

## VALIDASI PENGEMBANGAN *E-BOOK* SEBAGAI SUMBER BELAJAR PADA MATA PELAJARAN PRAKARYA KELAS XI DI SMA NEGERI 1 PACIRAN

Nanda Ayu Mustika<sup>1\*</sup>, Henny Sri Astuty<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Pendidikan Ekonomi, Universitas PGRI Ronggolawe

\*Email: nandaika6@gmail.com

### ABSTRAK

Tujuan pengembangan E-book dalam penelitian ini adalah untuk membuat dan menguji kelayakan e-book khususnya untuk mata pelajaran prakarya. E-book sangat diperlukan oleh siswa dalam proses pembelajaran daring khususnya pada kondisi pandemi saat ini, sehingga sebagai alternatif pembelajaran yang bisa digunakan kapanpun dan dimanapun. Penggunaan gadget atau handphone yang sering digunakan oleh siswa sangat mendukung penggunaan e-book ini. Penelitian pengembangan ini menggunakan model pengembangan yang di gagas oleh Sugiyono dalam Meikahani dan Kriswanto (2015:18) dengan 7 tahapan yaitu: (1) Identifikasi potensi dan masalah, (2) Pengumpulan data, (3) Desain produk, (4) Pembuatan produk, (5) Validasi ahli materi, ahli media, ahli bahasa dan ahli digital, (6) Revisi produk, (7) Produk Akhir. Subjek penelitian adalah SMA Negeri 1 Paciran. Data dalam penelitian ini dikumpulkan melalui survey online siswa kelas XI MIA 2 dan wawancara guru prakarya Kelas XI di SMA Negeri 1 Paciran serta angket validasi oleh 8 ahli. E-book berbentuk file digital dengan format pdf. Hasil penelitian pengembangan ini adalah e-book prakarya dengan hasil validasi oleh 2 ahli materi mendapatkan rerata skor 4,71 dengan kategori “sangat baik”, 2 ahli media mendapatkan rerata skor 4,61 dengan kategori “sangat baik”, 2 ahli bahasa mendapatkan rerata skor 4,36 dengan kategori “sangat baik”, dan 2 ahli digital mendapatkan rerata skor 3,49 dengan kategori “baik”. Jumlah rerata skor pada semua hasil validasi adalah 4,29 dengan kategori “sangat baik”. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa e-book prakarya yang dikembangkan sangat valid digunakan dalam tahap uji coba.

**Kata Kunci:** *E-book*, Prakarya

### PENDAHULUAN

Untuk mencapai tujuan pembelajaran, pendidikan tidak terlepas dari komponen pembelajaran seperti guru dan siswa yang saling mempengaruhi satu sama lain. Komponen materi pembelajaran merupakan suatu informasi yang dapat memenuhi standar kompetensi yang ditetapkan dan harus dikuasai oleh peserta didik berupa pengetahuan, keterampilan dan sikap. Dalam keseluruhan kurikulum, materi pembelajaran menempati posisi yang sangat penting yang harus dipersiapkan agar proses pembelajaran sesuai dengan kompetensi dasar dan kompetensi inti. Terdapat konsep dasar yang harus diperhatikan dalam membuat setiap buku ajar adalah menciptakan kesatuan dari setiap kompetensi inti pada satu bahasan yang diangkat kemudian dari kesatuan kompetensi inti tersebut kompetensi dasar akan terlihat [1].

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi tidak terlepas dari peran pendidikan yang mana berpengaruh terhadap proses pendidikan. Hal ini dikarenakan perkembangan teknologi membantu para guru untuk lebih

mudah dalam menyampaikan materi kepada peserta didik. Penggunaan teknologi pada saat ini menjadi yang utama yang sangat penting bagi kehidupan manusia apalagi dalam dunia pendidikan. Adanya pandemi covid-19 membuat semua kegiatan harus memanfaatkan penggunaan teknologi, seperti pada sekolah-sekolah saat ini yang mengharuskan para guru dan siswa melakukan proses pembelajaran secara online atau daring. Hal ini menyebabkan kurang efektifnya proses pembelajaran.

