

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF *SMART APP CREATOR* MATERI SISTEM HUKUM DAN PERADILAN NASIONAL
UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS XI
IPS SMA MUHAMMADIYAH 2 BANJARMASIN**

Puspa Dewi¹, Hamsi Mansur², Zaudah Cyly Arrum Dalu³

¹²³**Universitas Lambung Mangkurat**

1810130320003@mhs.ulm.ac.id¹, hamsi.mansur@ulm.ac.id², zaudah.dalu@ulm.ac.id³

Abstrak

Penggunaan multimedia pembelajaran interaktif *smart app creator* dapat meningkatkan motivasi belajar peserta dengan mengacu pada kombinasi elemen-elemen media seperti teks, gambar, suara, video, dan animasi yang dikombinasikan dengan interaktivitas pengguna. Ini menciptakan pengalaman yang lebih menarik dan berpartisipasi dengan memungkinkan pengguna untuk berinteraksi dengan konten. Tujuan penelitian ini adalah (1) mendeskripsikan prosedur pengembangan multimedia pembelajaran interaktif berbasis *Smart Apps Creator* untuk meningkatkan motivasi belajar pada mata pelajaran sistem hukum dan peradilan nasional, (2) Mengetahui kelayakan media pembelajaran berbasis *Smart Apps Creator*, (3) Mengetahui peningkatan motivasi belajar peserta didik yang mengikuti mata pelajaran sistem hukum dan peradilan nasional setelah menggunakan media pembelajaran *Smart Apps Creator*. Penelitian ini menggunakan jenis R&D (*Research and Development*) dengan menggunakan model pengembangan 4D. Tahapan pengembangan 4D terdiri dari empat tahapan, yaitu *Define, Design, Development, dan Dissemination*. Teknik analisis data berupa uji normalitas, uji N-Gain score untuk melihat peningkatan motivasi belajar peserta didik setelah pemberian perlakuan; uji hipotesis menggunakan independent sample t test dan paired t-test. Hasil penelitian pada tahap pengembangan menghasilkan ada pengaruh signifikan penerapan multimedia interaktif *Smart App Creator* terhadap motivasi belajar peserta didik, peningkatan motivasi belajar peserta didik mendapat nilai gain sebesar 0,62 dengan kategori “Sedang”. Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa multimedia pembelajaran interaktif berbasis *Smart Apps Creator* layak digunakan sebagai media pembelajaran bagi peserta didik. Sekolah dapat memanfaatkan multimedia pembelajaran interaktif berbasis *Smart Apps Creator* untuk peserta didik dapat berinteraksi langsung dengan konten, menjawab pertanyaan, menyelesaikan tantangan, atau melibatkan diri dalam simulasi hukum yang memberikan pengalaman belajar yang lebih mendalam.

Kata Kunci: Multimedia pembelajaran interaktif, *Smart Apps Creator*, Motivasi belajar

Abstract

The use of interactive multimedia learning through Smart App Creator can enhance learners' motivation by incorporating a combination of media elements such as text, images, audio, video, and animations, combined with user interactivity. This creates a more engaging and participatory experience by allowing users to interact with the content. The objectives of this research are as follows: (1) to describe the procedure of developing interactive multimedia learning based on Smart Apps Creator to enhance learning motivation in the subject of national legal and judicial systems, (2) to assess the feasibility of Smart Apps Creator-based learning media, (3) to determine the improvement in learning motivation among students who participate in the subject of national legal and judicial systems after using Smart Apps Creator learning media. This study adopts the Research and Development (R&D) approach using the 4D development model. The 4D development stages consist of four phases: Define, Design, Development, and Dissemination. Data analysis techniques include normality tests, N-Gain score tests to assess the improvement in students' learning motivation after the treatment, and hypothesis testing using independent sample t-tests and paired t-tests. The research findings from the development stage reveal a significant influence of the application of interactive multimedia using Smart App Creator on students' learning motivation, with a gain score of 0.62 categorized as "Moderate". Based on these results, it can be concluded that Smart Apps Creator-based interactive multimedia learning is suitable for use as a learning medium for students. Schools can utilize Smart Apps Creator-based interactive multimedia learning to enable students to directly interact with the content, answer questions, solve challenges, or engage in legal simulations, providing a deeper learning experience.

