

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *FLIPBOOK* PADA MATERI GERAK BENDA DI SMP

¹⁾Desi Rahmawati, ¹⁾Sri Wahyuni, ¹⁾Yushardi

¹⁾Program Studi Pendidikan Fisika FKIP Universitas Jember

Email desihasan66@gmail.com

Abstract

This study was aimed at describing: (1) the expert validity of flipbook media learning, (2) the users validity of flipbook media learning and (3) audience validity of flipbook media learning. This study was development research of 4-D method (define, design, develop, disseminate). The subjects of this study was students of class VIII C Nuris junior high school Jember. The instruments used were sheet of worksheet validation, sheet of student performance assesment, sheet of student response, and sheet of observstion. The result showed that: (1) expert validity of flipbook media learning was 86,47% with very valid category (2) user validity of flipbook media learning was 81,43% with valid category (3) audience validity of flipbook media learning was 90,39% with very valid, very effective, very complete, and can use without revision. Conclusion this reseach was flipbook media learning on the material object motion in junior high school decent to be used as a physics science of learning material in junior high school.

Keywords : *learning media, flipbook, motion*

PENDAHULUAN

IPA sebagai bagian dari pendidikan nasional memiliki peranan penting dalam peningkatan mutu pendidikan. Pendidikan pada masa kini seharusnya mampu meningkatkan kemampuan seseorang untuk dapat menyesuaikan diri dengan kemajuan teknologi (Putri, 2013) Dalam proses pembelajaran diperlukan media pembelajaran yang berfungsi sebagai alat bantu mengajar yang turut mempengaruhi iklim, kondisi dan lingkungan belajar yang ditata dan diciptakan oleh guru (Arsyad, 2011:15) Media belajar adalah alat bantu yang berguna dalam kegiatan belajar mengajar. Alat bantu dapat mewakili sesuatu yang tidak dapat disampaikan guru via kata-kata atau kalimat. Media mempunyai andil yang cukup besar dalam kegiatan belajar mengajar (Priatmoko *et al*, 2012).

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan dengan cara menyebarkan angket di 3 SMP di kabupaten Jember, 23 dari 35 siswa tidak menyukai mata

pelajaran IPA. Hal ini dikarenakan dalam menyampaikan materi guru tidak menggunakan media yang menarik. Sehingga cenderung membuat siswa merasa bosan dan enggan untuk memperhatikan penjelasan guru. Hal tersebut juga berakibat pada hasil belajar siswa untuk mata pelajaran IPA. Sesuai dengan hasil observasi di atas, hasil wawancara dengan salah satu guru di SMP Nuris Jember menyatakan bahwa guru jarang menggunakan media dalam kegiatan belajar mengajar di kelas. Pembelajaran masih berjalan secara konvensional sehingga dalam proses pembelajaran berjalan satu arah yang mengakibatkan siswa asyik sendiri seperti gaduh dalam kelas, menggambar, bahkan tidur dalam kelas. Hal ini terjadi karena guru masih berkuat dengan buku dan belum mengoptimalkan media-media lain yang mampu memancing perhatian siswa sehingga siswa fokus dalam mempelajari materi pembelajaran. Oleh sebab itu sangat penting bagi seorang guru untuk menciptakan kondisi pembelajaran yang

kondusif dengan merancang pembelajaran yang baik dan menyenangkan bagi siswa (Setiawan dan Napitulu, 2014).

Menurut Hamalik (dalam Arsyad, 2011) media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologi terhadap siswa. Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran IPA di kelas salah satunya adalah media *flipbook*. *Flipbook* menurut Nurseto (2011) merupakan lembaran-lembaran kertas menyerupai album atau kalender berukuran 21 x 28 cm.

