# PENGEMBANGAN E-BOOK INTERAKTIF MATERI MEWASPADAI ANCAMAN TERHADAP KEDUDUKAN NKRI BAGI SISWA KELAS XI IPS 2 SMA MUHAMMADIYAH 2 SURABAYA

#### Rinne Dwi Safitri

(PPKn, FISH, UNESA) rinne29041998@gmail.com

#### Harmanto

(PPKn, FISH, UNESA) harmanto@unesa.ac.id

#### **Abstrak**

Tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan media pembelajaran berupa e-book interaktif materi Mewaspadai Ancaman terhadap Kedudukan NKRI bagi siswa kelas XI IPS 2 SMA Muhammadiyah 2 Surabaya yang layak secara teoritis dan empiris. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan menggunakan model 4D yang dikemukakan oleh Thiagarajan yakni define, design, develop, dan disseminate namun dibatasi hanya sampai tahap develop. Kelayakan teoritis diperoleh dari hasil validasi yang dilakukan oleh dosen ahli media, dosen ahli materi, dan guru PPKn SMA. Kelayakan teoritis ditinjau dari kelayakan penyajian, kelayakan materi/isi, kelayakan kebahasaan, dan kelayakan media. Kelayakan empiris diperoleh dari respons siswa. Teknik pengumpulan data menggunakan metode telaah dan validasi melalui angket validitas serta angket respons siswa. Uji coba terbatas dilakukan kepada 20 siswa kelas XI IPS 2 secara online. Data hasil penelitian dianalisis menggunakan analisis deskriptif kuantitatif. E-book interaktif dikatakan layak apabila memenuhi kriteria persentase skor rata-rata mencapai nilai ≥ 61% berdasarkan hasil validasi ahli dan respons siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelayakan teoritis berdasarkan validitas mencapai 96,05% dengan kategori sangat layak, sedangkan kelayakan empiris berdasarkan respons siswa mencapai 94,40% dengan kategori sangat baik. Dengan demikian, e-book interaktif materi Mewaspadai Ancaman terhadap Kedudukan NKRI bagi siswa kelas XI IPS 2 SMA Muhammadiyah 2 Surabaya yang telah dikembangkan layak secara teoritis dan empiris untuk digunakan sebagai media pembelajaran.

Kata Kunci: e-book, e-book interaktif, ATHG.

### Abstract

The purpose of this research is to produce a learning medium in the form of interactive e-book material Aware of threats to the position of NKRI for students of class XI IPS 2 Sma Muhammadiyah 2 Surabaya which is theoretically and empirically feasible. This research is a development research using 4D models proposed by Thiagarajan namely define, design, develop, and disseminate but limited only to the stage of develop. Theoretical feasibility is obtained from the results of validation conducted by media expert lecturers, material expert lecturers, and high school PPKn teachers. Theoretical feasibility is reviewed from the feasibility of presentation, material/content feasibility, language eligibility, and media eligibility. Empirical feasibility is derived from the student's response. Data collection techniques use study and validation methods through validity questionnaires and student response questionnaires. The limited trial was conducted to 20 students of class XI IPS 2 online. Research data is analyzed using quantitative descriptive analysis. Interactive e-books are said to be feasible if meeting the average score percentage criteria achieves a score of  $\geq$  61% based on expert validation results and student responses. The results showed that theoretical feasibility based on validity reached 96.05% with highly viable categories, while empirical eligibility based on student responses reached 94.40% with excellent categories. Thus, interactive e-book material is aware of threats to the position of NKRI for students of class XI IPS 2 Sma Muhammadiyah 2 Surabaya which has been developed theoretically and empirically worthy to be used as a medium of learning.

## Keywords: e-book, interactive e-book, ATHG.

#### **PENDAHULUAN**

Abad ke-21 ditandai sebagai abad globalisasi di mana kehidupan manusia di abad ini telah mengalami perubahan mendasar yang berbeda dengan dengan abad sebelumnya. Abad ke-21 juga dikenal dengan perubahan suatu tuntutan yang serba baru, salah satunya di bidang ilmu pengetahuan (Tilaar, 1998:245; Mukhadis, 2013:115). Perubahan tersebut menyebabkan adanya tuntutan keterampilan yang harus dikuasai oleh seseorang yaitu "The 4Cs"- communication, collaboration, critical

thinking, and creativity (Partnership for 21st Century Skills, 2017:1).

Selain keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah, kreativitas dan inovasi, kolaborasi, dan komunikasi, seseorang juga harus menguasai teknologi, informasi dan komunikasi dengan baik dan cepat agar dapat bersaing di era global (Redhana, 2019:2240). Untuk itu dibutuhkan sumber daya manusia yang berkualitas dan berwawasan dengan cara meningkatkan

sumber daya manusia melalui pendidikan. Pendidikan merupakan kebutuhan mutlak dalam kehidupan seseorang, dan harus dijalankan sepanjang hidupnya. Tanpa pendidikan, mustahil seseorang dapat berkembang dengan baik. Pendidikan dapat dijelaskan sebagai proses menggunakan metode tertentu untuk memungkinkan seseorang memperoleh pengetahuan, pemahaman, dan berperilaku sesuai dengan kebutuhan manusia (Syah, 2005:10). Oleh karena itu, jika siswa yang terdidik memperoleh pengetahuan, pemahaman, dan perilaku yang sesuai dengan kebutuhan manusia, maka pendidikan yang dilakukan oleh guru dapat dikatakan berhasil. Sekolah bertanggung jawab membekali siswa dengan pengetahuan, sikap dan keterampilan agar di masa mendatang siswa dapat memecahkan setiap persoalan yang datang akibat perkembangan zaman (Rosida dkk., 2017:36).

Dalam dunia pendidikan terdapat kurikulum yang ditetapkan oleh pemerintah sebagai upaya tercapainya pendidikan. Pemerintah selalu melakukan perubahan kurikulum dalam rangka peningkatan kualitas dan mutu pendidikan. Sesuai dengan fungsi dan tujuan pendidikan nasional, pengembangan kurikulum harus berakar pada budaya bangsa, kehidupan bangsa saat ini dan kehidupan bangsa yang akan datang (Daryanto, 2014:1). Saat ini kurikulum yang digunakan di berbagai jenjang pendidikan di sekolah ialah kurikulum 2013 revisi terbaru. Kurikulum 2013 telah mengakomodasi keterampilan abad ke-21 baik dilihat dari standar isi, standar proses, maupun standar penilaian. Dilihat pada standar proses kurikulum 2013, pembelajaran dipusatkan pada siswa (student centered) di mana kehadiran guru adalah sebagai fasilitator bukan sebagai sumber belajar. Hal ini tertuang jelas dalam Permendikbud No. 81 A tentang Implementasi Kurikulum 2013. Dalam dokumen regulasi, pembelajaran yang berpusat pada siswa merupakan karakteristik dari Kurikulum 2013 yang perlu diiringi dengan penyempurnaan pola pikir lewat Permendikbud No. 70 Tahun 2013, dari keseluruhan pola pikir terdapat dua poin yang sesuai yaitu memusatkan pada pergantian pola pembelajaran yang mulanya pembelajaran satu arah (interaksi guru-siswa) berbasis ceramah menjadi pembelajaran yang bersifat interaktif yang melibatkan terjadinya interaksi dua arah atau lebih yang meliputi interaktif guru-siswa-masyarakatlingkungan alam, sumber atau media yang lain dan pola pembelajaran terisolasi menjadi pembelajaran online (siswa dapat terhubung dan mendapatkan pengetahuan melalui internet dari siapa saja dan dimana saja) (Ngalimun, 2017:12). Maka dari itu, disarankan agar guru menciptakan kondisi pembelajaran yang efektif untuk mengembangkan kemampuan dan potensi siswa (Angriani dkk., 2020:14).

Guru harus mampu merangsang minat siswa terhadap suatu materi pembelajaran dan memberikan berbagai metode pembelajaran agar siswa (yang beragam) memperoleh metode pembelajaran yang paling cocok menurutnya. Selain itu, kecerdasan dari masing-masing siswa pun beragam (Romly, 2020:88). Keberagaman ini terlihat dari beberapa siswa yang dapat belajar secara mandiri dengan membaca, mendengarkan, menonton, dan berpartisipasi dalam mendemonstrasikan keterampilan tertentu tanpa memerlukan bantuan orang lain, sementara siswa yang lain perlu berinteraksi dengan lingkungan belajar lainnya, seperti teman, guru, lingkungan kelas, sekolah, bahkan dengan kelompok kerja. Sedangkan siswa yang lain perlu memainkan beberapa tantangan dan sebagainya. Maka dari itu, dalam merealisasikan pembelajaran Kurikulum 2013 yang berpusat pada siswa, guru perlu menyediakan alat, media, serta metode pembelajaran yang beragam dalam pembelajaran kooperatif atau kerja kelompok (Ngalimun, 2017:13).

