

PENGEMBANGAN *E-MODULE* BERBASIS APLIKASI *FLIP PDF CORPORATE EDITION* PADA BIMBINGAN TIK KELAS VII SMP

Olfina Fairuzi 1, Alwen Bentri 2

¹Olfina Fairuzi 1, ²Alwen Bentri 2

Universitas Negeri Padang

e-mail: olfinafairuzi@gmail.com

Abstract

Education is something that is needed by humans for the creation of intelligent, moral and character individuals. In order to educate the nation's generation, a quality education system is needed. There are many things in education that need to be developed to be even better in order to support the learning process, one of which is learning media. During the current Covid-19 pandemic, face-to-face learning is difficult to do. Learning runs with an online and offline system so that it runs less than optimally. Online and offline learning without using learning media results in students not understanding learning. Therefore, the development carried out to overcome these problems in this study is to develop an E-Module based on the Flip PDF Corporate Edition application for ICT guidance for class VII SMP. This type of research is research and development with the aim of developing an E-Module that can overcome problems in education. The ADDIE model was chosen in the study because it is in accordance with the development of the E-Module. This research was conducted under ICT guidance for class VII SMP by taking students as subjects at SMP N 1 Enam Lingkung in the July-December 2021 semester, which consisted of 20 students. the measurement scale uses a Likert scale with a scale of 5. Based on the results of the feasibility test assessment by the material validator and media validator, the validation results from the material validator with an average of 3.80 are categorized as good. The validation results from the media validator 1 obtained an average of 4.38 categorized as very good and the validation results from the media validator 2 obtained an average of 4.34 categorized as very good. Practicality test results obtained an average of 4.31 categorized as very practical. The results of the validity and practicality tests that have been carried out, it is concluded that the E-Module based on the Flip PDF Corporate Edition Application in ICT Guidance is valid and practical to use in ICT guidance.

Keywords: *E-Module, Flip PDF Corporate Edition, Bimbingan TIK*



This is an open access article distributed under the Creative Commons 4.0 Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. ©2017 by author and Universitas Negeri Padang.

Introduction

Pendidikan merupakan hal yang sangat dibutuhkan bagi setiap manusia demi terciptanya pribadi cerdas, berakhlak dan berkarakter. Dalam rangka mencerdaskan generasi bangsa diperlukan sistem pendidikan yang berkualitas. Pembelajaran yang berkualitas juga mempengaruhi mutu pendidikan. Banyak hal didalam pendidikan yang perlu dikembangkan menjadi lebih baik lagi agar dapat menunjang proses pembelajaran, salah satunya adalah media pembelajaran. Teknologi

pembelajaran adalah teori dan praktik perancangan, pengembangan, penggunaan, pengelolaan dan pengevaluasian proses dan sumber daya untuk belajar (AECT 1994:1). Teknologi pendidikan berupaya mengembangkan dunia pendidikan sesuai dengan perkembangan teknologi dan pengetahuan dari masa ke masa. Saat ini teknologi berkembang dengan pesat yang juga berdampak pada dunia pendidikan.

Media pembelajaran adalah teknologi pembawa pesan yang dapat dimanfaatkan untuk keperluan pembelajaran. Briggs dalam Azhar Arsyad (2016:4) berpendapat bahwa media adalah segala alat fisik yang dapat menyajikan pesan serta merangsang siswa untuk belajar. Media digunakan dalam pembelajaran sebagai sebuah alat yang dapat menyampaikan pesan pembelajaran sehingga peserta didik dapat lebih memahami materi yang disampaikan dengan bantuan media pembelajaran tersebut. Media yang dapat digunakan dalam pelaksanaan pembelajaran salah satunya adalah media berupa *E-Module*. *E-Module* adalah sebuah media elektronik yang digunakan sebagai penunjang proses pembelajaran.

Melihat keadaan sekarang ini dimana dunia tengah menghadapi pandemi virus Covid-19 modul pembelajaran non cetak atau modul elektronik (*E-Module*) adalah suatu media yang cocok dimanfaatkan untuk melaksanakan proses belajar. Pelaksanaan pembelajaran dapat dilaksanakan dimanapun dan kapanpun dengan menggunakan media elektronik. Media pembelajaran juga terus dikembangkan agar tujuan dari pembelajaran dapat dicapai dan juga meningkatkan kognitif dari peserta didik.