Keywords: *interactive learning multimedia, Smart apps creator, learning motivation*

Pendahuluan

Perkembangan teknologi yang pesat memiliki dampak signifikan dalam semua aspek kehidupan, termasuk dalam bidang pendidikan. Era industri 4.0 yang ditandai oleh dominasi teknologi memungkinkan kualitas pembelajaran dapat ditingkatkan melalui pendekatan digital. Penggunaan *smartphone* umumnya menjadi alat utama dalam mengaksesnya. Dalam konteks pendidikan, *smartphone* juga memainkan peran yang penting dalam proses pembelajaran, baik di dalam kelas maupun di rumah, terutama bagi siswa SMA Muhammadiyah 2 Banjarmasin.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan di SMA Muhammadiyah 2 Banjarmasin terhadap proses pelaksanaan pembelajaran peserta didik kelas XI IPS mata pelajaran Sistem Hukum dan Peradilan Nasional, Umumnya, hampir semua siswa menggunakan *smartphone* untuk keperluan pembelajaran. Penggunaan *smartphone* juga memiliki peran penting sebagai alat yang mendukung penggunaan media pembelajaran dan materi ajar dalam proses belajar siswa. Penggunaan materi ajar juga memiliki peran yang signifikan dalam proses pembelajaran siswa dan berdampak pada pemahaman mereka. Sebagai contoh, penggunaan materi ajar multimedia interaktif.. Multimedia interaktif adalah kombinasi dari berbagai elemen media seperti teks, gambar, suara, video, dan animasi yang dikombinasikan dengan fitur interaktif.

Menurut guru mata pelajaran Pendidikan Kewarganegaraan yang diwawancarai, penggunaan bahan ajar multimedia interaktif sebelumnya belum pernah dilakukan. Hal ini disebabkan oleh waktu yang diperlukan dan keterbatasan sarana dan fasilitas di sekolah untuk mendukung pembuatan bahan ajar tersebut. Sebagai alternatif, selama proses pembelajaran dan di tengah pandemi COVID-19, media pembelajaran yang digunakan adalah *Google Classroom* dan aplikasi *WhatsApp*. Dalam hal ini, link video yang diambil dari aplikasi *YouTube* dikirimkan

melalui grup chat sebagai materi pembelajaran..

Berdasarkan wawancara mengenai kegiatan belajar dan pembelajaran, guru menyampaikan adanya perubahan yang menjadi masalah terkait respons siswa, terutama dalam hal motivasi siswa untuk belajar. Akibatnya, guru mengalami kesulitan dalam mengetahui sejauh mana pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran.

Dalam wawancara dengan guru mata pelajaran Pendidikan Kewarganegaraan, ditemukan bahwa metode pembelajaran yang digunakan adalah metode ceramah, di mana guru memberikan penjelasan materi kepada siswa. Namun, faktanya siswa memiliki kesulitan dalam memahami materi yang disampaikan dan merasa bosan karena pembelajaran terfokus pada guru, bukan pada siswa. Dalam hal bahan ajar atau materi pembelajaran, guru hanya mengandalkan buku Lembar Kerja Siswa dan media *Power Point* sebagai sumber pendukung.

Dengan adanya pengembangan multimedia interaktif *Smart App Creator*, diharapkan dapat membantu siswa khususnya kelas XI IPS untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik pada mata pelajaran sistem hukum dan peradilan nasional di SMA Muhammadiyah 2 Banjarmasin. Peneliti melakukan pengembangan multimedia interaktif dikarenakan dengan menggunakan elemen-elemen media seperti teks, gambar, suara, video, dan animasi, multimedia interaktif dapat membantu memvisualisasikan dan mengilustrasikan konsep yang kompleks dengan lebih jelas. Ini dapat membantu siswa memahami materi dengan lebih baik dan memperkuat pemahaman mereka melalui pengalaman belajar yang lebih menyeluruh.

Menurut (David Jonassen, 2004) Multimedia interaktif adalah sistem pengajaran yang memadukan elemen-elemen media seperti teks, gambar, suara, video, dan animasi dengan alat interaktif seperti hiperlink, navigasi, dan simulasi, yang memungkinkan pengguna untuk berinteraksi secara aktif dengan konten dan mengendalikan pengalaman belajar mereka.

Fletcher, J. D., & Nickerson, M. T (dalam *The Design and Development of Multimedia Instructional Material*, 2003 p.12) Multimedia interaktif dapat mengakomodasi berbagai gaya belajar siswa, seperti visual, auditori, dan kinestetik. Dengan adanya variasi media seperti teks, gambar, suara, video, dan animasi, siswa dapat memilih cara pembelajaran yang sesuai dengan preferensi belajar mereka.

Menurut Mardapi, (2012) mengatakan Bahan ajar merupakan segala sesuatu yang digunakan oleh guru sebagai alat untuk menyampaikan informasi dan konsep pembelajaran kepada siswa. Bahan ajar dapat berupa teks, gambar, audio, video, alat peraga, atau media lain yang digunakan untuk memfasilitasi proses pembelajaran.

Jadi dapat disimpulkan bahwa Dengan menggabungkan konsep bahan ajar yang efektif dengan multimedia interaktif, guru dapat menciptakan pengalaman pembelajaran yang lebih menarik dan berpartisipasi bagi siswa. Hal ini dapat membantu meningkatkan pemahaman, motivasi, dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran.

