



Rancang Bangun Aplikasi Android “Kasanima” Sebagai Media Pembelajaran Teknik Animasi 2 Dimensi Kelas XI Multimedia SMK Pasundan 3 Bandung

Syifa Shobariyah ^{1*}, Fahmi Candra Permana ² dan Intan Permata Sari ³

¹ Pendidikan Multimedia, Universitas Pendidikan Indonesia; syifashobariyah@upi.edu

² Pendidikan Multimedia, Universitas Pendidikan Indonesia; fahmi.candrap@upi.edu

³ Pendidikan Multimedia, Universitas Pendidikan Indonesia; intanpermatasari@upi.edu

*Syifa Shobariyah : syifashobariyah@upi.edu

Abstract: The progress of modern technology is currently very rapid, modern technology has begun to be widely used and even has many roles in several sectors. Education is an inseparable part of life. An understanding like this, may seem forced, but if you try to trace the flow and process of human life, it cannot be denied that education has grown a long path of human life from beginning to end. In the learning process, many students are constrained in understanding the material from the teacher's explanation through the material presented in powerpoint slides directly in class so that the teacher must repeat the material that has been previously presented so that students can understand the learning material, this results in less effective learning, the tendency of students prefer practical learning over theory so that cognitive learning outcomes are still low. Therefore, in learning 2-Dimensional Animation Techniques, media is needed that can be used anytime and anywhere. Therefore, researchers are encouraged to Design interactive learning media, namely an Android-based application for the 2-Dimensional Animation Engineering course for class XI, which is named Kasanima. The type of research method used in this research is development research that produces products in the form of learning media. The method used in this research is the Design and Development (D&D) research method which refers to the stages of making learning media. With the N.J Manson model with five stages, namely realizing a problem, providing suggestions, developing a product, evaluating, and concluding. This Android-based Kasanima learning application is suitable for use as a learning medium for class XI Multimedia students of SMK Pasundan 3 Bandung who study 2-Dimensional Animation Engineering subjects.

Keywords: Learning Media; Android Applications; Multimedia Vocational High School; 2D Animation Techniques

Abstrak: Kemajuan teknologi modern saat ini sangatlah pesat, teknologi modern sudah mulai banyak dipergunakan dan bahkan memiliki banyak peranan didalam beberapa sektor. Pendidikan merupakan bagian yang inern dengan kehidupan. Pemahaman seperti ini, mungkin terkesan dipaksakan, tetapi jika mencoba merunut alur dan proses kehidupan manusia, maka tidak dapat dipungkiri bahwa pendidikan telah mawarnai jalan panjang kehidupan manusia dari awal hingga akhir. Pada proses pembelajaran banyak siswa terkendala dalam memahami materi dari penjelasan guru melalui materi yang diasajikan dalam slide powerpoint secara langsung dikelas sehingga guru harus mengulang kembali materi yang sebelumnya sudah disampaikan agar siswa dapat memahami materi pembelajaran, hal tersebut mengakibatkan pembelajaran yang kurang efektif, kecendrungan siswa lebih menyenangi pembelajaran praktik ketimbang teori sehingga hasil belajar

Sitasi: Shobariyah, S.; Permana, F. C.; dan Sari, I. P. (2022). Rancang Bangun Aplikasi Android “Kasanima” Sebagai Media Pembelajaran Teknik Animasi 2 Dimensi Kelas XI Multimedia SMK Pasundan 3 Bandung. JTIM: Jurnal Teknologi Informasi Dan Multimedia, 4(2), 109-121. <https://doi.org/10.35746/jtim.v4i2.219>



Copyright: © 2022 oleh para penulis. Karya ini dilisensikan di bawah Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License. (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>).

kognitif masih rendah. Dengan demikian dalam pembelajaran Teknik Animasi 2 Dimensi dibutuhkan media yang dapat digunakan kapan saja dan dimana saja. Oleh karena itu, peneliti termotivasi untuk merancang media pembelajaran interaktif yaitu aplikasi berbasis Android untuk mata pelajaran Teknik Animasi 2 Dimensi kelas XI yang bernama Kasanima. Jenis metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian pengembangan yang menghasilkan produk berupa media pembelajaran. Metode yang digunakan untuk penelitian ini adalah metode penelitian Design and Development (D&D) yang merujuk pada tahapan pembuatan suatu media pembelajaran. Dengan model N.J Manson dengan lima tahapan yaitu menyadari adanya masalah, memberi saran, mengembangkan produk, melakukan evaluasi, dan menyimpulkan. Aplikasi pembelajaran Kasanima berbasis android layak digunakan sebagai media pembelajaran siswa kelas XI Multimedia SMK Pasundan 3 Bandung yang mempelajari mata pelajaran Teknik Animasi 2 Dimensi.

Kata kunci: Media Pembelajaran; Aplikasi Android; SMK Multimedia; Teknik Animasi 2D

1. Pendahuluan

Kemajuan teknologi modern saat ini sangatlah pesat, teknologi modern sudah mulai banyak dipergunakan dan bahkan memiliki banyak peranan didalam beberapa sektor. [1]. Terlebih lagi di abad ke-21 ini pendidikan menghadapi tantangan yang berat, yaitu tantangan globalisasi, yang menuntut setiap manusia untuk menguasai pengetahuan dan teknologi, bagi mereka yang tidak memiliki pendidikan maka dengan sendirinya akan tersisih dari persaingan global tersebut. Salah satu langkah yang dapat ditempuh untuk memajukan sektor pendidikan yaitu dengan melakukan inovasi dalam penyampaian materi pembelajaran [2].

