

PENGEMBANGAN *POCKET BOOK* DIGITAL SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN FISIKA

Irmayanti^{1*}, Nursakinah Annisa Lutfin², Musdar M³

^{1,2,3}Pendidikan Fisika FKIP Universitas Sulawesi Barat

Email: *irmayantiirma676@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran *pocket book* digital. Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas X MIPA SMA Negeri 1 Sendana yang berjumlah 34 orang. Metode penelitian yang digunakan adalah model *Borg & Gall* yang dibatasi tujuh tahap terdiri dari tahap potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi desain, revisi desain, uji coba produk. Kelayakan media *pocket book* digital yang dikembangkan mengacu pada 3 kriteria yaitu valid, praktis, dan efektif. Valid diperoleh dari hasil validasi oleh ketiga validator menunjukkan bahwa media *pocket book* digital memenuhi kriteria sangat valid dengan perolehan nilai rata-rata sebesar 90,45% pada media dan sebesar 90,59% untuk materi. Praktis diperoleh dari angket respon guru dan peserta didik dari hasil uji coba diperoleh nilai 88,67% untuk guru dan 85,09% untuk peserta didik hal ini menunjukkan bahwa *pocket book* digital memenuhi kriteria sangat praktis. Untuk efektif diperoleh dari tes hasil belajar peserta didik juga telah memenuhi kriteria sangat efektif dengan perolehan nilai rata-rata sebesar 82,35%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran *pocket book* digital yang dikembangkan telah memenuhi kriteria kelayakan.

Kata kunci: Media Pembelajaran, *Pocket Book* Digital, Gerak Parabola

DEVELOPMENT OF DIGITAL POCKET BOOKS AS PHYSICS LEARNING MEDIA

Abstract

This research aims to develop digital pocket book learning media. The subjects in this study were X MIPA class students of SMA Negeri 1 Sendana, totaling 34 people. The research method used is the Borg & Gall model which is limited to seven stages consisting of potential and problem stages, data collection, product design, design validation, design revision, product trials. The feasibility of digital pocket book media developed refers to 3 criteria, namely valid, practical, and effective. Valid obtained from the validation results by the three validators showed that the digital pocket book media met the criteria very valid with an average score of 90.45% on the media and 90.59% for the material. Practical is obtained from the teacher and student response questionnaire from the trial results obtained a value of 88.67% for teachers and 85.09% for students, this shows that the digital pocket book meets very practical criteria. To be effective, obtained from the student learning outcomes test, it has also met the criteria of being very effective with an average score of 82.35%. So it can be concluded that the digital pocket book learning media developed has met the eligibility criteria.

Keywords: Learning Media, Digital Pocket Book, Parabolic Motion

PENDAHULUAN

Pendidikan menjadi suatu bekal di masa depan, yang memang sangat dibutuhkan oleh setiap manusia. Pendidikan dapat disebut sebagai bekal, dikarenakan pada hakikatnya pendidikan merupakan suatu pembentukan dan

pengembangan potensi diri yang nantinya akan berguna bagi kehidupan dalam jangka yang panjang. Hal tersebut sejalan dengan tujuan pendidikan nasional yang dijelaskan dalam (Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003) dinyatakan bahwa, "Tujuan Pendidikan adalah untuk mengembangkan potensi peserta didik

untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.”

Fisika merupakan mata pelajaran yang memerlukan pemahaman konsep yang satu dengan yang lain saling berhubungan secara hierarki, banyak yang berpendapat bahwa pelajaran fisika itu sulit utamanya yang dirasakan peserta didik SMA sehingga ini sangat berpengaruh terhadap minat belajar peserta didik [1]. Belajar fisika berarti berupaya mengenal proses kehidupan nyata, maka pengajarannya perlu disampaikan dengan media yang tepat agar tujuan pembelajaran dapat tercapai. Proses pembelajaran yang efektif, menyenangkan, menarik, dan bermakna bagi peserta didik dipengaruhi dari berbagai unsur antara lain guru yang memahami secara utuh hakekat, sifat, karakteristik peserta didik, metode yang berpusat pada kegiatan peserta didik, sarana belajar peserta didik yang memadai, tersedianya berbagai sumber belajar dan media yang menarik sehingga mendorong peserta didik untuk belajar [2]. Secara khusus, tersedianya berbagai sumber belajar akan mendukung kondisi belajar peserta didik yang menarik dan menyenangkan. Salah satu sumber belajar tersebut adalah dengan adanya media pembelajaran.