Bimbingan TIK adalah sebuah pembelajaran yang mengkaji materi mengenai dunia teknologi. Bimbingan TIK adalah sebuah bimbingan yang diberikan kepada siswa di lingkungan sekolah yang berkaitan dengan teknologi informasi dan komunikasi. Bimbingan TIK diberikan kepada peserta didik dalam bentuk bimbingan klasikal dan bimbingan individual yang memberikan pengetahuan kepada peserta didik mengenai ruang lingkup dari teknologi informasi dan komunikasi.

Saat ini pembelajaran dilaksanakan dengan menggunakan metode *daring* dan *luring* namun belum tersedianya media yang dapat membantu proses pembelajaran secara kompleks. Pembelajaran dilakukan secara *daring* atau dalam jaringan dengan memanfaatkan jaringan internet. Dengan pelaksanaan pembelajaran *daring* ini peserta didik sedikit kesulitan dalam memahami materi yang disampaikan karena materi yang disajikan tidak dipaparkan secara langsung.

Perkembangan teknologi seperti saat ini, menyebabkan pengembangan *E-Module* dalam proses pembelajaran dirasa sangat penting karena dengan media ini peserta bisa belajar dimanapun dan kapanpun. Peserta didik dapat belajar dengan mudah yang dibantu dengan tampilan video, gambar dan lain sebagainya. *E-Module* merupakan sebuah media yang dapat membantu peserta didik melaksanakan pembelajaran dengan mandiri.

Berdasarkan pengalaman penulis saat melaksanakan praktek lapangan kependidikan pada masa pembelajaran *daring*, sekolah dinilai belum siap melaksanakan pembelajaran dengan sistem *daring*. Proses pembelajaran hanya dilaksanakan dengan mengirimkan materi pembelajaran tanpa dilakukan penjelasan dari guru baik berupa video maupun hal lainnya. Peserta didik hanya dapat membaca materi dan hanya sedikit yang bisa memahami materi dengan baik. Saat dilakukan penilaian tengah semester dan penilaian semester didapatkan hasil bahwa peserta didik belum bisa memahami materi yang disampaikan. Pada saat pelaksanaan pembelajaran secara *luring*, waktu pembelajaran yang terbatas membuat materi yang disampaikan kepada peserta didik juga terbatas sehingga pelaksanaan pembelajaran kurang efektif.

Bahan ajar yang digunakan guru dalam memberi materi dan sebagai buku pegangan peserta didik dalam pelaksanaan pembelajaran adalah buku "*Dunia Teknologi Informasi dan Komunikasi*" yang merupakan buku sekolah elektronik yang diterbitkan pada tahun 2010. Buku ini memuat materi mengenai ruang lingkup TIK, namun karena perkembangan zaman dan teknologi serta kurikulum saat

ini, jika pembelajaran hanya mengandalkan pada satu buku ini saja maka materi yang diberikan kepada peserta didik masih belum mengikuti perkembangan kurikulum saat ini.

Saat ini masih banyak guru yang melaksanakan pembelajaran *daring* pada masa pandemi ini dengan hanya mengirimkan materi tanpa dijelaskan, hal ini membuat peserta didik tidak semangat melakukan pembelajaran sehingga pada akhirnya materi yang diberikan oleh guru tidak dibaca sama sekali. Kejadian seperti ini semakin lama membuat tujuan dari pembelajaran yang telah dirumuskan sebelumnya tidak dapat dicapai dan kemampuan pengetahuan peserta didik juga tidak akan bertambah.

Salah satu alternatif yang dapat dilakukan dalam mengatasi permasalahan diatas adalah menciptakan sebuah media yang dapat menunjang proses pembelajaran seperti media *E-Module*. *E-Module* merupakan sebuah media transformasi dari modul pembelajaran biasa yang didesain dengan sedemikian rupa sehingga *E-Module* tersebut dapat digunakan secara mandiri oleh peserta didik. Menurut Eldarni (2017: 24) modul merupakan alat atau sarana pembelajaran yang berisi materi, metode, batasan-batasan, dan cara mengevaluasi yang dirancang secara sistematis dan menarik untuk mencapai kompetensi yang diharapkan sesuai dengan tingkat kompleksitasnya, penulisan modul bertujuan untuk dapat melakukan pembelajaran secara mandiri oleh peserta didik serta dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik.