Keberadaan media pembelajaran dalam kegiatan belajar mengajar sangat bermanfaat bagi guru maupun siswa. Manfaat dari penggunaan media pembelajaran adalah dapat memperjelas penyajian pesan dan informasi. Melihat potensi ini, pengembangan media pembelajaran dengan memanfaatkan kemajuan teknologi melalui *smartphone* adalah salah satu upaya untuk mengatasi kemampuan siswa dalam memahami materi pembelajaran. Media pembelajaran yang tepat yang bisa mendukung pembelajaran siswa sesuai kemajuan teknologi perkembangan jaman adalah aplikasi pembelajaran berbasis android.

Metode pembelajaran yang digunakan oleh guru SMK Pasundan 3 Bandung masih terbilang dilakukan dengan cara yang kurang efektif dan masih belum terlalu banyak yang memanfaatkan teknologi informasi secara maksimal. Hal ini mengakibatkan proses pembelajaran masih lamban dan belum menunjukkan kinerja yang baik. Tentunya hal ini menyebabkan kegiatan belajar mengajar belum optimal. Terdapat beberapa kendala yang ditemui dalam pembelajaran Animasi 2 Dimensi di SMK Pasundan 3 Bandung yaitu beberapa Kompetensi Dasar lebih diarahkan pada tingkat pemahaman konsep oleh siswa sehingga diperlukan pemahaman kognitif siswa.

Strategi peningkatan kualitas metode pembelajaran dengan memanfaatkan perkembangan teknologi saat ini menjadi pembahasan yang menarik. Pemanfaatan teknologi dalam dunia pendidikan terkadang diperlukan guna menunjang proses belajar yang aktif dan menyenangkan Raja & Nagasubramani [4]. Visualisasi yang menarik, soal yang variatif dan penggunaan yang praktis tentu menjadi kelebihan dari media yang dikembangkan. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian sebelumnya yang mengembangkan media pembelajaran berbasis android dengan karakteristik visualisasi yang menarik, praktis dan fleksibel, serta memiliki evaluasi soal yang variatif. Yang pada akhirnya mampu meningkatkan motivasi kemampuan kognitif siswa menurut Lubis, I.R., [3].

Oleh karena itu, peneliti termotivasi untuk merancang media pembelajaran interaktif yaitu aplikasi berbasis Android untuk mata pelajaran Teknik Animasi 2 Dimensi kelas XI yang bernama Kasanima. Aplikasi ini berisi tentang materi yang disajikan dalam bentuk

teks, gambar dan video, dan juga berisi fitur latihan yang merupakan bagian dari evaluasi siswa secara mandiri dan pengisian soal kuis sebagai media penilaian siswa untuk alat evaluasi guru dan sekolah. Pembelajaran melalui media smartphone akan lebih praktis dilakukan dimana saja dan kapan saja sehingga dapat membuat siswa lebih mudah dalam belajar dan siswa lebih tertarik sehingga timbul rasa ingin belajar. Penggunaan aplikasi Kasanima sebagai media pembelajaran diharapkan dapat membuat siswa lebih efektif saat mempelajari materi pada mata pelajaran Teknik Animasi 2 Dimensi, karena aplikasi ini merupakan media pembelajaran interaktif.

2. Bahan dan Metode

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui kelayakan dan kesesuaian dari penggunaan media pembelajaran aplikasi kasanima dalam pembelajaran Teknik Animasi 2 Dimensi. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Design and Development* (D&D). Karena model ini sejalan dengan penelitian yang akan dilakukan peneliti, yaitu pembuatan produk berupa aplikasi pembelajaran, alasan digunakan dengan model penelitian *Design and Development*. Berdasarkan pendapat dari Richey dan Klein bahwasanya model D&D merupakan studi yang sistematis terhadap proses desain, pengembangan, dan evaluasi dengan tujuan menetapkan dasar empiris dalam penciptaan product dan alat instruksional dan non-instruksional serta model baru atau yang disempurnakan [5].

Secara umum, penelitian ini meliputi beberapa hal misalnya mengatasi perkara yg ada, membentuk literatur yg ada, dan memberikan kontribusi asli dalam sebuah ilmu pengetahuan. Dengan demikian penelitian ini menggunakan metode penelitian D&D dengan desain dari model N.J Manson dengan tahapan menyadari adanya masalah (*awareness of problem*), memberi saran (*suiiggestio*), mengembangkan produk (*development*), melakukan evaluasi (*evaluation*), dan menyimpulkan (*conclusion*) [6].

Berikut pada gambar 1 merupakan tahapan proses metode penelitian D&D Model N.J Manson.

Tahapan Proses Metode Penelitian D&D Model N.J Manson



Gambar 1 Model N.J Manson

Terdapat lima tahapan utama dalam dalam langkah penelitiannya model N.J Manson, yaitu diantaranya : [7]

2.1 Menyadari adanya masalah pengembangan (*Awareness of Problem*)

Penelitian dapat dimulai ketika peneliti menyadari adanya masalah yang harus dipecahkan. Masalah sering datang dari masalah pendidikan sehari-hari di dalam kelas

menyebabkan keinginan untuk menyediakan teknologi baru didalam proses pembelajaran, studi literatur atau sumber inspirasi lainnya kegiatan pengembangan.

2.2 Memberi saran (*Suggestion*)

Dari permasalahan yang telah dikenali dan didefinisikan dengan jelas, perlu dilakukan alternatif yang dirancang sebagai desain sementara (*tentative Design*). Pencarian solusi seringkali menggunakan metode abduksi. Metode abduksi biasanya dilakukan dengan melakukan mengamatan empiris dan juga pengkajian teoritis untuk mendapatkan suatu solusi dalam bentuk desain sementara. Pada tahap ini diperlukan pemikiran kreatifitas untuk produk yang akan dikembangkan. Pada tahap ini, peneliti membuat rancangan konten materi dan asset seperti konten grafis yang selanjutnya digunakan dalam penelitian pengembangan aplikasi.

