

## Pengembangan E-Book Menggunakan Aplikasi Flip PDF Corporate Edition pada Mata Pelajaran Bimbingan TIK Kelas VII SMP

Reanda Ramadhan Yudianto<sup>1\*</sup>, Eldarni<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Departemen Kurikulum dan Teknologi Pendidikan Universitas Negeri Padang

\* e-mail: reandaramadhanyudianto@gmail.com

### Abstrak

Penelitian pengembangan ini bertujuan untuk menghasilkan bahan ajar berbasis *e-book* pada mata pelajaran bimbingan TIK kelas VII SMP. Pengembangan media berbasis *e-book* menggunakan aplikasi *Flip PDF Corporate Edition* yang berupaya untuk membantu proses pembelajaran bagi peserta didik agar lebih menarik dan menyenangkan serta bisa digunakan kapan saja dan dimana saja. Penelitian ini bertolak dari hasil wawancara dari pendidik yang membutuhkan media atau variasi media dalam mendukung peserta didik untuk belajar di SMP Negeri 25 Padang. Pengembangan yang peneliti lakukan menggunakan model pengembangan 4D. Tahapan penelitian menggunakan model 4D ini adalah *Define, Design, Development, dan Dissemination*. Adapun instrument yang dimanfaatkan yaitu wawancara, dokumentasi dan lembar penilaian (angket). Hasil dari penelitian yang dilakukan menjelaskan bahwa penelitian dari validator media “Sangat Layak” dengan rata-rata diperoleh sebesar 4,86 dan persentase sebesar 97,35%. Penilaian dari validator materi dinyatakan “Sangat Sesuai” dengan rata-rata skor diperoleh sebesar 4,78 dan persentase 95,7%. Sedangkan penilaian praktikalitas dari peserta didik dinyatakan “Sangat Praktis” dengan rata-rata diperoleh sebesar 66,95 dari rata-rata maksimal skor sebesar 70 dan persentase diperoleh sebesar 95,64% dengan responden sebanyak 21 peserta didik. Berdasarkan perhitungan tersebut, maka kesimpulan dari media pembelajaran berbasis *e-book* pada mata pelajaran bimbingan TIK kelas VII yang dikembangkan “Sangat Praktis” digunakan dalam proses pembelajaran. Jadi dapat disimpulkan bahwa uji validitas dan uji praktikalitas dapat disimpulkan bahwa *e-book* ini layak untuk digunakan.

**Kata Kunci:** *E-book, Flip PDF Corporate Edition, Bimbingan TIK.*



Licensees may copy, distribute, display and perform the work and make derivative works and remixes based on it only if they give the author or licensor the credits (attribution) in the manner specified by these. Licensees may copy, distribute, display, and perform the work and make derivative works and remixes based on it only for non-commercial purposes.

### PENDAHULUAN

Perkembangan zaman teknologi globalisasi saat ini ditandai dengan pesatnya produk dan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi. Kiprah pendidikan senantiasa hidup dalam suatu dunia yang terus berubah seiring dengan kemajuan teknologi informasi dan perubahan demografi. Pendidikan selaras dengan perkembangan zaman tersebut, agar memperoleh kemajuan di era saat sekarang. Generasi saat ini, yang disebut juga generasi Z atau *net generation* merupakan generasi yang lahir dalam rentang waktu antara tahun 1995-2010 (Purwanto, 2016).

Generasi Z yang kemudian banyak dikenal dengan generasi digital merupakan generasi muda yang tumbuh dan berkembang dengan sebuah ketergantungan yang besar pada teknologi digital (Rini, 2016: 21). Maka tidak mengherankan apabila pada usia muda, yang masih berstatus sebagai peserta didik pun telah terampil dan mahir dalam teknologi.

