

Pengembangan Bahan Ajar Fisika Berbasis Buku Fabel Berkarakter pada Materi Gerak Lurus Beraturan

Deti Novianti Wulandari¹, Anita², Eka Trisianawati³

^{1,2,3} Program Studi Pendidikan Fisika, Fakultas MIPA dan Teknologi, IKIP PGRI Pontianak

*Email : detinoviantiishak111198@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengembangkan dan menilai kelayakan ahli media dan ahli materi dari bahan ajar berbasis buku dongeng karakter pada materi gerak lurus biasa, dan (2) respon siswa yang baik terhadap bahan ajar fisika berbasis buku dongeng karakter. Jenis penelitian ini adalah *Research and Development* (R&D) dengan mengacu pada model 4D. Subjek uji dalam penelitian ini adalah siswa MTs Nurul Islam Pontianak yang berjumlah 40 siswa. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data ahli materi, angket ahli media, dan respon siswa. Data yang diperoleh dari kuesioner dianalisis secara kualitatif dan kuantitatif, data kualitatif berupa komentar dan saran pada kuesioner validasi ahli, sedangkan data kuantitatif berupa angka yaitu 4,3,2 dan 1 berdasarkan Skala Likert yang kemudian dirata-ratakan. Hasil uji coba terbatas yang dilakukan, diketahui bahwa: (1) Kualitas bahan ajar fisika berbasis buku fabel menurut ahli materi mendapatkan kriteria sangat layak, dengan skor rata-rata 82% yang menunjukkan bahwa bahan ajar berbasis buku fabel pada materi gerak lurus beraturan yang dikembangkan memenuhi persyaratan dan layak digunakan sebagai bahan ajar, (2) Hasil uji coba lapangan bahan ajar fisika berbasis buku fabel pada materi gerak lurus beraturan melalui angket respon siswa, diperoleh persentase skor rata-rata 80%, yang artinya tanggapan siswa termasuk pada kriteria setuju.

Kata kunci: bahan ajar, buku fabel, karakter, gerak lurus beraturan

Abstract

This study aims to determine: (1) develop and assess the feasibility of media experts and material experts from character fable book-based teaching materials on regular straight motion material, and (2) good student responses to physics teaching materials based on character fable books. This type of research is Research & Development (R&D) with reference to the 4D model. The test subjects in this study were students of MTs Nurul Islam Pontianak class with a total of 40 students. The data collected in this study were material expert data, media expert data and student responses. The data collection instruments were in the form of a material expert validation questionnaire, a media expert questionnaire and a student response questionnaire. The data obtained from the questionnaire were analyzed qualitatively and quantitatively, the qualitative data were in the form of comments and suggestions on the expert validation questionnaire, while the quantitative data were numbers, namely 4,3,2 and 1 based on the Likert scale which were then averaged. The results of the limited testing conducted, it was found that: (1) The quality of teaching materials based on fable books based on material experts received very feasible criteria, with an average score of 82%, while based on media experts got very feasible criteria with an average score of 86% which shows that the fable book-based teaching material on regular straight motion material developed meets the requirements and is suitable for use as teaching material, (2) the results of field trials of fable book-based physics teaching materials on regular straight motion material by distributing student response questionnaires. The average percentage score obtained by this fable book-based teaching material is 80%, which means that the criteria for interpreting student responses are included in the criteria for agreeing.