2.3 Mengembangkan produk (*Development*)

Pengembang umumnya memikirkan alat-alat apa saja yg diperlukan untuk dapat menciptakan produk tersebut (artifak). Desain sementara yang dipengaruhi dipakai buat membentuk produk nyata. Produk yang bisa dihasilkan sendiri bisa berbentuk pengayaan yg telah ada sebelumnya, ataupun menciptakan artifak yg benar-benar baru.

2.4 Melakukan evaluasi (*Evaluation*)

Produk yang telah diproduksi dievaluasi dengan pengujian kinerja produk apakah spesifikasi dan fungsinya sesuai dengan tujuan. untuk memecahkan masalah. Sebelum dievaluasi peneliti dapat hanya berhipotesis bagaimana dampak yang akan terjadi setelah menggunakan produk yang dibuat oleh peneliti. Hasil evaluasi ditautkan dan dibatasi (*circumscription*) oleh masalah yang ditentukan sebelumnya. Pada tahap ini peneliti melakukan uji coba produk kepada siswa mengenai aplikasi pembelajaran yang telah dibuat. Peneliti memberikan angket untuk mendapatkan penilaian dari siswa.

Untuk analisis lebih lanjut menggunakan teknik persentase kualitas dengan rumus:

$$\text{Persentase kualitas (\%)} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor yang tertinggi}} \times 100\%$$

1. Presentase kualitas : hasil perhitungan jumlah skor yang diperoleh dibagi jumlah skor tertinggi dan dikali 100%, lalu memiliki hasil dalam bentuk persentase.
2. Jumlah skor yang diperoleh : jumlah skor yang diperoleh dari hasil penelitian.
3. Jumlah skor yang tertinggi : jumlah skor maksimal yang akan diperoleh peneliti

Hasil perhitungan persentasi skor tersebut dikonversi ke dalam pernyataan predikat menggunakan interpretasi skala likert. Karena skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi, atau sikap bukan berada pada fenomena sosial. Hasil pengukurannya berkaitan dengan yang ada pada yang diminta pendapat, persepsi atau sikap. Dengan skala Likert, variable yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variable. Selanjutnya indikator tersebut dijadikan titik tolak untuk menyusun item-item instrument yang dapat berupa pertanyaan atau pernyataan Sugiyono [8]. Berikut seperti pada Tabel 1 di bawah ini.

Tabel 1. Interpretasi Skala Likert

Presentasi Penilaian	Interpretasi
81% - 100%	Sangat Layak
61% - 80%	Layak
41% - 60%	Cukup Layak
21% - 40%	Kurang Layak
0% - 20%	Sangat Kurang Layak

Untuk mengetahui persentase kualitas dari Aplikasi Kasanima ini layak atau tidak, maka peneliti menggunakan kriteria minimal kategori “Baik”. Jika penilaian media pembelajaran mendapat nilai “Layak” dengan persentase nilai 61-80 % maka dapat dikategorikan media layak digunakan.

2.5 Menyimpulkan (*Conclusion*)

Pada tahap ini dilakukan analisis, konsolidasi dan pencatatan hasil pengembangannya. Analisis dilakukan pada setiap tahap pengembangan, kontribusi fungsionalitas produk untuk pemecahan masalah. Pada tahap ini juga dilakukan pengolahan data hasil dari angket ahli media, ahli materi dan siswa-siswa terkait produk yang telah dibuat. Untuk mengetahui apakah media dapat digunakan atau tidak di kelas XI Multimedia SMK Pasundan 3 Bandung.

3. Hasil dan Pembahasan

Animasi sebagai media yang digunakan untuk media hiburan, media presentasi, media iklan, media ilmu pengetahuan dan lainnya [9]. Siswa SMK yang sedang menempuh pendidikan di sekolah di bentuk supaya nantinya setelah lulus dari sekolah para siswa tidak hanya berburu pekerjaan dan mengisi peluang kerja yang sudah ada di dunia kerja, tapi juga bisa menciptakan peluang usaha sendiri [10]. Aplikasi android Kasanima merupakan media pembelajaran interaktif dengan program yang berisi intruksi untuk melaksanakan suatu perintah yang diberikan oleh pengguna. Kasanima sendiri diambil dari kata “Khas” yang artinya khusus dan “Animasi” yang diambil dari mata pelajaran yang digunakan dalam kontennya itu sendiri yaitu Teknik Animasi 2 Dimensi. Maka dapat disimpulkan bahwa nama Aplikasi Kasanima dibuat sesuai dengan penggunaan aplikasi itu sendiri yaitu aplikasi yang khusus digunakan untuk mempelajari mata pelajaran Teknik Animasi 2 Dimensi.

Rancang bangun aplikasi pembelajaran dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian D&D dengan model dari N.J Manson memiliki lima prosedur penelitian. Data hasil setiap tahapan prosedur penelitian yang sudah dilakukan adalah sebagai berikut:

3.1 Menyadari adanya masalah

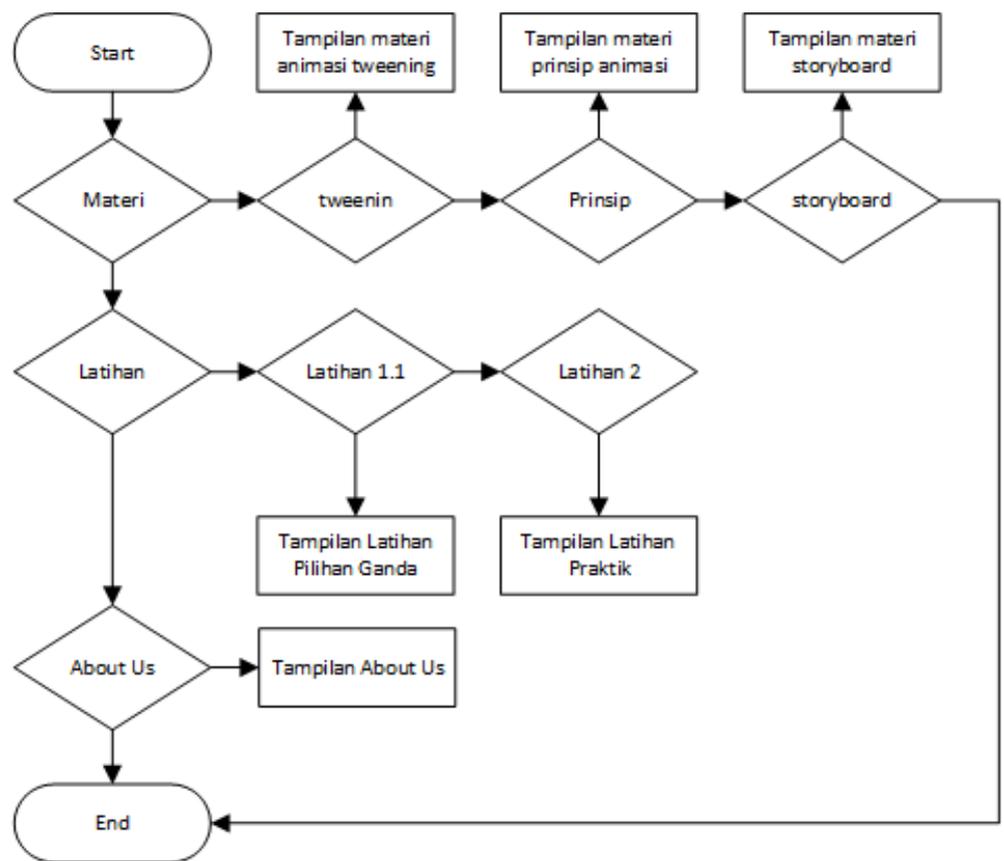
Berdasarkan temuan di SMK Pasundan 3 Bandung, peneliti menyadari adanya masalah ketika pengumpulan tugas Animasi 2D, bahwa masih banyak siswa yang belum menggunakan tools Adobe Flash secara maksimal. Sasaran utama aplikasi Kasanima yaitu dirancang sebagai media pembelajaran mata pelajaran Teknik Animasi 2 Dimensi di kelas XI Multimedia. Melalui kegiatan observasi dan wawancara tidak terstruktur bersama guru mata pelajaran Teknik Animasi 2 Dimensi beserta siswa kelas XI Multimedia peneliti memperoleh informasi bahwa siswa belum pernah menggunakan aplikasi pembelajaran khusus untuk mata pelajaran yang dipelajari oleh siswa. Lalu siswa merasa kesulitan saat ada tugas praktik namun tidak ada media yang menampilkan video contoh yang dapat dijadikan contoh dan sesuai dengan kebutuhan siswa. Lalu siswa pula merasa kurang tertarik saat melakukan pembelajaran teori karena materi disampaikan dalam bentuk power point dan buku teks bacaan. Maka pembelajaran yang dilakukan dengan media tersebut membuat siswa kehilangan fokus dan tidak faham ketika adanya tugas praktik. Selain itu, guru juga terkadang pembelajaran dikelas saat praktik tidak menggunakan media pembelajaran melainkan mengajarkan satu persatu siswa namun tidak merata kepada seluruh siswa.

3.2 Memberikan saran

Solusi yang diberikan oleh peneliti yaitu merancang sebuah media pembelajaran untuk beberapa materi praktik dan teori pada mata pelajaran Teknik Animasi 2 Dimensi. Media pembelajaran tersebut berupa aplikasi pembelajaran yang bernama Kasanima. Aplikasi Kasanima merupakan aplikasi pembelajaran yang dapat diakses oleh siswa di smartphone yang berbasis android, isinya berupa 1 fitur materi praktik dan 2 fitur materi teori serta 2 fitur latihan berupa soal pilihan ganda dan tugas praktik.

Komposisi yang terdapat pada aplikasi Kasanima diantaranya adalah teks, gambar, video serta audio. Beberapa komposisi tersebut saling mendukung satu dengan yang lainnya sehingga membentuk sebuah media pembelajaran yang dapat merangsang indra penglihatan dan pendengaran yang dimiliki oleh siswa. Pembelajaran menggunakan aplikasi dapat memberikan pengalaman belajar yang menarik dan menyenangkan serta dapat diakses dimana saja dan kapan saja sehingga memudahkan siswa yang ingin mempelajari kembali materi tersebut dan meningkatkan motivasi dan minat belajar siswa dalam kegiatan pembelajaran. Kemudian tak hanya itu aplikasi pembelajaran ini pula akan mengurangi penggunaan smartphone yang dilakukan oleh siswa kearah penggunaan negatif.