Media pembelajaran adalah salah satu alat bantu yang digunakan guru untuk menyampaikan materi pembelajaran sehingga meningkatkan kreatifitas dan perhatian peserta didik dalam proses pembelajaran [3][4]. Media pembelajaran merupakan alat bantu yang digunakan dalam proses pembelajaran agar terjadinya interaksi antara guru dan peserta didik [5]-[7]. Oleh karena itu, media pembelajaran bertujuan untuk memudahkan terjadinya interaksi antara guru dan peserta didik dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran juga diharapkan dapat meningkatkan motivasi, keinginan, rangsangan dalam belajar serta mampu mempengaruhi psikologis peserta didik [8]. Media memiliki peranan penting dalam proses pembelajaran agar materi yang disampaikan oleh guru dapat dengan mudah dipahami peserta didik [9][10].

Berdasarkan hasil observasi dan pengalaman mengajar yang dilakukan oleh peneliti pada saat melaksanakan Pengenalan Lapangan Persekolahan (PLP) di SMA Negeri 1 Sendana, diperoleh permasalahan pada saat

proses pembelajaran daring selama pandemi Covid-19. Media pembelajaran yang digunakan oleh guru pada saat proses pembelajaran dalam memberikan materi pembelajaran masih kurang interaktif yaitu menggunakan media pembelajaran berupa *Power Point* (PPT) yang hanya berisi teks dan menggunakan media cetak berupa buku paket. Hal tersebut membuat peserta didik kurang merespon pembelajaran dikarenakan media pembelajaran yang digunakan hanya berupa teks sehingga kurang menarik perhatian peserta didik untuk mengikuti proses pembelajaran. Media cetak juga cenderung kurang diminati peserta didik karena lebih memilih media elektronik dan internet sebagai sumber belajar. Dilihat dari pada saat proses pembelajaran ketika guru memberikan pertanyaan ke peserta didik hanya sedikit peserta didik yang merespon.

Oleh karena itu, perlu adanya pengembangan media pembelajaran yang lebih interaktif dibanding dengan media pembelajaran yang berupa *Power Point* (PPT). Salah satu media pembelajaran digital yang interaktif dibandingkan *Power Point* (PPT) adalah *pocket book* digital. *Pocket book* digital atau buku saku berbasis program pada telepon selular merupakan buku elektronik dengan sajian materi dan tampilan yang menarik serta mudah dibawa kemana-mana dan bisa dipelajari kapan saja [2]. Dengan memanfaatkan perkembangan teknologi, *pocket book* ini didesain lebih menarik dibuat dengan menggunakan aplikasi *Flip Builder Profesional* yang berisi materi konsep, hukum persamaan dan animasi yang mendukung serta beberapa video pembelajaran yang berkaitan dengan materi.

Beberapa hasil penelitian relevan yang mengembangkan media pembelajaran berbentuk *pocket book* yaitu penelitian dengan judul “Pengembangan *mobile pocket book* sebagai media pembelajaran berbasis android menggunakan *adobe flash professional CS 5.5* pada materi fluida statik SMA Kelas X” pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa media yang dibuat memenuhi kriteria sangat baik dari segi bahasa, media, materi serta evaluasi dan layak untuk digunakan oleh peserta didik SMA [11]. Penelitian ini juga pernah dilakukan oleh [8] berjudul “Pengembangan *mobile pocket book* fisika sebagai media pembelajaran berbasis android pada materi momentum dan impuls” penelitian ini dapat disimpulkan bahwa secara umum media *mobile pocket book* fisika