Keywords: teaching materials, fable books, character, regular straight motion

1. Latar Belakang

Pendidikan merupakan suatu hal yang berpengaruh untuk membangun sebuah bangsa yang cerdas. Suatu bangsa dapat dikatakan bangsa yang maju, jika bangsa tersebut

mempunyai kontribusi yang kuat terhadap pendidikan. berkualitas atau tidaknya sumber daya manusia di suatu bangsa mencerminkan baik atau tidaknya pendidikan di Negara tersebut. Menurut Undang-Undang Nomor 20

tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, Pasal 3, tujuan pendidikan nasional adalah mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Pendidikan MIPA merupakan cabang ilmu pendidikan yang perlu mendapatkan perhatian karena merupakan dasar bagi perkembangan Ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK). Mata pelajaran yang termasuk dalam cabang ilmu pendidikan MIPA adalah mata pelajaran IPA.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah salah satu mata pelajaran yang ada di jenjang Madrasah Tsanawiyah (MTS) dan Sekolah Menengah Pertama (SMP) [1]. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya sebagai penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja, akan tetapi juga merupakan suatu proses penemuan.

Pada dasarnya semua mata pelajaran itu mudah hanya saja bagaimana caranya agar siswa dapat memahami pelajaran yang tidak hanya melihat atau mendengarkan pelajaran tetapi dengan cara mengkreasikan akal dan pengetahuannya sendiri terlebih lagi apabila sebuah materi pelajaran yang berkaitan langsung dalam kehidupan sehari-hari, sedangkan menurut Suparno dalam [2] mengatakan bahwa fisika adalah pengetahuan fisis, maka untuk mempelajari fisika dan membentuk pengetahuan tentang fisika diperlukan kontak langsung dengan hal yang ingin diketahui, karena fisika merupakan ilmu yang lebih banyak memerlukan pemahaman dari pada hafalan.

Namun pada kenyataannya Fisika merupakan mata pelajaran yang dianggap sulit oleh peserta didik karena selain materi yang mengandung banyak rumus, pembelajaran yang diterapkan guru masih berlangsung secara konvensional sehingga pembelajaran hanya berpusat pada guru. Hal tersebut berpengaruh terhadap minat belajar siswa terhadap mata pelajaran fisika.

Berdasarkan hasil observasi di sekolah Mts Nurul Islam Pontianak banyak siswa yang kurang paham dengan pelajaran fisika salah satunya pada materi gerak lurus beraturan. Hal tersebut dibuktikan dari wawancara yang dilakukan pada saat pra observasi, guru pelajaran fisika tersebut mengatakan bahwa masih banyak siswa yang kurang paham dengan materi gerak lurus beraturan dan siswa cepat bosan dengan pembelajaran fisika berlangsung. Hal tersebut dikarenakan buku pegangan guru terlalu menonton dan tidak membuat siswa menjadi aktif. Hal itu siswa sulit memahami pelajaran fisika dimana faktor yang paling dominan adalah (1) banyak memuat kata-kata namun inti dari materi tersebut sebenarnya singkat dan padat, (2) Penyusunan materi yang ada di dalam buku kadang tidak sesuai urutan sehingga membuat banyak siswa bingung dan kesulitan dalam menguasai suatu materi fisika, dan (3) kurang mampu melatih siswa untuk berfikir kreatif.

Dari hasil wawancara siswa beranggapan bahwa fisika adalah pelajaran yang sangat sulit, karena didalam pembelajaran fisika banyak terdapat rumus, perhitungan, angka dan grafik sehingga fisika merupakan mata pelajaran yang membosankan karena di dalam pembelajaran fisika hanya menemukan angka, rumus, maupun grafik sehingga membuat anak-anak merasa bosan, kurang berminat, dan pasif dengan pembelajaran fisika tersebut, terutama pada materi gerak lurus beraturan.

Salah satu komponen pendukung tercapainya tujuan pembelajaran yaitu penggunaan bahan ajar. Bahan ajar adalah sarana yang dirancang dengan tujuan untuk menarik minat belajar siswa yang ditunjukkan kepada siswa sebagai salah satu media pembantu siswa dalam mempermudah memahami suatu konsep.

Penggunaan bahan ajar dapat menimbulkan sikap mandiri pada siswa dimana dengan menggunakan bahan ajar siswa akan lebih banyak mendapatkan kesempatan untuk belajar secara mandiri dan mengurangi ketergantungan terhadap guru sehingga menimbulkan pembelajaran yang menarik. Selain itu, dalam pembelajaran yang menggunakan bahan ajar, siswa akan mendapatkan kemudahan mempelajari setiap

kompetensi yang harus dikuasainya karena bahan ajar dapat membantu siswa dalam memahami hal – hal yang bersifat abstrak [3].