Banyak aplikasi yang dapat digunakan dalam pembuatan *E-Module*. *Flip PDF Corporate Edition* dipilih dalam pembuatan *E-Module* karena dinilai lebih efektif dan lebih mudah dalam penggunaannya. Pembuatan *E-Module* dengan aplikasi ini juga dilengkapi dengan penambahan video, audio, gambar, serta link yang nantinya bisa langsung di sinkronkan dengan jaringan internet. Perancangan media pembelajaran berupa *E-Module* ini juga ditambahkan dengan penilaian evaluasi yang sangat menunjang proses pembelajaran. Pembelajaran dengan menggunakan media *E-Module* diharapkan mampu menjadi solusi pada saat pembelajaran tidak bisa dilaksanakan dengan sistem tatap muka dan pembelajaran *luring* dengan waktu yang terbatas yang menyebabkan peserta didik tidak dapat menerima ilmu pengetahuan dengan maksimal.

Dari pemaparan yang telah disampaikan sebelumnya, maka permasalahan yang akan dibahas dalam artikel ini adalah pengembangan *E-Module* berbasis aplikasi *Flip PDF Corporate Edition* pada bimbingan TIK kelas VII SMP.

Method

Penelitian yang dilakukan menggunakan metode *Research & Development (R & D)* atau biasa disebut dengan penelitian dan pengembangan. Pada penelitian ini pengambilan data didapatkan dari penilaian validitas dan praktikalitas media. Subjek penelitian pada penelitian ini adalah peserta didik kelas VII SMP Negeri 1 Enam Lingsung. Penelitian *R & D* ini bertujuan dalam mengembangkan suatu produk berupa media pembelajaran *E-Module* berbasis aplikasi *Flip PDF Corporate Edition* pada bimbingan TIK kelas VII SMP. Prosedur dalam pengembangan *E-Module* dilakukan dalam beberapa tahap yaitu (1) *analysis* atau tahap analisis, (2) *design* atau tahap desain. (3) *develop* atau tahap pengembangan, (4) *implementation* atau tahap implementasi, (5) *evaluate* atau tahap evaluasi.

Pada tahap analisis (*analysis*) dilakukan analisis berupa analisis kebutuhan peserta didik dan analisis kurikulum yang digunakan sehingga produk yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan peserta didik dan kurikulum. Pada tahap desain (*design*) dilakukan perancangan flowchart, penyusunan kerangka *E-Module*, penyusunan isi pembelajaran dan instrumen penilaian. Pada tahap pengembangan (*development*) dilakukan pengembangan *E-Module* secara keseluruhan dan pengembangan instrumen penilaian. Pada tahap implementasi (*imolementation*) dilakukan kepada peserta didik di SMP N 1 Enam Lingsung. Pada tahap evaluasi (*evaluation*) dilakukan perbaikan berdasarkan hasil penilaian, komentar dan saran dari validator materi dan validator media.

Results and Discussion

Setelah melalui tahapan pengembangan media yang berdasarkan pada model pengembangan ADDIE dilakukanlah penilaian validitas dan praktikalitas media. Hasil analisis *E-Module* berbasis aplikasi *Flip PDF Corporate Edition* pada bimbingan TIK kelas VII SMP adalah sebagai berikut:

1. Analisis (analysis)

a. Analisis kebutuhan

Pada tahap analisis kebutuhan dilaksanakanlah wawancara dengan guru bimbingan TIK di SMP N 1 Enam Lingkung serta wawancara pada beberapa peserta didik. wawancara dilakukan untuk mengetahui kebutuhan guru dan peserta didik dalam pelaksanaan pembelajaran selama proses pembelajaran di masa pandemi ini.