Dalam mendukung pembelajaran, pemilihan media dan penentuan bahan ajar dengan tujuan pembelajaran merupakan komponen yang signifikan. Banyak media pembelajaran yang dapat digunakan untuk kegiatan pembelajaran. Namun, tidak semua media tersebut cocok untuk mengajar semua mata pelajaran dan semua siswa. Media harus dipilih dengan cermat agar dapat digunakan dengan sebaik-baiknya dalam kegiatan pembelajaran (Gafur, 2012:104). Oleh karena itu, pendidik harus memperhatikan beberapa kriteria dalam memilih media pembelajaran. Secara umum, menurut Solihatin (2012: 197), kriteria yang harus diperhatikan dalam memilih media adalah tujuan, sasaran didik, karakteristik media yang bersangkutan, waktu, biaya, ketersediaan, konteks penggunaan dan kualitas teknis. Pemilihan media pembelajaran yang menarik, inovatif serta kreatif mampu meningkatkan minat siswa terhadap objek pembelajaran (Triyono dkk., 2012:1). Media pembelajaran berfungsi untuk menyampaikan informasi pembelajaran dari guru kepada siswa agar dapat mencapai tujuan pembelajaran dengan hasil belajar vang baik (Nurrita, 2018:184: Miftah, Apabila 2013:100). siswa benar-benar berinteraksi langsung dengan media pembelajaran, maka media pembelajaran tersebut tergolong interaktif. Artinya siswa mampu berpartisipasi dalam penggunaan media pembelajaran. Beberapa manfaat menggunakan media pembelajaran ialah mampu meningkatkan pemahaman dan motivasi siswa untuk belajar, merangsang kegiatan belajar, memberikan efek psikologis pada siswa, memberikan informasi yang menarik untuk memudahkan penjelasan dan pemahaman siswa serta meringkas materi

(Febrita dan Ulfah, 2019:182; Reynaldo, 2020:18; Arsyad, 2009:124).

Salah satu pemanfaatan media dalam pembelajaran adalah dengan menggunakan e-book. Menurut Prasetyo (2017:24) e-book ialah buku elektronik yang berisikan informasi digital, berupa teks atau gambar yang dapat dibaca di komputer atau perangkat elektronik lainnya (Eskawati dan Sanjaya, 2012:47; Alwan, 2018:29; Ruddamayanti, 2019:1194). Sedangkan e-book interaktif menurut Arsyad (dalam Febriati dkk., 2013:140) merupakan buku yang digunakan untuk menghasilkan dan menyampaikan materi dengan menggabungkan beberapa bentuk media yang dikendalikan oleh komputer. Berdasarkan pada perubahan bentuk buku istilah e-book kini mencakup pada sistem multimedia, hypertext dan hypermedia. Dengan berkembang pesatnya teknologi, ebook yang mulanya buku yang tersedia secara online dan dapat dibaca melalui email menggunakan perangkat ereading portabel, serta dapat diunduh ke komputer sebagai file, kini membaca e-book dapat dilakukan dengan mudah melalui smartphone (Reynaldo, 2020:25; Ruddamayanti, 2019:1198-1200).

Saat ini multimedia memberikan kesempatan kepada berinovasi mengembangkan pendidik untuk dan teknologi pembelajaran untuk mencapai hasil yang maksimal (Sugianto dkk., 2013:101). Oleh karena itu, penggunaan multimedia dalam pembelajaran akan sangat bermanfaat. Multimedia interaktif membantu guru menghubungkan materi pembelajaran dengan konsep di dunia nyata. Dengan kemajuan teknologi, penggunaan multimedia interaktif berupa e-book interaktif telah berubah atau berkembang. Multimedia interaktif merupakan teknologi dinamis yang mengharuskan pengguna memasukkan kode tertentu untuk menyampaikan sekumpulan informasi ke file digital melalui teks, grafik, gambar, audio, video, interaksi animasi, dan metode lain (Munir, 2012:128; Surjono, 2017:23). Umumnya multimedia interaktif didesain dengan menampilkan hasil pembelajaran yang digunakan untuk memberikan respons atau feedback (Lestari dkk., 2018:73).

E-book interaktif memiliki kelebihan diantaranya dapat menekan anggaran bagi penulis dan penerbit, pengguna mudah dalam mengakses serta menghemat ruang dan waktu (Hidayat dkk., 2017:89). Hayati dkk., (2015:50) juga mengungkapkan bahwa saat ini e-book yang beredar belum memiliki nilai lebih yang dapat menampilkan simulasi-simulasi interaktif yang mendukung pembelajaran agar dapat berlangsung secara efektif serta tujuan pembelajaran tercapai. Sebagaimana Buku Sekolah Elektronik (BSE) yang digunakan di sekolah tidak disisipi konten video, baik berupa video

ilustrasi maupun video tutorial serta masih menggunakan efek *scrolling* pada tampilannya. Maka dari itu, diperlukan video agar menggugah siswa dalam belajar serta menggunakan efek berupa *flip* layaknya buku asli pada tampilan *e-book* sehingga memberikan kesan yang menarik dan mengarahkan perhatian siswa. (Sanuaka dkk., 2017:9; Searmadi, 2016:43).

*E-book* interaktif dapat memadukan teks, gambar, grafik, animasi, audio hingga video sehingga dapat menyampaikan lebih banyak informasi daripada buku tradisional dan keunggulan tersebut membuat *e-book* banyak digemari (Triyono dkk., 2012:2; Fauzi, 2015:149). *E-book* interaktif memiliki beberapa fungsi penting, salah satunya untuk meningkatkan aktivitas siswa (Abiwara, 2014:51). *E-book* interaktif digunakan dalam membantu siswa untuk memperjelas materi yang sifatnya abstrak.

Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Suprapto dkk., (2019) menghasilkan media pembelajaran e-book interaktif berbasis animasi yang layak digunakan untuk mendukung kegiatan pembelajaran di kelas. Penelitian lain oleh Angriani dkk., (2020) menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi flip pdf dalam mengembangkan media pembelajaran buku digital dapat menambah pemahaman materi dan minat siswa. Selanjutnya, penelitian oleh Searmadi (2016) menunjukkan bahwa terdapat perbedaan dalam penggunaan pembelajaran flip book inovatif dan media pembelajaran tradisional. Dilihat dari respons positif yang diberikan responden terhadap inovasi media pembelajaran flip book yang layak digunakan dalam pembelajaran.

Berdasarkan observasi dan wawancara dengan guru PPKn di SMA Muhammadiyah 2 Surabaya diperoleh informasi bahwa sumber belajar yang digunakan selama ini berbasis buku cetak dan media pembelajaran yang digunakan adalah power point sehingga beberapa siswa kurang memahami materi pelajaran PPKn salah satunya ialah materi Mewaspadai Ancaman terhadap Kedudukan NKRI. Adanya pandemi COVID-19 yang menimpa hampir seluruh negara di dunia tak terkecuali Indonesia, telah mempengaruhi berbagai sektor kehidupan salah satunya sektor pendidikan. Dampak di sektor pendidikan adalah berubahnya model pembelajaran di semua jenjang pendidikan, di mana pembelajaran yang mulanya dilaksanakan secara langsung berubah menjadi pembelajaran online. Hal ini sesuai dengan kebijakan pemerintah untuk melaksanakan pembelajaran dari rumah sesuai dengan Surat Edaran Kemendikbud (Handayati, 2020:371; Fitrianna dkk., 2021:1562; Andini dkk., Dengan memanfaatkan perkembangan teknologi saat ini, SMA Muhammadiyah 2 Surabaya memberikan wadah bagi siswa untuk belajar dari rumah

dengan memanfaatkan media sosial online seperti whatsapp, google classroom dan google meet sebagai media sekaligus sumber belajar siswa. Hal ini didukung oleh sebagian besar siswa telah menggunakan gadget seperti smartphone dan laptop sebagai media utama (hardware) dalam kegiatan pembelajaran, dan siswa dapat menggunakannya kapan saja dan dimana saja. Selain itu, sekolah telah dilengkapi fasilitas sarana dan prasarana pendukung seperti laboratorium komputer dan wifi (wireless fidelity) untuk mendukung pembelajaran ICT (Information and Communication Technology). Namun, adanya fasilitas sarana dan prasarana rupanya belum dimaksimalkan oleh pendidik untuk berinovasi mengembangkan media pembelajaran dalam bentuk digital.

Pembelajaran Pendidikan Pancasila Kewarganegaraan (PPKn) merupakan pembelajaran yang paling besar peranannya dalam memberikan makna bagi kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara. Pembelajaran Pendidikan Pancasila Kewarganegaraan bertujuan untuk menumbuhkembangkan siswa yang dapat berpikir rasional, kritis dan kreatif, serta aktif dan bertanggung jawab dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara serta mampu untuk berkembang secara aktif dan demokratis sesuai dengan karakter bangsa Indonesia sehingga dapat menggunakan teknologi informasi dan komunikasi untuk hidup dengan negara lain dan berinteraksi dalam aturan dunia (Andriani, 2018:2). Maka dari itu, dapat dikatakan bahwa pembelajaran Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan ialah bagian dari kurikulum di mana terdiri dari banyak konsep yang harus dipahami siswa dan sarat akan nilai-nilai yang tersirat dalam setiap pembelajarannya. Konsep-konsep tersebut bersifat abstrak dan teorinya menyangkut kehidupan nyata, seperti halnya ancaman terhadap kedudukan NKRI pada bidang Ideologi, Politik, Ekonomi, Sosial Budaya, dan Pertahanan Keamanan.

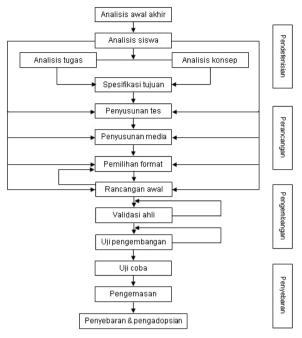
Materi yang dipilih untuk disertakan dalam e-book Mewaspadai Ancaman adalah materi terhadap Kedudukan NKRI kelas XI SMA berdasarkan kompetensi inti (KI) dan kompetensi dasar (KD) yang ditetapkan oleh Pemerintah sejalan dengan kurikulum 2013 revisi terbaru, yaitu pada KD 3.5 yang berbunyi "Mengkaji kasus-kasus ancaman terhadap ideologi, politik, ekonomi, sosial budaya, dan pertahanan keamanan dan strategi mengatasinya dalam bingkai Bhinneka Tunggal Ika" dan KD 4.5 yaitu "Merancang dan melakukan penelitian sederhana tentang potensi ancaman terhadap ideologi, politik, ekonomi, sosial budaya dan pertahanan keamanan dan mengatasinya dalam bingkai Bhinneka Tunggal Ika".