Flipbook juga memiliki beberapa kelebihan di antaranya yaitu; dapat menyajikan materi pembelajaran dalam bentuk kata-kata, kalimat dan gambar, dapat dilengkapi dengan warna-warna sehingga lebih menarik perhatian siswa, pembuatannya mudah dan harganya murah, mudah dibawa kemana-mana, dan dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa (Susilana dan Riyana, 2008: 88-89). Namun kekurangan *flipbook* adalah hanya bisa digunakan perindividu atau kelompok kecil, yaitu hanya sampai 4-5 orang (Wahyuliyani *et al*, 2014). Kelebihan *flipbook* yang lain adalah membantu meningkatkan penguasaan siswa terhadap hal-hal abstrak atau peristiwa yang tidak bisa dihadirkan dalam kelas (Andarini *et al*, 2013).

Salah satu materi pembelajaran yang cocok untuk dibuat ke dalam media pembelajaran *flipbook* adalah Gerak Benda. Pokok bahasan pada kelas VIII SMP ini dirasa cocok karena dalam penyampaiannya dibutuhkan gambar-gambar dalam kehidupan nyata untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang gerak tersebut. Media *flipbook* yang akan dikembangkan adalah media yang di dalamnya memuat fitur-fitur yang berupa gambar-gambar dalam kehidupan nyata yang menjelaskan mengenai materi gerak benda. Selain itu, dengan pemakaian media

flipbook ini juga diharapkan dapat membantu meningkatkan aktivitas siswa.

Beberapa penelitian yang relevan menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran *flipbook* dapat meningkatkan hasil belajar siswa oleh Hayati (2015). Penelitian oleh Mulyadi *et al* (2016) menunjukkan adanya peningkatan keterampilan berpikir kreatif selama kegiatan belajar mengajar menggunakan media pembelajaran *flipbook*. Disamping itu, menurut Sugianto *et al* (2013) motivasi, minat, dan aktivitas belajar siswa yang pembelajarannya menggunakan media pembelajaran *flipbook* mengalami peningkatan. Tujuan dari penelitian ini adalah: (1) mendeskripsikan validitas ahli media, (2) mendeskripsikan validitas pengguna media, (3) mendeskripsikan validitas *audience* media.

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan. Penelitian pengembangan (*Development Research*) berorientasi pada pengembangan produk. Produk yang dimaksud adalah berupa media pembelajaran *flipchart* pada pokok bahasan gerak benda di SMP. Sedangkan model pengembangan yang digunakan adalah model pengembangan perangkat pembelajaran 4-D (*define, design, develop, dan disseminate*)

Pada tahap pendefinisian dilakukan analisis mengenai permasalahan yang diteliti, analisis siswa yang menjadi subjek penelitian, dan spesifikasi tujuan pembelajaran materi yang akan diajarkan. Pada tahap perancangan dilakukan perancangan media pembelajaran yang dikembangkan, yang terdiri dari penyusunan tes, pemilihan media, pemilihan format, dan rancangan awal. Pada tahap pengembangan dilakukan validasi oleh ahli dan pengguna terhadap media pembelajaran yang dikembangkan, dan uji pengembangan. Uji pengembangan

dilakukan dengan menguji cobakan media pembelajaran kepada siswa kelas VIII C di SMP Nuris Jember. Instrumen perolehan data yang digunakan adalah lembar validasi, lembar *post test*, lembar angket respon siswa, dan lembar observasi aktivitas siswa. Teknik analisis data yang digunakan untuk mengetahui validitas media pembelajaran adalah menggunakan lembar

validasi. Menentukan nilai validasi ahli dan pengguna dengan rumus:

$$V_a = \frac{T_{se}}{T_{sh}} \times 100$$

dengan : T_{se} = total skor empiris yang diperoleh

T_{sh} = total skor maksimal

Nilai total validasi V_a dirujuk pada kriteria validasi ahli dan pengguna sebagai berikut:

Tabel 1. Kriteria Validasi Ahli dan Pengguna

Pencapaian nilai (skor)	Kategori validitas	Keterangan
25,00% – 40,00%	Tidak valid	Tidak boleh digunakan
41,00% – 55,00%	Kurang valid	Tidak boleh digunakan
56,00% – 70,00%	Cukup valid	Boleh digunakan dengan revisi besar
71,00% – 85,00%	Valid	Boleh digunakan dengan revisi kecil
86,00% – 100,00%	Sangat valid	Sangat baik untuk digunakan

