



Pengembangan Buku Saku Fisika Berupa Buletin pada Topik Fluida Statis untuk Meningkatkan Minat Belajar

Fitri Rochmawati*, Purbo Suwasono, Bambang Tahan Sungkowo

Jurusan Fisika, FMIPA, Universitas Negeri Malang, Jl. Semarang 5, Malang, 65145, Indonesia

*E-mail: fitri.rochmawati@gmail.com

Received
22 Februari 2017

Revised
20 Mei 2017

Accepted for Publication
24 Mei 2017

Published
29 Mei 2017



Abstract

Textbooks on the market have a relatively large size with long reading descriptions, and most of them seem less interesting. The solution to this is developing a new source of information containing a relatively small pocket book, short reading descriptions, and attractive appearance. The purpose of this study was to develop a physics pocket learning media in the form of a bulletin for learning physics class X statistical fluid material. This research includes development research that uses the Borg & Gall method. Trial score limited to students is 79%. This shows that the media of this book is appropriate and does not require much revision.

Keywords: learning media; pocket book; buletin; statistical fluid

Abstrak

Buku pelajaran yang ada di pasaran memiliki ukuran relatif besar dengan uraian bacaan panjang, dan sebagian besar tampilannya kurang menarik. Solusi untuk mengatasi hal ini adalah mengembangkan sumber informasi baru berupa buku saku yang berukuran relatif kecil, uraian bacaan pendek, dan tampilannya menarik. Tujuan dari penelitian ini untuk mengembangkan media pembelajaran buku saku fisika berupa buletin untuk pembelajaran fisika kelas X materi fluida statis. Penelitian ini termasuk penelitian pengembangan yang menggunakan metode Borg & Gall. Skor uji coba terbatas pada siswa adalah 79%. Hal tersebut menunjukkan bahwa media buku ini layak digunakan dan tidak memerlukan banyak revisi.

Kata Kunci: media pembelajaran; buku saku; buletin; fluida statis

1. Pendahuluan

Salah satu cara belajar bagi siswa adalah dengan membaca. Lingkungan sekolah merupakan tempat yang strategis untuk mengembangkan kebiasaan membaca oleh siswa. Untuk dapat memperoleh pengetahuan dan informasi secara komprehensif, kita tidak akan pernah dapat mengelak dari tuntutan membaca. Kebiasaan membaca merupakan kunci fundamental yang harus ditanamkan pada siswa sejak dini. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas pelaksanaan pendidikan untuk seluruh jenjang. Bahkan untuk melihat derajat kualitas adalah dengan mengukur seberapa besar kegemaran membaca [1].

Kenyataannya, minat baca masyarakat masih sangat rendah [2]. Ada banyak faktor yang menyebabkan kemampuan dan minat baca anak-anak Indonesia tergolong rendah. Seperti kurangnya sarana dan prasarana, khususnya buku-buku bacaan yang bermutu dan menarik, banyaknya keluarga di Indonesia yang belum mentradisikan kegiatan membaca, sikap acuh orang tua yang tidak mengajarkan budaya membaca. Hal tersebut menjadi tantangan tersendiri bagi guru untuk

mengembangkan media menarik yang dapat membangun konsep fisika siswa sekaligus meningkatkan minat belajar, terutama membaca.

Media pembelajaran merupakan segala alat bantu yang digunakan untuk mempermudah siswa dalam memahami topik pembelajaran yang disampaikan. Saat ini berkembang berbagai jenis media yang dapat digunakan oleh guru dalam proses belajar mengajar, salah satunya adalah media cetak. Media cetak dalam proses pembelajaran yang dimaksud merupakan suatu media bantu pembelajaran yang berwujud cetakan. Salah satu media cetak yang biasa digunakan adalah buletin. Buletin merupakan majalah tipis yang berisi uraian singkat dan tampilan yang menarik.