E-book interaktif yang dikembangkan didesain menggunakan software Flip PDF Professional versi 2.4.9.18 dengan bantuan software microsoft office karena fitur-fitur yang ada dalam software tersebut mampu menciptakan suatu buku yang dapat ditampilkan pada menggunakan desktop. Dengan fitur tersebut, pengembang dapat memberikan pemahaman dan daya tarik visual kepada siswa. Agar dapat membangkitkan minat siswa dalam menginterpretasikan materi, e-book interaktif dilengkapi dengan teks bacaan yang jelas dan mudah dipahami, gambar dan video sesuai dengan yang dibahas serta kuis untuk mendapati sejauh mana pemahaman siswa. Hal ini dapat ditemukan melalui fiturfitur yang disediakan dalam e-book seperti fitur lihat aku yuk!, civic info, civic think, civic lab dan civic kuis. Dengan demikian, siswa tidak mengalami kesukaran dalam menikmati materi pelajaran dengan tayangan yang berbeda-beda sesuai apa yang diminati.

Berdasarkan permasalahan tersebut, tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan e-book interaktif materi Mewaspadai Ancaman terhadap Kedudukan NKRI bagi siswa kelas XI IPS 2 SMA Muhammadiyah 2 Surabaya yang layak secara teoritis berdasarkan hasil validasi dan layak secara empiris berdasarkan respons siswa. E-book interaktif materi Mewaspadai Ancaman terhadap Kedudukan NKRI ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi dunia pendidikan, khususnya guru dan siswa. Bagi guru, e-book dapat dijadikan sebagai pegangan guru yang fleksibel dan mudah untuk diakses serta menyumbangkan ide atau gagasan berupa pengembangan media pembelajaran untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Manfaat bagi siswa adalah membantu siswa dalam mencapai tagihan kompetensi dengan menggunakan e-book interaktif sebagai sarana penunjang pembelajaran dan siswa dapat menggunakan media pembelajaran kapan saja dan dimana saja sehingga dapat menumbuhkan kemampuan siswa dalam memperjelas dan memahami materi.

### **METODE**

Penelitian ini adalah penelitian pengembangan untuk mengembangkan *e-book* interaktif materi Mewaspadai ancaman terhadap Kedudukan NKRI. Penelitian pengembangan ini menggunakan model 4D yang dikemukakan oleh Thiagarajan (1974:5) yang meliputi empat tahapan yaitu: tahap pendefinisian (*define*) tahap perancangan (*design*), tahap pengembangan (*develop*) dan tahap penyebaran (*disseminate*). Namun, penelitian ini terbatas hanya sampai tahap pengembangan (*develop*), sehingga tidak dilakukan tahap penyebaran (*disseminate*). Rancangan penelitian selengkapnya yaitu:



Gambar 1 Tahap Pengembangan Model 4D (Thiagarajan, 1974:5)

Langkah-langkah pengembangan e-book interaktif dalam penelitian ini berdasarkan model 4D dapat dijelaskan secara rinci sebagai berikut: (1) Define, untuk menentukan dan menginterpretasikan syarat-syarat pembelajaran. Tahapan ini menggunakan berbagai analisis, yaitu: analisis kurikulum, analisis konsep, analisis tugas, analisis siswa serta perumusan tujuan pembelajaran. (2) Design, pada tahap ini bertujuan merancang prototipe media pembelajaran termasuk didalamnya pemilihan media dan format konten pada ebook. (3) Develop, pada tahap ini bertujuan melakukan pengembangan e-book, mengukur validitas e-book dan melakukan perbaikan pada e-book yang dikembangkan berdasarkan masukan dan saran dari ahli serta mengetahui respons siswa (4) Disseminate, ialah penggunaan produk yang telah dikembangkan pada skala yang lebih luas dan pada tahap ini tidak dilakukan karena keterbatasan waktu dan biaya.

Teknik pengumpulan data kelayakan teoritis menggunakan metode telaah dan validasi secara online melalui angket validitas dengan https://bit.ly/Lembar-validasi-ahli pada bulan Mei 2021-Juli 2021. Masukan dan saran yang diperoleh dari hasil telaah yang dilakukan oleh para ahli menghasilkan draf I kemudian direvisi menghasilkan draf II. Pada draft II dilakukan validasi oleh tiga validator yaitu dosen ahli media, dosen ahli materi, dan guru PPKn SMA Muhammadiyah 2 Surabaya dengan menggunakan instrumen lembar validasi. Lembar validasi disusun berdasarkan Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP, 2014). Butir soal disesuaikan dengan keperluan peneliti. Lembar validasi mencakup empat aspek yakni: kelayakan

penyajian, kelayakan materi/isi, kelayakan kebahasaan, dan kelayakan media. Kemudian data hasil penelitian dianalisis menggunakan analisis deskriptif kuantitatif.

Data hasil validasi yang diperoleh dari validator kemudian dinilai berdasarkan kriteria penilaian skala Likert seperti pada Tabel 1.

Tabel 1 Kriteria Penilaian Skala Likert

Skor	Keterangan	
1	Kurang baik	
2	Cukup baik	
3	Baik	
4	Sangat baik	

(Riduwan dan Sunarto, 2017:20)

Hasil validasi diperoleh untuk mengetahui kelayakan teoritis *e-book* interaktif, kemudian diinterpretasikan sesuai kriteria dengan menggunakan rumus persentase validitas sebagai berikut.

Skor Validitas (%) = 
$$\frac{\sum \text{skor total}}{\sum \text{skor maksimal}} \times 100$$

Persentase hasil validasi kemudian diinterpretasikan menggunakan kriteria kelayakan berdasarkan skala Likert pada Tabel 2.

Tabel 2 Kriteria Kelayakan Berdasarkan Skala Likert

Rentang Persentase (%)	Kriteria Interpretasi
0 - 20	Tidak Layak
21 – 40	Kurang Layak
41 – 60	Cukup Layak
61 – 80 Layak/ Baik	
81 – 100	Sangat Layak/ Sangat Baik

(Riduwan dan Sunarto, 2017:20)

Berdasarkan kriteria tersebut, e-book interaktif materi Mewaspadai Ancaman terhadap Kedudukan NKRI dikatakan layak berdasarkan hasil validasi ahli apabila memenuhi kriteria persentase skor rata-rata mencapai nilai  $\geq 61\%$ .

Teknik pengumpulan data kelayakan empiris berdasarkan angket respons siswa terhadap e-book interaktif materi Mewaspadai Ancaman terhadap Kedudukan NKRI. Respons siswa diperoleh dari uji coba terbatas melalui angket yang diisi oleh 20 siswa kelas XI IPS 2 SMA Muhammadiyah 2 Surabaya secara online melalui google form dengan link berikut https://bit.ly/angket-respon-peserta-didik. yang diperoleh kemudian dinilai berdasarkan kriteria penilaian skala Guttman seperti pada tabel 3.

Tabel 3 Kriteria Penilaian Berdasarkan Skala Guttman

Jawaban	Nilai/ Skor
Ya	1
Tidak	0

(Riduwan dan Sunarto, 2017:24)

Respons siswa diperoleh untuk mengetahui kelayakan empiris *e-book* interaktif kemudian diinterpretasikan sesuai kriteria dengan menggunakan rumus persentase respons sebagai berikut.

Persentase respons (%)  $= \frac{\sum \text{respons "Ya" siswa}}{\text{Jumlah seluruh siswa}} \times 100 \%$ 

Persentase respons siswa kemudian diinterpretasikan menggunakan kriteria kelayakan berdasarkan skala Likert pada Tabel 2. E-book interaktif materi Mewaspadai Ancaman terhadap Kedudukan NKRI dikatakan layak secara empiris berdasarkan respons siswa apabila memenuhi kriteria persentase skor rata-rata mencapai nilai  $\geq 61\%$ .

#### HASIL DAN PEMBAHASAN

# Tampilan *e-book* interaktif materi Mewaspadai Ancaman terhadap Kedudukan NKRI

E-book interaktif materi Mewaspadai Ancaman terhadap Kedudukan NKRI merupakan media pembelajaran yang dikembangkan untuk meningkatkan kualitas pendidikan dan membantu siswa dalam mencapai tagihan kompetensi dasar 3.5 dan 4.5. E-book berisi uraian materi ATHG yang terbagi dalam tiga sub bab yaitu sub bab 1 ATHG terhadap NKRI, sub bab 2 upaya peningkatan ketahanan nasional, dan sub bab 3 peran serta masyarakat untuk mengatasi berbagai ancaman dalam membangun integrasi nasional. Tampilan e-book dapat dilihat pada gambar berikut ini.