Seiring waktu, pendidik harus mencoba merancang pola pembelajaran yang tepat untuk menghindari kesenjangan dalam pembelajaran. Sangat diperlukan inovasi untuk mengajar anak generasi Z, karena mereka mempunyai pola berpikir yang berbeda. Seiring berjalannya waktu, kebutuhan manusia semakin berkembang dan bertambah. Agus Purnomo (2016) mengatakan bahwa teknologi-teknologi baru menjadi salah satu faktor penunjang bertambahnya kebutuhan baru dalam segala bidang, termasuk pada bidang Pendidikan. Inovasi baru lahir dengan kemajuan teknologi dan kebutuhan pendidik, khususnya peserta didik. Di dunia Pendidikan, peran pendidik untuk mendidik peserta didik menjadi manusia yang mengikuti perkembangan zaman tanpa meninggalkan akar budaya

sangat penting dalam menentukan perjalanan generasi bangsa ini. Pendidik dituntut menjadi pendidik yang bisa menjembatani kepentingan-kepentingan itu, melalui usaha-usaha nyata yang bisa diterapkan dalam mendidik peserta didik.

Teknologi informasi memberikan kontribusi yang luar biasa dalam hal penyebaran materi informasi ke seluruh belahan dunia. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang sedemikian pesat, menciptakan kultur baru bagi semua orang di seluruh dunia. Dunia Pendidikan termasuk ke dalamnya, integrasi teknologi informasi ke dalam dunia Pendidikan telah menciptakan pengaruh yang besar. Dengan memanfaatkan kecanggihan teknologi informasi, mutu dan efisiensi pendidikan dapat ditingkatkan. Di tengah gejolak dunia pendidikan Indonesia dan kebutuhan peserta didik di era generasi Z, kehadiran teknologi informasi menjadi satu titik cerah yang diharapkan mampu memberi sumbangan positif dalam meningkatkan mutu pendidikan (Darmawan, 2011: 11).

Pada dunia pendidikan ada kegiatan belajar dan pembelajaran. Belajar merupakan suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan pada diri seseorang. Perubahan sebagai hasil dari proses belajar yang ditunjukkan dalam berbagai bentuk seperti perubahan pengetahuan, pemahaman, sikap dan tingkah laku, keterampilan, kecakapan, kebiasaan, serta perubahan aspek lainnya yang ada pada individu yang belajar. Pembelajaran ditandai dengan adanya interaksi antara komponen pendidikan. Misalnya komponen peserta didik berinteraksi dengan komponen-komponen pendidik, metode, media, perlengkapan, peralatan, dan lingkungan kelas yang terarah pada pencapaian tujuan pengajaran. Komponen pendidik berinteraksi dengan komponen-komponen peserta didik, metode, media, dan unsur tenaga kependidikan lainnya yang terarah dan berupaya mencapai tujuan pengajaran. Dengan demikian belajar pada dasarnya adalah proses perubahan tingkah laku seseorang berkat adanya pengalaman yang diperolehnya. Sedangkan pembelajaran adalah suatu proses penciptaan kondisi atau upaya mengorganisasi lingkungan seseorang sehingga memungkinkan terciptanya perbuatan atau kondisi belajar dari anak didik (Desmita, 2014: 20).

Dari beberapa pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran merupakan suatu interaksi antara komponen Pendidikan, misalnya komponen peserta didik berinteraksi dengan komponen-komponen pendidik, metode, media, perlengkapan, peralatan, dan lingkungan kelas yang terarah pada pencapaian tujuan pengajaran. Kegiatan belajar atau pembelajaran bukanlah sesuatu yang bersifat pasif, melainkan suatu proses yang aktif ditandai dengan adanya perubahan pada diri seseorang dan interaksi setiap komponen pendidikan. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran merupakan suatu kombinasi yang tersusun dari sejumlah unsur manusiawi, material fasilitas dan prosedur yang saling mempengaruhi dengan adanya interaksi antara komponen Pendidikan yang terarah pada pencapaian tujuan pembelajaran.