Berdasarkan wawancara dengan beberapa peserta didik, mereka mengungkapkan bahwa pembelajaran dengan metode *daring* ini sulit dilakukan khususnya pada bimbingan TIK. Peserta didik hanya dapat membaca materi dan tidak dapat mengenal langsung bagaimana bentuk dari peralatan-peralatan TIK.. Penjelasan yang kurang membuat peserta didik tidak dapat memahami dengan maksimal materi yang disampaikan oleh guru. Pengalaman langsung yang tidak di dapatkan oleh peserta didik membuat peserta didik kesulitan dalam memahami materi yang disampaikan oleh guru melalui *platform WhatsApp Group*.

Berdasarkan wawancara dengan guru Bimbingan TIK Ibu Marningsih, S. Kom di SMP N 1 Enam Lingkung serta wawancara dengan beberapa peserta didik, salah satu alternatif yang tepat dalam mengatasi permasalahan tersebut yaitu *E-Module*.

b. Analisis kurikulum

Pada tahap analisis kurikulum, dilihat dan dipahami silabus yang digunakan dalam pembelajaran selama 1 semester. Materi yang di buat dalam *E-Module* ditentukan dengan melihat topik, sub topik, inti materi yang akan diajarkan serta hasil belajar yang diharapkan pada silabus pembelajaran. Berdasarkan kurikulum bimbingan TIK kelas VII, secara keseluruhan terdapat 5 topik pembahasan dalam 1 semester.

2. Desain (*Design*)

Tahap desain atau perancangan adalah tahap dalam merancang *E-Module*. Tahap ini dimulai dari perancangan *flowchart*, penyusunan kerangka *E-Module*, penyusunan isi pembelajaran, dan penyusunan instrumen penilaian.pada tahap perancangan ini juga dipersiapkan video pembelajaran yang akan dimasukkan dalam *E-Module*.

3. Pengembangan (*Development*)

Tahap pengembangan adalah tahap merealisasikan *E-Module* yang dimulai dari tahap pengembangan *E-Module* dari tampilan awal sampai tampilan akhir yang memuat materi, ilustrasi, video, tugas, latihan dan glosarium. Tahap selanjutnya adalah tahap pengembangan intrumen yang terdiri dari instrumen validasi media dan validasi materi. Berikut ini adalah hasil penilaian validitas materi *E-Module*.

Tabel 1. Hasil Validasi Materi

Aspek	Item Pertanyaan	Penilaian Validator Materi	Rata-Rata Setiap Variabel
Komponen <i>E-Module</i>	1	4	3,64
	2	4	
	3	3	
	4	4	
	5	4	
	6	3	
	7	4	
	8	4	
	9	3	
	10	3	
	11	4	
Kebenaran Konsep	12	4	4
	13	4	
	14	4	
Penyajian Materi	15	4	4
	16	4	
	17	4	
Penulisan	18	3	3,67
	19	4	
	20	4	
Keterbacaan	21	4	4
	22	4	
Evaluasi	23	4	4
	24	4	
	25	4	
Jumlah		95	
Rata-Rata	25	3,80	

Berdasarkan hasil penilaian dari validator ahli materi, materi pada E-Module dinyatakan baik untuk bimbingan TIK kelas VII SMP. Selanjutnya validasi media yang dilakukan oleh validator media pembelajaran dan diperoleh hasil sebagai berikut.

Tabel 2. Hasil Validasi Media 1

Aspek	Item Pertanyaan	Penilaian Validator Media		Rata-Rata Setiap Variabel	
		Tahap 1	Tahap 2	Tahap 1	Tahap 2
Tampilan	1	4	4	4,17	4,50
	2	4	5		
	3	5	5		
	4	4	5		
	5	4	5		
	6	4	3		
Perwajahan E-Module	7	4	5	4,14	4,71
	8	4	5		
	9	4	3		
	10	4	5		
	11	4	5		
	12	5	5		
	13	4	5		
Ilustrasi E- Module	14	5	5	4	5
	15	4	5		
	16	4	5		
	17	4	5		
	18	3	5		
Kemudahan Penggunaan	19	4	5	3,86	4,71
	20	3	4		
	21	4	5		
	22	4	4		
	23	4	5		
	24	4	5		
	25	4	5		
Jumlah		101	118	35,10	
Rata-Rata	25	4,04	4,72	4,38	

Berdasarkan hasil penilaian dari validator ahli media 1, media *E-Module* dinyatakan sangat baik untuk bimbingan TIK kelas VII SMP. Selanjutnya adalah validasi media oleh validator media 2 dan didapatkan hasil sebagai berikut.