Untuk mengatasi permasalahan diatas, penelliti tertarik untuk melakukan uji coba penelitian pengembangan multimedia interaktif *smart app creator* pada mata pelajaran Pendidikan Kewarganegaraan materi sistem hukum dan peradilan nasional untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik kelas XI IPS di SMA Muhammadiyah 2 Banjarmasin dalam melakukan kegiatan pembelajaran. Diharapkan dengan pengembangan multimedia interaktif *smart app creator* tersebut membuat proses pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan prosedur pengembangan multimedia interaktif *smart app creator* pada materi sistem hukum dan peradilan nasional, untuk mengetahui kelayakan multimedia interaktif *smart app creator* pada materi sistem hukum dan peradilan nasional, dan

untuk mengetahui apakah ada peningkatan motivasi belajar peserta didik dari hasil pengembangan multimedia interaktif *smart app creator* pada materi sistem hukum dan peradilan nasional.

Metode Penelitian

Pada penelitian pengembangan ini, digunakan metode penelitian dan pengembangan atau Research and Development (R&D) dengan pendekatan deskriptif kuantitatif untuk mengevaluasi kelayakan produk yang dikembangkan serta meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Metode penelitian dan pengembangan (R&D) merupakan suatu pendekatan penelitian yang bertujuan untuk menghasilkan produk yang spesifik dan menguji tingkat keefektifannya. (Sugiyono, 2019, p.752).

Model penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan model 4D *Define* (pendefinisian), *Design* (prancangan), *Development* (pengembangan), *Disseminate* (penyebarluasan). Model 4-D (*four-D*) merupakan model pengembangan perangkat pembelajaran yang dikembangkan oleh S. Thiagarajan, Dorothy S. Semmel, dan Melvyn I. Semmel (1974, p.5). Prosedur pengembangan terdiri dari empat tahapan yaitu pertama tahap pendefinisian (*define*), kedua tahap perancangan (*design*), ketiga tahap pengembangan (*development*), dan keempat tahap penyebaran (*disseminate*).

Subjek uji coba dalam penelitian ini, yaitu peserta didik kelas XI IPS SMA Muhammadiyah 2 Banjarmasin. Untuk uji coba lapangan diambil menggunakan teknik *random sampling* dengan tiga tahapan uji coba. Pertama Uji coba *One by One* sampel yang diambil berjumlah 3 orang siswa, kedua Uji coba kelompok kecil berjumlah 10 orang siswa dan ketiga uji coba lapangan berjumlah 30 orang siswa.

Dalam penelitian pengembangan multimedia interaktif *smart app creator*, teknik pengumpulan data yang digunakan diantaranya ialah observasi, wawancara, angket atau kuisioner, dan dokumentasi.

Menurut Sugiyono (dalam metode penelitian Kuantitatif dan Kualitatif R&D 2010) instrumen penelitian merupakan suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Adapun instrument yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini yaitu, lembar analisis observasi, kuisioner validasi multimedia interaktif *smart app creator* (ahli media, ahli materi, respon siswa, instrument tes), dan pedoman wawancara. Instrumen yang digunakan sebagai alat ukur yang baik dalam penelitian haruslah diuji terlebih dahulu.

Validitas produk diukur terlebih dahulu dari penilaian ahli materi dan ahli media. Berdasarkan kevalidan ini diperoleh saran untuk dilakukan perbaikan produk. Kepraktisan dilakukan dengan memberikan angket kepada siswa melalui tiga tahapan yaitu tahap pertama uji coba *one by one*, kedua uji coba kelompok kecil dan ketiga uji lapangan. Keefektifan diperoleh dari tes kemampuan menjawab soal materi teks deskripsi yang diberikan setelah dilakukan pembelajaran dengan produk yang dihasilkan.

Teknik pengumpulan data dan analisis data pada instrument yang digunakan pada penelitian pengembangan ini adalah angket validitas, angket sebelum diterapkan (*pretest*) dan angket setelah sebelum diterapkan (*posttest*). Penilaian validasi dan kepraktisan menggunakan kriteria skala likert 1-5. Presentase skor rata-rata kriteria yang dihitung dengan rumus sebagai berikut menurut (Ermawati, I, 2017, p.4):

$$x = \frac{\sum sp}{\sum sm} \times 100\%$$

Keterangan :

$\bar{x}$: Presentase validator

$\sum sp$: Total Skor yang diperoleh

$\sum sm$: Skor Maksimum

Berdasarkan hasil presentase kevalidan dan kepraktisan, kemudian diinterpretasikan kedalam kriteria kevalidan atau kepraktisan produk (Firmansyah & Rusimanto, 2020, p.339)