Gambar 2 Tampilan sampul depan



Gambar 3 Tampilan petunjuk penggunaan



Gambar 4 Tampilan fitur *e-book* dan pembatas sub bab



Gambar 5 Tampilan video, gambar dan konten materi *e-book* interaktif

E-book interaktif materi Mewaspadai Ancaman terhadap Kedudukan NKRI dikembangkan dalam bentuk elektronik, bisa flip, dan berukuran B5. E-book dapat diakses melalui laptop maupun komputer dengan cara mengunduh e-book terlebih dahulu melalui link https://bit.ly/MewaspadaiAncamanTerhadapKedudukanN KRI RinneDwiSafitri. E-book dilengkapi dengan gambar, video, aktivitas hyperlink, external links, dan kuis yang disajikan melalui fitur untuk mendukung konsep ATHG dalam pembelajaran dan bersifat interaktif. Fitur-fitur dalam e-book disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4 Fitur *e-book* interaktif materi Mewaspadai Ancaman terhadap Kedudukan NKRI

No	Fitur	Keterangan
1.	Lihat Aksı Yırkt	Memuat video disertai link video dan menu <i>search engine</i> untuk mengakses video.
2.	Civic Info	Memuat <i>link</i> terkait informasi tambahan dan menu <i>search</i> <i>engine</i> untuk mengakses informasi lain.
3.	Civie Think	Memuat 1-3 pertanyaan guna mengecek pemahaman materi
4.	Civic Lab	Memuat kegiatan penelitian dan melibatkan <i>email</i>

5.	Civic Kuis	Memuat beberapa soal pengayaan setelah mempelajari keseluruhan materi	
6.	Refleksi	Memuat umpan balik berupa pemaknaan materi yang didapat dengan implementasi pada kehidupan sehari -hari.	

# Kelayakan teoritis *e-book* interaktif materi Mewaspadai Ancaman terhadap Kedudukan NKRI

Sebelum divalidasi, *e-book* ditelaah dan direvisi terlebih dahulu. Berdasarkan masukan dan saran yang diperoleh dari hasil telaah yang dilakukan oleh para ahli, maka dihasilkan draf I kemudian direvisi menjadi draf II. Adapun masukan dan saran dari validator adalah sebagai berikut:

#### Validator I

Validator I dalam penelitian ini adalah Dr. Sukma Perdana Prasetya, S.Pd., M.T. sebagai ahli media. Masukan yang diperoleh dari *e-book* interaktif yang dikembangkan adalah dengan menambahkan peta konsep di awal *e-book*. Berdasarkan masukan validator, *e-book* yang dikembangkan telah diperbaiki dengan menambahkan peta konsep pada awal *e-book*.

# Validator II

Validator II dalam penelitian ini adalah Drs. I Made Suwanda, M.Si. sebagai ahli materi. Masukan dan saran yang diperoleh dari e-book interaktif yang dikembangkan adalah memperbaiki materi pada sub bab 1 pada bagian ancaman di bidang politik yang dimaksud kudeta adalah terhadap negara bukan partai politik. Halaman 36 sub bab kesalahan dalam 3 terdapat pengetikan menambahkan Undang-undang Nomor 20 Tahun 1982 yang membahas tentang Ketentuan-ketentuan Pokok Pertahanan Keamanan Negara Republik Indonesia pada daftar pustaka. Berdasarkan masukan dan saran validator, e-book yang dikembangkan telah diperbaiki.

#### Validator III

Validator III adalah Imron Rosyadi, S.Pd sebagai guru PPKn SMA. Masukan yang diperoleh dari validator yaitu diharapkan e-book vang dikembangkan dapat diaplikasikan melalui smartphone. Berdasarkan masukan tersebut, e-book dikembangkan telah yang disempurnakan sehingga e-book dapat dibuka melalui online melalui link smartphone secara https://online.flipbuilder.com/wqeiv/diya/.

E-book interaktif materi Mewaspadai Ancaman terhadap Kedudukan NKRI dinilai oleh tiga validator. Validator menilai empat aspek dalam lembar validasi meliputi kelayakan penyajian, kelayakan materi/isi, kelayakan kebahasaan, dan kelayakan media (BSNP, 2014). Hasil validitas *e-book* interaktif setiap aspek disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5 Hasil validitas e-book interaktif

No	Aspek yang Dinilai	V1	V2	V3	Persentase Validasi	Kategori
1.	Kelayakan Penyajian	3,78	3,67	3,67	92,59	Sangat Layak
2.	Kelayakan Isi	4,00	3,81	3,81	97,4	Sangat Layak
3.	Kelayakan Kebahasaan	3,89	3,67	4,00	96,3	Sangat Layak
4.	Kelayakan Media	4,00	3,81	3,94	97,92	Sangat Layak
Per	Persentase skor total validitas e-book			96,05%	Sangat Layak	

Sumber: data primer penelitian. **Keterangan**: V1 (dosen ahli media), V2 (dosen ahli materi), dan V3 (guru PPKn SMA)

Hasil analisis validasi *e-book* interaktif materi Mewaspadai Ancaman terhadap Kedudukan NKRI oleh dosen ahli media, dosen ahli materi dan guru PPKn SMA dapat dijelaskan secara rinci sebagai berikut:

## Kelayakan pada Kriteria Penyajian

Berdasarkan uji validitas yang dilakukan, e-book interaktif telah memenuhi kelayakan kriteria penyajian dengan persentase 92,59%. Menurut interpretasi skor dari Riduwan dan Sunarto (2017:20) yang dijelaskan dalam Tabel 2, persentase tersebut dalam kategori sangat layak. Beberapa aspek yang dinilai dalam kriteria penyajian ebook interaktif adalah kemudahan penggunaan aplikasi, ketepatan judul dalam mempresentasikan isi, dan menyajikan gambar/ilustrasi yang fungsional diperoleh persentase 100%. Kualitas media sudah memenuhi kriteria media pembelajaran, ketertarikan siswa untuk mengetahui isi media melalui tampilan awal e-book, menyajikan tujuan pembelajaran, kesesuaian contoh, ilustrasi, dan materi serta penyajian soal latihan agar mengetahui sejauh mana pencapaian tujuan pembelajaran memperoleh persentase 91,67%. Pada aspek penyajian ebook interaktif yang menyajikan petunjuk atau pedoman penggunaan memperoleh persentase 75%. Hal ini menunjukkan bahwa pada aspek e-book interaktif yang menyajikan petunjuk atau pedoman penggunaan mendapat kategori layak dan pada aspek lainnya mendapat kategori sangat layak.

Kelayakan penyajian *e-book* interaktif dinilai sangat layak dan mengikuti kriteria penyajian yang baik. Hal ini dikarenakan *e-book* interaktif yang dikembangkan telah memenuhi aspek penilaian, yaitu kualitas media sudah memenuhi kriteria media pembelajaran di mana dapat dilihat dari aspek menyajikan tujuan pembelajaran, penyajian soal latihan agar mengetahui sejauh mana pencapaian tujuan pembelajaran, ketepatan judul dalam

mempresentasikan isi, kesesuaian contoh, ilustrasi, dan materi, menyajikan gambar/ilustrasi yang fungsional serta ketertarikan siswa untuk mengetahui isi media tampilan awal e-book sehingga meningkatkan motivasi dan merangsang kegiatan belajar siswa hal ini merupakan salah satu keuntungan dari penggunaan media pembelajaran (Reynaldo, 2020:18). Selain itu, menyajikan petunjuk atau penggunaan dimaksudkan agar siswa memahami arah atau langkah-langkah sebelum menggunakan e-book. Pada aspek kemudahan penggunaan aplikasi, e-book ini memiliki ekstensi file berupa (.exe) yang dapat digunakan oleh semua jenis komputer. Selain itu, e-book juga dapat digunakan dengan smartphone namun harus secara online serta perpindahan antar halaman dapat dilakukan dengan mudah karena menggunakan model flip sehingga tidak mengganggu kenyamanan pengguna.

#### Kelayakan pada Kriteria Materi/Isi

Berdasarkan uji validitas yang dilakukan, e-book interaktif telah memenuhi kelayakan kriteria materi/isi dengan persentase 97,4%. Menurut interpretasi skor dari Riduwan dan Sunarto (2017:20) yang dijelaskan dalam Tabel 2, persentase tersebut dalam kategori sangat layak. Poin-poin yang dinilai pada kriteria kelayakan materi adalah cover e-book, prakata, daftar isi, konsep materi dalam media disusun secara akurat berdasarkan kebenaran ilmiah, konsep didukung sumber belajar yang memadai, konsep dapat melatih siswa untuk berpikir secara sistematis, gambar, video, dan fitur yang bersifat interaktif, hyperlink sebagai jalan pintas menuju konten tertentu yang memperoleh persentase 100%. Pada aspek peta konsep, petunjuk penggunaan, konsep relevan dengan kurikulum, external links yang menyediakan tautan ke lokasi internet yang dituju, daftar pustaka, dan glosarium yang memperoleh persentase 91,67%. Dari keseluruhan aspek diperoleh kategori sangat layak.

Konsep materi dalam media disusun secara akurat berdasarkan kebenaran ilmiah dan konsep didukung sumber belajar yang memadai memperoleh kategori sangat layak, yang menandakan bahwa e-book yang dikembangkan berisi konsep-konsep yang mengandung kebenaran bukan konsep fiktif, sehingga dapat dipertanggungjawabkan kebenaran konsep tersebut. Konsep relevan dengan kurikulum memperoleh kategori sangat layak yang menunjukkan bahwa sebuah kurikulum harus relevan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) sehingga siswa dapat mempelajari teknologi terkini dan memiliki wawasan maupun ide yang mengikuti perkembangan zaman. Pada aspek konsep dapat melatih siswa untuk berpikir secara sistematis memperoleh kategori sangat layak. Hal ini menunjukkan e-book interaktif yang dikembangkan telah

sesuai dengan kondisi siswa yang berada pada tahap operasi formal menurut teori Piaget. Pada tahap ini siswa sudah mampu berpikir logis, berpikir secara teoritis formal, mampu mengambil kesimpulan serta mulai mengerti cara berpikir abstrak (Thahir, 2018:23-24).