Salah satu komponen yang berperan adalah media pembelajaran. Menurut *Association For Education And Communication Technology* (AECT) menyatakan bahwa media apabila dikaitkan dengan pembelajaran maka dapat diartikan sebagai alat komunikasi yang digunakan dalam proses pembelajaran untuk membawa informasi dari pendidik kepada peserta didik. Hal yang sama dikemukakan oleh Briggs yang menyatakan media adalah segala bentuk fisik yang dapat menyampaikan pesan serta merangsang peserta didik untuk belajar (Uno, 2010: 121).

Melalui media pembelajaran pendidik dapat menyajikan bahan pelajaran yang bersifat abstrak menjadi konkret sehingga mudah dipahami oleh peserta didik dan menghilangkan verbalisme. Melalui media peserta didik dapat memperoleh pesan, memperkuat dan memperluas pengetahuan. Media bukan hanya alat ataupun bahan saja akan tetap hal-hal lain yang memungkinkan peserta didik dapat memperoleh ilmu pengetahuan. Secara umum media itu meliputi orang, bahan, peralatan atau kegiatan yang menciptakan kondisi yang memungkinkan peserta didik memperoleh pengetahuan, keterampilan dan sikap.

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah seorang guru TIK di SMPN 25 Padang, yaitu guru TIK tersebut menyampaikan bahwa peran teknologi dan media saat ini sangat diperlukan oleh peserta didik terutama berbagai media yang bisa diakses peserta didik di rumah melalui *handphone* mereka, sebab jika mengandalkan pembelajaran di sekolah saja kurang maksimal dan peserta didik membutuhkan media tambahan belajar untuk bisa diakses mereka di luar sekolah. Dari wawancara tersebut, penulis tertarik untuk mengembangkan suatu media pembelajaran melalui penelitian dengan judul **“Pengembangan E-Book Menggunakan Aplikasi Flip PDF Corporate Edition pada Mata Pelajaran Bimbingan TIK Kelas VII SMP”**..

## METODE

Penelitian yang dilaksanakan merupakan penelitian pengembangan yang bertujuan untuk mengembangkan dan melakukan verifikasi terhadap pengetahuan dan peristiwa dengan metode-metode ilmiah. Dengan menggunakan metode penelitian *Research and Development (R&D)* dengan model pengembangan 4-D (*Four D Model*). Menurut Nana Syaodih Sukma Dinata, penelitian pengembangan adalah suatu proses atau Langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada, yang dapat dipertanggungjawabkan (Sukmadinata, 2009: 164). Untuk dapat menghasilkan produk tertentu digunakan penelitian yang bersifat analisis kebutuhan dan untuk menguji keefektifan produk tersebut supaya dapat berfungsi di masyarakat luas (Sugiyono, 2007: 407).

Penulis menggunakan model pengembangan 4-D. Model pengembangan 4-D terdiri atas empat tahap pengembangan yaitu, *define, design, develop, dan disseminate*. Penelitian ini dimaksudkan untuk mengembangkan *e-book* sebagai media pembelajaran pada mata pelajaran bimbingan TIK kelas VII SMP.

Lokasi Penelitian akan ditempatkan pada SMP Negeri 25 Padang, subjek penelitian yang akan digunakan adalah siswa kelas VII dengan jumlah sampel sebanyak 21 orang peserta didik. Teknik pengumpulan data menggunakan wawancara, dokumentasi dan lembar penilaian (angket). Analisis data peneliti menggunakan uji validitas media, validitas materi, kemudian uji praktikalitas media

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

#### *Tahap Pendefinisian (Define)*

Tahap ini bertujuan untuk menetapkan dan mendefinisikan syarat-syarat pembelajaran. Tahap ini dilakukan untuk mengetahui keadaan di lapangan. Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap *define* ini yaitu sebagai berikut:

#### Melakukan Observasi ke Sekolah

Pada tahap ini peneliti akan melihat sumber belajar pada mata pelajaran TIK yang tersedia di sekolah tersebut, bagaimana situasi dan kondisi proses pembelajaran yang terjadi serta bagaimana situasi dan kondisi proses pembelajaran yang terjadi serta media yang digunakan pendidik saat mengajarkan mata pelajaran TIK. Peneliti juga melihat media pendukung yang digunakan oleh pendidik dalam menjelaskan materi TIK dan melihat kiat pendidik untuk membuat pembelajaran TIK menjadi lebih nyata dan lebih menarik bagi pendidik.