Tabel 3. Hasil Validasi Media 1

Aspek	Item Pertanyaan	Penilaian Validator Media		Rata-Rata Setiap Variabel	
		Tahap 1	Tahap 2	Tahap 1	Tahap 2
Tampilan	1	4	5	4,00	5,00
	2	4	5		
	3	4	5		
	4	4	5		
	5	4	5		
	6	4	5		
Perwajahan E-Module	7	4	5	4,00	5,00
	8	4	5		
	9	4	5		
	10	4	5		
	11	4	5		
	12	4	5		
Ilustrasi E- Module	13	4	5	3,6	4,6
	14	4	5		
	15	4	5		
	16	3	4		
	17	4	5		
	18	3	4		
Kemudahan Penggunaan	19	4	5	3,71	4,71
	20	4	5		
	21	3	4		
	22	3	4		
	23	4	5		
	24	4	5		
		96	121		
Jumlah	25	3,84	4,84	34,63	
Rata-Rata				4,34	

Berdasarkan hasil penilaian dari validator ahli media 2, media *E-Module* dinyatakan sangat baik untuk bimbingan TIK kelas VII SMP. Setelah *E-Module* dikatakan valid atau layak digunakan, maka tahap selanjutnya adalah melihat praktikalitas atau tingkat ke

kepraktisan *E-Module*. Praktikalitas *E-Module* ini merupakan penilaian terhadap keterpakaian media oleh peserta didik.

4. Implementasi (*Implementation*)

Pada tahap implementasi *E-Module* diberikan kepada peserta didik untuk di uji coba penggunaannya. Hasil pengembangan yang telah dilakukan diterapkan dalam pembelajaran untuk mengetahui pengaruhnya terhadap kualitas pembelajaran. Praktikalitas *E-Module* diterapkan kepada 20 orang peserta didik dengan hasil penilaian sebagai berikut:

Tabel 4. Hasil Praktikalitas Peserta Didik

No	Aspek Penilaian	Rata-rata Skor tiap Aspek Penilaian	Kategori
1	Tampilan Media	4,30	Sangat Praktis
2	Penyajian Materi	4,33	Sangat Praktis
3	Pemanfaatan	4,34	Sangat Praktis
4	Kemudahan dalam penggunaan media	4,28	Sangat Praktis
5	Evaluasi	4,32	Sangat Praktis
Rata-rata keseluruhan skor penilaian		4,31	Sangat Praktis

Penilaian praktikalitas yang dilakukan kepada peserta didik memperoleh kategori sangat praktis digunakan dalam bimbingan TIK kelas VII SMP. Berikut ini hasil akhir penilaian yang dilakukan.

Tabel 4. Hasil Praktikalitas Peserta Didik

Validitas				Praktikalitas	
Materi		Media		Rata-rata Nilai	Kategori
Rata-rata Nilai	Kategori	Rata-rata Nilai			
3,8	Baik	1	2	4,31	Sangat Praktis
		4,36			

Hasil akhir penialaian validitas materi dan validitas media dikategorikan sangat baik dan penilaian praktikalitas 20 orang peserta didik dikategorikan sangat praktis. Berdasarkan penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa *E-Module* bimbingan TIK kelas VII SMP efektif dan praktis digunakan dalam pelaksanaan pembelajaran.

5. Evaluasi (*Evaluation*)

Pada tahap evaluas dilakukan perbaikan terhadap produk yang telah dikembangkan. Perbaikan ini berdasarkan pada tambahan, saran dan masukkan dari validator materi, validator media dan penilaian dari peserta didik. Perbaikan ini

sebagai bentuk penyempurnaan *E-Module* yang telah dikembangkan sehingga dapat digunakan secara maksimal dalam proses pembelajaran bimbingan TIK kelas VII SMP.