Buku fabel menurut [4] adalah dongeng yang di tokohi binatang sebagai peran utama yang dapat berbicara dan berakal budi seperti manusia. Menurut [5] mengatakan bahwa cerita atau dongeng dapat meningkatkan daya ingat, kemampuan mengingatkan daya ingat, kemampuan mengingat kembali aplikasi konsep pada situasi baru, pemahaman, semangat belajar pada topik pelajaran, sehingga pada topik pembelajaran dapat memberikan respon kemenarikan terhadap siswa, dan hasil belajar siswa dapat lebih meningkat.

Kelebihan buku fabel berkarakter yaitu buku ajar ini didesain berdasarkan karakteristik siswa sehingga dapat digunakan secara mandiri, didesain berdasarkan kurikulum 2013 juga dapat digunakan bagi sekolah yang masih menggunakan kurikulum ktsp tahun 2006, sehingga dapat digunakan dan membantu siswa memahami materi gerak lurus beraturan, materi yang ada di dalam buku disesuaikan dengan dengan KI dan dan KD sehingga bahan ajar ini dapat tersusun secara sistematis, pada setiap pembahasan di lengkapi dengan gambar-gambar yang mendukung sehingga siswa tertarik untuk mempelajarinya, materi yang ada di dalamnya disajikan dalam bentuk cerita fabel yang menarik, dilengkapi dengan penanaman konsep, contoh materi dalam kehidupan nyata, catatan untuk diingat,

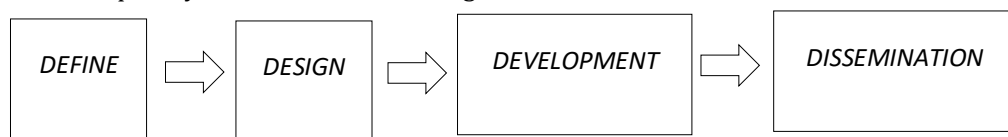
rangkuman dan soal-soal untuk mengukur kemampuan siswa.

Maka dari itu sebagai solusinya diperlukan pembelajaran yang modern, inovatif, akan tetapi tidak keluar dari materi yang diajarkan sehingga murid lebih interaktif dan mudah dalam pemahamannya. untuk menumbuhkan karakter dan memperbaiki hasil belajar adalah dengan bahan ajar yang didalamnya memuat karakter dan mampu membuat siswa aktif, tertarik dalam pembelajaran fisika, dan mampu memahami pelajaran dengan baik. Bahan ajar sebagai media pembelajaran, serta mempunyai peranan penting dalam proses pembelajaran yaitu sebagai acuan bagi siswa dan guru untuk meningkatkan hasil pembelajaran.

Dari hasil observasi dan hasil penelitian relevan yang telah dipaparkan di atas, maka peneliti akan melakukan penelitian yang berjudul “Pengembangan Bahan Ajar Fisika Berbasis Buku Fabel Berkarakter pada Materi Gerak Lurus Beraturan”.

2. Metodologi

Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah 4D. Langkah-langkah penelitian dan pengembangan model Thiagarajan melalui 4 tahapan yaitu Define, Design, Development, dan dissemination yang disingkat dengan 4D. Langkah yang digunakan dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Langkah-langkah Penggunaan Metode Research and Development (R & D)