3.3 Mengembangkan



Gambar 2 Flowchart Aplikasi Kasanima

Aplikasi Kasanima dibuat menggunakan software construct 2 yang merupakan tools yang banyak digunakan untuk membuat sebuah game ataupun aplikasi berbasis HTML5. Asset yang terdapat pada aplikasi ini berupa gambar, video dan audio. Logo yang dibuat oleh peneliti untuk aplikasi Kasanima dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3 Logo Aplikasi Kasanima

Dalam rancang bangun aplikasi Kasanima ini dilakukan *judgement* pada dosen Rekayasa Perangkat Lunak UPI Kampus Cibiru yaitu Bapak Hendriyana, S.T., M.Kom., sebagai ahli media untuk mendapatkan hasil produk aplikasi yang sesuai dengan kriteria aplikasi pembelajaran. Tak hanya kepada ahli media, peneliti juga melakukan *judgement* materi kepada ahli materi yaitu Bapak Rizky Yolandha Putra selaku guru Teknik Animasi

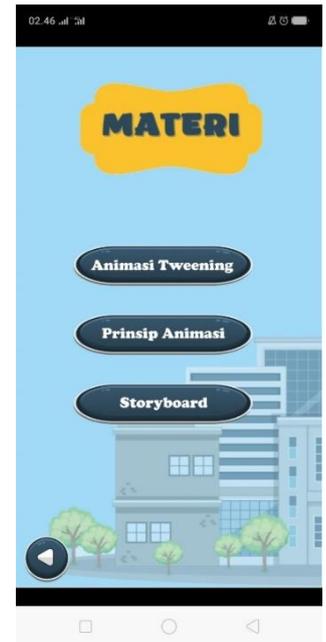
2 Dimensi SMK Pasundan 3 Bandung untuk validasi materi yang disajikan sesuai dengan silabus mata pelajaran Teknik Animasi 2 Dimensi kelas XI Multimedia. Berikut gambar tampilan aplikasi Kasanima diantaranya yaitu pada Gambar 4 merupakan tampilan menu utama, Gambar 5 merupakan tampilan about us, Gambar 6 merupakan tampilan menu materi, Gambar 7 merupakan tampilan materi animasi tweening, Gambar 8 merupakan tampilan materi prinsip animasi, Gambar 9 merupakan tampilan materi storyboard, Gambar 10 merupakan tampilan menu latihan, Gambar 11 merupakan tampilan fitur latihan 1, Gambar 12 merupakan tampilan hasil score latihan 1, Gambar 13 merupakan tampilan fitur latihan 2, Gambar 14 merupakan tampilan google form latihan 2.



Gambar 4 Tampilan Menu Utama



Gambar 5 Tampilan About Us



Gambar 6 Tampilan Menu Materi



Gambar 7 Tampilan Materi Animasi Tweening



Gambar 8 Tampilan Materi Prinsip Animasi



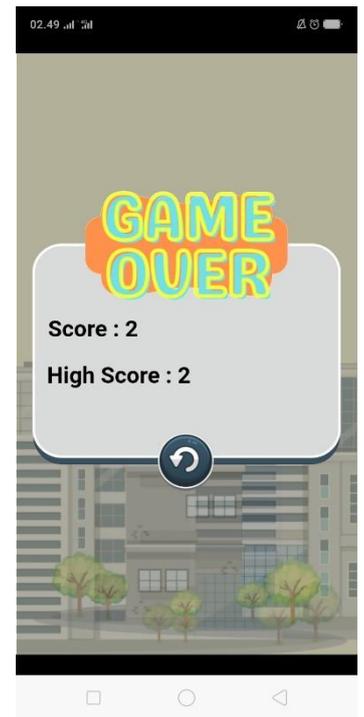
Gambar 9 Tampilan Materi Storyboard



Gambar 10 Tampilan Menu

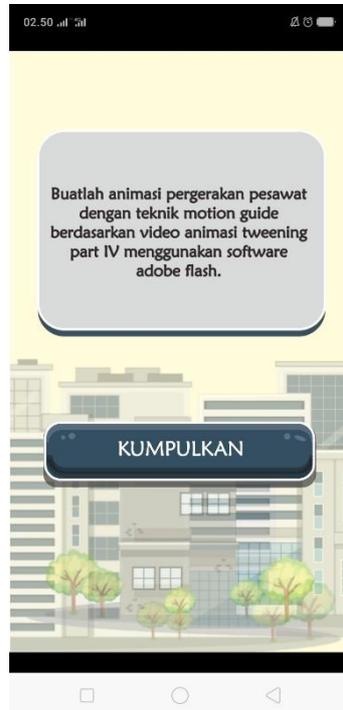


Gambar 11 Tampilan Latihan 1

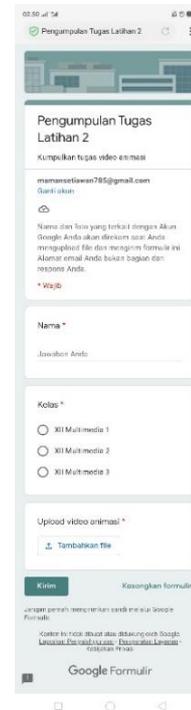


Gambar 12 Tampilan Hasil Score Latihan 1

Latihan



Gambar 13 Tampilan Latihan 2



Gambar 14 Tampilan Google Form Latihan 2

3.3 Melakukan Evaluasi

Tahapan evaluasi ini berdasarkan pada tanggapan atau hasil judgement dari ahli media beserta ahli materi beserta hasil ujicoba dari responden atau pengguna Aplikasi Kasanima ini yaitu siswa kelas XI Multimedia SMK Pasundan 3 Bandung. Sebagai

pengguna siswa menilai aplikasi berdasarkan aspek isi atau materi dan kualitas dari media. Jumlah siswa yang menjadi sampel uji coba penelitian ini yaitu 40 siswa.

3.4.1 Penilaian Ahli Materi

Penilaian ahli materi dilakukan oleh seorang guru Teknik Animasi 2 Dimensi di SMK Pasundan 3 Bandung yaitu Bapak Rizky Yolanda Putra. Setelah menggunakan dan mencermati isi materi dari aplikasi Kasanima ahli materi menyatakan bahwa produk aplikasi Kasanima ini layak digunakan untuk mengambil data tanpa revisi. Yang berarti bahwa materi yang terdapat didalam aplikasi ini sudah sesuai dengan silabus yang mata pelajaran Teknik Animasi 2 Dimensi. Berikut pada Tabel 2 merupakan data rincian rekapitulasi data hasil dari penilaian ahli materi terhadap materi pembelajaran yang menjadi konten dari aplikasi Kasanima.