#### Wawancara dengan Guru Bidang Studi TIK

Wawancara dengan guru bidang studi ini bertujuan untuk mengetahui masalah, hambatan serta fenomena apa saja yang dihadapi di lapangan. Masalah, hambatan maupun fenomena dapat berasal dari pendidik ataupun peserta didik. Wawancara yang dilaksanakan juga bertujuan untuk mengetahui pentingnya produk yang akan dikembangkan dalam pembelajaran TIK bagi pendidik dan peserta didik serta untuk mengetahui seberapa besar kebutuhan pendidik dan peserta didik terhadap produk yang akan dikembangkan.

#### Analisis Silabus

Dalam analisis silabus ini ada tiga aspek yang perlu diperhatikan diantaranya: (1) Analisis Kompetensi Inti (KI); (2) Analisis Kompetensi Dasar (KD); (3) Analisis Indikator.

#### Analisis Karakteristik Peserta Didik

Analisis ini dilakukan untuk mengetahui gaya belajar peserta didik. Apakah peserta didik belajar audio, visual, maupun audiovisual. Selain itu peneliti juga menganalisa tingkat pemahaman peserta didik. Hal ini digunakan dalam merancang produk nantinya, agar produk yang dihasilkan bisa sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Oleh karena itu, peneliti melakukan wawancara dengan salah seorang peserta didik, serta observasi kegiatan belajar peserta didik di kelas.

#### Analisis Buku Pelajaran TIK Kelas VII Semester Satu

Dilakukan analisis terhadap buku rujukan yang sesuai dengan materi pembelajaran. Buku-buku rujukan tersebut dapat membantu merumuskan materi-materi pembelajaran dan dapat menambah referensi penulis dalam pengembangan e-book.

#### *Tahap Perancangan (Design)*

Tujuan pada tahap ini adalah untuk menyiapkan *prototype e-book* berbasis *flip PDF corporate edition*. *Prototype* adalah model atau simulasi dari semua aspek produk sesungguhnya yang akan dikembangkan, model ini harus bersifat representatif dari produk akhirnya. Langkah-langkah yang dilakukan adalah menentukan konsep utama pada pokok-pokok bahasan yang akan dibahas. Konsep yang dikembangkan sedemikian rupa sehingga mudah dipahami dan menarik bagi peserta didik. Media disajikan berupa materi pembahasan, animasi, gambar, video yang sesuai dengan materi dan latihan. Hal ini berpedoman kepada bahan ajar peserta didik kelas VII mata pelajaran Bimbingan TIK, jurnal, internet, dan sumber lain yang relevan.

#### *Tahap Pengembangan (Develop)*

Pada tahap ini bertujuan untuk menghasilkan produk yang sudah direvisi berdasarkan masukan dari validator. Tahap ini dilakukan uji validitas dan kepraktisan. Tahap validitas dan kepraktisan dilakukan dengan langkah-langkah berikut:

#### Uji Validitas

Uji validitas produk media pembelajaran berbasis *e-book* dilakukan untuk mengetahui validitas produk media pembelajaran yang akan dikembangkan ditinjau dari aspek materi dan media. Kegiatan validitas dilakukan dengan memperlihatkan produk beserta angket validasi ke validator yang bersangkutan. Validasi materi melibatkan

satu orang pendidik mata pelajaran TIK dari SMPN 25 Padang sebagai validator. Sedangkan untuk validasi media melibatkan dua orang dosen dari jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan FIP UNP sebagai validator. Adapun komentar dan saran yang diberikan validator dijadikan sebagai bahan perbaikan produk sebelum diuji cobakan kepada peserta didik. Berikut penyajian data tentang penilaian, serta komentar dan saran dari validator media dan validator materi:

(1) Uji Validasi Media, Data validator media diperoleh dari ahli yaitu dosen Kurikulum dan Teknologi Pendidikan UNP yaitu Bapak Nofri Hendri, S.Pd., M.Pd dan Ibu Winanda Amilia, M.Pd.T dengan cara memberikan lembar penilaian. Ahli media mengkaji aspek yang dirancang. Berdasarkan hasil uji validasi media yang telah dinilai oleh validator media, maka diperoleh hasil penilaian uji validasi yang dapat dijabarkan sebagai berikut:

Tahap Pertama

**Tabel 1.**  
**Validitas ahli media tahap pertama**

Aspek Penilaian	Butir Pertanyaan	Skor yang diperoleh		Skor Maks	V1	V2
		V1	V2			
Kesesuaian Media	1	5	4	5	4,60	3,80
	2	5	3	5		
	3	4	4	5		
	4	5	5	5		
	5	4	3	5		
Jumlah		23	19	25		
Desain	6	5	4	5	4,42	3,71
	7	4	3	5		
	8	4	3	5		
	9	4	3	5		
	10	5	4	5		
	11	4	4	5		
Jumlah		31	26	35		
Unsur Pendukung	13	5	5	5	4,67	4,67
	14	4	4	5		
	15	5	5	5		
Jumlah		14	14	15		
<b>Total</b>		<b>68</b>	<b>59</b>	<b>75</b>	<b>4,53</b>	<b>3,93</b>
<b>Rata-rata skor (V1+V2)</b>		<b>4,23</b>				

Berdasarkan hasil validitas di atas, diperoleh nilai rata-rata yaitu 4,23 dan pada kriteria “sangat layak”.

Tahap Kedua

Setelah dilakukan revisi sesuai dengan komentar dan saran dari ahli media, tahap selanjutnya adalah melakukan validitas kedua dengan media yang telah direvisi. Hasil penilaian ahli media untuk media pembelajaran berbasis e-book dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 2.**  
**Validitas ahli media tahap kedua**

Aspek Penilaian	Butir Pertanyaan	Skor yang diperoleh		Skor Maks	V1	V2
		V1	V2			
Kesesuaian Media	1	5	5	5	4,8	5
	2	5	5	5		
	3	5	5	5		

	4	5	5	5		
	5	4	5	5		
Jumlah		24	25	25		
Desaian	6	5	5	5	4,85	5
	7	5	5	5		
	8	5	5	5		
	9	4	5	5		
	10	5	5	5		
	11	5	5	5		
	12	5	5	5		
Jumlah		34	35	35		
Unsur Pendukung	13	5	5	5	4,67	4,67
	14	4	4	5		
	15	5	5	5		
Jumlah		14	14	15		
<b>Total</b>		<b>72</b>	<b>74</b>	<b>75</b>	<b>4,8</b>	<b>4,93</b>
<b>Rata-rata skor (V1+V2)</b>					<b>4,86</b>	

Hasil dari tabel di atas dapat dilihat bahwa nilai rata-rata 4,86 dan pada kriteria “sangat layak”. Berdasarkan hasil penilaian dari ahli media yang terlihat pada tabel diperoleh nilai tertinggi adalah 5 dan nilai terendah adalah 4, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis e-book dikategorikan “sangat valid”.

(2) Validasi Materi, Validasi ini bertujuan untuk mengetahui tingkat validitas materi Aplikasi Pengolah Kata pada produk media berbasis *e-book* mata pelajaran TIK SMP kelas VII. Validator materi yang dipilih untuk melakukan validasi ini adalah Bapak Alfarisdon, M.Kom sebagai guru mata pelajaran TIK kelas VII di SMPN 25 Padang.