Tabel 1. Kriteria Kevalidan/Kepraktisan Produk

Presentase (%)	Kriteria
25% - 43%	Sangat tidak Praktis/Valid
44% - 62%	Tidak Praktis/Valid
63% - 81%	Praktis/Valid
82% - 100%	Sangat Praktis/Valid

Dalam penelitian ini, untuk mengetahui peningkatan motivasi belajar siswa yaitu dengan mengambil nilai *pretest* atau sebelum menggunakan *e-book* berbasis web (diambil dari nilai guru yang sudah ada) dan nilai *posttest* atau sesudah penggunaan *e-book* berbasis web dengan menggunakan soal pilihan ganda berjumlah 20 butir soal tentang materi teks deskripsi mata pelajaran bahasa Indonesia. Setelah dilakukannya pengambilan nilai *pretest* dan *posttest* peneliti menggunakan uji *N-gain* yang dikembangkan oleh Hake 1999 untuk mengetahui peningkatan motivasi siswa. Berikut adalah rumus yang digunakan untuk mencari *N-gain*:

$$N\text{-gain (g)} = \frac{\text{Skor Posttests} - \text{Skor Pretest}}{\text{Skor Maksimal} - \text{Skor Pretest}}$$

Keterangan:

N-gain (g) : besarnya faktor gain

Skor Posttest : nilai hasil tes akhir

Skor Pretest : nilai hasil tes awal

Skor Maksimal : nilai maksimal tes

Nilai yang diperoleh akan diinterpretasikan kedalam kriteria besarnya faktor *N-gain* pada tabel 2 berikut.

Tabel 2. Kriteria Besarnya Faktor *N-gain*

Interval	Kriteria
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 < g < 0,7$	Sedang
$g > 0,3$	Rendah

Setelah itu dipresentasikan kedalam kategori tafsiran efektifitas *N-gain* pada tabel 3 berikut.

Tabel 3. Kategori Tafsiran Efektifitas *N-gain*

Presentase (%)	Tafsiran
< 40%	Tidak Efektif
40% - 55%	Kurang Efektif
56% - 75%	Cukup Efektif
> 76%	Efektif

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Tahapan penelitian dan pengembangan yang sudah dilakukan berdasarkan model 4D dijabarkan sebagai berikut.

Tahap Definisi (*Define*)

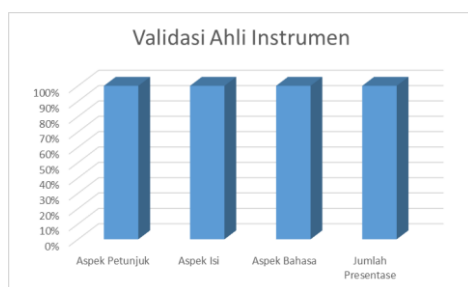
Hasil yang diperoleh dari tahapan pendefinisian (*define*) pada mata pelajaran Pendidikan Kewarganegaraan materi sistem hukum dan peradilan nasional di SMA Muhammadiyah 2 Banjarmasin diperoleh berupa data analisis kurikulum, analisis karakteristik peserta didik, analisis materi, dan merumuskan tujuan.

Tahap Perancangan (*Design*)

Tahap *design* atau perancangan dilakukan untuk menyusun gambaran dari pengembangan multimedia interaktif *smart app creator* yang akan digunakan antara lain, menyusun topik pembelajaran, pemilihan produk, pemilihan format, dan desain awal.

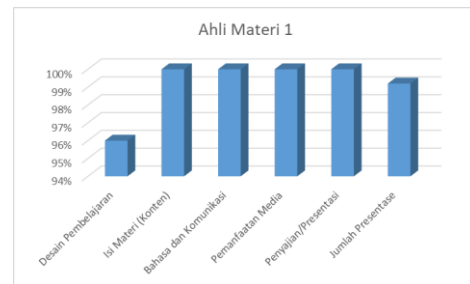
Tahap Pengembangan (*Development*)

Pada tahap pengembangan, dilakukan pembuatan pengembangan multimedia interaktif *smart app creator* yang sudah direncanakan sebelumnya. Sebelum dilakukan uji coba lapangan, ada beberapa tahapan yang harus dilakukan oleh peneliti yaitu mengevaluasi produk pembelajaran yang sudah dihasilkan kepada validator ahli berbasis umpan balik kemudian direvisi sesuai dengan saran-saran yang diberikan. Tahapan validasi dilakukan oleh 1 orang validator ahli instrumen, 2 orang validator ahli materi, dan 2 orang validator ahli media. Berikut hasil validasi yang dilakukan oleh ahli instrumen, materi, dan media.