Observasi awal dilakukan di SMAN 4 Blitar tentang kondisi buku pelajaran yang beredar khususnya untuk siswa yang berdomisili di Blitar. Observasi dilakukan melalui pengisian angket oleh siswa. Berdasarkan angket yang diberikan kepada siswa kelas XI MIA 1 SMAN 4 Blitar didapatkan hasil bahwa media cetak yang beredar kurang praktis yaitu dengan ukuran 25 cm x 17,5 cm, warna dan gambar yang digunakan dalam buku pelajaran kurang bervariasi serta bahasa sulit dipahami sehingga kurang menarik minat siswa untuk mempelajarinya. Sedangkan untuk materi fisika yang kurang dipahami siswa adalah fluida statis. Keadaan ini dimungkinkan terjadi juga di sekolah wilayah Blitar, termasuk MAN Kota Blitar.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan [3] tentang pengembangan pengembangan buku saku materi sistem ekskresi manusia di SMA/MA kelas XI, dikemukakan bahwa media pembelajaran dapat dikemas dalam bentuk buku saku. Buku saku yang telah ada di pasaran adalah buku saku yang berisi ringkasan materi, kumpulan rumus, peta konsep, dan latihan soal yang diambil dari soal-soal ujian. Meskipun demikian, jarang sekali ditemukan media pembelajaran dalam bentuk buku saku yang berupa buletin yang digunakan dalam pembelajaran untuk siswa.

Di sisi lain, tuntutan kurikulum 2013 menuntut agar proses pembelajaran menggunakan pendekatan saintifik dan pembelajaran yang berpusat pada siswa. Buku saku ini merupakan salah satu upaya terwujudnya hal tersebut. Diupayakan agar siswa memperoleh pengetahuannya secara mandiri. Karena pada hakekatnya, pembelajaran fisika bertujuan untuk dapat membuat siswa menguasai konsep secara komprehensif agar mampu menggunakan pengetahuan tersebut untuk memecahkan persoalan yang terkait [4], [5]. Buku ini memfasilitasi siswa untuk dapat berlatih secara mandiri dengan berbagai latihan soal dan contoh soal yang variatif.

Berdasarkan uraian-uraian yang telah terpapar di atas, maka dibuat sebuah media pembelajaran buku saku yang isinya disesuaikan dengan kurikulum 2013. Buku saku ini menggunakan pendekatan ilmiah dan tampilan yang menarik dengan banyak gambar yang menunjukkan contoh dalam kehidupan nyata serta warna yang bervariasi yang mampu meningkatkan minat belajar siswa. Oleh karena itu penelitian pengembangan ini berjudul: "Pengembangan Media Pembelajaran Buku Saku Fisika Berupa Buletin Untuk Siswa Kelas X Materi Fluida Statis Sebagai Peluang Untuk Meningkatkan Minat Belajar".

2. Metode Penelitian

Penelitian ini termasuk penelitian pengembangan yang menggunakan metode Borg & Gall. Pada metode Borg & Gall pengembangan dilakukan dengan 10 tahap. Tetapi yang digunakan dalam penelitian ini adalah 5 tahap yaitu penelitian dan pengumpulan informasi, perencanaan, mengembangkan bentuk produk pendahuluan, uji coba pendahuluan, dan revisi produk utama.

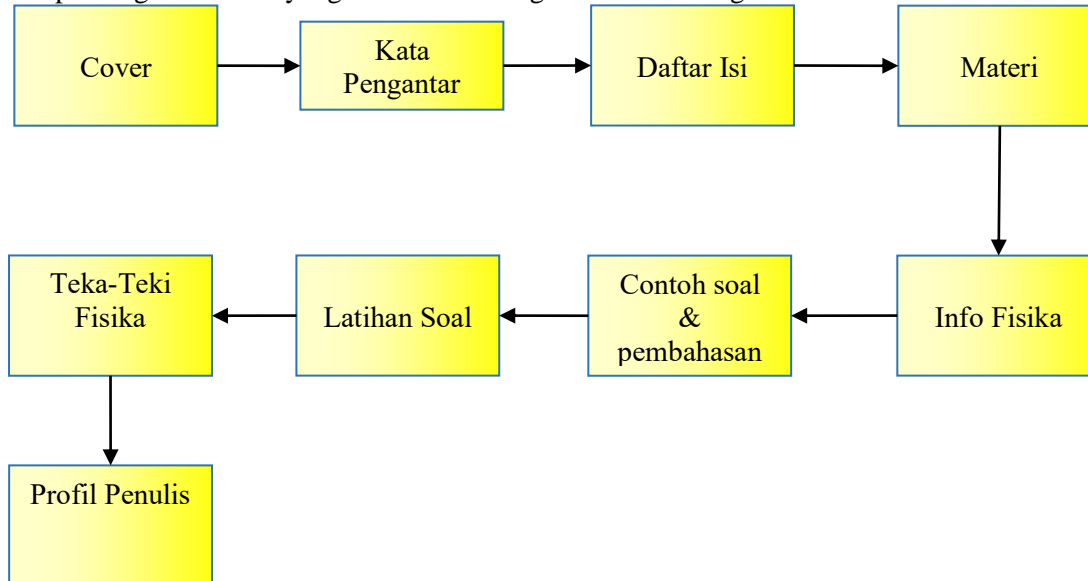
Tahap awal dilakukan analisis kebutuhan media pembelajaran melalui observasi awal di SMAN 4 Blitar. Hasil observasi digunakan untuk mengkaji KI dan KD berdasarkan teori yang menunjang. Pengembangan draft produk media pembelajaran merupakan tahap selanjutnya setelah mengkaji KI dan KD. Dalam penelitian ini dikembangkan media pembelajaran berbentuk buku saku berupa buletin dengan materi fluida statis. Setelah materi dan media pembelajaran yang akan dikembangkan sudah jelas, kemudian dimulai proses pembuatan atau produksi media pembelajaran. Tahap selanjutnya yaitu validasi media pembelajaran. Media pembelajaran divalidasi oleh dua ahli yakni ahli materi dan ahli media. Media pembelajaran yang telah divalidasi selanjutnya direvisi berdasarkan saran dan komentar yang diberikan oleh validator. Media pembelajaran yang telah divalidasi selanjutnya diuji keterbacaannya oleh pengguna, yakni siswa dari kelas X sebanyak 10 orang. Tahap yang paling akhir adalah revisi produk dari hasil keterbacaan pengguna.