Dalam proses pembelajaran, pasti akan membutuhkan bahan ajar atau modul penunjang materi yang akan dipelajari. Berdasarkan wawancara Bapak Catur Wibowo, S.Pd. yang mengajar mata pelajaran prakarya kelas XI di SMA Negeri 1 Paciran, bahwa buku yang saat ini digunakan siswa adalah buku paket yang dipinjam oleh sekolah, sedangkan untuk saat ini dengan proses pembelajaran daring dengan menggunakan media handphone siswa diharuskan belajar dirumah secara individu dan hanya diberi tugas melalui *whatsapp* dan *google classroom*. Siswa bisa leluasa mencari materi di *google* melalui

jaringan internet apabila tugas yang diberikan oleh guru lumayan sulit dan tidak mereka temukan di buku paket yang mereka punya.

Pada saat ini buku pelajaran yang dipakai siswa perlu adanya inovasi agar dapat memudahkan siswa dalam belajar yang mana dapat mengikuti perkembangan teknologi pada saat ini. Kebanyakan buku pelajaran yang berupa buku paket pinjaman dari sekolah bentuknya lumayan besar, dan pembahasannya terlalu banyak seperti buku prakarya SMA kelas XI. Prakarya adalah salah satu mata pelajaran yang ada di kurikulum 2013. Mata pelajaran prakarya ini telah diterapkan di SMP dan SMA yang dilaksanakan sebagai Pengganti dari mata pelajaran TIK, PLKJ dan Mulok.

Berdasarkan hasil survey online yang peneliti lakukan melalui *google form* pada kelas XI MIA 2, Salah satu materi Prakarya semester 2 yang dirasa sulit dimengerti karena materinya yang terlalu banyak adalah Pengolahan Dan Kewirausahaan Bahan Nabati dan Hewani Menjadi Makanan Khas Internasional. Pada materi ini dikatakan sangat banyak pembahasannya sehingga siswa malas untuk mempelajari dan sulit memahaminya. Penggunaan sumber belajar yang berupa buku paket ini masih menjadi kendala bagi siswa karena terkesan kurang praktis. Materi pembelajaran harus dikemas secara praktis dan semenarik mungkin agar siswa dapat lebih mudah dan lebih tertarik untuk mempelajarinya dalam proses pembelajaran saat ini.

Karena pada saat ini siswa lebih dominan pada penggunaan teknologi, maka akan lebih baik pengemasan materi pada buku yang praktis dan mudah digunakan dapat diakses melalui *handphone* dan komputer. Akses buku melalui *handphone* dan komputer ini dapat dilakukan dengan cara membuat *e-book*. *E-book (Electronic book)* adalah buku dengan model elektronik. biasanya buku merupakan kumpulan dari kertas yang berisi informasi yang berupa teks maupun gambar, sedangkan buku elektronik berisi informasi digital yang juga bisa berupa teks maupun gambar.

*E-book* dapat dibaca melalui perangkat teknologi seperti komputer dan *Handphone* dengan desain khusus untuk membacanya. Pengembangan buku saku digital *e-book* ini menerapkan prinsip desain pembelajaran yang efektif, efisien, berdaya guna, menarik dan praktis. *E-book* ini berupa file pdf yang dapat dibuka dan dilihat kapan saja saat dibutuhkan, kapasitas penyimpanan file nya juga tidak

terlalu besar jadi tidak terlalu menyita banyak tempat di memori telepon maupun komputer. Pengembangan *e-book* pada mata pelajaran prakarya ini untuk meminimalisir berbagai kesulitan yang dihadapi oleh siswa, apalagi kesulitan siswa dalam proses pembelajaran online seperti saat ini.

Penelitian dan pengembangan *e-book* sudah beberapa kali dilakukan diantaranya penelitian yang dilakukan oleh Pixioriza dari Universitas Raden Intan Lampung pada tahun 2018 dengan judul skripsi “Pengembangan Media Pembelajaran Digital Book Menggunakan Kvisoft Flipbook Berbasis Problem Solving”. Penelitian tersebut bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran digital book matematika menggunakan kvisoft flipbook berbasis problem solving pada materi teorema pythagoras. Pada hasil penelitian tersebut mendapatkan beberapa hasil uji validasi dengan hasil yang memuaskan, hasil tersebut menempatkan buku saku pada kriteria sangat layak.

Swaji Caraka Yogiswara dari Universitas Negeri Yogyakarta pada Tahun 2019 dengan judul skripsi Pengembangan Modul Berbasis *E-book* Menggunakan Aplikasi Kvisoft Flipbook Maker Untuk Meningkatkan Minat Dan Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik SMA. Penelitian tersebut bertujuan untuk menghasilkan modul berbasis *e-book* menggunakan aplikasi kvisoft flipbook maker yang layak guna meningkatkan minat dan hasil belajar kognitif siswa SMA. Pada penelitian tersebut menunjukkan hasil penilaian dari berbagai ahli dan hasil respon siswa sangat baik. Minat belajar siswa mengalami peningkatan dengan skor standar gain 0,0374 dan hasil belajar kognitif sebesar 0,307.