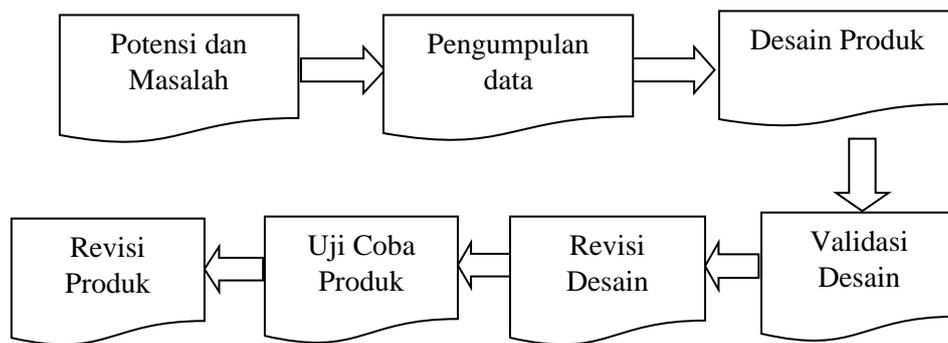
yang dikembangkan layak digunakan sebagai media pembelajaran fisika pada materi momentum dan impuls. Penelitian serupa dilakukan [12] dengan judul “Pengembangan *pocket book of physics* (PBOP) berbasis android sebagai media pembelajaran fisika” pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa dengan demikian media pembelajaran berbasis android yang dikembangkan dalam penelitian ini dikategorikan baik dan layak digunakan dalam pembelajaran.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan atau *Research and Development* (R & D). Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pengembangan *Borg and Gall* yang dimodifikasi oleh

Sugiyono. Penelitian ini akan dilaksanakan di SMA Negeri 1 Sendana, Jl. Kemakmuran No. 20 Somba, Kecamatan Sendana, Kabupaten Majene, Provinsi Sulawesi Barat, pada semester genap tahun ajaran 2022/2023. Subjek pada penelitian ini adalah peserta didik kelas X MIPA SMA Negeri 1 Sendana.

Langkah-langkah penelitian dan pengembangan dari model pengembangan Borg and Gall meliputi: (1) Potensi dan Masalah, (2) Pengumpulan Data, (3) Desain Produk, (4) Validasi Desain, (5) Revisi Produk, (6) Uji Coba Produk, (7) Revisi Produk, (8) Uji Coba Pemakaian, (9) Revisi Produk, (10) Produk Massal. Namun pada penelitian ini peneliti membatasi langkah penelitian model pengembangan *Borg and Gall* dari sepuluh langkah menjadi tujuh langkah yaitu sampai tahap revisi produk karena sudah menjawab rumusan penelitian dan terbatasnya waktu.



Gambar 1. Langkah-langkah penggunaan penelitian dan pengembangan dari metode pengembangan *Borg and Gall* yang digunakan peneliti.

Pembatasan langkah penelitian ini sejalan dengan yang dilakukan oleh [13] metode pengembangan *Borg and Gall* yang digunakan dibatasi sampai tujuh tahap karena keterbatasan peneliti yaitu waktu, uang dan tenaga. Pembatasan langkah penelitian ini juga dilakukan oleh [14] membatasi langkah metode *Borg and Gall* menjadi 7 langkah karena sudah menjawab rumusan penelitian.

Prosedur Penelitian

Model yang digunakan peneliti dalam penelitian adalah model prosedural *Borg and Gall* yang dimodifikasi oleh Sugiyono. Adapun tahapan dari model prosedural *Borg and Gall* meliputi:

1. *Potensi dan Masalah*

Hasil analisis kebutuhan pada penelitian pendahuluan yang dilakukan oleh

peneliti yaitu observasi awal dalam kegiatan pembelajaran dan wawancara langsung kepada guru fisika di SMA Negeri 1 Sendana. Kemudian peneliti menganalisis potensi dan masalah berdasarkan hasil observasi, adapun potensi dan masalah yang ditemukan yaitu:

- a. Peserta didik memiliki *handphone* yang dapat mengakses media pembelajaran.
- b. Ketersediaan media pembelajaran fisika yang interaktif masih kurang.
- c. Belum tersedianya media pembelajaran berupa *pocket book* digital di SMA Negeri 1 Sendana

2. *Pengumpulan Data*

Setelah menganalisis potensi dan masalah, selanjutnya yaitu tahap pengumpulan data untuk mengumpulkan data-data yang dibutuhkan dalam pengembangan media

pembelajaran *pocket book* digital. Data yang dikumpulkan berupa materi yang akan dimuat dalam *pocket book* digital, kompetensi dasar dan kompetensi inti dari materi, aplikasi yang digunakan untuk membuat *pocket book* digital yaitu *Flip Builder*, serta referensi-referensi yang menunjang pengembangan media pembelajaran fisika *pocket book* digital.