Tahap potensi dan masalah, prosedur persiapan yang digunakan dalam hal ini adalah observasi awal terhadap pembelajaran IPA di SMP Negeri 6 Sengah Temila. Tahap pengumpul data dan informasi, prosedur persiapan yang digunakan dalam tahapan ini adalah mengumpulkan data informasi baik itu tentang silabus pembelajaran, perangkat ajar, dan mengumpulkan teori-teori yang berkaitan dengan Modul yang akan digunakan dalam pengembangan Modul Fisika SMP Berbasis Tematik. Tahap desain produk dalam penelitian

ini merancang produk berupa Modul, roses perancangan dalam pengembangan Modul ini yaitu analisis kurikulum, menentukan tema modul, dan penulisan modul. Tahap validasi desain, dilakukan validasi produk dengan melibatkan para ahli yang berhubungan dengan produk yang sedang dikembangkan, hal ini di maksudkan untuk mengetahui apakah produk penelitian yang dikembangkan ini siap di uji cobakan, validasi ahli dalam pengembangan Modul dilakukan dengan ahli materi dan ahli media. Tahap perbaikan desain, setelah desain

produk divalidasi oleh pakar dan para ahli lainnya, maka akan diketahui kelemahannya. Kelemahan tersebut selanjutnya diperbaiki oleh peneliti. Tahap uji coba produk, uji coba produk merupakan bagian penting dalam penelitian pengembangan yang dilakukan setelah rancangan produk selesai. Uji coba produk dimaksudkan untuk mengumpulkan data yang dapat digunakan sebagai dasar untuk menetapkan tingkat efektifitas, efisiensi dan daya tarik produk yang dihasilkan. Untuk tahap revisi produk, uji coba pemakaian, revisi produk ke-2 dan produk masal tidak dilakukan karena keterbatasan waktu dan biaya.

Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik komunikasi tidak langsung dimana teknik ini digunakan untuk mengetahui kelayakan modul yang dikembangkan serta respon siswa terhadap bahan ajar fisika berbasis buku fabel berkarakter pada materi gerak lurus beraturan. Alat pengumpulan data dalam penelitian ini adalah lembar ahli materi, lembar validasi ahli media dan angket respon siswa. Lembar Validasi ahli dan angket respon siswa dibuat menggunakan pernyataan positif dengan rentang skala likert yang tercantum pada Tabel 1, Tabel 2 dan Tabel 3.

Tabel 1. Skor Lembar Validasi Berdasarkan Skala Likert

Pernyataan Positif	Skor
Sangat Layak	4
Layak	3
Tidak Layak	2
Sangat Tidak Layak	1

Tabel 2. Skor Angket Respon Siswa berdasarkan Skala Likert

Pernyataan Positif	Skor
Sangat Setuju	4
Setuju	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

Jenis data penelitian ini adalah data kualitatif dan data kuantitatif, data dianalisis secara statistik deskriptif. Data kualitatif berupa komentar dan saran perbaikan produk dari ahli media kemudian dianalisis dan dideskripsikan secara deskripsi kualitatif untuk merevisi produk yang dikembangkan. Kemudian data

kualitatif diperoleh dari skor penilaian ahli materi dan ahli media, sedangkan untuk hasil angket siswa digunakan sebagai data pendukung dalam proses pengembangan.

Tabel 3. Skor Angket Respon Siswa berdasarkan Skala Likert

Pernyataan Positif	Skor
Sangat Setuju	4
Setuju	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

Adapun teknik analisis data yang digunakan untuk menghitung hasil lembar validasi ahli dan respon siswa menggunakan Persamaan 1.

$$\text{Skor angket} = \sum(X_i \times N) \quad (1)$$

Keterangan: x_i = Skor skala likert

N = Jumlah responden

Untuk menghitung presentase validasi kelayakan dan angket respon siswa digunakan persamaan 2 sebagai berikut:

$$\% \text{ angket} = \frac{\text{Skor angket}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\% \quad (2)$$

Keterangan:

$\% \text{ angket}$ = presentase skor jawaban tiap responden

Skor angket = Jumlah jawaban tiap responden

Skor maksimal = Skor tertinggi dari angket

Selanjutnya, presentase kriteria interprestasi skor yang didapatkan dari hasil penilaian perhitungan lembar validasi ahli dan respon siswa menurut [6] dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Kriteria Kualitatif Penilaian Ahli Materi dan Ahli Media