Dari hasil dua penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa *e-book* layak dan efektif untuk dijadikan alat bantu pembelajaran. Untuk lebih memanfaatkan penggunaan *e-book*, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dan pengembangan yang berjudul “Validasi Pengembangan E-book Sebagai Sumber Belajar Pada Mata Pelajaran Prakarya Kelas XI di SMA Negeri 1 Paciran”.

Dalam hal ini, tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini adalah Pertama, mengembangkan sumber belajar berupa *e-book* dengan materi pengolahan dan kewirausahaan bahan nabati dan hewani menjadi makanan internasional kelas XI di SMA Negeri 1 Paciran. Kedua, menguji validasi *e-book*

berdasarkan ahli materi, ahli media, ahli bahasa dan ahli digital.

### Penelitian dan Pengembangan

Dalam bidang pendidikan, penelitian dan pengembangan memiliki tujuan utama yaitu mengembangkan produk-produk dengan efektif dapat bermanfaat bagi pihak sekolah maupun bagi siswa dan guru. Contohnya seperti bahan ajar, media pembelajaran yang berbentuk buku cetak maupun media visual atau digital yang lain. Menurut Borg and Gall, penelitian pengembangan merupakan suatu proses yang digunakan untuk mengembangkan dan memvalidasi produk yang sudah ada maupun produk baru yang akan dikembangkan, penelitian pengembangan juga dapat digunakan dalam menghadapi permasalahan tertentu untuk menemukan pengetahuan baru. Penelitian dan pengembangan memiliki prinsip untuk membuat sebuah produk menjadi lebih efektif dan efisien. Yang mana biaya yang dikeluarkan untuk produk tersebut sesuai dengan nilai manfaat dan kegunaannya [2].

### E-book

*E-book* adalah buku dengan model elektronik. biasanya buku merupakan kumpulan dari kertas yang berisi informasi yang berupa teks maupun gambar, sedangkan buku elektronik berisi informasi digital yang juga bisa berupa teks maupun gambar [3].

*E-book* yang kita tulis dan kita buat memiliki beberapa manfaat sebagai berikut: 1) Ukuran fisik kecil karena dikemas dengan format digital sehingga dapat disimpan dalam penyimpanan data seperti memori handphone, flashdisk, hddisk, komputer, CD, dan lainnya. 2) Mudah dibawa. 3) Tidak lapuk. 4) Gampang diproses. 5) Dapat dibaca oleh orang yang tidak dapat membaca atau orang yang tidak ingin membaca. 6) Mudah digandakan. 7) Mudah dalam pendistribusian. 8) Interaktif. 9) Kecepatan publikasi karena *e-book* hanya membutuhkan waktu beberapa jam untuk dipublikasikan. 10) Ragam *e-reader*. 11) Mendukung penghijauan karena *e-book* tidak perlu menebang pohon untuk mencetaknya [3].

### Prakarya

Prakarya adalah bagian dari kurikulum 2013 yang merupakan pengganti dari TIK, PLKJ dan Mulok. Mata pelajaran prakarya telah diterapkan di SMP, SMA dan SMK. Dalam mata pelajaran prakarya siswa dilatih

kemampuan ekspresi dan kreatifnya agar siswa mampu menciptakan karya nyata, peluang pasar, dan menciptakan hidup berbasis seni dan teknologi yang berdasar pada ekonomis.

### Uji Validasi

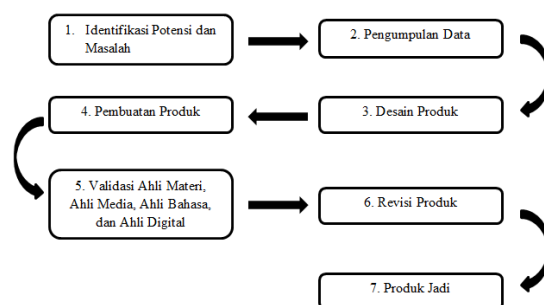
Validasi (Keabsahan) merupakan sesuatu yang menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur mampu mengukur apa yang ingin diukur. Uji validasi adalah melakukan pengujian untuk mengetahui mutu dari sebuah produk. Uji validasi sangat diperlukan dalam penelitian dan pengembangan produk.

### METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan R & D (Research and Development) yang memiliki tujuan untuk menghasilkan e-book pada mata pelajaran prakarya yang valid. Penelitian pengembangan ini menggunakan model pengembangan yang di gagas oleh Sugiyono dengan 7 tahapan yaitu: (1) Identifikasi potensi dan masalah, (2) Pengumpulan data, (3) Desain produk, (4) Pembuatan produk, (5) Validasi ahli materi, ahli media, ahli bahasa dan ahli digital, (6) Revisi produk, (7) Produk Akhir [4].

Dalam penelitian ini hanya dibatasi pada proses pengembangan dan validitas produk saja, E-book yang dikembangkan divalidasi oleh para ahli yang meliputi ahli materi, ahli bahasa, ahli media dan ahli digital. Secara teknis validasinya dilakukan oleh 2 ahli setiap pengujian. Saran dan masukan dari setiap ahli materi, ahli bahasa, ahli media dan ahli digital ditindak lanjuti untuk melakukan penyempurnaan pada buku saku digital e-book.

Pengembangan E-book prakarya ini memiliki beberapa tahapan yang dapat digambarkan secara rinci sebagai berikut:



Gambar 1. Diagram Tahapan Pengembangan E-Book [5]

Penelitian dan pengembangan *e-book* ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Paciran. Data dalam penelitian ini dikumpulkan melalui survey online siswa kelas XI MIA 2 dan wawancara guru prakarya Kelas XI di SMA Negeri 1 Paciran serta angket validasi oleh 8 ahli. Secara teknis validasinya dilakukan oleh 2 ahli materi, 2 ahli media, 2 ahli bahasa dan 2 ahli digital.

Data yang diperoleh di analisis menggunakan analisis deskriptif kuantitatif yang mana data dari angket penilaian validasi para ahli diubah menjadi data interval yang selanjutnya dikonversikan menjadi data kualitatif skala lima.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Pengembangan *E-Book*

Proses pengembangan *e-book* dimulai dari tahap analisis kurikulum yang ada di mata pelajaran prakarya, kurikulum yang digunakan adalah kurikulum 2013. Pada pelajaran prakarya ini terdiri dari Kompetensi Dasar yaitu: 1) Memahami perencanaan usaha pengolahan makanan internasional; 2) Menyusun perencanaan usaha pengolahan makanan internasional dari bahan pangan nabati dan; 3) Menganalisis sistem pengolahan makanan internasional dari bahan pangan nabati dan; 4) Mengolah atau membuat makanan internasional dari bahan pangan nabati dan; 5) Memahami perhitungan titik impas (Break Even Point) usaha pengolahan makanan internasional dari bahan pangan nabati dan hewani; 6) Menghitung titik impas (Break Even Point) usaha pengolahan makanan internasional dari bahan pangan nabati dan hewani; 7) Menganalisis strategi promosi produk usaha pengolahan makanan internasional dari bahan pangan nabati dan hewani; 8) Melakukan promosi produk usaha pengolahan makanan internasional dari bahan pangan nabati dan hewani; 9) menganalisis laporan kegiatan usaha pengolahan makanan internasional dari bahan pangan nabati dan hewani; 10) Menyusun laporan kegiatan usaha pengolahan makanan internasional dari bahan pangan nabati dan hewani.

Kegiatan analisis kurikulum dilanjutkan dengan kegiatan analisis kebutuhan siswa. Buku saku yang dikembangkan akan menjadi sumber belajar baru untuk siswa SMA Negeri 1 Paciran karena masih terbatasnya buku prakarya saat ini.

Analisis Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar untuk menentukan pokok-pokok bahasan yang akan dikembangkan. Pokok bahasan yang dikembangkan antara lain; Bab 1. Perencanaan usaha pengolahan makanan internasional dari bahan pangan nabati dan hewani, Bab 2. Sistem pengolahan makanan internasional dari bahan nabati dan hewani, Bab 3. Perhitungan titik impas (Break Even Point) usaha pengolahan makanan internasional dari bahan nabati dan hewani, Bab 4. Promosi produk usaha pengolahan makanan internasional dari bahan pangan nabati dan hewani, Bab 5. Laporan kegiatan usaha pengolahan makanan internasional dari bahan pangan nabati dan hewani.