Tabel 2 Rekapitulasi Penilaian Media Pembelajaran Oleh Ahli Materi

No.	Aspek	Jumlah Butir	Skor Maksimal	Perolehan Skor	Presentase
1.	Aspek Isi	10	50	49	98%
2.	Aspek Penyajian	3	15	15	100%
3.	Teknik Penyajian	2	10	10	100%
Rata-Rata					99,33%

Dari ketiga aspek tersebut terhadap aplikasi Kasanima, penilaian yang diberikan oleh ahli materi dikalkulasikan dengan jumlah presentase 99,33% yang dapat diinterpretasikan kedalam golongan "Sangat Layak". Adapun catatan yang diberikan oleh ahli materi pada lembar pernyataan *judgement* instrument penilaian untuk aplikasi Kasanima ini ialah menambahkan tutorial contoh praktik menggunakan foto, untuk meminimalisir dari siswa yang tidak mempunyai kuota masih dapat belajar dengan menggunakan aplikasi Kasanima. Setiap materi lebih baik ada penjelasannya seperti pada materi tweening.

3.4.2 Penilaian Ahli Media

Ahli media yang pada penelitian ini adalah dosen Rekayasa Perangkat Lunak Universitas Pendidikan Indonesia yaitu bapak Hendriyana, S.T., M.Kom., Ahli media terlebih dahulu menggunakan aplikasi Kasanima ini sebagai produk yang digunakan untuk penelitian. Setelah itu ahli media memberikan penilaian beserta pernyataan bahwa aplikasi Kasanima ini layak digunakan untuk mengambil data dengan revisi. Berikut pada Tabel 3 merupakan rincian rekapitulasi data hasil dari penilaian ahli media terhadap media pembelajaran aplikasi Kasanima.

Tabel 3. Rekapitulasi Penilaian Media Pembelajaran Oleh Ahli Media

No.	Aspek	Jumlah Butir	Skor Maksimal	Perolehan Skor	Presentase
1.	Aspek Kualitas	7	35	27	77,14%
2.	Aspek Grafis	5	25	23	92%
3.	Aspek Efektivitas	4	20	16	80%
4.	Aspek Interaktif	4	20	17	85%
Rata-Rata					83,53%

Dari keempat aspek yang di nilai oleh ahli media aplikasi Kasanima memperoleh skor sebanyak 83 dari skor maksimal 100 sehingga presentasinya adalah 83,53%. Berdasarkan interpretasi skala likert dapat disimpulkan dari presentase tersebut ahli media menyatakan bahwa aplikasi Kasanima masuk kedalam skala 81-100% yang berarti "Sangat Layak". Adapun catatan yang diberikan oleh ahli media untuk di revisi pada lembar pernyataan *judgement* instrumen penilaian untuk aplikasi Kasanima ini ialah pada fitur materi storyboard dan prinsip animasi tidak terdapat button back sehingga apabila ingin kembali dari halaman tersebut langsung keluar dari aplikasi Kasanima. Berikut tampilan fitur materi storyboard sebelum direvisi tertera pada Gambar 15 sedangkan yang sudah

direvisi tertera pada Gambar 16. Lalu untuk revisi pada bagian materi prinsip animasi, sebelum direvisi ditampilkan pada Gambar 17 sedangkan yang sudah direvisi pada Gambar 18.



Gambar 15 Tampilan Materi Storyboard Sebelum Revisi



Gambar 16 Tampilan Materi Storyboard Setelah Revisi



Gambar 17 Tampilan Materi Prinsip Animasi Sebelum Revisi



Gambar 18 Tampilan Materi Prinsip Animasi Setelah Revisi

3.4.3 Penilaian Responden

Responden pada penelitian ini adalah siswa kelas XI Multimedia SMK Pasundan 3 Bandung. Setelah melakukan penilaian dan validasi dari ahli materi serta ahli media tahap selanjutnya yaitu melakukan ujicoba kepada pengguna aplikasi Kasanima ini. Hal

ini dilakukan agar mendapatkan tanggapan dari siswa setelah menggunakan media pembelajaran terhadap aspek media serta aspek pembelajaran aplikasi ini. Ujicoba dilakukan secara daring kepada 40 siswa kelas XI Multimedia SMK Pasundan 3 Bandung. Siswa dibimbing untuk menginstal aplikasinya terlebih dahulu, kemudian siswa mencoba aplikasi Kasanima ini, setelah itu siswa diarahkan untuk mengisi angket penilaian menggunakan google form yang telah disediakan oleh peneliti. Berikut pada Tabel 4 adalah rincian rekapitulasi data dari penilaian siswa terhadap aplikasi Kasanima.

Tabel 4. Rekapitulasi Penilaian Media Pembelajaran Oleh Responden

No.	Aspek	Jumlah Butir	Skor Maksimal	Perolehan Skor	Presentase
1.	Aspek Media	6	1200	1010	84,17%
2.	Aspek Pembelajaran	4	800	691	86,38%
Rata-Rata					85,05%

Hasil kalkulasi penilaian responden dari kedua aspek tersebut dengan skor total yaitu 1701 dari skor maksimal 2000, sehingga mendapat nilai presentase sebesar 85,05%. Dengan demikian hasil dari ujicoba kepada responden tersebut berdasarkan interpretasi skala likert termasuk kedalam skal 81-100% yang berarti aplikasi Kasanima "Sangat Layak" untuk digunakan sebagai media pembelajaran mata pelajaran Teknik Animasi 2 Dimensi. Adapun tanggapan yang diberikan oleh siswa terhadap media pembelajaran yang dirancang dan terdiri dari aspek tersebut yaitu perlu adanya perluasan dalam penyampaian penggunaan aplikasi Kasanima untuk mencapai kemudahan dalam penggunaan, kejelasan petunjuk penggunaan media, kejelasan uraian materi, kesesuaian bahasa dengan tingkat pemahaman peserta didik, kesesuaian gambar / video untuk memperjelas isi serta ketepatan memilih background dan teks sehingga dapat meningkatkan minat dan perhatian siswa untuk menerima materi dan dibuatnya sedemikian rupa agar siswa lebih kreatif.