Keterangan	Nilai
Sangat Layak (SL)	76% - 100%
Layak (L)	51% - 75%
Tidak Layak(TL)	26% - 50%
Sangat Tidak Layak (STL)	0% - 25%

Tabel 5. Kriteria Kualitatif Penilaian Ahli Materi dan Ahli Media

Kriteria	Nilai
Sangat Layak	76% - 100%
Layak	51% - 75%
Cukup Layak	26% - 50%
Tidak Layak	0% - 25%

3. Hasil dan Pembahasan

Pengembangan bahan ajar berbasis buku fabel pada materi gerak lurus beraturan, dengan subjek penelitian kelas VIII dan IX IPA Mts. Nurul Islam dilakukan dengan menggunakan langkah-langkah penelitian menurut Thiagarajan dan menggunakan teknik analisis data kuantitatif deskriptif yaitu data reduction, data display dan data conclusion [7]. Media pembelajaran berbasis android ini telah di validasi oleh ahli materi dan ahli media. Adapun langkah-langkah yang ditentukan terkait dengan pengembangan bahan ajar fisika berbasis buku fabel pengumpulan data, informasi, desain produk, dan uji coba produk. Buku fabel ini telah divalidasi oleh ahli materi dan ahli media. Uji validitas bahan ajar fisika berbasis buku fabel yang dilakukan kepada 3 orang ahli, dimana penelitian materi dalam validasi ini terdiri dari 4 aspek kualitas materi, kualitas kebahasaan, kualitas penyajian dan kualitas keterlaksanaan.

Pada aspek materi ditinjau dari kesesuaian materi, kompetensi, indikator, kedalaman materi yang disajikan, ketepatan konsep, sistematis runtut, dan alur logika jelas. Sehingga materi dapat dikatakan layak karena pada buku yang dibuat dijelaskan dengan ringkas, jelas sehingga siswa mudah memahami materi yang disampaikan selain itu materi disampaikan berupa cerita dongeng yang berkaitan dengan materi fisika sehingga siswa mudah memahami, dan adanya ketertarikan dengan pembelajaran fisika.

Pada aspek kebahasaan yang mencakupi kekomunikatifan Bahasa pada pemahaman konsep, ketepatan penggunaan istilah dan kesesuaian alur cerita dengan taraf bahasa peserta didik, sehingga pada aspek kebahasaan dapat dikatakan layak dengan hasil validasi diperoleh nilai 81% Dari tambahan revisi para validator bahasa yang digunakan mudah, lugas, tidak ambigu sehingga siswa mudah

memahami materi yang disampaikan dan tidak perlu mencari kosakata yang lain.

Pada aspek penyajian yang ditinjau dari penyajian gambar, fleksibilitas bahan ajar yang disesuaikan sesuai kebutuhan siswa, ketepatan siswa pada proses pembelajaran memperoleh nilai 78% dengan kategori layak, karena pada buku fabel yang disusun menarik, materi yang disampaikan sesuai dengan alur cerita dan dalam penyajian gambar disesuaikan dengan konsep dari materi tersebut.

Pada aspek keterlaksanaan yang mencakupi kriteria pemberian motivasi dan kemandirian belajar siswa karena pada buku fabel fisika yang dibuat dapat menarik minat belajar, mendorong siswa agar lebih tertarik dengan pembelajaran yang bukan hanya terdapat, rumus, angka-angka tetapi dibuat dalam cerita fabel yang menarik, penuh warna sehingga menghilangkan rasa ketakutan siswa yang awalnya tidak tertarik dengan pembelajaran fisika, sedikit demi sedikit mulai tertarik dan mengubah pandangan terhadap pembelajaran fisika. Buku ini juga meningkatkan kemandirian belajar siswa karena materi yang dijelaskan secara rinci, jelas dan memudahkan siswa dalam proses pembelajaran, sehingga pada aspek keterlaksanaan ini dapat dikatakan layak dengan nilai 83%. Hal ini senada disampaikan oleh [8,9] bahwa bahan ajar dapat membantu untuk memperluas kemampuan siswa dan meningkatkan motivasi siswa saat proses pembelajaran.

