

## PENGEMBANGAN BAHAN AJAR DIGITAL PADA MATA PELAJARAN EKONOMI KELAS X SMA NEGERI 12 MAKASSAR

Hijrati Aminuddin<sup>1)</sup>, Nurhikmah<sup>2)</sup>, Abdul Haling<sup>3)</sup>, Rosihan<sup>4)</sup>

<sup>1</sup>SMA Negeri 12 Makassar,  
<sup>2,3</sup>Program Pascasarjana Universitas Negeri Makassar  
<sup>4</sup>Fakultas Teknik dan Informatika, Universitas Patria Artha  
hijratiaminuddin@gmail.com, rosihanaminuddin@patria-artha.ac.id

### Abstract

This study aims to develop e-module teaching materials using the Flipbook Maker application in educational economics subjects, to determine needs analysis, design development of e-module teaching materials using the Flipbook Maker application in class x economics subjects. The research was carried out using Research & Development which is focused on developing e-module teaching materials for economic subjects using a valid, practical and effective flipbook application for students to use in the learning process. The development model used to produce quality, attractive, energy efficient, light weight and economical products refers to the (ADDIE) model, which consists of 5 stages, analysis, design, develop, and implementation. ), evaluation (evaluation) This study was carried out at 12 Makassar Public High School with a total of 20 students to see the practicality of e-module teaching materials, 2 experts to obtain the validity of the e-module developed and 20 students to see the level of effectiveness of the e-module - developed module. The results showed that the material expert validation was categorized as very valid and the media expert was categorized as very valid so that the teaching materials could be used in the learning process. The results of student responses indicate that student responses can be said to be very practical for field tests involving several students. This shows that the e-module developed has a practical appearance, the language and typeface used are clear and easy to read, the images in the module support learning material and learning concepts in the module according to the rpp of class x economics subjects. Furthermore, an analysis of the level of effectiveness of the e-module teaching materials was carried out using the students' post test in order to obtain the value in the effective category. Of the several stages used in the development of teaching materials using the flipbook application produced in this study, it is considered very good for use in economic subjects to achieve learning objectives.

**Keywords:** *E-Modul; Flipbook;*

### PENDAHULUAN

Berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi berpengaruh dan membawa perubahan pada dunia pendidikan. Pendidikan berperan penting dalam peningkatan kualitas sumber daya manusia, sehingga perlu dilakukan upaya perbaikan dan peningkatan kualitas layanan dalam bidang pendidikan tersebut [1]. Melalui pendidikan manusia dapat memperluas wawasannya dan memperoleh ilmu pengetahuan [2]. Teknologi informasi dan komunikasi sangat berpengaruh

dalam perkembangan pendidikan sehingga pembelajaran berbasis teknologi informasi sekarang ini merupakan keharusan [3]. Adanya *e-modul* seharusnya juga diimbangi dengan sajian tampilan yang baik pula dan memotivasi untuk mengoprasikannya sehingga tujuan pembelajaran bisa tercapai. Selain itu guru juga dituntut untuk memiliki kompetensi sosial, dimana guru dapat menggunakan teknologi komunikasi dan informasi secara fungsional yang telah diatur pada "Peraturan Pemerintah Republik Indonesia nomor 19 tahun 2017

tentang guru dan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia nomor 36 tahun 2018 tentang standar proses”.

*E-modul* dapat dibuat dengan menggunakan aplikasi *Flip Book Maker*. *Flip Maker* adalah sebuah software yang berguna membuat aplikasi buku elektronik. Sedangkan buku elektronik adalah buku yang dapat kita baca melalui komputer. Keunggulan dari aplikasi ini adalah (1) mampu memberi efek flip, yaitu membuka atau membalik lembar demi lembar halaman buku sehingga seperti membaca buku sungguhan; (2) pembuatan buku elektronik dengan aplikasi ini sangat mudah; (3) e-book yang dihasilkan tidak berupa buku saja, tapi dapat dilengkapi dengan gambar, suara, dan video; (4) produk yang kita hasilkan dapat dipublikasikan dalam bentuk SWF atau Flash, HTML untuk di publikasikan melalui website.

Mengembangkan bahan ajar merupakan salah satu kemampuan yang harus dimiliki oleh guru [4]. Kemampuan itu harus diwujudkan dalam upaya menyediakan berbagai bahan ajar yang dibutuhkan siswa dalam rangka mencapai kompetensi yang diharapkan. Sebagai guru, sekaligus pengembang bahan ajar, guru merupakan orang yang paling bertanggungjawab dalam pengaturan penyampaian informasi dan penataan lingkungan dalam proses penguasaan ilmu pengetahuan anak didik.