3. *Desain Produk*

Setelah mengumpulkan data, selanjutnya yaitu merancang pengembangan media pembelajaran *pocket book* digital. Adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam pembuatan media pembelajaran *pocket book* digital sebagai berikut:

- a. Menentukan materi pembelajaran dan menyusun materi pembelajaran yang akan dibahas dengan menggunakan aplikasi microsoft word 2007
- b. Memilih program yang akan digunakan dalam pembuatan *pocket book* digital yaitu menggunakan aplikasi *flip builder*
- c. Mendesain tampilan *pocket book* digital, dan bagian-bagiannya. Pada tahap ini akan dibuat sebuah flowchart yang berdiri dari:
 - 1) Sampul depan *pocket book* digital dengan tampilan yang menarik.
 - 2) Halaman kompetensi dasar dan kompetensi inti dari materi.
 - 3) Halaman utama yang berisi materi disertai gambar
 - 4) Halaman simulasi yang menampilkan simulasi gerak parabola dengan menggunakan *Phet*.
 - 5) Halaman latihan soal dari materi.

4. *Validasi Desain*

Validasi desain merupakan proses penilaian media pembelajaran oleh validator dengan menggunakan instrumen yang telah disediakan. Penilaian dilakukan terhadap aspek media yaitu kualitas umum, kualitas khusus, penyajian media dan petunjuk penggunaan media. Selanjutnya untuk penilaian aspek materi berupa kualitas materi, kualitas bahasa, dan kualitas soal latihan serta kesesuaian sajian dengan tuntutan pembelajaran berpusat di peserta didik. Validasi desain sangat penting untuk mengetahui kekurangan yang ada pada media yang dikembangkan.

5. *Revisi Desain*

Revisi desain merupakan kegiatan yang dilakukan setelah tahap validasi dan mendapat saran dari validator. Dari hasil validasi tersebut

diketahui kekurangan dari media pembelajaran yang dikembangkan. Kekurangan tersebut kemudian direvisi sesuai dengan saran dari validator sebelum diuji coba.

6. *Uji Coba Produk*

Setelah melakukan revisi, maka tahap selanjutnya yaitu dilakukan uji coba lapangan menggunakan media pembelajaran dengan tujuan untuk mengetahui kepraktisan dan keefektifan media setelah digunakan. Setelah dilakukan uji coba maka diketahui kekurangan-kekurangan dari media pembelajaran berdasarkan saran atau masukan dari guru dan peserta didik maka dilakukan perbaikan.

7. *Revisi Produk*

Setelah melakukan uji produk, maka langkah selanjutnya adalah revisi produk berdasarkan komentar dan saran dari guru dan peserta didik. Hasil angket kepraktisan dan tes hasil belajar untuk keefektifan dari tahap uji coba produk kemudian dianalisis untuk mengetahui apakah produk yang dikembangkan memperoleh respon sangat baik/baik. Jika respon yang diperoleh berada pada kriteria tersebut, maka dapat dikatakan bahwa media pembelajaran *pocket book* digital telah selesai dikembangkan dan memenuhi kriteria kelayakan.

Kriteria validasi, praktis dan efektif di atas dilakukan dengan cara menentukan persentase maksimal dan persentase minimal kemudian dilanjutkan dengan penentuan besar batas interval antara kelas dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Persentase = \frac{\sum Skorseluruh\ kriteria\ skor}{\sum Responden \times \sum Pernyataan \times 5} \times 100\%$$

Sehingga dapat ditentukan persentase kriteria dari alat yang dikembangkan pada tabel 1 yaitu sebagai berikut:

Tabel 1. Kriteria Validasi [15]

No	Interval Nilai	Tingkat validitas
1	81%-100%	Sangat layak
2	61%-80%	layak.
3	41%-60%	Cukup layak
4	21%-40%	Tidak layak
5	0%-20%	Sangat tidak layak