Sedangkan Uji validitas media bahan ajar fisika berbasis buku fabel yang dilakukan kepada 3 orang ahli media, dimana penelitian media dalam validasi ini terdiri dari 3 aspek anatomi buku fabel, mutu gambar, dan tampilan.

Pada aspek anatomi buku fabel adalah yang berhubungan dengan struktur dan organisasi buku. Dengan kata lain, anatomi buku berarti bagian-bagian dari buku. yang mencakupi ketepatan tampilan cover dan kesesuaian alur baca, dengan skor persentase yang diperoleh sebesar 88% dengan kriteria penilaian sangat layak yang menunjukkan bahwa bahan ajar berbasis buku fabel yang dikembangkan sudah sangat baik dilihat dari bagian-bagian dari

buku sudah tertata sangat baik dan memiliki alur penggunaan yang jelas.

Pada aspek mutu gambar yang ditinjau dari kesesuaian gambar, materi, layout dan warna memperoleh skor persentase sebesar 83% dengan kriteria penilaian sangat layak yang menunjukkan bahwa bahan ajar berbasis buku fabel yang dikembangkan sudah sangat baik karena mutu gambar yang terdapat dalam buku fabel sudah sesuai dengan kebutuhan siswa yang diketahui dari pemberian angket kebutuhan siswa pada saat bahan ajar dibuat.

Pada aspek tampilan masing-masing sub materi diidentifikasi karakteristiknya meliputi: kesesuaian bahasa yang digunakan, kejelasan teks untuk dibaca, kesesuaian karakter tokoh, kesesuaian jenis kertas dan huruf, kesesuaian ukuran, keefektifan ukuran yang diperoleh skor persentase sebesar 86% dengan kriteria penilaian sangat layak yang menunjukkan bahwa bahan ajar berbasis buku fabel yang dikembangkan dari segi tampilan buku tersebut sudah layak digunakan sebagai bahan ajar fisika. Karena pada tampilan buku fabel disusun secara jelas. Pemilihan karakter yang sesuai dengan isi cerita namun tidak keluar dari materi yang disampaikan dan, bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia.

Setelah disusun dan direvisi berdasarkan saran dan hasil validator kemudian buku diberikan kepada siswa sebagai pengguna buku fabel dari hasil perhitungan setelah diberikan kepada siswa diperoleh dengan nilai 80% Hal ini dikarenakan buku yang diberikan mencakupi kualitas isi minat 81%, pemahaman materi 80%, tampilan 79% dan penyajian buku fabel 81% yang disusun dengan jelas, penggunaan gambar, warna yang tepat sehingga siswa yang awalnya tidak menyukai fisika sedikit demi sedikit mulai tertarik dengan pembelajaran fisika dan merubah pandangan bahwa fisika itu sulit hanya terdapat rumus saja tetapi juga dapat disampaikan melalui gambar-gambar berbentuk fabel sehingga respon siswa dikatakan sangat setuju.

Dari hasil analisis data oleh para ahli dan respon siswa yang telah dipaparkan tersebut, bahan ajar berbasis buku fabel yang dikembangkan ini juga memiliki kekurangan.

Adapun kekurangan dari bahan ajar berbasis buku fabel yang dikembangkan adalah bahan ajar berbasis buku fabel yang dihasilkan dari penelitian ini hanya mencakup satu materi saja.

Bahan ajar mempunyai peran yang sangat penting untuk mencapai tujuan pembelajaran. Bahan ajar merupakan sarana yang dapat membantu proses pembelajaran, adanya bahan ajar bahkan dapat mempercepat proses belajar mengajar menjadi lebih efektif dan efisien dalam suasana yang kondusif, sehingga dapat membuat pemahaman peserta didik menjadi lebih cepat.