Kemajuan teknologi menghasilkan banyak jenis media yang ada demi mencapai tujuan pembelajaran. *Flipboon Maker* sendiri adalah pengembangan dari e-modul yang digunakan sebagai media pembelajaran. Istilah *flipbook* diambil dari sebuah mainan anak-anak yang berisi serangkaian gambar yang berbeda-beda jika dibuka dari halaman yang satu ke halaman yang lain akan memperlihatkan bahwa gambar-gambar tersebut seakan-akan bergerak [5].

*E-Modul* merupakan salah satu bentuk bahan ajar digital yang dikemas secara utuh dan sistematis, yang didalamnya memuat seperangkat pengalaman belajar yang terencana dan didesain untuk membantu mahasiswa menguasai tujuan belajar yang spesifik. *E-modul* berfungsi sebagai sarana belajar yang bersifat mandiri sehingga mahasiswa dapat belajar secara mandiri sesuai dengan kecepatan masing-masing. Modul elektronik adalah bentuk penyajian bahan belajar mandiri yang disusun secara sistematis ke dalam unit pembelajaran yang lebih kecil untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu yang disajikan dalam format elektronik dimana terdapat animasi, audio, navigasi yang membuat pengguna lebih interaktif dengan program. Dalam mengembangkan bahan ajar, apapun bentuk dan jenisnya, Anda perlu mengacu pada sumber acuan utama yaitu tujuan kurikulum yang harus dikuasai siswa [6].

Selain itu, ketika mengembangkan bahan ajar anda juga perlu mempertimbangkan karakteristik siswa agar bahan ajar dapat dipelajari dengan baik oleh siswa. Agar dapat mengembangkan bahan ajar, mari kita pahami bersama terlebih dahulu pengertian, karakteristik dan jenis-jenis bahan ajar, baik tercetak maupun noncetak (*offline-online*), dan prosedur pengembangannya.

Rendahnya nilai ekonomi siswa, terjadi karena saat proses pembelajaran siswa sulit memahami materi pelajaran. Seperti kurangnya penguasaan materi oleh siswa sehingga berdampak pada hasil belajar yang rendah. Hal tersebut juga bersesuaian dengan hasil wawancara dengan ibu Junnaety Muis, S.Pd selaku guru mata pelajaran ekonomi, bahwa pada pembelajaran ekonomi dikarenakan keterbatasan media yang tersedia di sekolah sehingga guru lebih banyak menerangkan materi yang berasal dari buku paket yang disediakan dan tidak menggunakan media pembelajaran. Metode ceramah merupakan salah satu model

pembelajaran yang sering digunakan oleh guru, penggunaan metode tersebut menyebabkan siswa memiliki keinginan belajar yang rendah dan siswa merasa cepat bosan serta kurangnya latihan-latihan soal yang diberikan kepada siswa sehingga membuat siswa kurang aktif dalam mengikuti pembelajaran di dalam kelas dan cenderung sulit untuk mendapat standar nilai KKM yang ditentukan sekolah.

Guna mengatasi hal tersebut, salah satu hal yang harus dilakukan oleh guru sebagai fasilitator pembelajaran yaitu dengan mengembangkan media pembelajaran terbaru yang bertujuan meningkatkan kualitas pembelajaran agar dapat mempermudah siswa dalam menerima pembelajaran serta meningkatkan keinginan belajar siswa di kelas maupun di luar kelas. Alternatif media yang perlu dikembangkan adalah media berbasis Flipbook Maker. Oleh karena itu, penelitian ini berfokus kepada pengembangan media pembelajaran berbasis Flipbook Maker pada mata pelajaran ekonomi kelas x Sman 12 Makassar.

## KAJIAN LITERATUR

Penelitian pengembangan merupakan pendekatan penelitian yang dihubungkan pada kerja rancangan dan pengembangan. Penelitian pengembangan berorientasi pada produk. Penelitian pengembangan merupakan satu jenis penelitian yang memiliki tujuan untuk mengembangkan pengetahuan, teori pendidikan yang sudah ada, atau menghasilkan suatu produk di bidang pendidikan.