Uji validasi oleh validator materi pada media pembelajaran ini memiliki 14 butir pertanyaan. Data hasil validasi produk oleh validator materi berupa skor yang dihitung menggunakan rumus, kemudian ditentukan kriteria validitasnya berdasarkan persentase yang diperoleh. Skor maksimal adalah 70. Skor maksimal dihitung berdasarkan jumlah pertanyaan dikalikan dengan skor tertinggi pada butir pertanyaan, sedangkan untuk skor yang diperoleh berdasarkan total skor yang didapatkan dari validator materi.

**Tabel 3**  
**Uji validitas ahli materi**

Aspek Penilaian	Butir Pertanyaan	Skor yang diperoleh	Skor Maksimal	Rerata Nilai
Kebenaran Konsep	1	5	5	5
	2	5	5	
	3	5	5	
Jumlah		15	15	
Kedalaman Materi	4	5	5	4,75
	5	5	5	
	6	4	5	
	7	5	5	
Jumlah		19	20	
Kebahasaan	8	5	5	5
	9	5	5	
	10	5	5	
	11	5	5	
Jumlah		20	20	
Evaluasi	12	4	5	4,33
	13	5	5	
	14	4	5	
Jumlah		13	15	

<b>Total</b>	<b>67</b>	<b>70</b>
<b>Rata-rata skor</b>		<b>4,78</b>

Hasil validasi dari materi di atas, diperoleh nilai rata-rata validator materi 4,78. Secara keseluruhan untuk aspek materi sudah berada pada kriteria “Sangat Sesuai” dengan kategori “Sangat Valid”. Berdasarkan hasil penilaian dari ahli materi yang terlihat pada tabel diperoleh nilai tertinggi adalah 5 dan nilai terendah adalah 4, dengan jumlah persentase penilaian 95,7% dan dapat disimpulkan bahwa materi media pembelajaran berbasis *e-book* dikategorikan “Sangat Valid”.

### Uji Praktikalitas Media

Tujuan uji praktikalitas yaitu untuk mengetahui tingkat kepraktisan dari penggunaan media pembelajaran berbasis *e-book* pada mata pelajaran TIK kelas VII dengan materi semester satu atau semester ganjil. Uji praktikalitas dilakukan di SMPN 25 Padang.

Hasil penilaian praktikalitas dari peserta didik terhadap media pembelajaran berbasis *e-book* dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

**Tabel 4**  
**Uji Praktikalitas**

Butir Pertanyaan	Skor yang diperoleh	Skor yang diperoleh	Skor Maks	Rerata Skor Total	Maks Rerata Skor Total	%
1	104					
2	100					
3	101					
4	98					
5	100					
6	100					
7	103					
8	101					
9	102					
10	102					
11	100	1406	1470	66,95	70	95,64
12	97					
13	97					
14	99					

Berdasarkan hasil penilaian uji praktikalitas media pembelajaran berbasis *e-book* oleh peserta didik di atas nilai rata-rata 66,95 diperoleh dari maksimal rerata skor total 70 dan persentase 95,64% dengan kategori “Sangat Praktis”. Berikut hasil akhir validitas dan praktikalitas produk media pembelajaran berbasis *e-book* setelah dikembangkan sebagai berikut:

**Tabel 5**  
**Hasil validitas dan praktikalitas**

Validitas		Praktikalitas			
Media		Materi		Peserta didik	
Rerata Skor	Kategori	Rerata Skor	Kategori	Persentase	Kategori
4,86	Sangat Valid	4,78	Sangat Valid	95,64%	Sangat Praktis

Berdasarkan tabel di atas maka dapat diambil kesimpulan bahwa media pembelajaran berbasis *e-book* pada mata pelajaran TIK kelas VII semester satu ini sudah “Sangat Layak” dengan kategori “Sangat Valid” untuk digunakan pada tingkat SMP sederajat.