Peneliti memilih menggunakan pembelajaran fisika dengan menggunakan cerita fabel agar siswa mampu belajar dan menemukan pengalaman belajarnya secara mandiri sesuai yang diinginkan kurikulum 2013. Setelah menemukan pengalaman belajarnya secara mandiri, tidak semua siswa mampu memahami dengan baik materi yang dipraktikan, sehingga peneliti melengkapi materi dengan konsep materi. Konsep materi disajikan dalam bentuk cerita hewan yang ada pada masing bab pokok bahasan gerak lurus beraturan dengan cerita.

Konsep materi ini dimaksudkan agar siswa memahami isi materi yang disampaikan, sehingga siswa mendapatkan pemahaman materi yang benar. Setelah siswa memahami konsep materi, soal-soal yang ada pada setiap alur cerita yang disesuaikan dengan isi dari cerita tersebut. Bahan ajar fisika berbasis buku fabel ini juga dilengkapi dengan gambar yang berkaitan dengan materi gerak lurus beraturan, sehingga mempermudah siswa memahami materi yang disampaikan sehingga menumbuhkan ketertarikan siswa belajar fisika.

Jadi dapat disimpulkan, berdasarkan ahli materi, ahli media, dan respon siswa bahwa bahan ajar berbasis buku fabel pada materi gerak lurus beraturan layak digunakan sebagai bahan ajar fisika.

Pembahasan hasil dari penelitian dan pengembangan bahan ajar fisika berbasis buku fabel pada materi gerak lurus beraturan secara singkat dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Perolehan Aspek Lembar Validasi Materi

No	Aspek	Presentase	Kriteria
1	Kelayakan Materi	85%	Sangat Layak
2	Kelayakan Kebahasaan	81%	Sangat Layak
3	Kelayakan Penyajiaan	78%	Sangat Layak
4	Kelayakan Keterlaksanaan	83%	Sangat Layak
Rata-rata Presentase		82%	Sangat Layak

Dari perhitungan data yang ditampilkan pada Tabel 6, pada keempat aspek validasi dapat disimpulkan bahwa berdasarkan aspek materi, produk yang dikembangkan mendapatkan skor rata-rata 82% dengan kriteria sangat layak, aspek materi mendapatkan skor rata-rata 85% dengan kriteria sangat layak, kebahasaan mendapat skor rata-rata 81% dengan kriteria layak, dan penyajiaan mendapat skor rata-rata 78% dengan kriteria Sangat layak, keterlaksanaan mendapatkan skor rata-rata 83% dengan kriteria sangat layak. Sehingga, bahan ajar berbasis buku fabel pada materi Gerak Lurus Beraturan dikatakan layak digunakan dalam proses pembelajaran.

Tabel 7. Perolehan Aspek Lembar Validasi Media

No	Aspek	Presentase	Kriteria
1	Anatomi buku fabel	88%	Sangat Layak
2	Mutu Gambar	83%	Sangat Layak
3	Tampilan	86%	Sangat Layak
Rata-rata Presentase		86	Sangat Layak

Berdasarkan hasil validasi ahli media dapat dilihat pada Tabel 7, pada validasi media memperoleh pada ketiga aspek validasi dapat disimpulkan bahwa berdasarkan aspek anatomi buku fabel, produk yang dikembangkan mendapatkan skor rata-rata 88% dengan kriteria sangat layak, aspek mutu

gambar mendapat skor rata-rata 83% dengan kriteria sangat layak dan aspek tampilan mendapatkan skor rata - rata 86% dengan kriteria sangat layak. Sehingga, bahan ajar berbasis buku fabel pada materi Gerak lurus Beraturan dikatakan sangat layak digunakan