3.4 Menyimpulkan

Tahap terakhir dari model N.J Manson ini yaitu tahap menyimpulkan (Conclusion). Pada tahap ini peneliti menyimpulkan hasil dari seluruh penilaian yang dilakukan ahli media, ahli materi serta responden. Kemudian data penilaian tersebut diolah agar peneliti mengetahui tanggapan serta kelayakan aplikasi Kasanima telah mencapai kesesuaian dengan karakteristik siswa.

Kepala Kopetensi Keahlian Multimedia di SMKN 1 Majalaya, Arry Rulyawan, S.Sn menyebutkan bahwa sangat penting memaksimalkan pembelajaran daring menggunakan gawai. "pada kegiatan pembelajaran secara daring siswa lebih sering menggunakan gawai, tapi masih kurang dimaksimalkan untuk belajar, sehingga perlu dimaksimalkan salah satunya dengan membuat media pembelajaran dalam bentuk aplikasi. Selain itu minat literasi dan pendidikan karakter masih perlu ditingkatkan." Selasa (29/6/2021) [11]. Tak hanya saat pembelajaran daring, aplikasi pembelajaran android dapat digunakan sebagai media pembelajaran yang dapat menumbuhkan minat belajar siswa SMK, karena siswa pun sering menggunakan gawai pada saat pembelajaran dikelas hal tersebut pula dilakukan untuk mengurangi penggunaan gawai kearah negative bagi siswa SMK saat berkegiatan dilingkungan sekolah maupun diluar sekolah.

Hasil rekapitulasi penilaian ahli media dengan ahli materi akan dijadikan sebagai hasil akhir penilaian ahli secara utuh yang dilihat dari aspek isi, aspek penyajian, teknik penyajian, aspek kualitas, aspek grafis, aspek efektivitas dan aspek interaktif. Berikut pada Tabel 5 merupakan data rekapitulasi penilaian dari ahli media yang menilai aplikasi Kasanima.

Tabel 5. Rekapitulasi Penilaian Oleh Ahli

<i>Reviewer</i>	Ahli Materi			Ahli Media			Total Presentase	
Aspek	Aspek Isi	Aspek Penyajian	Teknik Penyajian	Aspek Kualitas	Aspek Grafis	Aspek Efektivitas	Aspek Interaktif	
Presentase	98%	100%	100%	77,14%	92%	80%	85%	90,30%

Berdasarkan hasil rekapitulasi penilaian dari ahli media dan ahli materi dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbentuk aplikasi Kasanima memiliki aspek media dan materi yang "Sangat Layak" dengan tingkat ketercapaian 90,30%. Dengan hasil tersebut maka desain penelitian dapat digunakan untuk riset selanjutnya. Kemudian rekapitulasi penilaian yang telah dilakukan oleh pengguna yaitu siswa sebagai hasil akhir penilaian pengguna secara utuh yang dilihat dari aspek media dan pembelajaran. Berikut pada Tabel 6 merupakan data rekapitulasi penilaian yang dilakukan oleh siswa sebagai pengguna.

Tabel 6. Rekapitulasi Penilaian Oleh Pengguna

<i>Reviewer</i>	Siswa		Total Presentase
Aspek	Aspek Media	Aspek Pembelajaran	
Presentase	84,17%	86,38%	86,38%
Interpretasi	SL	SL	SL

Berdasarkan penilaian dan tanggapan yang telah dilakukan oleh ahli dan pengguna terkait aplikasi Kasanima sebagai media pembelajaran Teknik Animasi 2 Dimensi kelas XI SMK Pasundan 3 Bandung dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran yang dirancang sudah layak untuk digunakan dalam pembelajaran.

4. Kesimpulan

Hasil penelitian yang telah dilakukan peneliti yaitu tentang rancang bangun aplikasi android kasanima sebagai media pembelajaran teknik animasi 2 dimensi di SMK Pasundan 3 Bandung perlu penyesuaian melalui metode pembelajaran yang digunakan oleh guru SMK berdasarkan karakteristik atau tingkat pemahaman siswa dalam memahami materi serta memanfaatkan teknologi modern baik untuk guru maupun siswa/i jurusan Multimedia di SMK Pasundan 3 Bandung.

Bentuk/desain dari aplikasi android kasanima sebagai media yang dirancang merupakan media pembelajaran interaktif, karena dirancang agar tampilannya memenuhi fungsi menginformasikan pesan dan memiliki interaktifitas kepada penggunanya seperti siswa SMK ini. Selain itu, terdapat lima elemen yang diperlukan untuk melengkapi proses komunikasi interaktif dalam penggunaan aplikasi android kasanima ini. Kelima elemen tersebut adalah teks, gambar, audio, video dan animasi. Setiap elemen tersebut memiliki perannya masing-masing dalam mewujudkan suatu informasi yang menarik dan berkesan, sehingga siswa dapat mempelajari materi dengan baik, melalui aplikasi android Kasanima ini siswa juga dapat mengevaluasi tingkat pemahaman dan pengetahuan mereka dengan mengikuti bagian evaluasi yaitu fitur latihan soal

Perancangan media pembelajaran berbentuk aplikasi android Kasanima ini dilakukan melalui metode D&D dengan model N.J Manson yang memiliki lima tahapan yaitu menyadari adanya masalah, memberi saran, pengembangan produk, melakukan evaluasi pada media yang dirancang dan menyimpulkan hasil temuan lapangan.