Menurut Borg dan Gall menyebutkan bahwa penelitian pengembangan adalah mengembangkan suatu produk pendidikan. Menurut Sugiyono berpendapat bahwa penelitian dan pengembangan merupakan suatu metode yang digunakan untuk mendapatkan suatu hasil produk tertentu, serta menguji keefektifan dari produk tersebut. Sedangkan menurut Soenarto penelitian pengembangan bertujuan untuk menghasilkan dan

mengembangkan prototipe, desain, materi pembelajaran, media, strategi, alat evaluasi pendidikan dalam pembelajaran.

Tahap-Tahap Research and Development mengembangkan 10 tahapan dalam mengembangkan model, yaitu:

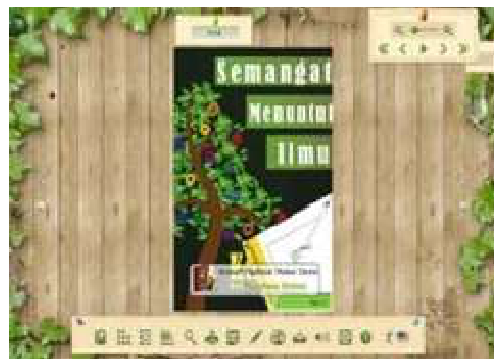
1. *Research and information collecting*, seperti studi literatur yang berkaitan dengan permasalahan yang dikaji, pengukuran kebutuhan, penelitian dalam skala kecil, dan persiapan untuk merumuskan kerangka kerja penelitian.
2. *Planning*, merupakan penyusunan rencana penelitian yang berkaitan dengan permasalahan, penentuan tujuan yang akan dicapai pada setiap tahapan, desain atau langkah-langkah penelitian dan jika mungkin/diperlukan melaksanakan studi kelayakan secara terbatas;
3. *Develop preliminary form of product*, yaitu mengembangkan bentuk permulaan dari produk yang akan dihasilkan. Contoh pengembangan bahan pembelajaran, proses pembelajaran dan instrumen evaluasi dalam pembelajaran.
4. *Preliminary field testing*, yaitu melakukan ujicoba lapangan awal dalam skala terbatas, dengan melibatkan 1 sampai dengan 3 sekolah, dengan jumlah 6-12 subyek. Pada langkah ini pengumpulan dan analisis data dapat dilakukan dengan cara wawancara, observasi atau angket;
5. *Main product revision*, yaitu melakukan perbaikan terhadap produk awal yang dihasilkan berdasarkan hasil ujicoba awal.
6. *Main field testing*, ujicoba utama yang melibatkan khalayak lebih luas.
7. *Operational product revision*, yaitu melakukan perbaikan/penyempurnaan terhadap hasil ujicoba lebih luas, sehingga produk yang dikembangkan sudah merupakan desain model operasional yang siap divalidasi;

8. Operational field testing, yaitu langkah uji validasi terhadap model operasional yang telah dihasilkan. Dilaksanakan pada 10 sampai dengan 30 sekolah melibatkan 40 sampai dengan 200 subyek. Pengujian dilakukan melalui angket, wawancara, dan observasi dan analisis hasilnya.
9. Final product revision, yaitu melakukan perbaikan akhir terhadap model yang dikembangkan guna menghasilkan produk akhir (final);
10. *Dissemination and implementation*, penyebaran produk/model yang dikembangkan kepada khalayak/masyarakat luas, terutama dalam pendidikan.

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi semakin mendorong upaya-upaya pembaharuan pemanfaatan hasil-hasil teknologi dalam proses belajar. Pada proses pembelajaran sendiri siswa pahami tentang pengembangan media pembelajaran berbasis multimedia, salah satunya yaitu *Flip Book*. *Flip Book* atau *Flipping Book* memiliki arti buku yang membalik. Istilah *Flip Book* diambil dari sebuah mainan anak-anak yang berisi serangkaian gambar yang berbeda-beda, jika dibuka dari halaman yang satu ke halaman lain akan memperlihatkan bahwa gambar-gambar tersebut seakan-akan bergerak.

*Flip Book* adalah salah satu jenis animasi klasik yang dibuat dari setumpuk kertas menyerupai buku tebal, pada setiap halamannya di gambarkan proses tentang sesuatu yang nantinya proses tersebut terlihat bergerak atau beranimasi. Ide *flip book* yang pada awalnya hanya digunakan untuk menampilkan animasi kini diadopsi oleh banyak vendor untuk berbagai jenis aplikasi digital, seperti majalah, buku, komik, dan sebagainya. *Software* yang disediakan oleh vendor ini kini mampu membuat animasi *flip book* dengan variatif, tidak hanya teks, gambar, video dan audio juga bisa disisipkan dalam *flip book* yang kita buat.