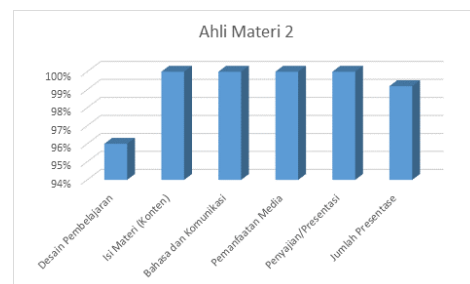
Gambar 1. Validasi Instrumen

Berdasarkan data diatas total skor penilaian oleh validasi ahli instrumen pada multimedia pembelajaran *Smart app creator* berbasis android sejumlah 75 (100%) dari skor maksimal 75 (100%). Berdasarkan kriteria presentase skor tersebut termasuk dalam kategori **Sangat Valid** (82% - 100%).



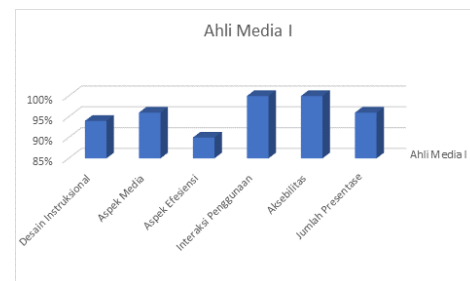
Gambar 2 Validasi Ahli Materi 1

Berdasarkan data diatas total skor penilaian oleh validasi ahli materi 1 pada multimedia pembelajaran *Smart app creator* berbasis android sejumlah 92 (80%) dari skor maksimal 115 (100%). Berdasarkan kriteria presentase skor tersebut termasuk dalam kategori **Valid** (82% -100%).



Gambar 3 Validasi Ahli Materi 2

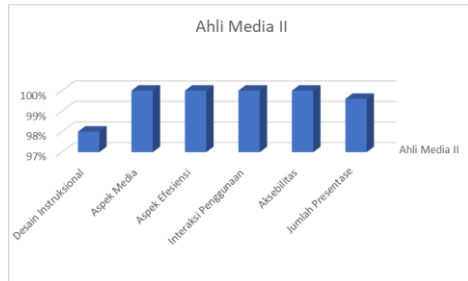
Berdasarkan data diatas total skor penilaian oleh validasi ahli materi 2 pada multimedia pembelajaran *Smart app creator* berbasis android sejumlah 92 (80%) dari skor maksimal 115 (100%). Berdasarkan kriteria presentase skor tersebut termasuk dalam kategori **Valid** (82% - 100%)



Gambar 4 Validasi Ahli Media 1

Berdasarkan data diatas total skor penilaian oleh validasi ahli media 1 pada multimedia pembelajaran *Smart app creator* sejumlah 120 (68%) dari skor maksimal 175

(100%). Berdasarkan kriteria presentase skor tersebut termasuk dalam kategori **Valid** (63%-81%).



Gambar 5 Validasi Ahli Media 2

Berdasarkan data diatas total skor penilaian oleh validasi ahli media 2 pada multimedia pembelajaran *Smart app creator* berbasis android sejumlah 170 (98%) dari skor maksimal 175 (100%). Berdasarkan kriteria presentase skor tersebut termasuk dalam kategori Sangat Valid (82%-100%).

Setelah dilakukan validasi dengan adanya beberapa perbaikan, produk kemudian diuji cobakan ke lapangan untuk mengetahui tingkat kepraktisan produk dengan melalui tiga tahap yaitu dengan hasil sebagai berikut.

Uji Coba One by One

Tabel 4. Hasil Uji Coba *One by One*

Aspek	Skor				
	SS	S	KS	TS	STS
Aspek Isi	7	2			
Aspek Kebahasaan	4	5			
Aspek Kemanfaatan	7	5			
Aspek Kegrafikan	8	4			
Jumlah	26	16			
Jumlah Skor	130	64			
Σ Skor			194		
Presentase			92,3%		

Data yang diperoleh dari hasil uji coba *One by One* pada peserta didik kemudian dikonversikan dengan skor penilaian 194, dari skor maksimal 210 (100%). Berdasarkan perhitungan dengan menggunakan rumus skala likert diperoleh hasil sebesar 92,3%. Hasilnya kemudian diinterpretasikan dengan menggunakan tabel kriteria kategori kelayakan dengan kriteria presentase skor

tersebut termasuk dalam kategori **Sangat Praktis** (82% - 100%).

Uji Coba Kelompok Kecil

Tabel 5. Hasil Uji Coba Kelompok Kecil

Aspek	Skor				
	SS	S	CS	KS	TS
Aspek Isi	10	6	4		
Aspek Kebahasaan	8	10	3		
Aspek Kemanfaatan	8	11	8		
Aspek Kegrafikan	12	13	3		
Jumlah	38	39	18		
Jumlah Skor	190	156	54		
Σ Skor			400		
Presentase			81,6%		

Data yang diperoleh dari hasil uji coba kelompok kecil pada peserta didik kemudian dikonversikan dengan skor penilaian 400, dari skor maksimal 490 (100%). Berdasarkan perhitungan dengan menggunakan rumus skala likert diperoleh hasil sebesar 81,6%. Hasilnya kemudian diinterpretasikan dengan menggunakan tabel kriteria kategori kelayakan dengan kriteria presentase skor tersebut termasuk dalam kategori **Sangat Praktis** (82% - 100%).