Pada bagian depan e-book terdiri dari cover e-book, prakata, daftar isi, petunjuk penggunaan, dan peta konsep. Peta konsep dimaksudkan agar memudahkan siswa dalam mengenal keseluruhan materi yang akan dipelajari. Lebih jelas Pangestuti dan Zubaidah (2018:210), melalui penggunaan peta konsep dapat membantu siswa dalam merepresentasikan secara visual bagaimana mereka meyakini konsep yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya pada suatu materi pelajaran. Terdapat fitur-fitur-fitur yang bersifat interaktif yang didalamnya terdapat gambar dan video, hyperlink dan external link yang mendukung interaktivitas media pembelajaran agar pembelajaran lebih menyenangkan. Kegiatan yang interaktif akan membuat pembelajaran menjadi lebih aktif. Pembelajaran aktif ini akan menjadikan pembelajaran mampu menciptakan suasana menuntun siswa menjadi aktif emosionalnya, fisiknya ataupun intelektualnya (Kristina dkk., 2013:264). Selain itu terdapat daftar pustaka dan glosarium yang dapat memudahkan siswa dalam mencari sumber belajar serta kosakata yang sulit untuk dipahami.

#### Kelayakan pada Kriteria Kebahasaan

Berdasarkan uji validitas yang dilakukan, e-book interaktif telah telah memenuhi kelayakan kriteria 96,3%. kebahasaan dengan persentase Menurut interpretasi skor dari Riduwan dan Sunarto (2017:20) yang dijelaskan dalam Tabel 2, persentase tersebut dalam kategori sangat layak. Aspek yang dinilai adalah aspek tidak menimbulkan komunikatif, makna ganda, penggunaan istilah sesuai dengan materi, konsistensi penggunaan istilah, penggunaan istilah baku, jelas dan mudah dimengerti serta mampu memotivasi siswa untuk merespons memperoleh persentase 100%. Pada aspek lugas dan informatif memperoleh persentase 91,67 serta pada aspek penggunaan bahasa sesuai dengan PUEBI (Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia) memperoleh persentase 83,33%. Dari keseluruhan aspek diperoleh kategori sangat layak.

Komunikatif dirincikan menjadi keterbacaan pesan dan ketepatan pesan. Keterbacaan pesan menurut pendapat Muslich (2010:304) menunjukkan bahwa pesan dalam buku teks disajikan dalam bahasa yang menarik, jelas, dan tepat sasaran tanpa menimbulkan makna ganda, dan biasa digunakan dalam komunikasi tertulis bahasa Indonesia sehingga mendorong siswa untuk mempelajari buku tersebut secara tuntas. Berdasarkan peraturan BSNP (2014) dinyatakan bahwa penilaian ketepatan bahasa

terkait dengan ketepatan ejaan, tata kata, tata kalimat, ketepatan istilah. Dengan demikian *e-book* interaktif yang telah dikembangkan telah layak digunakan sesuai dengan penilaian kelayakan kebahasaan.

# Kelayakan pada Kriteria Media

Berdasarkan uji validitas yang dilakukan, e-book interaktif telah memenuhi kelayakan pada kriteria media dengan persentase 97,92% dengan kategori sangat layak. Aspek-aspek yang dinilai pada kelayakan kriteria media meliputi desain komposisi media dan desain isi. Desain komposisi media meliputi aspek keharmonisan dan konsistensi tampilan pada fitur-fitur di media, judul, ikon, dan lain-lain disajikan secara proporsional, penggunaan huruf yang mudah untuk dibaca, perbedaan warna judul dengan warna latar belakang, dan ukuran huruf judul lebih menonjol memperoleh persentase 100%. penyajian secara harmonis unsur warna, ilustrasi, dan tipografi serta kombinasi ienis huruf vang digunakan memperoleh persentase 91,67%.

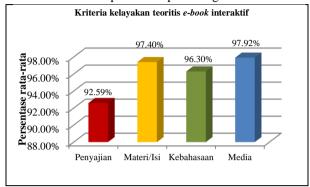
Desain isi media meliputi penggunaan warna tidak menimbulkan salah penafsiran, pemisahan antar paragraf jelas, margin proporsional, spasi antar teks dan ilustrasi proporsional, penulisan judul ditulis lengkap, penulisan judul dan sub judul disesuaikan dengan hirarki materi yang disajikan, dan sistem penomoran jelas memperoleh persentase 100%. gambaran tentang materi ajar disajikan melalui tampilan isi dan konsistensi dalam penempatan judul, sub judul, dan lain-lain memperoleh persentase 91,67%. Berdasarkan keseluruhan aspek yang dinilai diperoleh kategori sangat layak.

Ukuran huruf judul lebih menonjol, penggunaan huruf yang mudah untuk dibaca dan kombinasi jenis huruf yang digunakan sedikit sesuai dengan kombinasi jenis huruf dan ukuran huruf yang digunakan dalam *e-book* yaitu *times new roman* 11 pt dan 14 pt. Pemilihan jenis dan ukuran huruf dilakukan agar mudah dibaca dan tidak mengganggu konsentrasi siswa (Ramadhani dan Mahardika, 2015:5). Sistem penomoran jelas yaitu penulisan nomor halaman menggunakan jenis angka yang berbeda untuk membedakan halaman pengantar dengan halaman isi *e-book*.

Keharmonisan dan konsistensi tampilan pada fitur-fitur di media, penyajian secara harmonis unsur warna, ilustrasi, dan tipografi serta judul, ikon, dan lain-lain disajikan secara proporsional sehingga dapat menarik minat untuk digunakan. Menurut Wang dan Huang (2015:1254) pengembangan *e-book* harus memperhatikan beberapa komponen diantaranya desain, penggunaan ukuran dan jenis font, langkahlangkah pengenalan *e-book*, dan kesesuaian *e-book* dalam proses pembelajaran. Selain itu Muslich

(2010:292) menyatakan bahwa indikator teknik penyajian *e-book* harus memiliki tampilan yang menarik, sistematis, runtut, dan ada keseimbangan antar bab.

Hasil validasi ahli terhadap kriteria kelayakan teoritis *e-book* interaktif dapat dilihat pada diagram di bawah ini.



Gambar 6 Diagram hasil validitas kriteria kelayakan *e-book* interaktif

Berdasarkan Gambar 6, e-book interaktif materi Mewaspadai Ancaman terhadap Kedudukan NKRI yang dikembangkan memiliki persentase kelayakan penyajian mencapai 92,59%, kelayakan materi/isi mencapai 97,4%, kelayakan kebahasaan mencapai 96,3%, dan kelayakan media mencapai 97,92%. Secara rerata, keseluruhan aspek validasi e-book telah mencapai persentase kelayakan sebesar 96,05% termasuk dalam kategori sangat lavak. Sehingga e-book interaktif dikembangkan layak digunakan sebagai media dalam kegiatan pembelajaran PPKn SMA kelas XI terutama pada materi Mewaspadai Ancaman terhadap Kedudukan NKRI.

# Kelayakan empiris e-book interaktif materi Mewaspadai Ancaman terhadap Kedudukan NKRI

E-book interaktif materi Mewaspadai Ancaman terhadap Kedudukan NKRI ditanggapi oleh 20 siswa kelas XI IPS 2 SMA Muhammadiyah 2 Surabaya. Responden menanggapi e-book melalui angket respons siswa secara online yang hasilnya disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6 Hasil respons siswa terhadap e-book interaktif

No	Pernyataan	Persentase respons (%)		
KRITERIA PENYAJIAN				
1	Ukuran e-book proporsional	100%		
2	E-book dapat dibolak-balik (di flip) dengan mudah	95%		
3	E-book mudah dioperasikan	95%		
4	Tipe huruf dan ukuran huruf mempermudah pembaca	85%		
5	Tipe huruf dan ukuran huruf disajikan dengan konsisten	100%		
6	Penyajian tata letak teks, gambar, dan fitur <i>e-book</i> secara serasi	85%		

7	Tampilan layout <i>e-book</i> menarik	95%
	Kombinasi warna dari keseluruhan <i>e-book</i>	0.504
8	sesuai	95%
	Rata-rata	93,80%
	Kategori	Sangat baik
KRI	TERIA ISI	
9	Cover menggambarkan isi e-book	95%
10	Prakata memuat ucapan terima kasih dan	90%
10	gambaran <i>e-book</i>	90%
11	Petunjuk penggunaan mempermudah	100%
11	penggunaan <i>e-book</i>	100%
12	Kesesuaian isi e-book dengan tujuan	100%
12	pembelajaran	100%
	E-	
13	book dapat menambah pengetahuan menge	100%
13	nai ancaman di bidang	10070
	Ipoleksosbudhankam	
14	Penyajian informasi dalam <i>e-book</i> menarik	100%
15	Penyajian gambar yang terlihat jelas dan	95%
	menggambarkan isi materi	
16	Video yang disajikan terlihat jelas dan	100%
	menggambarkan isi materi	
	Gambar/video yang ditampilkan	0.504
17	membantu memahami materi terkait	95%
	ancaman di bidang Ipoleksosbudhankam	
	Soal latihan dapat membantu mengasah	
18	kemampuan dalam memahami materi	100%
	terkait ancaman di bidang	
	Ipoleksosbudhankam	
19	Konten daftar isi dapat di klik menuju halaman tertentu	85%
	Terdapat hyperlink/ external links yang	
20	menghubungkan langsung ke internet	80%
	Rata-rata	95%
	Kata-rata Kategori	Sangat baik
KRI	TERIA KEBAHASAAN	Sangai baik
13141	E-book menggunakan bahasa resmi dan	
21	baku	95%
22	Penggunaan bahasa mudah dimengerti	95%
	Penggunaan bahasa runtut, terhubung	
23	antar kalimat dan paragraf	100%
24	Istilah-istilah dalam <i>e-book</i> dapat pahami	85%
	Penggunaan kata/frasa dalam bahasa asing	
25	ditulis dengan huruf miring	95%
	Rata-rata	94%
	**	
	Kategori	Sangat baik
	Kategori Rata-rata keseluruhan	Sangat baik 94,40%