(Akbar, 2013:78)

Validasi ahli dilakukan oleh 2 dosen ahli dari Program Studi Pendidikan Fisika yaitu bapak Dr. Supeno, S.Pd., M.Si. dan Drs Alex Harijanto, M.Si. Sedangkan validasi pengguna dilakukan oleh 2 guru IPA SMP Nuris Jember yaitu ibu Lusi R.D, S.Pd. dan Bapak Budi Haryono, S.Pd. Validasi *audince* melibatkan 39 siswa dari kelas VII C yang diperoleh dari

hasil *post-test* siswa, angket respon siswa, dan aktivitas belajar siswa.

Validasi *audience* ditentukan dengan rumus :

$$\text{Validasi audience} = \frac{T_{se}}{T_{sh}} \times 100\%$$

Keterangan :

T_{se} = total skor empirik

T_{sh} = total skor maksimal

Selanjutnya dirujuk pada kriteria tingkat keefektifan sebagai berikut:

Tabel 2. Kriteria Tingkat Keefektifan

Kriteria	Tingkat keefektifan
81,00 % - 100,00 %	Sangat valid, sangat efektif, sangat tuntas, dapat digunakan tanpa perbaikan
61,00 % - 80,00 %	Cukup valid, cukup efektif, cukup tuntas, dapat digunakan namun perlu perbaikan kecil
41,00 % - 60,00 %	Kurang valid, kurang efektif, kurang tuntas, perlu perbaikan besar, disarankan tidak dipergunakan
21,00 % - 40,00 %	Tidak valid, tidak efektif, kurang tuntas, perlu perbaikan besar, disarankan tidak dipergunakan
00,00 % - 20,00 %	Sangat tidak valid, sangat tidak efektif, sangat tidak tuntas, tidak bisa digunakan

(Akbar, 2013:82)

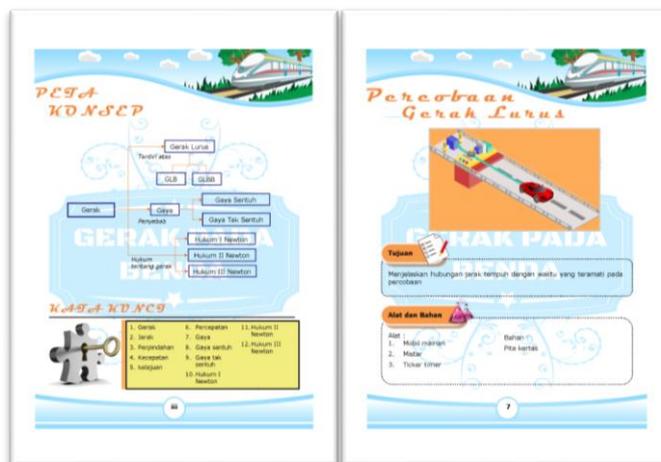
HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menghasilkan produk berupa media pembelajaran *flipbook* pada materi gerak benda di SMP. Desain media pembelajaran *flipbook* pada materi gerak

benda di SMP. *Flipbook* merupakan lembaran-lembaran kertas menyerupai album atau kalender berukuran 21 x 28 cm. Selain itu media pembelajaran *flipbook* yang dikembangkan ini juga terdiri dari

beberapa bagian diantaranya: a) Sampul (cover); b) Daftar isi; c) Standart isi; d) Peta konsep; e) Contoh soal; f) Praktikum; g) Latihan soal. Beberapa contoh

komponen yang ada di media pembelajaran *flipbook* dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Media Pembelajaran *Flipbook* pada Materi Gerak Benda di SMP

Data hasil validasi ahli diperoleh dari dua dosen Program Studi Pendidikan Fisika FKIP Universitas Jember yaitu Dr. Supeno, S.Pd., M.Si dan Drs. Alex Hariyanto, M.Si Data hasil validasi yang diperoleh berupa data kuantitatif dan data kualitatif melalui instrumen lembar validasi. Data kuantitatif berupa angket penilaian dan data kualitatif berupa saran dan komentar terhadap media pembelajaran *flipbook* yang dikembangkan.