### Tahap Penyebaran (*dessiminate*)

Tahap terakhir yang dilakukan dalam pengembangan media pembelajaran berbasis *e-book* ini adalah dilakukannya penyebaran produk. Produk yang disebar dalam bentuk file .exe dan web yang diberikan kepada pendidik dengan link web <https://online.flipbuilder.com/bndcx/lpzg/>, link ini akan digunakan agar media yang telah dirancang dapat digunakan oleh peserta didik dan pendidik nantinya. Produk yang disebar kepada peserta didik SMP Negeri 25 Padang kelas VII 2.



## Pembahasan

Media pembelajaran berbasis e-book merupakan salah satu produk pembelajaran yang memungkinkan pendidik untuk meningkatkan keprofesionalitasannya melalui media belajar yang dibuat serta akan mampu membantu peserta didik dalam mengikuti pembelajaran, karena peserta didik dapat mengulang pembelajarannya tanpa membuat pendidik lelah, dapat dibuka melalui *browser* baik di *smartphone* ataupun di PC/ laptop. Pembelajaran dapat dilakukan secara mandiri dimanapun mereka berada, penyajian media dilengkapi dengan unsur gambar dan video yang mampu merangsang semua indera peserta didik sehingga membuat pembelajaran terasa lebih nyata atau konkret.

Secara umum manfaat yang diperoleh melalui penggunaan media pembelajaran berbasis *e-book* yaitu membantu pendidik memaparkan pembelajaran secara *digital* dan dapat digunakan dimana saja dan kapan saja. Media pembelajaran memungkinkan peserta didik untuk belajar secara mandiri, tanpa terikat oleh ruang dan waktu. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Wedemeyer. Menurut Wedemeyer dalam Rusmn (2013: 354) menyatakan bahwa kemandirian dalam belajar perlu diberikan kepada peserta didik supaya mereka mempunyai tanggung jawab dalam mengatur dan mendisiplinkan dirinya dalam mengembangkan kemampuan belajar atas kemauan sendiri. Sikap-sikap tersebut perlu dimiliki peserta didik karena hal tersebut merupakan ciri kedewasaan orang terpelajar.

Penelitian pengembangan dilakukan dalam 4 tahapan berdasarkan model 4-D sesuai yang dikemukakan oleh Trianto (2012: 93), “Model pengembangan 4-D terdiri dari 4 tahap yaitu *Define* (pendefinisian), *Design* (perancangan), *Develop* (pengembangan), dan *Dessiminate* (penyebaran)”. Tahap pertama melakukan analisis silabus dan buku sumber, kemudian melakukan perancangan dengan membuat *flowchart*, dan pembuatan media pembelajaran berbasis *e-book* selanjutnya dilakukan tahap pengembangan dengan melakukan uji validitas oleh ahli dan praktikalitas oleh peserta didik. Setelah itu dilakukan penyebaran media pembelajaran berbasis *e-book*.

Penentuan kualitas dari produk media pembelajaran berbasis *e-book* yang telah dihasilkan didasarkan pada tahap validasi oleh ahli media yang melakukan penilaian dari aspek media pembelajaran tersebut. Ahli materi yang melakukan penilaian dari aspek materi produk media pembelajaran berbasis *e-book*, setelah dilakukan validasi berdasarkan saran dari ahli media kemudian dilakukan uji praktikalitas yang akan menilai kelayakan media pembelajaran berbasis *e-book* dengan cara mengisi angket uji praktikalitas.

Penilaian media pembelajaran berbasis *e-book* dilakukan dengan mengisi instrument yang telah disediakan. Lembar penilaian tersebut terdiri dari 3 macam yaitu angket untuk ahli media 15 butir, angket ahli materi 14 butir, dan angket untuk peserta didik 14 butir.

Berdasarkan hasil akhir dapat disimpulkan bahwa produk yang dikembangkan sudah valid sebagai media yang dapat membantu pendidik dan peserta didik pada mata pelajaran TIK kelas VII semester satu ini. Melalui pemanfaatan yang tepat sasaran diharapkan media atau produk ini mampu mengurangi permasalahan yang dihadapi oleh pendidik dalam proses belajar mengajar..