Dalam penelitian ini adalah hasil penilaian oleh tim penilai pada angket yang telah disediakan. Jenis data yang diperoleh adalah data kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif berupa

nilai rata-rata angket. Data ini berupa angka 4, 3, 2, 1 berdasarkan Skala Likert. Sedangkan data kualitatif berupa komentar dan saran dari masing-masing validator.

3. Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini menghasilkan produk buku saku fisika pada materi Fluida Statis untuk siswa Sekolah Menengah Atas Kelas X yang akhirnya dapat digunakan sebagai media penunjang pembelajaran. Pengembangan media ini melalui beberapa tahapan antara lain observasi kebutuhan, studi pustaka, penyusunan draft media pembelajaran, validasi draft media pembelajaran, revisi draft media pembelajaran, uji keterbacaan draft media pembelajaran, dan revisi media pembelajaran. Adapun bagan isi buku yang telah dikembangkan adalah sebagai berikut.



Gambar 1. Bagan Desain Buletin Fisika

Setelah media pembelajaran buku saku fisika dinyatakan selesai, tahap selanjutnya adalah proses validasi terhadap ahli media dan ahli materi. Adapun hasil validasi dari ahli yaitu berupa penilaian antara lain:

1. Ahli media

Ahli media berperan untuk menilai kelayakan buku yang dikembangkan. Adapun aspek yang dinilai adalah halaman, kata pengantar, kelayakan bahasa, dan kelayakan tampilan. Adapun rincian data kuantitatif dari ahli media dapat dilihat dalam Tabel 1.

Tabel 1. Data Kuantitatif dari Ahli Media

Aspek yang dinilai	Validator ke-		Rata-rata	Kategori Validasi
	V1	V2		
1. Halaman muka (cover)	80,0%	90,0%	85,0%	Layak
2. Kata pengantar	100,0%	100,0%	100,0%	Layak
3. Kelayakan Bahasa	87,5%	87,5%	87,5%	Layak
4. Kelayakan tampilan	68,7%	87,5%	78,1%	Layak
			87,6%	Layak

Berdasarkan data hasil uji kelayakan oleh validator yaitu ahli media, diperoleh skor rata-rata total media pembelajaran sebesar 87,6% sehingga media pembelajaran tersebut memenuhi kategori layak untuk media yang ditampilkan.

2. Ahli materi

Berdasarkan data hasil uji kelayakan oleh validator yaitu ahli materi, diperoleh skor rata-rata total media pembelajaran berdasarkan data hasil uji kelayakan oleh ahli materi sebesar 93,4% sehingga media tersebut memenuhi kategori layak untuk materi yang disajikan. Adapun rincian data kuantitatif dari ahli materi dapat dilihat dalam Tabel 2.