Data kuantitatif dianalisis menggunakan perhitungan nilai rata-rata total aspek penilaian dari semua validator. Hasil analisis validasi ahli dan validasi pengguna terhadap media pembelajaran *flipbook* disajikan pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3 Hasil Validasi Ahli

Aspek Validasi	Nilai Validasi	Rata-rata	Kategori
Kesesuaian	87,27%	86,47 %	Sangat baik untuk digunakan
Kebaruan	90%		
kebutuhan	80%		

Berdasarkan data pada Tabel 3 diperoleh nilai rata-rata validasi sebesar 86,47 dengan kategori sangat valid atau dapat digunakan tanpa revisi. Data hasil validasi pengguna diperoleh dari dua guru IPA SMP Nuris Jember disajikan pada Tabel 4 berikut.

Tabel 4 Hasil Validasi Pengguna

Aspek Validasi	Nilai Validasi	Rata-rata	Kategori
Format	81,43%	81,43 %	Boleh digunakan dengan revisi kecil
Bahasa	81,43		

Berdasarkan hasil analisis data tersebut, diperoleh nilai rata-rata validasi pengguna sebesar 81,43% dengan tingkat validitas valid atau dapat digunakan dengan revisi kecil.

Data kuantitatif hasil validasi menunjukkan saran terhadap media pembelajaran *flipbook* pada materi gerak benda di SMP dari validator, baik yang dituliskan pada lembar instrumen validasi maupun yang dituliskan pada media. Untuk validasi ahli terdapat beberapa komentar terhadap media yang

dikembangkan. Hal-hal yang perlu diperbaiki yaitu beberapa kesalahan dalam tata tulis dan grafik yang tidak sesuai.

Data validasi *audience* merupakan sumber data untuk mengetahui efektif atau tidaknya implementasi media pembelajaran yang dikembangkan. Keefektifan media pembelajaran *flipbook* pada materi gerak benda di SMP diperoleh dari hasil *post-test*, angket respon siswa, dan lembar observasi aktivitas belajar siswa.

Post-test berupa 10 soal uraian terkait dengan materi gerak benda. Rekapitulasi nilai *post-test* siswa terhadap penggunaan media yang dikembangkan disajikan pada Tabel 5 berikut.

Tabel 5. Keefektifan Berdasarkan Nilai *Post-Test*

Rata-rata <i>Post-test</i>	Presentase Pencapaian Nilai	Tingkat Keefektifan
81,74	81,74%	Sangat valid, sangat efektif, sangat tuntas, dapat digunakan tanpa perbaikan

Berdasarkan data dari Tabel 6 dapat diketahui bahwa nilai rata-rata seluruh

siswa sebesar 81,74 dan presentase pencapaian nilai dari tes mandiri seluruh siswa kelas VIII C SMP Nuris Jember sebesar 81,74%.

Data respon siswa diperoleh dengan memberikan angket respon siswa setelah menyelesaikan seluruh kegiatan pembelajaran. Adapun data respon siswa dapat dilihat pada Tabel 6 berikut.

Tabel 6. Keefektifan Berdasarkan Angket Respon Siswa

Aspek	Rata-rata Aspek	Tingkat Keefektifan
Efektifitas	78,41%	Cukup valid, cukup efektif, cukup tuntas, dapat digunakan namun perlu perbaikan kecil
Bahasa	76,92%	
Kegrafikan	77,56%	
Penyajian	77,78%	
Rata-rata	77,67%.	

Berdasarkan Tabel 6 dapat diketahui bahwa rata-rata presentase respon dari seluruh indikator dari keempat aspek yang meliputi efektifitas media, bahasa, kegrafikan, penyajian adalah sebesar 77,67%.