Sumber: data primer penelitian

Hasil analisis respons siswa terhadap *e-book* interaktif materi Mewaspadai Ancaman terhadap Kedudukan NKRI yang dikembangkan memperoleh persentase rata-rata sebesar 94,40% sehingga respons siswa diperoleh respons positif dengan kategori sangat baik. Hasil respons siswa dapat dijelaskan secara rinci sebagai berikut:

## Kriteria Kelayakan Penyajian

*E-book* interaktif yang dikembangkan berdasarkan hasil respons siswa telah memenuhi kriteria kelayakan penyajian dan memperoleh hasil rata-rata persentase sebesar 93,80% dengan kategori sangat baik. Penilaian

kriteria kelayakan penyajian berdasarkan pada beberapa aspek diantaranya ialah ukuran e-book yang proporsional dan tipe huruf dan ukuran huruf disajikan dengan konsisten diperoleh persentase sebesar 100%. Dalam masing-masing aspek yang disebutkan, seluruh responden menyatakan setuju dengan memberikan jawaban iya pada setiap pernyataan. Artinya bahwa ukuran e-book proporsional, tidak terlalu kecil maupun terlalu besar sehingga pengguna e-book tidak kesulitan membacanya. *E-book* interaktif materi Mewaspadai Ancaman terhadap Kedudukan NKRI memiliki ukuran B5 (17,6 cm x 25 cm) dengan tampilan yang sederhana dan menarik. E-book memiliki kelebihan salah satunya ialah menghemat ruang dan waktu artinya e-book tidak memakan tempat untuk dapat menyimpannya. Pengguna hanya perlu menyimpannya melalui media elektronik saja seperti laptop/komputer maupun smartphone. E-book juga dapat menghemat waktu karena kemudahan dalam penggunaannya maupun mengaksesnya. Pengguna hanya perlu cara menyiapkan jaringan internet untuk dapat mengunduh *e-book* melalui *link* yang telah disediakan dengan begitu e-book dapat dengan mudah digunakan dimana saja dan kapan saja.

E-book dapat dibolak-balik (di flip) dengan mudah, ebook mudah dioperasikan, tampilan layout e-book menarik dan kombinasi warna dari keseluruhan e-book sesuai diperoleh persentase 95%. Dari aspek yang disebutkan, diketahui terdapat satu responden yang menjawab tidak karena tidak menyetujui pernyataan tersebut. E-book yang dikembangkan berbeda dengan ebook yang beredar pada umumnya yang masih menggunakan efek scroll dalam penggunaannya. E-book dikembangkan dengan format flip dengan suara khas seperti membuka buku pada umumnya sehingga dapat dengan mudah dibolak-balik layaknya buku-buku konvensional. Selaras dengan pendapat Searmadi (2016:43) yang menyatakan bahwa e-book yang dapat di flip seperti buku asli, akan memberikan kesan yang menarik dan mengarahkan perhatian siswa.

Tipe huruf dan ukuran huruf mempermudah pembaca serta penyajian tata letak teks, gambar, dan fitur *e-book* secara serasi memperoleh persentase 85%. Masingmasing dari aspek yang disebutkan, terdapat tiga responden yang tidak setuju dengan pernyataan tersebut. Tipe huruf dan ukuran huruf pada *e-book* dapat dilihat dari kombinasi jenis huruf dan ukuran yang konsisten yaitu *times new roman* 11 pt dan 14 pt. Pemilihan jenis dan ukuran huruf dilakukan agar mudah dibaca dan tidak mengganggu konsentrasi siswa (Ramadhani &

Mahardika, 2015:5). Tata letak dan tampilan teks, gambar, dan fitur disajikan secara serasi juga kombinasi warna dari keseluruhan *e-book* sesuai sehingga dapat menarik minat untuk digunakan. Untuk penggunaan warna pada tampilan *e-book* ialah menggunakan warna biru dan merah muda.

### Kriteria Kelayakan Materi/Isi

E-book interaktif yang dikembangkan berdasarkan hasil respons siswa telah memenuhi kriteria kelayakan materi/isi dengan hasil rata-rata persentase sebesar 95% dengan kategori sangat baik. Penilaian kriteria kelayakan materi/isi berdasarkan pada beberapa aspek diantaranya ialah petunjuk penggunaan mempermudah penggunaan ebook, kesesuaian isi e-book dengan tujuan pembelajaran, e-book dapat menambah pengetahuan mengenai ancaman di bidang Ipoleksosbudhankam, penyajian informasi dalam e-book menarik, video yang disajikan terlihat jelas dan menggambarkan isi materi dan soal latihan dapat membantu mengasah kemampuan dalam memahami materi terkait ancaman di bidang Ipoleksosbudhankam diperoleh persentase sebesar 100%. Dalam masingmasing aspek yang disebutkan, responden tidak mengalami kesulitan dalam menggunakan e-book dan menyetujui responden bahwa adanya petuniuk penggunaan dalam suatu e-book yakni dapat mempermudah dalam mengoperasikan e-book. Responden setuju bahwa tujuan pembelajaran yang dicantumkan di dalam e-book sesuai dengan isi e-book. Responden juga setuju bahwa e-book yang dimaksud dapat menambah pengetahuan terkait ancaman di bidang Ideologi, Politik, Ekonomi, Sosial Budaya, Pertahanan Keamanan. Responden pun menyetujui jika informasi yang disajikan dalam e-book menarik, hal ini dikarenakan setiap informasi yang diambil untuk dimasukan dalam e-book relevan dengan keadaan saat ini. Materi-materi yang diambil tidak jauh berbeda dengan lingkungan atau peristiwa yang terjadi disekitar. Beberapa informasi disajikan melalui link ataupun fitur, salah satunya pada fitur civic info. Fitur civic info memuat informasi tambahan mengenai materi yang dibahas saat itu melalui link web yang tersedia. Link web memuat berita-berita mengenai contoh peristiwa yang sedang atau telah terjadi. Siswa juga setuju jika penyajian video jelas dan menggambarkan isi materi serta penyajian soal latihan yang dapat membantu mengasah kemampuan siswa dalam memahami materi terkait ancaman di bidang Ideologi, Politik, Ekonomi, Sosial Budaya, Pertahanan Keamanan. Soal latihan disajikan melalui beberapa fitur-fitur yang tersedia di dalam e-book. Setiap fitur yang disajikan didalam e-book memuat pertanyaanpertanyaan yang terdapat pada akhir kegiatan dengan melibatkan e-mail untuk mengirim setiap tugas yang disediakan. Namun terdapat beberapa fitur khusus yang memuat *link* pertanyaan yang menghubungkan langsung ke internet dan siswa dapat mengaksesnya ialah fitur civic think dan fitur civic kuis. Semua fitur yang disajikan bertujuan untuk mengasah kemampuan siswa dalam memahami materi terkait ancaman di bidang Ideologi, Politik, Ekonomi, Sosial Budaya, dan Pertahanan Keamanan.

Fitur-fitur yang terdapat dalam *e-book* rupanya tidak terlepas dari teori belajar kognitif Bruner. Menurut teori belajar kognitif Bruner, modus belajar dibagi menjadi tiga tingkatan, yaitu pengalaman langsung (tahap enaktif), pengalaman gambar (tahap ikonik), dan pengalaman abstrak (tahap simbolik). Hal ini terlihat dari penerapan pembelajaran kognitif berbasis Bruner oleh Wiradintana (2018:50) yaitu terdapat tiga tahap. Pertama, tujuan dari pembelajaran menggunakan tahap enaktif adalah siswa memperoleh pengetahuan berdasarkan pengalamannya. Kegiatan pembelajaran yang dilakukan adalah siswa melakukan penelitian sederhana dan pengamatan terkait kasus dalam fitur "Civic Lab" yang dilengkapi dengan soal latihan yang dapat membantu siswa dalam mengasah kemampuan mereka untuk memahami materi terkait ancaman di bidang Ideologi, Politik, Ekonomi, Sosial Budaya, dan Pertahanan Keamanan.

*Kedua* adalah tahap ikonik, tujuan pembelajaran tahap ini adalah siswa dapat memahami suatu teori berdasarkan pemahaman masing-masing dengan mengamati gambar dan kegiatan verbal lainnya. Siswa melakukan kegiatan pembelajaran melalui pengamatan visual. Dalam kegiatan ini siswa dapat menjelaskan ancaman militer berdasarkan hasil pengamatan gambar dan video pada fitur "Lihat Aku Yuk". Ketiga adalah tahap simbolik, tujuan pembelajaran tahap ini adalah siswa mengabstraksikan dalam bentuk teori, penjelasan, dan analisis berdasarkan apa yang telah siswa amati. Kegiatan pembelajarannya adalah siswa merangkum materi melalui teori dalam bentuk contoh kasus. Seperti mengamati video kasus ancaman militer yang terjadi di Indonesia, salah satunya adalah tindakan terorisme.