Tabel 7. Perolehan Aspek Respon Siswa

No	Aspek	Presentase	Kriteria
1	Kualitas Isi minat	81%	Sangat Setuju
2	Pemahaman materi	80%	Sangat Setuju
3	Tampilan	79%	Sangat Setuju
4	Penyajiaan buku	81%	Sangat Setuju
Rata-rata Presentase		80 %	Sangat Setuju

Berdasarkan hasil respon siswa dapat dilihat pada Tabel 7 hasil penilaian respon siswa terhadap bahan ajar berbasis buku fabel pada materi gerak lurus beraturan dari tiap-tiap aspek. Pada aspek kualitas isi minat diperoleh skor persentase sebesar 81% yang berarti kriteria interpretasi respon siswa termasuk dalam kriteria sangat setuju, pada aspek pemahaman materi diperoleh skor persentase sebesar 80% yang berarti kriteria interpretasi respon siswa termasuk dalam kriteria sangat setuju, pada aspek tampilan diperoleh skor persentase sebesar 79% yang berarti kriteria interpretasi respon siswa termasuk dalam kriteria sangat setuju dan aspek penyajian buku skor persentase 81% dengan kriteria sangat setuju. Rata-rata skor keempat aspek tersebut bernilai 80% yang termasuk dalam kriteria sangat setuju.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil uji coba produk dan pembahasan terhadap pengembangan bahan ajar fisika berbasis buku fabel berkarakter MTs. NuruL Islam, maka dapat disimpulkan: (1) Kualitas bahan ajar berbasis buku fabel berdasarkan ahli materi mendapatkan kriteria sangat layak, dengan skor rata - rata 85%. Sedangkan berdasarkan ahli media mendapatkan kriteria sangat layak dengan rata-rata skor 86% yang menunjukkan bahwa bahan ajar berbasis buku fabel pada materi

gerak lurus beraturan yang dikembangkan sudah memenuhi syarat dan layak untuk digunakan sebagai bahan ajar. (2) Pengembangan produk telah melalui hasil uji coba lapangan terhadap bahan ajar fisika berbasis buku fabel pada materi gerak lurus beraturan dengan menyebarkan angket respon siswa. Adapun rata-rata skor persentase yang diperoleh bahan ajar berbasis buku fabel ini adalah sebesar 80% yang berarti kriteria interpretasi respon siswa termasuk dalam kriteria sangat setuju.

Knowledge (TPCK). *Jurnal Pendidikan Fisika* 9 (1), 14-24.

Daftar Pustaka

- [1] Trianto. Model Pembelajaran Terpadu. Jakarta: Bumi Aksara. 2010.
- [2] Ukhtinasari, F; Mosik; dan Sugiyanto. Pop-Up sebagai Media Pembelajaran Fisika Materi Alat-alat Optik untuk Siswa Sekolah Menengah Atas. *Unnes Physics Education Journal*,6(2): 1-6, 2017.
- [3] Depdiknas, Paduan Pengembangan Bahan Ajar. Jakarta: Direktorat Jendral Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah. 2008.
- [4] Danandjaja, James. Folklor Indonesia: Ilmu Gosip, Dongeng dan lain-lain. Jakarta: Pustaka Utama Grafiti. 2002.
- [5] Fitriawati, E; Syukri, M.; dan Miranda, D. Peningkatan Kemampuan Daya Ingat Anak melalui Metode Bercerita dengan Media Gambar Berseri. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 3(4): 1-12, 2014.
- [6] Sugiyono. (2017). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung : Alfabeta.
- [7] Sugiyono. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: PT Alfabet. 2016.
- [8] Ogbondah, Livinus.. An Appraisal of Instructional Materials Used to Educate Migrant Fishermen's Children in Rivers State, Nigeria. *International Journal of Scientific Research Education* 1 (1), 13-25. 2008.
- [8] Boisandi. Alsagaf, SLH. 2021. Developing Electrical Magnetic Textbook Based On Technological Pedagogical Content