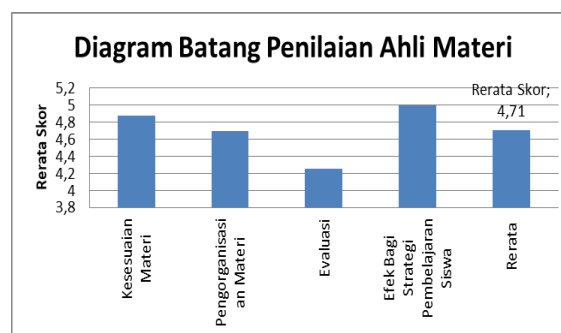
Untuk lebih mendukung dalam proses pembelajaran prakarya, buku saku prakarya berbasis media digital ini dilengkapi dengan kesimpulan dan penugasan pada masing-masing pokok bahasan.

### Validasi *E-Book*

Penilaian ahli materi dan rata-rata skor yang diberikan untuk semua aspek pada angket validasi ahli materi. Adapun kualitas produk hasil validasi ahli materi sebagai berikut:

Tabel 1. Penilaian Produk Hasil Validasi Ahli Materi

No.	Aspek Penilaian	Rerata Skor
1	Kesesuaian Materi	4,88
2	Pengorganisasian Materi	4,70
3	Evaluasi	4,25
4	Efek Bagi Strategi Pembelajaran Siswa	5,00
Rerata		4,71
Kategori		Sangat Baik



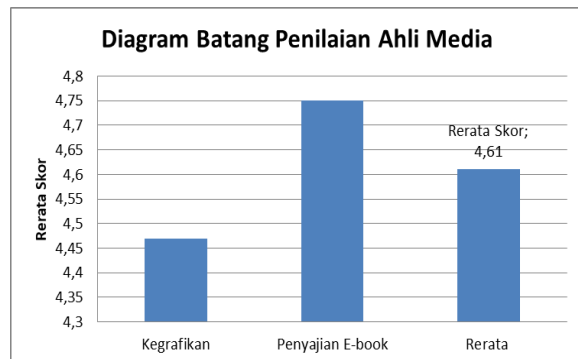
Gambar 2. Diagram Batang Penilaian Ahli Materi

Dari data diatas dapat dilihat dengan jelas bahwa rerata skor dari kedua ahli materi tentang kualitas *e-book* adalah termasuk daam kategori “Sangat Baik” dengan rerata skor keseluruhan dari aspek kesesuaian materi, aspek pengorganisasian materi, aspek evaluasi, dan aspek efek bagi strategi pembelajaran siswa sebesar 4,71.

Penilaian ahli media dan rata-rata skor yang diberikan untuk semua aspek pada angket validasi ahli media. Adapun kualitas produk hasil validasi ahli media sebagai berikut:

Tabel 2. Penilaian Produk Hasil Validasi Ahli Media

No.	Aspek Penilaian	Rerata Skor
1	Kegrafikan	4,47
2	Penyajian <i>E-book</i>	4,75
Rerata		4,61
Kategori		Sangat Baik



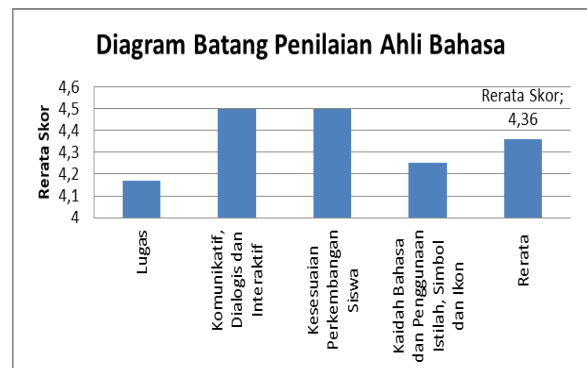
Gambar 3. Diagram Batang Penilaian Ahli Media

Dari data diatas dapat dilihat dengan jelas bahwa rerata skor dari kedua ahli media tentang kualitas *e-book* adalah termasuk dalam kategori “Sangat Baik” dengan rerata skor keseluruhan dari aspek kegrafikan dan aspek penyajian *e-book* sebesar 4,61.