- a. Halaman depan cover diperoleh rasa seperti benar-benar membuka buku (*flipping experience*).



Gambar 1 *Flipping Experience* pada Program *Flip Book Maker*

- b. Dapat dikombinasikan dengan file video.



Gambar 2 *Kombinasi Flip Book Maker dengan File Video*

- c. Dapat dikombinasikan dengan file animasi flash (SWF). Small Web Format (swf) adalah format file untuk multimedia dan grafis vektor yang dimiliki oleh macromedia flash yang menyajikan sebuah animasi dan digunakan untuk pembuatan program atau games dengan menggunakan action script.



Gambar 3 *Kombinasi Flip Book Maker dengan File Animasi*

- d. Terdapatnya fasilitas pencarian.



Multimedia Flip Book Maker

## METODE PENELITIAN

Model pengembangan ADDIE terdiri dari 5 langkah pokok, yaitu *Analysis*, *Design*, *Development*, *Implementation*, dan *Evaluation*. Tahapan penelitian tersebut adalah sebagai berikut :

### 1. Analysis

Pada tahap ini, kegiatan utama adalah menganalisis perlunya pengembangan model/metode pembelajaran baru dan menganalisis kelayakan dan syarat-syarat pengembangan model/metode pembelajaran baru. Pengembangan.

Metode pembelajaran baru diawali oleh adanya masalah dalam model/metode pembelajaran yang sudah diterapkan. Masalah dapat terjadi karena model/metode pembelajaran yang ada sekarang sudah tidak relevan dengan kebutuhan sasaran, lingkungan belajar, teknologi, karakteristik mahasiswa, dan sebagainya.

Setelah analisis masalah perlunya pengembangan model/metode pembelajaran baru, peneliti juga perlu menganalisis kelayakan dan syarat syarat pengembangan model/metode pembelajaran baru tersebut. Proses *analysis* misalnya dilakukan dengan menjawab beberapa pertanyaan berikut ini: (1) apakah model/metode baru mampu mengatasi masalah pembelajaran yang dihadapi, (2) apakah model/metode baru mendapat dukungan fasilitas untuk diterapkan; (3) apakah guru mampu menerapkan model/metode pembelajaran baru tersebut. Dalam *analysis* ini, jangan sampai terjadi ada

rancangan model/metode yang baru yang bagus tetapi tidak dapat diterapkan karena menggunakan keterbatasan, misalnya saja tidak ada alat atau guru tidak mampu untuk melaksanakannya. *Analisis* metode pembelajaran baru perlu dilakukan untuk mengetahui kelayakan apabila metode pembelajaran tersebut diterapkan.

### 2. Design

Dalam perancangan model / metode pembelajaran, tahap design memiliki kemiripan dengan merancang kegiatan belajar mengajar. Kegiatan ini merupakan proses sistematis yang dimulai dari menetapkan tujuan belajar, merancang skenario/ kegiatan belajar mengajar, merancang perangkat pembelajaran, merancang materi pembelajaran dan alat evaluasi hasil belajar. Rancangan model/metode pembelajaran ini masih bersifat konseptual dan akan mendasari proses pengembangan berikutnya.

### 3. Development

*Development* dalam model ADDIE berisi kegiatan realisasi rancangan produk. Dalam tahap desain, telah disusun kerangka konseptual penerapan model/metode pembelajaran baru. Dalam tahap pengembangan, kerangka yang masih konseptual tersebut direalisasikan menjadi produk yang siap diimplementasikan. Sebagai contoh, apabila dalam tahap desain telah dirancang penggunaan model/metode baru yang masih konseptual, maka pada tahap pengembangan disiapkan atau dibuat perangkat pembelajaran yakni seperti GBPP dan materi pembelajaran.

### 4. Implementation

Pada tahap ini diimplementasikan rancangan dan metode yang telah dikembangkan pada situasi yang nyata yaitu di kelas. Selama implementasi, rancangan model/metode yang telah dikembangkan diterapkan pada kondisi yang sebenarnya. Materi disampaikan sesuai dengan model/metode baru yang dikembangkan. Setelah penerapan metode kemudian dilakukan evaluasi awal untuk memberi umpan balik pada penerapan model/metode berikutnya.