Uji Coba Lapangan

Tabel 6 Hasil Uji Coba Lapangan

Aspek	Skor				
	SS	S	CS	KS	TS
Aspek Isi	22	19	7		
Aspek Kebahasaan	25	28	6		
Aspek Kemanfaatan	35	30	2		
Aspek Kegrafikan	41	19	6		
Jumlah	123	96	21		
Jumlah Skor	615	384	63		
Σ Skor			1.483		
Presentase			87,2%		

Data yang diperoleh dari hasil uji coba pada peserta didik kemudian dikonversikan dengan skor penilaian 1.062, dari skor maksimal 1.275 (100%). Berdasarkan perhitungan dengan menggunakan rumus skala likert diperoleh hasil sebesar 87,2%. Hasilnya kemudian diinterpretasikan dengan menggunakan tabel kriteria kategori kelayakan dengan kriteria presentase skor tersebut termasuk dalam kategori **Sangat Praktis** (82% - 100%). Kriteria hasil respon

siswa telah memenuhi batas minimal yang harus dicapai pada uji kepraktisan sehingga produk dapat digunakan peserta didik.

Produk akhir dari penelitian pengembangan ini adalah produk berupa multimedia interaktif *smart app creator* pada mata pelajaran materi sistem hukum dan peradilan nasional untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik kelas XI IPS SMA Muhammadiyah 2 Banjarmasin. Berikut beberapa gambar dari produk akhir.



Gambar 6 Tampilan Awal



Gambar 7 Menu



Gambar 8 Tujuan Pembelajaran



Gambar 9 Tampilan Isi Materi



Gambar 10 Penayangan Video

Tahap Penyebaran (*Disseminate*)

Tahap *disseminate* adalah tahap penyebaran multimedia interaktif *smart app creator* untuk dipergunakan di SMA Muhammadiyah 2 Banjarmasin. Dalam penelitian ini, tahap *disseminate* dibatasi hanya untuk siswa kelas XI IPS SMA Muhammadiyah 2 Banjarmasin, produk sudah dinilai layak oleh validator ahli sehingga siap digunakan untuk siswa kelas kelas XI IPS SMA Muhammadiyah 2 Banjarmasin.

Untuk sekolah produk dikemas kedalam bentuk *flashdisk* dengan 1 *disk* serta dibagikan melalui grup pesan *whatsapp* menggunakan link akses sehingga dapat di akses oleh siswa dan guru melalui *handphone* masing-masing. Untuk Program Studi Teknologi Pendidikan FKIP ULM, produk dikemas dalam bentuk 1 buah *flashdisk* atau *Compact Disct* (CD) untuk disimpan dan dipergunakan.

Data Hasil Peningkatan Motivasi Belajar

Tabel 8. Hasil Uji *N-gain*

No	Perlakuan	Hasil
1	Rata-rata nilai <i>pretest</i>	70,2%
2	Rata-rata nilai <i>posttest</i>	88,7%
4	<i>N-Gain</i> skor	0,6
5	<i>N-Gain</i> skor (%)	62,4%

Berdasarkan dari data diatas menunjukkan bahwa rata-rata nilai *pretest* siswa kelas XI IPS sebelum menggunakan multimedia interaktif *smart app creator* yaitu 70,2% termasuk kedalam kategori “valid”. Kemudian, setelah siswa kelas XI IPS menggunakan multimedia interaktif *smart app creator* yaitu, rata-rata nilai *posttest* yaitu sebesar 88,7% termasuk kedalam kategori sangat valid, dengan demikian hal tersebut menyatakan bahwa setelah menggunakan multimedia interaktif *smart app creator* yaitu mengalami peningkatan. Untuk hasil rata-rata

uji *n-gain* skor yaitu sebesar 0,6 jika dikonversikan kedalam tiga kriteria besarnya faktor *gain*, maka rata-rata *gain* ternormalisasi peserta didik berada pada interval $0,3 < g < 0,6$, yang artinya peningkatan motivasi belajar siswa kelas XI IPS SMA Muhammadiyah 2 Banjarmasin setelah menggunakan multimedia interaktif *smart app creator* yaitu mengalami peningkatan dan berada pada kategori “**sedang**” dan hasil dari rata-rata uji *N-Gain* skor (%) yaitu sebesar 62,4% maka bisa ditarik kesimpulan bahwa penggunaan multimedia interaktif *smart app creator* yaitu berada dikategori presentase 60% - 75% yang artinya penggunaan produk tersebut “**cukup efektif**”.