Tabel 2. Data Kuantitatif dari Ahli Materi

Aspek yang dinilai	Validator ke-		Rata-rata	Kategori Validasi
	V1	V2		
1. Kesesuaian materi dengan indikator kompetensi dan kompetensi dasar (KD)	83,3%	91,7 %	87,5%	Layak
2. Kelayakan isi materi	89,3 %	83,0%	86,2%	Layak
3. Contoh soal dan pembahasan	100,0%	100,0%	100,0%	Layak
4. Latihan soal	100,0%	100,0%	100,0%	Layak
			93,4%	Layak

Setelah media pembelajaran divalidasi oleh ahli media dan ahli materi, selanjutnya adalah dilakukan uji coba terbatas oleh siswa. Analisis data uji coba terbatas kepada siswa pada media pembelajaran buku saku fisika materi fluida statis kelas X didasarkan pada hasil analisis rata-rata angket oleh 10 siswa MAN Blitar. Berdasarkan hasil uji coba uji terbatas oleh siswa diperoleh skor rata-rata media pembelajaran fisika adalah sebesar 79,9%. Sehingga memenuhi kategori layak. Dari analisis data hasil uji coba terbatas tersebut, dapat disimpulkan bahwa pengembangan media pembelajaran buku saku fisika materi fluida statis kelas X tidak memerlukan perombakan yang signifikan.

Dengan dikembangkannya media buku saku ini, diharapkan dapat menarik perhatian siswa untuk lebih gemar membaca. Pada hakikatnya membaca akan menjadi hal yang menyenangkan bagi siswa jika konten bacaan maupun tampilan bahan bacaan memiliki daya tarik bagi siswa [6]. Bagaimanapun, upaya untuk mengembangkan media pembelajaran yang menarik ini penting sebagai upaya mengubah kebiasaan siswa agar gemar membaca, karena sejatinya hakikat pendidikan adalah untuk merubah kebiasaan menjadi lebih baik [7].

4. Kesimpulan dan Saran

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan uji kelayakan dapat diketahui bahwa media pembelajaran buku saku fisika untuk pembelajaran fisika materi fluida statis kelas X MAN Blitar yang dikembangkan ini secara umum memiliki kriteria layak. Sebelum dilakukan revisi, skor uji coba terbatas adalah 79,9%. Hal tersebut menunjukkan bahwa media buku yang dikembangkan ini tidak menuntut revisi yang banyak.

4.2 Saran

Media pembelajaran yang dikembangkan dapat digunakan sebagai salah satu contoh kepada peneliti yang lain untuk mengembangkan media pembelajaran dari kompetensi dasar yang berbeda maupun sama, tetapi dengan beberapa perbaikan. Perbaikan yang dimaksud misalnya dengan mengadakan uji coba yang lebih luas dan melakukan uji lebih lanjut untuk mengetahui keefektifan produk yang dikembangkan. Selain itu juga melakukan penambahan konten buku saku, seperti penambahan contoh penerapan materi fluida statis dalam kehidupan sehari-hari pada beberapa sub pokok bahasan dan penerapan persamaan dalam soal yang lebih beragam.

Daftar Rujukan

- [1] A. Riyani, P. Prijana, dan S. Sukaesih, "Potensi Membaca Buku Teks (Studi Pada Mahasiswa Program Studi Ilmu Perpustakaan Fakultas Ilmu Komunikasi Universitas Padjadjaran Bandung)," *J. Kaji. Inf. Perpust.*, vol. 3, no. 1, hlm. 81–88, 2015.
- [2] I. N. Triatma, "Minat baca pada siswa kelas VI sekolah dasar negeri delegan 2 prambanan sleman Yogyakarta," *E-J. Skripsi Program Studi Teknol. Pendidik.*, vol. 5, no. 6, hlm. 166–178, 2016.

- [3] M. S. Ami, “Pengembangan Buku Saku Materi Sistem Ekskresi Manusia di SMA/MA Kelas XI,” *BioEdu*, vol. 1, no. 2, hlm. 10–13, 2012.
- [4] M. R. A. Taqwa, “Profil pemahaman konsep mahasiswa dalam menentukan arah resultan gaya,” dalam *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Sains*, Surabaya, 2017, hlm. 79–87.
- [5] M. R. A. Taqwa dan R. Faizah, “Perlunya program resitasi untuk meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam memahami konsep gaya dan gerak,” dalam *Pros. Semnas Pend. IPA Pascasarjana UM*, Malang, 2016, hlm. 365–372.
- [6] F. Rahim, *Pengajaran membaca di sekolah dasar*. Jakarta: Bumi Aksara, 2008.
- [7] M. R. A. Taqwa, Astalini, dan Darmaji, “Hubungan Gaya Belajar Visual, Auditorial, dan Kinestetik dengan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Dinamika Rotasi dan Kesetimbangan Benda Tegar Kelas XI IPA SMA Se-Kota Jambi,” dipresentasikan pada Seminar Nasional Sains dan Pendidikan Sains 5, Purworejo, 2015, hlm. 220–227.