Hasil uji kelayakan angket pada media pembelajaran aplikasi android kasanima sebagai media pembelajaran teknik animasi 2 dimensi diperoleh dari hasil validasi ahli materi dari aspek isi, aspek penyajian serta teknik penyajian dengan rata-rata presentase mendapatkan 99,33 yang menyatakan "Sangat Layak" dan dari ahli media dengan aspek kualitas, aspek grafis, aspek efektivitas, serta aspek interaktif memiliki presentase rata-rata sebesar 83,53% maka dinyatakan "Sangat Layak". Sedangkan untuk penilaian

pengguna yaitu siswa dari aspek media dan pembelajaran memiliki presentase rata-rata 85,05% maka dinyatakan "Sangat Layak". Lalu penilaian dan tanggapan yang telah dilakukan oleh ahli dan pengguna terkait aplikasi Kasanima sebagai media pembelajaran Teknik Animasi 2 Dimensi kelas XI SMK Pasundan 3 Bandung dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran yang dirancang sudah layak untuk digunakan dalam pembelajaran.

Peneliti selanjutnya diharapkan dapat merancang media pembelajaran yang lebih efektif dan memahami kebutuhan pembelajaran siswa. Untuk peneliti selanjutnya diharapkan dapat melibatkan lebih dari satu ahli media dan ahli materi agar dalam melakukan penilaian atau validasi dapat lebih objektif. Peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengambil populasi atau objek penelitian yang lebih besar untuk mengembangkan media pembelajaran ini tidak hanya pada tingkat satu sekolah.

Referensi

- [1] Munir, Multimedia konsep dan aplikasi dalam pendidikan, vol. 58, no. 12. 2020. [Online]. Available: [http://file.upi.edu/Direktori/FPMIPA/PRODI_ILMU_KOMPUTER/196603252001121-MUNIR/BUKU/MULTIMEDIA Konsep %26 Aplikasi dalam Pendidikan.pdf](http://file.upi.edu/Direktori/FPMIPA/PRODI_ILMU_KOMPUTER/196603252001121-MUNIR/BUKU/MULTIMEDIA%20Konsep%26Aplikasi%20dalam%20Pendidikan.pdf)
- [2] S. Harahap, "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan," vol. 2, no. 1, pp. 49–52, 2021.
- [3] I. Lukman and A. Ulfa, "Meningkatkan Kemampuan Kognitif Kimia Siswa SMA Melalui Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android," JINOTEP (Jurnal Inov. dan Teknol. Pembelajaran) Kaji. dan Ris. Dalam Teknol. Pembelajaran, vol. 7, no. 2, pp. 157–164, 2020, doi: 10.17977/um031v7i22020p157.
- [4] I. N. H. Binkidi, "3 Aplikasi Penunjang Pembelajaran Komposisi Foto Digital di SMKN 1 Majalaya," 2021, [Online]. Available: [http://eprints.ums.ac.id/id/eprint/90907%0Ahttp://eprints.ums.ac.id/90907/1/NakahPublikasi_L200160116_Iqbal Nur Haq Binkidi.pdf](http://eprints.ums.ac.id/id/eprint/90907%0Ahttp://eprints.ums.ac.id/90907/1/NakahPublikasi_L200160116_Iqbal%20Nur%20Haq%20Binkidi.pdf)
- [5] A. Ihsan, "PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN CULTURE VIEW VIRTUAL REALITY UNTUK MATA PELAJARAN IPS PADA POKOK BAHASAN KERAGAM ETNIK DAN BUDAYA," Universitas Pendidikan Indonesia, 2017.
- [6] R. Agustiani, "RANCANG BANGUN MEDIA PEMBELAJARAN BERBENTUK KARTU INFORMASI PENYESUAIAN MAKHLUK HIDUP DENGAN LINGKUNGANNYA," Universitas Pendidikan Indonesia, 2020.
- [7] M. Rusdi, PENELITIAN DESAUN DAN PENGEMBANGAN KEPENDIDIKAN. Rajagrafindo Persada, 2018.
- [8] M. Anshori and Sri Iswati, "Metode Penelitian Kuantitatif," p. 13, 2017.
- [9] N. Nurcahyono, Teknik Animasi 2D dan 3D SMK/MAK Kelas XI. Jakarta: PT Gramedia Widiasarana, 2018. Accessed: May 25, 2022. [Online]. Available: https://www.google.co.id/books/edition/Teknik_Animasi_2D_dan_3D_SMK_MAK_Kelas_X/iN8TEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=teknik+animasi+2+dimensi&pg=PA10&printsec=frontcover
- [10] P. C. Khotimah, S. Kantun, and J. Widodo, "Pengaruh Hasil Belajar Mata Pelajaran Produk Kreatif dan Kewirausahaan Terhadap Minat Berwirausaha Siswa di SMK Negeri 7 Jember (Studi kasus pada Kelas XII Program Keahlian Multimedia Semester Gasal tahun Ajaran 2019/2020)," J. Pendidik. Ekon. J. Ilm. Ilmu Pendidikan, Ilmu Ekon. dan Ilmu Sos., vol. 14, no. 2, pp. 357–360, 2020, doi: 10.19184/jpe.v14i2.16522.
- [11] P. Utami, "3 Aplikasi Penunjang Pembelajaran Komposisi Foto Digital di SMKN 1 Majalaya," Kompasiana, 2021. [Online]. Available: <https://www.kompasiana.com/putrireskyutami/60fec2d0b34e1c04906e0722/3-aplikasi-penunjang-pembelajaran-komposisi-foto-digital-di-smkn-1-majalaya>