Pembahasan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Mei Dian Sugiarto (2019) yang berjudul "Pengembangan Modul Interaktif Menggunakan Learning Content Development System (LCDS) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik di Kelas X SMA", ditemukan bahwa melalui penerapan model pengembangan 4-D (Define, Design, Develop, Disseminate), modul interaktif yang dikembangkan untuk siswa kelas X SMAN 1 Purwoharjo, SMAN 1 dinilai sangat layak oleh para ahli dengan rata-rata validasi yang tinggi. Selain itu, analisis respon siswa menunjukkan bahwa siswa sangat memahami modul tersebut..

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Nazalin, Ali Muhtadi (2016) dengan judul "Pengembangan Multimedia Interaktif Pembelajaran Kimia pada Materi Hidrokarbon untuk Siswa Kelas XI SMA" menunjukkan bahwa melalui modifikasi model pengembangan 4-D menjadi tiga tahapan (define, design, dan develop), multimedia interaktif pembelajaran kimia pada materi hidrokarbon dinilai sangat valid oleh ahli materi dan ahli media. Uji kepraktisan dilakukan pada beberapa siswa kelas XI IPA 1, dan multimedia interaktif tersebut dinilai sangat praktis. Berdasarkan

penelitian ini, multimedia interaktif tersebut disimpulkan sangat valid dan sangat praktis sebagai bahan ajar pada materi perubahan lingkungan dan daur ulang limbah kelas XI di SMAN 2 Tomia.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Ian Bimasta Pradana, Punaji Setyosari, Sulthoni (2020) dengan judul "Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Berbasis Android pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Materi Cahaya" menggunakan model pengembangan 4-D. Multimedia interaktif yang dikembangkan melalui penelitian ini dinilai sangat layak dengan tingkat kelayakan sebesar 97,5% berdasarkan rekapitulasi rata-rata. Hasil tes belajar dari 31 siswa kelas VIII menunjukkan bahwa 87% siswa mendapatkan nilai di atas standar yang ditentukan. Oleh karena itu, multimedia interaktif yang dikembangkan dalam penelitian ini dikategorikan sebagai efektif dan dapat disimpulkan bahwa multimedia interaktif tersebut valid dan efektif dalam kegiatan pembelajaran.

Jika dibandingkan dari hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti terdahulu seperti yang telah disebutkan di atas, dapat disimpulkan bahwa model pengembangan yang digunakan pada penelitian tersebut adalah pengembangan 4-D dan produk pengembangan yang dihasilkan yaitu multimedia interaktif yang hasilnya efektif digunakan dalam kegiatan pembelajaran dengan hasil kelayakan produk sangat layak dan tingkat kepraktisan produk sangat praktis. Begitupun dengan penelitian yang telah peneliti lakukan, hasil penelitian menunjukkan bahwa pengembangan multimedia interaktif *smart app creator* sangat layak digunakan dengan tingkat kepraktisan sangat praktis serta mampu meningkatkan motivasi belajar peserta didik pada materi sistem hukum dan peradilan nasional kelas XI IPS SMA

Muhammadiyah 2 Banjarmasin dan cocok digunakan dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan beberapa pendapat para ahli diatas, dapat disimpulkan bahwa multimedia interaktif *smart app creator* dapat disesuaikan dengan kebutuhan dan tingkat pemahaman individu. Dengan memberikan pilihan dan jalur pembelajaran yang berbeda, multimedia interaktif memungkinkan para pelajar untuk belajar sesuai dengan kecepatan mereka sendiri dan menyesuaikan pengalaman pembelajaran mereka. Maka dari itu, dalam penelitian pengembangan multimedia interaktif *smart app creator* terbukti bahwa dapat meningkatkan motivasi mereka karena mereka merasa lebih terlibat dan berhasil dalam pembelajaran sesuai dengan data hasil uji *N-gain* yang telah dihitung.

Kesimpulan

Berdasarkan data yang didapat dari hasil penelitian, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut.

1. Pengembangan multimedia interaktif *smart app creator* materi sistem hukum dan peradilan nasional didesain dengan menggunakan *canva & Microsoft Power Point*. Model pengembangan pada penelitian ini menggunakan model pengembangan 4D dengan empat tahapan yaitu *Define, Design, Develop, dan Disseminate*.
2. Validasi ahli media yang dilakukan oleh dua ahli media dan dua ahli materi menunjukkan hasil yang sangat layak. Ahli media 1 memperoleh presentase validasi sebesar 68%, sementara ahli media 2 memperoleh presentase validasi sebesar 98%. Kedua hasil tersebut termasuk dalam kategori sangat layak/valid. Validasi ahli materi 1 memperoleh presentase validasi sebesar 80%, dan ahli materi 2 memperoleh presentase validasi sebesar 80%, keduanya termasuk dalam kategori layak/valid.
3. Peningkatan motivasi belajar peserta didik kelas XI IPS dengan menggunakan