## 5. Evaluation

Evaluasi dilakukan dalam dua bentuk yaitu evaluasi formatif dan sumatif evaluasi formatif dilaksanakan pada setiap akhir tatap muka sedangkan evaluasi sumatif dilakukan setelah kegiatan berakhir secara keseluruhan evaluasi sumatif mengukur kompetensi akhir dari mata pelajaran atau tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Hasil evaluasi digunakan untuk memberi umpan balik kepada pihak pengguna model/metode. Revisi dibuat sesuai dengan hasil evaluasi/kebutuhan yang belum dapat dipenuhi oleh model/metode baru tersebut.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### *Pengembangan E-Modul*

Bahan ajar digital menggunakan aplikasi *flipbook maker* pada mata pelajaran ekonomi yang dikembangkan melalui penelitian *research and development* (R&D). Proses pengembangan bahan ajar berbasis *flipbook* dilaksanakan melalui beberapa tahap sebelum menghasilkan media pembelajaran yang baik dan layak digunakan dalam proses pembelajaran untuk mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM). Pada bagian ini dikemukakan pembahasan hasil penelitian dengan menggunakan model pengembangan prangkat pembelajaran adalah model ADDIE yang meliputi lima hal yaitu: *Analyze, design, develop, implementation, dan evaluation*.

Tahap pertama dalam penelitian pengembangan ini adalah analisis kebutuhan dengan melakukan observasi di SMA Negeri 12 Makassar. Observasi awal mengenai karakteristik siswa dan strategi pembelajaran yang dilakukan oleh guru agar media yang dikembangkan sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP). Hasil analisis akan digunakan sebagai acuan pengembangan produk ajar berbasis *flipbook* dilakukan oleh peneliti untuk mengumpulkan data-data yang dibutuhkan dalam pengembangan bahan ajar berbasis *flipbook* dalam mata pelajaran ekonomi khususnya materi ekonomi semester ganjil dikelas X. Data yang dikumpulkan

berupa kompetensi dasar ,terutama pada hal ketersediaan sumber belajar, data tentang daya dukung penggunaan bahan ajar berbasis *flipbook*.

Tahap perencanaan pengembangan bahan ajar berbasis *flipbook*

dirumuskan berdasarkan data yang didapat dari tahap analisis, seperti menentukan kompetensi dasar pada materi ekonomi semester ganjil, serta menentukan tujuan pembuatan media pembelajaran agar sesuai dengan kurikulum dan silabus pada mata pelajaran ekonomi.

Tahap pengembangan peneliti lakukan dengan memperhatikan perencanaan yang telah dibuat sebelumnya. Pengembangan bahan ajar berbasis *flipbook* dilakukan *storyboard* yang telah dirancang. Selanjutnya mmengumpulkan bahan pendukung seperti silabus, RPP, buku mata pelajaran, materi-materi pendukung, gambar yang akan digunakan dalam penyajian materi dan video pembelajaran yang semuanya akan dituang kedalam bahan ajar berbasis *flipbook*.

Aplikasi *flipbook maker* merupakan inovasi baru untuk mempermudah proses belajar serta mendapatkan respon positif dari siswa karena mempermudah proses pembelajaran. Hal ini menunjukkan jika pembelajaran dengan menggunakan bahan ajar berbasis *flipbook* dapat menjadi solusi dalam proses pembelajaran. Adapun hambatannya karena semua proses penelitian yang dilakukan secara daring, tidak ada tatap muka langsung dengan siswa, diakibatkan karena masih ada wabah covid 19 yang mengharuskan siswa belajar dari rumah. Tapi, hambatan tersebut tidak menjadi kendala sehingga proses penelitian dilakukan.

Tabel 1. Data Penilaian Keseluruhan pada Setiap Aspek dari Validator

No	Aspek	Validator		Rata-Rata	Kategori
		Desain Ahli Materi	Desain Ahli Media		
1	Kelayakan isi	3,66	3,77	3,715	Sangat Baik
2	Penyajian Materi	3,75	3,66	3,705	Sangat Baik

Berdasarkan data di atas, dapat diketahui bahwa rata-rata keseluruhan adalah 3,715 dengan kriteria sangat baik untuk kelayakan isi, dan penyajian materi 3.705 dengan kriteria sangat baik untuk penyajian materi dengan demikian e-modul dinyatakan valid dan tidak perlu direvisi.

Berdasarkan hasil validasi tersebut, dapat disimpulkan bahwa e-modul berbasis Flipbook pada materi konsep dasar ilmu ekonomi dinyatakan valid dan tidak memerlukan perombakan yang signifikan dan layak digunakan sebagai bahan ajar digital ekonomi peminatan kelas X di sman 12 Makassar.