Data aktivitas belajar siswa merupakan jumlah skor aktivitas belajar yang diperoleh siswa selama tiga kali pertemuan. Hasil aktivitas belajar siswa dapat dilihat pada Tabel 7 berikut

Tabel 7. Keefektifan Berdasarkan Aktivitas Belajar Siswa

No.	Indikator aktivitas belajar	Pertemuan 1	Pertemuan 2	Pertemuan 3
1.	<i>Visual activities</i> (Memperhatikan gambar)	82,05 %	79,49 %	90,60 %
2.	<i>Oral activities</i> (Mengeluarkan pendapat)	69,23 %	76,07 %	81,20 %
3.	<i>Listening activities</i> (Mendengarkan penjelasan guru)	84,61 %	84,62 %	89,74 %
4.	<i>Writing activities</i> (Menyalin materi dari media)	81,20 %	82,91 %	83,76 %
5.	<i>Mental activities</i> (Memecahkan masalah pada media)	79,49 %	77,78 %	83,76 %
	Rata-rata	79,31 %	80,17%	85,81 %
	Rata-rata keseluruhan	81,77%		
	Tingkat Keefektifan	Sangat valid, sangat efektif, sangat tuntas, dapat digunakan tanpa perbaikan		

Berdasarkan kategori tingkat aktivitas belajar siswa, maka rata-rata aktivitas belajar siswa kelas VIII C SMP Nuris Jember adalah sebesar 81,77 %. Setelah mengetahui nilai dari masing-masing keefektifan media pembelajaran *flipbook* maka diperoleh nilai kesuluran

dari keefektifan media pembelajaran *flipbook* dengan mencari rata-rata dari nilai *post-test* mandiri siswa, respon siswa, dan aktivitas belajar siswa. Rata-rata dari nilai *post-test*, respon siswa, dan aktivitas belajar siswa dapat dilihat pada Tabel 8 berikut

Tabel 8. Keefektifan Media Pembelajaran *Flipbook* pada Materi Gerak Benda di SMP

No	Data Validasi Audience	Skor Validasi Audience	Rata-rata Skor Validasi Audience	Tingkat Keefektifan
1	<i>Post-test</i>	81,74%	80,39%	Sangat valid, sangat efektif, sangat tuntas, dapat digunakan tanpa perbaikan
2	Respon Siswa	77,67%		
3	Aktivitas Belajar Siswa	81,77%		

Berdasarkan Tabel 8 dapat diketahui bahwa nilai rata-rata dari seluruh skor validasi *audience* adalah sebesar 80,39% dengan kategori sangat valid, sangat efektif, sangat tuntas, dapat digunakan tanpa perbaikan.

Hasil penelitian Aminoto dan Pathoni (2014) menyatakan, kegiatan belajar mengajar menggunakan media yang menarik dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Penelitian oleh Rasiman (2014) aktivitas belajar siswa selama menggunakan media pembelajaran *flipbook* mengalami peningkatan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan data yang diperoleh pada hasil dan pembahasan Pengembangan Media Pembelajaran *Flipbook* pada Materi Gerak Benda di SMP, maka dapat disimpulkan bahwa: (1) media pembelajaran pengembangan media pembelajaran *flipbook* pada materi gerak benda di SMP mendapatkan hasil uji validasi ahli sebesar 86,47%. Dengan demikian media pembelajaran yang dikembangkan memiliki kriteria sangat valid. (2) Media pembelajaran pengembangan media pembelajaran *flipbook* pada materi gerak benda di SMP