multimedia interaktif *Smart App Creator* pada materi sistem hukum dan peradilan nasional terjadi. Hal ini terlihat dari uji coba yang dilakukan secara individu (*one by one*) dengan presentase peningkatan sebesar 92,3%, uji coba kelompok kecil dengan presentase peningkatan sebesar 81,6%, dan uji coba kelompok besar dengan presentase peningkatan sebesar 87,2%. Selain itu, penggunaan e-book berbasis web juga menunjukkan peningkatan motivasi belajar siswa dengan hasil *N-gain* sebesar 0,6, yang termasuk dalam kategori sedang, dan presentase sebesar 62,4%, yang menunjukkan tingkat efektivitas yang cukup. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan motivasi belajar siswa dari *pretest* ke *posttest*.

Setelah melakukan Setelah melakukan penelitian, ada beberapa saran dari peneliti sebagai berikut.

1. Bagi peserta didik, Penggunaan bahan ajar dalam kegiatan pembelajaran sangat diperlukan untuk mengoptimalkan kegiatan pembelajaran, karena dengan bahan ajar seperti multimedia interaktif dapat menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan sehingga mampu membuat siswa termotivasi untuk mengikuti kegiatan pembelajaran. Bagi guru, hendaknya mempelajari pembuatan bahan ajar multimedia interaktif agar mampu membuat dan menciptakan sebuah produk multimedia interaktif yang lebih kreatif dan inovatif.

2. Bagi peneliti selanjutnya, hasil penelitian ini bisa digunakan sebagai perbandingan dan referensi untuk peneliti selanjutnya dan sebagai bahan pertimbangan untuk lebih memperdalam penelitian selanjutnya dengan menggunakan variabel yang sama atau berbeda yang akan digunakan peneliti selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi, *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktis*, (Cet ke 13), Jakarta: Rhineka Cipta, 2006
- Ernawati, I. (2017). *Uji kelayakan media pembelajaran interaktif pada mata pelajaran administrasi server*. Elinvo (Electronics, Informatics, and Vocational Education), Volume 2, No 2, (pp.204-210).
- Firmansyah, R.I. S. & Rusimamto, P. W. (2020) Validitas dan Kepraktisan Modul Pembelajaran *Human Machien Interface* pada Mata Pelajaran Instalasi Motor Listrik di SMK Negeri 3 Jombang. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, Volume 2 no 2, (pp.395-403).
- Gagne, R.M. (1985), *The Condition of Learning and Theory of Instruction*, New York: Holt, Rinehart and Winston (p.35)
- Jonassen, D. H. (2004). *Learning to Solve Problems with Technology: A Constructivist Perspective* (2nd ed.). Pearson.
- Khotimah, A, Suhartono, & Salimi, M (2017). *Penerapan Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Tentang Perkalian dan Pembagian Pecahan Pada Siswa Kelas V SDN 1 Tamanwinangun Tahun Ajaran 2016/2017*. *Dalam Jurnal Kalam Cendekia*; Vol 5, No 2.1 (pp.182-186).
- Mardapi, D. (2012). *Pengembangan Perangkat Pembelajaran*. Yogyakarta: Penerbit PT. Elang Mas.
- Maulida, S I., Adnyana, P. B., Ayu, I., & Bestari, P. (2022). Pengembangan E-book Berbasis Problem Based Learning pada Materi Perubahan Lingkungan dan Daur Ulang Limbah untuk Siswa di MAN Karang Asem. *Jurnal Pendidikan Biologi Undiksha*, Volume 9 no 2, (pp.116-129).
- Meidita, A. C., & Susilowibowo, J. (2021). Pengembangan Bahan Ajar E-Book Berbasis Flipbook sebagai Pendukung Pembelajaran Administrasi Pajak dengan Kompetensi Dasar PPh Pasal 21. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(5), (pp.2217–2231). <https://edukatif.org/index.php/edukatif/article/view/784>
- Rahmawati, S., & Susanti. (2019). Pengembangan Bahan Ajar E-Book Pada Mata Pelajaran Praktikum Akuntansi Lembaga Berbasis Kontekstual Untuk Smk. *Jurnal Pendidikan Akuntansi*, 7(3), (pp.383–391).
- Rahmah. S. M. (2021). Pengembangan Bahan Ajar berupa E-book pada Mata Pelajaran Akuntansi Keuangan Kompetensi Dasar Akuntansi Piutang kelas XI Berbasis Pendekatan Saintifik di SMK Yapalis Krian. *Jurnal Riset Pendidikan Ekonomi (JRPE)*, 6(2).
- Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2010)
- Sackstein, S., Spark, L., & Jenkins, A. (2015). *Are e-books effective tools for learning? Reading speed and comprehension: iPad® i vs. paper*.