#### 1. Analisis Kepraktisan E-Modul

Analisis kepraktisan dengan memberikan angket respon pada saat tahap *evaluation*. Berdasarkan pada tabel 4.12 diperoleh nilai kepraktisan dengan  $x = 3,84$  dengan kriteria sangat baik dan dapat dinyatakan praktis.

#### 2. Analisis Keefektifan E-Modul

Keefektifan modul pembelajaran yang dikembangkan dapat dilihat dari presentase ketuntasan belajar siswa. Ketuntasan belajar siswa berasal dari nilai *post-test* yang dilakukan oleh peneliti pada tahap *evaluation*. Berdasarkan tabel 4.13 presentase ketuntasan belajar siswa sebesar 87,34%. Dengan demikian. Hal tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan e-modul telah memenuhi aspek keefektifan.

Berdasarkan analisis terdapat hasil *post-test* dapat disimpulkan bahwa pembelajaran menggunakan e-modul efektif digunakan sebagai salah satu bahan ajar e-modul ekonomi peminatan kelas X.

Berdasarkan hasil ketiga analisis di atas, dapat disimpulkan bahwa e-modul berbasis *flipbook maker* sudah layak digunakan sebagai bahan ajar yang memiliki kualitas valid, praktis, dan efektif.

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan, dapat disimpulkan gambaran kebutuhan bahan ajar e-modul berbasis *Flipbook maker* pada pembelajaran ekonomi untuk siswa kelas X SMAN 12 Makassar Pengembangan bahan ajar *e-modul* dengan menggunakan aplikasi *flipbook* melalui beberapa tahapan, analisis kebutuhan, analisis karakteristik siswa, tujuan pembelajaran, diperoleh gambaran bahwa penggunaan bahan ajar pada kalangan guru memang masih kurang berkembang, karena kekurangan referensi yang relevan yang membuat siswa merasa jenuh dan pasif dalam menerima materi sehingga perlu pengembangan bahan ajar yang lebih inovatif seperti bahan ajar *e-modul* sehingga memungkinkan siswa lebih tertarik dan aktif dalam menerima materi. Rancangan prototype media pembelajaran *flipbook* tahapan, yaitu (1) penyusunan kerangka modul (2) pengumpulan dan pemilihan referensi, (3) penyusunan desain dan fitur e-modul, (4) penyusunan instrumen penilaian modul pembelajaran. (5) produk awal, (6) uji ahli, (7) revisi I, (8) uji beta, (9) revisi II, dan (10) produk akhir. Hasil analisis kevalidan, keefektifan, dan kepraktisan bahan ajar berbasis *e-modul flipbook naker* pada pembelajaran ekonomi yang dikembangkan berada pada kategori sangat valid, ini diperoleh dari penilaian validasi ahli materi dan ahli media. Hasil respon uji coba dan tanggapan guru terhadap produk bahan ajar e-modul berbasis *flipbook* dalam pembelajaran Ekonomi kelas X yang dikembangkan efektif dilihat dari rata-rata rekapitulasi penilaian hasil belajar menunjukkan adanya peningkatan skor tes belajar seluruh siswa sudah diatas nilai KKM.

## REFERENSI

- [1] Dendik, U. M., Wahyuni, S., & Handayani, r. D. (2016). Pengembangan media flash flipbook untuk meningkatkan keterampilan berfikir kreatif siswa dalam pembelajaran IPA di SMP. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 4(4), 296-301.
- [2] Doering, T., Pereira, l., & Kuechler, l. (2012). The use of e-textbooks in higher education: a case study. *E-leader*, june 4-6, 2012.
- [3] Ghofur, A., & Kustijono, R. (2015). Pengembangan e-book berbasis flash kvisoft flipbook pada materi kinematika gerak lurus sebagai sarana belajar siswa SMA kelas X. *Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika (Jipf)*, 04(02), 176-180.
- [4] Hardiansyah, D., & Meini Sondang, S. (2016). Pengembangan media flash flipbook dalam pembelajaran perakitan komputer untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas X TKJ SMK Negeri 7 Surabaya, *It-Edu*, 01(02), 5-11.
- [5] Hayati, S., Budi, A. S., & Handoko, e. (2015). Pengembangan media pembelajaran flipbook fisika untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. *Prosiding Seminar Nasional Fisika (E-Journal) snf2015*, iv, 49-54.
- [6] Hidayatullah, M. S., & Rakhmawati, l. (2016). Pengembangan media pembelajaran berbasis flip book maker pada mata pelajaran elektronika dasar di SMK Negeri 1 Sampang. *Jurnal Pendidikan*