Pada aspek cover menggambarkan isi e-book, penyajian gambar yang terlihat jelas dan menggambarkan isi materi serta gambar/video yang ditampilkan membantu memahami materi terkait ancaman di bidang Ipoleksosbudhankam diperoleh persentase sebesar 95%. Dari persentase tersebut dapat dijelaskan bahwa pada aspek cover yang menggambarkan isi e-book, kejelasan dalam penyajian gambar dan menggambarkan isi materi serta gambar/video yang ditampilkan dapat membantu siswa dalam memahami materi rupanya belum sepenuhnya mendapat persetujuan dari seluruh responden. Dari keseluruhan responden, terdapat satu responden yang tidak setuju dengan pernyataan tersebut, dikarenakan pada *cover e-book* hanya ditulis judul dari materi yang akan dibahas. Namun daripada itu sisanya setuju dengan pernyataan bahwa

Pada aspek prakata memuat ucapan terima kasih dan gambaran e-book diperoleh persentase sebesar 90%. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat dua responden yang menyatakan ketidaksetujuannya terkait dengan pernyataan tersebut. Prakata memuat ucapan terima kasih kepada beberapa pihak yang terlibat dalam pengembangan e-book interaktif tersebut seperti validator yang meliputi ahli media, ahli materi dan guru PPKn SMA. Prakata juga memuat gambaran e-book yang terdiri dari tiga sub bab yaitu sub bab 1 ATHG terhadap NKRI, sub bab 2 upaya peningkatan ketahanan nasional, dan sub bab 3 peran serta masyarakat untuk mengatasi berbagai ancaman dalam membangun integrasi nasional. Setiap sub bab memuat beberapa menu yang sesuai dengan tujuan pembelajaran. Selain itu terdapat fitur-fitur yang bersifat interaktif seperti, lihat aku yuk, civic info, civic think, civic lab, dan civic kuis. Pada aspek yang memuat konten daftar isi dapat di klik menuju halaman tertentu diperoleh persentase sebesar 85%. Pada aspek ini responden terdapat tiga yang menyatakan ketidaksetujuannya terkait dengan pernyataan tersebut. Pada e-book interaktif, konten daftar isi dapat klik menuju halaman tertentu sesuai dengan apa yang tertera di daftar isi tersebut. Cara mengenalinya adalah adanya tanda warna ungu muda saat pengguna e-book tepat berada pada halaman daftar isi.

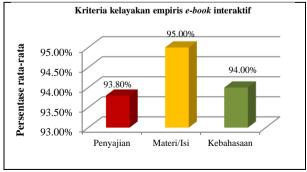
Pada aspek yang memuat adanya hyperlink/ external links yang menghubungkan langsung ke internet diperoleh persentase sebesar 80%. Pada aspek ini terdapat empat responden yang menyatakan tidak setuju dengan pernyataan tersebut. Sehingga pengembang perlu lebih dalam lagi dalam menjelaskan cara penggunaan ebook interaktif ini. Keberadaan hyperlink/ external links yang menghubungkan langsung ke internet harus dilakukan secara online dengan kondisi internet yang stabil. Hyperlink/ external links dapat diakses melalui fitur-fitur tertentu dalam e-book seperti civic info, civic think dan civic kuis dan terdapat pada link tertentu yang ditandai dengan warna ungu muda. Pada fitur-fitur yang memuat hyperlink/ external links tentunya dapat mendukung interaktivitas media pembelajaran agar pembelajaran lebih menyenangkan. Kegiatan interaktif akan membuat pembelajaran menjadi lebih aktif. Pembelajaran aktif ini akan menjadikan pembelajaran mampu menciptakan suasana menuntun siswa menjadi aktif dalam emosionalnya, intelektualnya fisiknya ataupun (Kristina dkk., 2013:264).

#### Kriteria Kelayakan Kebahasaan

E-book interaktif yang dikembangkan berdasarkan hasil respons siswa telah memenuhi kriteria kelayakan kebahasaan dengan hasil rata-rata persentase sebesar 94,00% dengan kategori sangat baik. Penilaian kriteria kelayakan kebahasaan berdasarkan pada beberapa aspek diantaranya ialah penggunaan bahasa runtut, terhubung antar kalimat dan paragraf diperoleh persentase sebesar 100%. Dari masing-masing aspek yang disebutkan, responden setuju dengan pernyataan tersebut, dilihat dari persentase yang diperoleh. Pada aspek yang menyatakan bahwa e-book menggunakan bahasa resmi dan baku, penggunaan bahasa mudah dimengerti serta penggunaan kata/frasa dalam bahasa asing ditulis dengan huruf miring diperoleh persentase sebesar 95%. Pada aspek demikian diketahui bahwa terdapat satu responden yang tidak setuju dengan pernyataan tersebut. E-book interaktif dilengkapi dengan beberapa kata asing, namun kata asing dapat dibedakan melalui cara penulisannya yaitu dengan memiringkan kata tersebut. Salah satu contoh kata tersebut terdapat pada bagian petunjuk penggunaan ebook seperti kata e-book, file application dan smartphone. Bahasa yang digunakan telah sesuai dengan PUEBI (Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia) sehingga *e-book* dengan mudah dipahami oleh siswa.

Istilah-istilah dalam *e-book* dapat pahami diperoleh persentase sebesar 85%. Pada aspek demikian terdapat tiga responden yang tidak setuju dengan pernyataan tersebut. Sehingga perlu melakukan pendekatan lebih dalam lagi untuk memberikan pemahaman kepada responden. Adanya istilah-istilah dalam materi yang sulit dipahami dapat dijelaskan secara mendalam melalui glosarium. Glosarium berada di akhir halaman *e-book* setelah daftar pustaka. Glosarium memuat penjabaran atau penjelasan dari kata yang terdengar asing dan sulit dipahami.

Hasil respons siswa terhadap kriteria kelayakan empiris *e-book* interaktif dapat dilihat pada diagram di bawah ini.



Gambar 7 Diagram hasil respons siswa

Berdasarkan Gambar 7, *e-book* interaktif materi Mewaspadai Ancaman terhadap Kedudukan NKRI yang dikembangkan memiliki persentase kelayakan penyajian mencapai 93,80%, kelayakan materi/isi mencapai 95,00%, dan kelayakan kebahasaan mencapai 94,00%. Secara rerata, keseluruhan aspek penilaian *e-book* berdasarkan respons siswa telah mencapai persentase 94,40% dengan kategori sangat layak. Sehingga *e-book* interaktif yang dikembangkan layak digunakan sebagai media dalam kegiatan pembelajaran PPKn SMA kelas XI terutama pada materi Mewaspadai Ancaman terhadap Kedudukan NKRI berdasarkan respons siswa.

#### **PENUTUP**

# Simpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa e-book interaktif materi Mewaspadai Ancaman terhadap Kedudukan NKRI yang dikembangkan telah layak secara teoritis ditinjau dari persentase skor total validitas e-book mencapai 96,05% dengan kategori sangat valid dari segi kelayakan penyajian, materi/isi, kebahasaan dan media serta layak secara empiris berdasarkan respon siswa mencapai persentase 94,4% dengan kategori sangat baik. Menurut interpretasi skala Likert, e-book interaktif materi Mewaspadai Ancaman terhadap Kedudukan NKRI yang dikembangkan termasuk dalam kategori sangat baik/layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran berdasarkan hasil validasi dan respons siswa.

# Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, maka disarankan beberapa hal sebagai berikut: (1) Pengembangan *e-book* interaktif diharapkan dapat digunakan di kelas XI SMA, sehingga sebaiknya tidak hanya menguji respons siswa di satu sekolah saja, tetapi di beberapa sekolah lain. (2) Perlu dilakukan pengembangan *e-book* interaktif pada materi mata pelajaran yang lainnya.

#### Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Dr. Sukma Perdana Prasetya, S.Pd., M.T., Drs. I Made Suwanda, M.Si., dan Imron Rosyadi, S.Pd, sebagai validator yang telah mereview, memberikan kritik, dan saran dalam mengembangkan *e-book* interaktif materi Mewaspadai Ancaman terhadap Kedudukan NKRI kepada penulis.

#### DAFTAR PUSTAKA

Abiwara, A. Taufik. 2014. Hubungan Pemanfaatan Buku Elektronik dengan Kreativitas dan Keaktifan Siswa dalam Belajar di kelas XI Program Keahlian Teknik Audio Video dan Teknik Komputer Jaringan SMKN 2

