Pariwisata. Yogyakarta: Deepublish.
- Lesmana, C., & Limin, S. (2021). Kesiapan Sekolah Menengah Atas Dalam Mengimplementasikan Mata Pelajaran Informatika Pada Kurikulum 2013 Di Kecamatan Pontianak Kota. *Jurnal Pendidikan*, 1(1), 331–338. <https://doi.org/10.31932/ve.v12i2.1350>
- Lusyana, E., & Lestari, T. K. (2022). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika SMK Menggunakan Teori Van Hiele. Pasaman: CV. AZKA PUSTAKA
- Mallu, S., & Samsuriah. (2020). Implementasi Articulate Storyline dalam Pembuatan Bahan Ajar Digital Pada STMIK Profesional Makassar. *Prosiding Seminar Nasional Teknik Elektro Dan Informatika (SNTEI) 2020*, 102–104. <http://jurnal.poliupg.ac.id/index.php/sntei/article/view/2282>
- Masdul, M. R. (2018). Komunikasi Pembelajaran. *Iqra: Jurnal Ilmu Kependidikan dan Keislaman*, 13(2), 1–9. <https://www.jurnal.unismuhpalu.ac.id/index.php/IQRA/article/view/259>
- Murad, A. A. (2022). *Ekonomi Makro Suatu Analisis dan Aplikasi “Komputer.”* Surabaya: Jakad Media Publising.
- Muthohir, M. (2019). Perancangan Media Promosi Produk Unggulan UKM Kendal Berbasis Web dengan Metode R&D. *Jurnal Ilmiah Komputer Grafis*, 12(2), 13–20.
- Nana. (2019). *Pengembangan Bahan Ajar*. Klaten: Lakeisha.
- Nurfadhillah, S. (2021). *Media Pembelajaran Pengertian Media Pembelajaran, Landasan, Fungsi, Manfaat, Jenis-Jenis Media Pembelajaran, dan Cara Penggunaan Kedudukan Media Pembelajaran*. Sukabumi: CV Jejak (Jejak Publisher).
- Nurrita, T. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *MISYKAT: Jurnal Ilmu-Ilmu Al-Quran, Hadist, Syari’ah Dan Tarbiyah*, 03(01), 171–187.
- Pakpahan, A. F., Ardiana, D. P. Y., Mawati, A. T., Wagi, E. B., Simarmata, J., Mansyur, M. Z., Ili, L., Purba, B., Chamidah, D., Kaunang, F. J., Jamaludin, & Iskandar, A. (2020). *Pengembangan Media Pembelajaran*. Medan: Yayasan Kita Menulis.

- Purwanto. (2010). *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Rayanto, Y. H., & Sugianti. (2020). *Penelitian Pengembangan Model ADDIE & R2D2: Teori dan Praktek*. Pasuruan : Lembaga Academical & Research Institute.
- Resmi, N. C. (2021). *Pengembangan Buku Percakapan Tematik Untuk Pembelajaran Maharatul Kalam Siswi SMP Islam AL-UMM Putri Kota Malang Jawa Timur*. Universitas Muhammadiyah Malang.
- Rizki, M., Wijayanti, R., & Faulina, R. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android Dengan Menggunakan Articulate Storyline 3 pada Materi Trigonometri di SMKN 3 Bangkalan. *Konstruktivisme*, 15(2), 278–288. <https://doi.org/10.35457/konstruk.v15i2.2940>
- Rohmah, F. N., & Bukhori, I. (2020). Pengembangan media pembelajaran interaktif mata pelajaran korespondensi berbasis android menggunakan articulate storyline 3. *Economic & Education Journal*, 2(2), 169–182.
- Rukajat, A. (2018). *Pendekatan Penelitian Kualitatif (Qualitative Research Approach)*. Yogyakarta: Deepublish.