Penilaian ahli bahasa dan rata-rata skor yang diberikan untuk semua aspek pada angket validasi ahli bahasa. Adapun kualitas produk hasil validasi ahli bahasa sebagai berikut:

Tabel 3. Penilaian Produk Hasil Validasi Ahli Bahasa

No.	Aspek Penilaian	Rerata Skor
1	Lugas	4,17
2	Komunikatif, Dialogis dan Interaktif	4,50
3	Kesesuaian Perkembangan Siswa	4,50
4	Kaidah Bahasa dan Penggunaan Istilah, Simbol dan Ikon	4,25
Rerata		4,36
Kategori		Sangat Baik



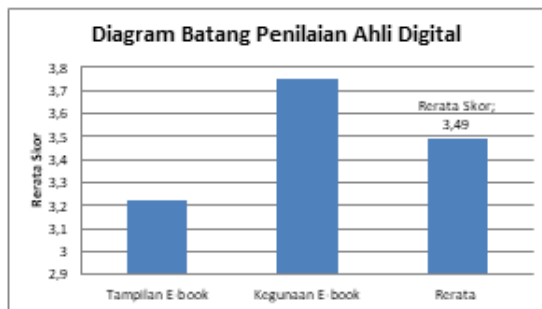
Gambar 4. Diagram Batang Penilaian Ahli Bahasa

Dari data diatas dapat dilihat dengan jelas bahwa rerata skor dari kedua ahli bahasa tentang kualitas *e-book* adalah termasuk dalam kategori “Sangat Baik” dengan rerata skor keseluruhan dari aspek lugas, aspek komunikatif, dialogis dan interaktif, aspek kesesuaian perkembangan siswa, serta aspek kaidah bahasa dan penggunaan istilah, simbol dan ikon sebesar 4,36.

Penilaian ahli digital dan rata-rata skor yang diberikan untuk semua aspek pada angket validasi ahli digital. Adapun kualitas produk hasil validasi ahli digital sebagai berikut:

Tabel 4. Penilaian Produk Hasil Validasi Ahli Digital

No.	Aspek Penilaian	Rerata Skor
1	Tampilan <i>E-book</i>	3,22
2	Kegunaan <i>E-book</i>	3,75
	Rerata	3,49
	Kategori	Baik



Gambar 6. Diagram Batang Penilaian Ahli Digital

Dari data diatas dapat dilihat dengan jelas bahwa rerata skor dari kedua ahli digital tentang kualitas *e-book* adalah termasuk dalam kategori “Baik” dengan rerata skor keseluruhan dari aspek kegrafikan dan aspek penyajian *e-book* sebesar 3,49.

## KESIMPULAN

### Kajian Produk Yang Telah Direvisi

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa *e-book* prakarya telah dinyatakan valid oleh 8 validator yaitu 2 ahli materi, 2 ahli media, 2 ahli bahasa, dan 2 ahli digital. Hasil validasi dan penilaian ahli materi, ahli media, ahli bahasa, dan ahli digital diperoleh rerata skor  $(4,71 + 4,61 + 4,36 + 3,49) : 4 = 4,29$  berada pada kategori “Sangat Baik” atau “Sangat Valid”. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa *e-book* prakarya yang dikembangkan sangat valid digunakan dalam tahapan uji coba.

### Saran

Saran yang dapat disampaikan setelah proses pengembangan *e-book* ini sebaiknya dilakukan uji coba terbatas maupun uji coba secara luas, karena dalam penelitian ini belum adanya uji coba produk dikarenakan hambatan

pandemi saat ini. Perlu adanya uji coba sehingga *e-book* ini mendapat kesimpulan atau hasil yang lebih valid lagi.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Kurniasih, I., Sani, B.2014.*Panduan Membuat Bahan Ajar (Buku Teks Pelajaran) Sesuai Dengan Kurikulum 2013*. Surabaya: Kata Pena.
- [2] Hamzah A.*Metode Peneliti Dan Pengembangan (Researc & Development) Uji Produk Kuantitatif Dan Kualitatif Proses Dan Hasil Dilengkapi Contoh Proposal Pengembangan Desain Uji Kualitatif Dan Kuantitatif*.2019.Malang: CV.Literasi Nusantara.
- [3] Haris D. 2011. *Panduan Lengkap E-book*. Yogyakarta: Cakrawala.
- [4] Meikahani R., Kriswanto E. S. *Pengembangan Buku Saku Pengenalan Pertolongan Dan Perawatan Cedera Olahraga Untuk Siswa Sekolah Menengah Pertama*. Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia.Vol.primes 11. No. 1.
- [5] Sugiyono. 2019. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*.Edisi 2. Bandung:Alfabeta.