- Depok Sleman. *Skripsi*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Alwan, M. 2018. Pengembangan Multimedia *E-Book* 3D Berbasis *Mobile Learning* Untuk Mata Pelajaran Geografi SMA Guna Mendukung Pembelajaran Jarak Jauh. *Jurnal At- Tadbir STAI Darul Kamal NW Kembang*. Vol. 1 (2): hal. 26–40.
- Andini, F. Fikri., Saeful, Karim dan Agus, Danawan. 2021. Penyusunan *E-book* Interaktif pada Materi Momentum dan Impuls untuk Siswa SMA Kelas X. *WaPFi (Wahana Pendidikan Fisika)*. Vol. 6 (1): hal. 132-140.
- Andriani, Brigita Merlin. 2018. Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Kontekstual dengan Aplikasi Courselab pada Materi Ancaman Integrasi Nasional Mata Pelajaran PPKn di SMK. *Skripsi*. Indralaya: Universitas Sriwijaya.
- Angriani, A. Dian., Andi, Kusuma dan Nur, Yuliany. 2020. Pengembangan Media Pembelajaran *Digital Book* pada Materi Aljabar. *Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*. Vol. 9 (2): hal. 13-30.
- Arsyad, Azhar. 2009. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- BSNP. 2014. Instrumen Penilaian Buku Teks Pelajaran Pendidikan Dasar dan Menengah. <a href="https://bsnp-indonesia.org/category/evaluasi-buku/">https://bsnp-indonesia.org/category/evaluasi-buku/</a>. Diunduh 4 November 2020.
- Daryanto. 2014. *Pendekatan Pembelajaran Saintifik Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Gava Media.
- Eskawati, S.Y. dan I Gusti, Made Sanjaya. 2012. Pengembangan E-book Interaktif pada Materi Sifat Koligatif sebagai Sumber Belajar Siswa Kelas XII IPA. *Journal of Chemical Education*. Vol. 1 (2): hal. 46-53.
- Fauzi, Achmad. 2015. Pengembangan Media Pembelajaran *E-book* pada Materi Jenis dan Karakteristik Bahan Baja Kelas X TGB SMK Negeri 1 Mojokerto. *Jurnal Kajian Pendidikan Teknik Bangunan*. Vol. 1 (1): hal. 148-151.
- Febriati, F. Nurilah., J. Djoko, Budiono dan Isnawati. 2013. Pengembangan Buku Ajar Elektronik Pada Materi Struktur Dan Fungsi Jaringan Tumbuhan Untuk Kelas XI SMA. *Jurnal BioEdu Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi*. Vol. 7 (2): hal. 140–144.
- Febrita, Yolanda dan Maria, Ulfah. 2019. Peranan Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Belajar Siswa. Prosiding Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika: Universitas Indraprasta PGRI. ISSN:2581-0812. Vol. 5: hal. 181-188.
- Fitrianna, A.Y., Nanang, Priatna dan Jarwani, Afghani Dahlan. 2021. Pengembangan Model E-book Interaktif Berbasis Pembelajaran Induktif untuk Melatihkan Kemampuan Penalaran Aljabar Siswa

- SMP. *Jurnal Pendidikan Matematika*. Vol. 5 (2): hal. 1562-1677.
- Gafur, Abdul. 1986. *Desain Instruksional*. Solo: Tiga Serangkai.
- Handayati, Sri. 2020. Pengembangan Media Pembelajaran *E-book* dengan Memanfaatkan Fitur Rumah Belajar pada Mata Pelajaran IPA. *Jurnal Inovasi dan Riset Akademik*. Vol. 1 (4): hal. 369-384.
- Hayati, S., Agus, S.B. dan Erfan, H. 2015. Pengembangan Media Pembelajaran Flipbook Fisika Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik. Prosiding Seminar Nasional Fisika E-Journal. Vol. 4: hal. 49-54.
- Hidayat, A., Agus Suyatna dan Wayan, Suana. 2017. Pengembangan Buku Elektronik Interaktif Pada Materi Fisika Kuantum Kelas XII SMA. *Jurnal Pendidikan Fisika*. Vol. 5 (2): hal. 87-101.
- Kristina, S.I., Wisanti dan Fida Rachmadiarti. 2013. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berorientasi Pembelajaran Aktif Strategi Action Learning Pada Materi Ekosistem di SMP Kelas VII. *Bio Edu*. 2 (3): hal. 264-268.
- Lestari, R.T., Eka, P. Adi, dan Yerry, Soepriyanto. 2018. *E-book* Interaktif. *Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*. Vol. 1 (1) hal 71-76.
- Miftah, M. 2013. Fungsi dan Peran Media Pembelajaran sebagai Upaya Peningkatan Kemampuan Belajar Siswa. *Jurnal Kwangsan*. Vol. 1 (2): hal. 95-105.
- Mukhadis, Amat. 2013. Sosok manusia Indonesia unggul dan berkarakter dalam bidang teknologi sebagai tuntutan hidup di era globalisasi. *Jurnal Pendidikan Karakter*. Vol 3 (2): hal. 115-136.
- Munir. 2012. *Multimedia Konsep dan Aplikasi dalam Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Muslich, Masnur. 2010. *Text Book Writing: Dasar-Dasar Pemahaman, Penulisan, dan Pemakaian Buku Teks*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Ngalimun. 2017. *Strategi Pembelajaran*. Yogyakarta: Prama Ilmu.
- Nurrita, Teni. 2018. Pengembangan Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Misykat*. Vol. 3 (1): hal. 171-187.
- Pangestuti, A. Anjar dan Siti, Zubaidah. 2018. The Characteristics of Concept Maps Developed by the Secondary School and University Student. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*. Vol. 218: hal. 210-216.
- Partnership for 21<sup>st</sup> Century Skills. 2017. *The 4Cs: Skills for Today Research Series*. <a href="http://www.p21.org/ourwork/4cs-research-series">http://www.p21.org/ourwork/4cs-research-series</a>. Diunduh 4 November 2020.

- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 81 A Tahun 2013 Tentang Implementasi Kurikulum.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 70 Tahun 2013 Tentang Kerangka Dasar dan Struktur Kurikulum Sekolah Menengah Kejuruan/ Madrasah Aliyah Kejuruan.
- Prasetyo, A. Wahyu. 2017. Pengembangan Buku Elektronik (*e-book*) untuk Pembelajaran Ekstrakurikuler Wajib Pramuka d SMK Negeri 11 Semarang. *Skripsi*. Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Ramadhani, W.P. dan I Ketut, Mahardika. 2015. Kegrafikaan Modul Pembelajaran Fisika Berbasis Multirepresentasi. Seminar Nasional Fisika dan Pembelajarannya: Universitas Negeri Malang. ISBN: 978-602-71279-1-9. Hal. 85-91.
- Redhana, I Wayan. 2019. Mengembangkan Keterampilan Abad Ke-21 dalam Pembelajaran Kimia. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*. Vol. 13 (1): hal 2239-2253.
- Reynaldo, Imam. 2020. Pengembangan *E-book* Berbasis Multimedia Interaktif Menggunakan Aplikasi Sigil pada Materi Alat Optik SMA/MA. *Skripsi*. Bandar Lampung: Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
- Riduwan dan Sunarto. 2017. Pengantar Statistika untuk Penelitian Pendidikan, Sosial, Ekonomi, Komunikasi dan Bisnis. Bandung: Alfabeta.
- Romly, Fakih. 2020. Kebijakan MI Sunan Pandanaran dalam Merespon Konsep Pengembangan Metode Pembelajaran Ala Nadiem Makarim. *Skripsi*. Yogyakarta: Universitas Islam Indonesia.
- Rosida., Noor, Fadiawati dan Tri, Jalmo. 2017. Efektivitas Penggunaan Bahan Ajar *E-book* Interaktif dalam Menumbuhkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Pembelajaran Fisika*. Vol. 5 (1): hal. 35-45
- Ruddamayanti. 2019. Pemanfaatan Buku Digital dalam Meningkatkan Minat Baca. Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Program Pascasarjana: Universitas PGRI Palembang: hal. 1193-1202.
- Sanuaka, I W. A. Ambhara., K. Udy, Ariawan dan I Wayan, S. 2017. Pengembangan Media Pembelajaran Electronic Book (E-Book) Interaktif Multimedia dalam Mata Pelajaran Teknik Animasi 3D Dan Teknik Animasi 2D di Jurusan Multimedia SMK Negeri 3 Singaraja. Jurnal Pendidikan Teknik Elektro Undiksha. Vol. 6 (1): hal. 9-20.
- Searmadi, B.P.H. 2016. Penerapan Inovasi Flipbook sebagai Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pengenalan PHP Kelas XI RPL di SMK Negeri 2 Mojokerto. *IT- Edu: Jurnal*

- *Information Technology and Education*. Vol. 1 (2): hal. 42-48.
- Solihatin, Etin. 2012. *Strategi Pembelajaran PPKN*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sugianto, D. 2013. Modul Virtual: Multimedia *Flipbook* Dasar Teknik Digital. *Jurnal Invotec*. Vol. 9 (2): hal. 101-116.
- Suprapto, E., Davi, Apriandi dan Inayah, P. Pamungkas. 2019. Pengembangan *E-book* Interaktif Berbasis Animasi Bagi Siswa Sekolah Menengah Kejuruan. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*. Vol. 2 (2): hal. 124-130.
- Surjono, H. Dwi. 2017. *Multimedia Pembelajaran Interaktif Konsep dan Pengembangan*. Edisi 1. Yogyakarta: UNY Press.
- Syah, Muhibbin. 2005. *Psikologi Islam dengan Pendekatan Baru Cetakan V.* Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Thahir, Andi. 2018. *Psikologi Perkembangan*. Bandar Lampung: <a href="https://www.aura-publishing.com">www.aura-publishing.com</a>.
- Thiagarajan, S., Dorothy, S. Semmel dan Melvin, I. Semmel. 1974. *Instructional Development for Trainning Teachers of Exceptional Children*. Bloomington: Indiana University.
- Tilaar, H.A.R. 1998. Manajemen Pendidikan Nasional: Kajian Pendidikan Masa Depan. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Triyono, M. Bruri., dkk. 2012. Pengembangan Interaktif *E-Book* dari Sisi Pedagogik, Teknologi Perangkat Lunak Serta Media yang Digunakan. *Laporan Kajian Pengembangan E-book*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Wang, C. M. dan Ching, H. Huang. 2015. A Study of Usability Principles and Interface Design for Mobile E-Books. *Ergonomics*. Vol. 58 (8): hal. 1253-1265.
- Wiradintana, Rochanda. 2018. Revolusi Kognitif Melalui Penerapan Pembelajaran Teori Bruner dalam Menyempurnakan Pendekatan Perilaku (*Behavioural Approach*). Oikos: *Jurnal Kajian Pendidikan Ekonomi dan Ilmu Ekonomi*. Vol. 2 (1): hal. 47-51.