mendapatkan hasil uji validasi ahli sebesar 81,43%. Dengan demikian media pembelajaran yang dikembangkan memiliki kriteria sangat valid dan layak untuk digunakan sebagai bahan ajar pada materi gerak benda. (3) Media pembelajaran *flipbook* pada materi gerak benda di SMP termasuk dalam kategori sangat valid, sangat efektif, sangat tuntas, dan dapat digunakan tanpa perbaikan dengan presentase keefektifan sebesar 80,39%.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, maka saran yang dapat diberikan antara lain: (1) manajemen waktu pembelajaran pada saat uji coba pengembangan perlu diperhatikan dengan baik agar pembelajaran dapat berjalan dengan maksimal, (2) pengenalan dan bimbingan terhadap penggunaan media pembelajaran *flipbook* pada materi gerak benda di SMP harus benar-benar diperhatikan, agar pada saat pembelajaran siswa tidak mengalami kesulitan dalam penggunaannya, (3) peralatan pembelajaran hendaknya dipersiapkan dengan sebaik-baiknya sebelum memulai pembelajaran agar tidak mengurangi waktu pembelajaran, (4) bagi peneliti lain, sebaiknya penelitian pengembangan media pembelajaran *flipbook* juga dilaksanakan hingga tahap *desseminate*.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, S. 2013. *Instrument Perangkat Pembelajaran*. Bandung: PT REMAJA ROSDAKARYA
- Aminoto, T. dan Pathoni, H. 2014. Penerapan Media E-learning Berbasis Schoology untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Materi Usaha dan Energi di Kelas XI SMA N 10 Kota Jambi. *Jurnal Sainmatika*. Vol.8(1): 13-29.
- Andarini, T., Masykuri, M., dan Sudarisman, S. 2013. Pembelajaran Biologi Menggunakan Pendekatan CTL (*Contextual Teaching and Learning*) Melalui Media Flipchart Dan Video Ditinjau Dari Kemampuan Verbal Dan Gaya Belajar. *Jurnal Bioedukasi*. Vol. 6(2): 102-119.
- Arsyad, A. 2011. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Hayati, S. 2015. Pengembangan Media Pembelajaran *Flipbook* Fisika untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik. *Prosiding Seminar Nasional Fisika*. Vol. 4(2): 49-54.
- Mulyadi, D. U., Wahyuni, S., dan Handayani, R.D. 2016. Pengembangan Media Flash Flipbook untuk meningkatkan keterampilan berfikir kreatif siswa dalam pembelajaran IPA di SMP. *Jurnal Pembelajaran Fisika*. Vol.4(4): 296-301.
- Nurseto, T. 2011. Membuat Media Pembelajaran yang Menarik. *Jurnal Ekonomi dan Pendidikan*. Vol. 8(1):19-35.
- Priatmoko, S., Saptorini, dan Diniy, H. H. 2012. Penggunaan Media Sirkuit Cerdik Berbasis Chemo-Edutainment dalam Pembelajaran Larutan Asam Basa. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*. Vol 1(1): 37-42.
- Putri, C. (2013). Pengaruh Kreativitas Belajar, Penggunaan Media Pembelajaran Power Point, dan Lingkungan Keluarga Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran Akuntansi Pada Siswa Kelas X Akt SMK Negeri 2 Blora Tahun Ajaran 2012/ 2013. *Jurnal Pendidikan Ekonomi*. Vol.2(2): 15-23.
- Rasiman. 2014. Efektivitas *Resource-Based Learning* Berbantuan *Flip Book Maker* dalam Pembelajaran Matematika SMA. *Jurnal Karya Pendidikan Matematika* .Vol. 1(2): 34-41.
- Setiawan, P. Z. dan Napitulu E. 2014. Aplikasi Media Pembelajaran Flipchart Untuk Meningkatkan Penguasaan Materi Pertumbuhan Dan Perkembangan Pada Mata Pelajaran IPA TERPADU. *Jurnal Teknologi Pendidikan*. Vol.7(2): 141-152.
- Sugianto, D., Abdullah, A.G., Elviyanti, S., dan Mulyadi, Y. 2013. Modul Virtual: Multimedia Flipbook Dasar teknik Digital. *Jurnal INVOTEC*. Vol.9(2): 101-116.
- Susilana, R dan Riyana, C. 2008. *Media Pembelajaran: Hakikat, Pengembangan, Pemanfaatan, dan Penilaian*. Bandung: Wacana Prima.
- Wahyuliyani, Y., Supriadi U., Anwar S. 2016. Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran *Flip Book* Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran PAI dan Budi Pekerti. *Jurnal TARBAWY*, Vol. 1(1): 69-79.