## KESIMPULAN

Berdasarkan analisis data yang telah diuraikan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut: (1) Pengembangan media pembelajaran berbasis *e-book* yang valid dalam mata pelajaran Bimbingan TIK kelas VII semester satu dengan menggunakan aplikasi *flip PDF corporate edition* yang kemudian dibagikan dengan file .exe dan *website* telah selesai dilakukan. Dalam penelitian peneliti mengadaptasi pengembangan menggunakan model 4-D, dimana tahapannya adalah pendefinisian, perancangan, pengembangan dan penyebaran dengan link <https://online.flipbuilder.com/bndcx/lpzg/>; (2) Hasil validitas media diperoleh skor rata-rata dari validasi I (pertama) yaitu 4,23 dan persentase 84,6% dengan kategori “**Sangat Valid**” dan hasil penilaian dari validasi II (kedua) jumlah skor rata-rata yaitu 4,86 dan persentase 97,35% dikategorikan “**Sangat Valid**”. Jadi dapat disimpulkan bahwa produk media pembelajaran berbasis *e-book* yang dikembangkan berdasarkan nilai yang diberikan dari kedua validator secara keseluruhan dinyatakan “**Sangat Valid**”; (3) Hasil uji validitas materi pada produk media pembelajaran berbasis *e-book* yang telah dikembangkan secara keseluruhan dinyatakan “**Sangat Valid**” dari hasil penilaian satu orang ahli materi, dengan jumlah rata-rata penilaian oleh validator materi yaitu 4,78 dan persentase 95,7%; (4) Hasil uji praktikalitas menunjukkan bahwa produk media pembelajaran *e-book* yang di uji praktikalitas kepada peserta didik, dan hasil penilaian kepada peserta didik diperoleh persentase 95,64% dapat dikategorikan “**Sangat Praktis**”. Aspek penilaian uji praktikalitas dengan variabel tampilan, penyajian dan evaluasi menunjukkan bahwa produk dinyatakan “**Sangat Praktis**”; (5) Jadi dapat disimpulkan bahwa produk media pembelajaran *e-book* pada mata pelajaran Bimbingan TIK kelas VII SMP menggunakan aplikasi *flip PDF corporate edition* yang telah dikembangkan valid dan praktis. Maka *e-book* ini layak untuk digunakan dalam pembelajaran.

## DAFTAR PUSTAKA

- Darmawan, D. (2011). *Teknologi Pembelajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosda Karya.
- Desmita. (2014). *Psikologi Pendidikan*. Batusangkar: STAIN Batusangkar Press.
- Purnomo, A., N. R. (2016). Pengembangan Pembelajaran Blended Learning Pada Generasi Z. *Jurnal Teori dan Praksis Pembelajaran IPS*, 1, 70-77.

- Purwanto, Y. (2016). Studi Agama & Etika Islam Dan Keberagamaan Mahasiswa "Z" Generation: Kajian di Lingkungan Kampus ITB Bandung. *Jurnal Penelitian Sosial Keagamaan*, 24, 423-450.
- Rini, D. P. (2016). Pengaruh Karakter Generasi Z Dan Peran Guru Dalam Pembelajaran Terhadap Motivasi Belajar Akuntansi Siswa Kelas X Akuntansi Smk Negeri 1 Godean Tahun Ajaran 2015/2016. *Skripsi, Universitas Negeri Yogyakarta, Pendidikan Akuntansi, Yogyakarta*.
- Sugiyono. (2007). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukmadinata, N. S. (2009). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosda Karya.
- Trianto. (2012). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-progresif: Konsep Landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*.
- Uno, H. B. (2010). *Teknologi Komunikasi & Informasi Pembelajaran*. Jakarta: PT Bumi Aksara.