E-Module adalah sebuah media pembelajaran yang dapat membantu peserta didik dalam proses pembelajaran. Menurut Ruhayat dalam (Najuah 2020) penggunaan modul dapat memungkinkan peserta didik belajar secara mantap meski perlahan. Sebab pada modul terkandung materi yang dipecah menjadi unit terkecil sehingga memancing mereka untuk aktif dalam belajar. Hal ini sesuai dengan tujuan utama keberadaan modul yang memungkinkan pembaca menyerap materi atau bahan yang disajikan dengan mandiri. Sebagai bentuk upaya guru dalam menghadapi perkembangan teknologi adalah dengan mengembangkan bahan ajar yang dapat digunakan dalam bentuk digital. Menurut Depdiknas (2008) pengembangan modul elektronik berujuan untuk menyediakan bahan ajar yang sesuai karakteristik dan setting atau lingkungan sosial.

Penyajian bahan ajar dalam bentuk elektronik akan memberikan kemudahan dan membuat bahan ajar menjadi menarik dan dapat membantu guru dalam pelaksanaan pembelajaran. Menurut Wena dalam (Najuah 2020) perpaduan bahan ajar dengan media komputer/elektronik diyakini mampu menjadikan proses belajar menjadi lebih menarik dan menantang bagi peserta didik. *E-Module* ini akan membantu peserta didik dalam memahami materi yang disampaikan oleh guru. *E-Module* juga dirancang untuk dapat digunakan oleh peserta didik saat belajar secara mandiri. Hal ini sesuai dengan sistem pembelajaran yang saat ini dilaksanakan, adanya sistem pembelajaran *daring* dan *luring* yang membuat pembelajaran menjadi kurang efektif. Media pembelajaran berupa *E-Module* ini diharapkan dapat mengatasi masalah pembelajaran, baik dalam pembelajaran *daring* maupun dalam pembelajaran secara *luring*. Menurut Laili dalam (Prihatiningtyas, 2021) keberadaan *E-Module* dapat membuat siswa belajar secara mandiri karena dilengkapi petunjuk dalam belajar, selain bentuknya yang menarik dan dapat diakses menggunakan *smartphone*.

Pengembangan *E-Module* pada bimbingan TIK kelas VII SMP dapat memudahkan guru dan peserta didik dalam proses pembelajaran. Selain penggunaan media yang mandiri, adanya video pembelajaran serta gambar yang sesuai dengan materi yang disajikan dapat menambah wawasan dan pemahaman peserta didik dalam mempelajari bimbingan TIK. Peserta didik dapat mengenal berbagai macam peralatan TIK serta bagaimana mengoperasikan peralatan TIK dalam kehidupan sehari-hari dengan bantuan video materi yang telah diberikan.

Conclusion

Berdasarkan hasil dari penelitian yang dilakukan, dapat diperoleh kesimpulan bahwa pengembangan *E-Module* berbasis aplikasi *Flip PDF Corporate Edition* pada bimbingan TIK kelas VII dibuat dengan sedemikian rupa sehingga produk siap untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Hasil akhir validasi oleh validator ahli materi dan ahli media menunjukkan bahwa *E-Module* bimbingan TIK sangat baik atau sangat valid. Hasil akhir penilaian praktikalitas oleh peserta didik yang sedang mempelajari bimbingan TIK di SMP Negeri 1 Enam Lingkung menunjukkan bahwa *E-Module* bimbingan TIK sangat praktis.

References

- Arief S Sadiman, dkk. *Media Pendidikan*. (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, cet. 4, hlm. 28-29)
- Arief S Sadiman. (2012). *Media Pendidikan*. Depok : Rajawali Pers.
- Arsyad, A. (2016). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Eldarni. (2017). *Kiat Sukses Menulis Bahan Ajar*. Padang: Sukabina Pers.
- Oemar Hamalik. *Media Pembelajaran*. (Bandung: Citra Aditya, 1989), 12. 23
- Najuah, N., Lukitoyo, P. S., & Wirianti, W. (2020). *Modul Elektronik: Prosedur Penyusunan dan Aplikasinya*. Yayasan Kita Menulis.
- Prihatiningtyas, S., Tijanuddarori, M. W., Meishanti, O. P. Y., & Anantyarta, P. (2021). Media Interaktif e-Modul Materi Virus Sebagai Penunjang Pembelajaran Daring di MAN 3 Jombang. *BIO-EDU: Jurnal Pendidikan Biologi*, 6(2), 133-141.