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Potensi dan Masalah

Tahapan dalam penelitian dan pengembangan ini berawal dari potensi dan masalah yang ada di SMA Negeri 1 Sendana. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara langsung dengan salah satu guru fisika SMA Negeri 1 Sendana, diketahui bahwa ketersediaan media pembelajaran pada saat proses belajar mengajar di kelas masih kurang dan belum tersedianya media pembelajaran berupa *pocket book* digital di SMA Negeri 1 Sendana. Potensinya adalah semua peserta didik di sekolah tersebut memiliki *handphone* yang dapat mengakses media pembelajaran. Dari potensi dan masalah tersebut peneliti berinisiatif untuk mengembangkan media yang

dapat digunakan guru dan peserta didik dalam proses belajar mengajar, yaitu media pembelajaran *pocket book* digital yang dapat dioperasikan melalui *handphone* peserta didik.

2. Pengumpulan Data

Kegiatan utama pada tahap ini adalah mengumpulkan data-data yang dibutuhkan dalam pengembangan *pocket book* digital. Data yang dikumpulkan berupa materi gerak parabola, kompetensi dasar dan kompetensi inti dari materi, referensi-referensi yang menunjang pengembangan media *pocket book* digital dan aplikasi yang akan digunakan dalam pembuatan media.

Materi gerak parabola diperoleh dari buku kelas X SMA /MA, dengan kompetensi dasar dan kompetensi inti sebagai berikut:

Tabel 2. Kompetensi dasar dan kompetensi inti materi gerak parabola

Kompetensi dasar	Kompetensi inti
4.4 Menganalisis gerak parabola dengan menggunakan vektor, berikut makna fisis dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari	Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
4.5 Mempresentasikan data hasil percobaan gerak parabola dan makna fisisnya	Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan

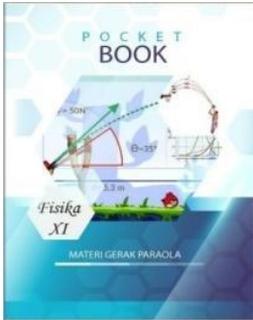
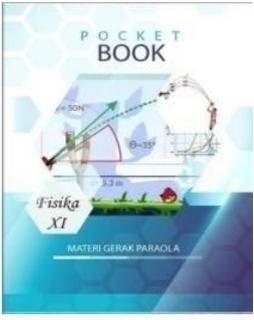
Selain menggunakan buku referensi fisika SMA/MA kelas X, juga menggunakan referensi lain yaitu simulasi *Phet* yang digunakan untuk praktikum. *Physics Education Technology* (*Phet*) merupakan simulasi yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran. Dalam penggunaan *phet*, peserta didik akan lebih terlihat aktif dalam proses berpikir. *Phet* juga dapat membuat materi yang dipelajari lebih menarik. Adapun aplikasi yang digunakan adalah *flipbuilder* yang merupakan *software*

pembuat *E-Book* dalam bentuk *pocket book* digital.

3. Desain Produk

Pada tahap ini, yaitu merancang media pembelajaran yang dapat membantu guru dan peserta didik dalam proses pembelajaran. Media tersebut adalah media *pocket book* digital yang dikembangkan dengan menggunakan *flip builder* untuk materi gerak parabola.

Tabel 3. Rancangan Media Pembelajaran *Pocket Book* Digital ditunjukkan sebagai berikut:

No	Bagian	Desain 1	Desain 2	Keterangan
1	Sampul			Pada sampul media terdapat gambar yang berkaitan dengan materi gerak parabola
2	Daftar Isi			Pada desain daftar isi hanya biasa saja dan setelah direvisi sudah dapat dipindahkan
3	Materi			Materi yang dimuat dalam media <i>pocket book</i> digital adalah materi gerak parabola.
4	Simulasi Phet			Pada media juga terdapat simulasi gerak parabola dengan menggunakan phet.
5	Biografi Penulis			Pada desain 1 belum ada biografi penulis dan setelah direvisi sudah ditambahkan.

4. *Validasi Desain*

Setelah media *pocket book* digital selesai di desain produk, maka selanjutnya dilakukan validasi desain sebelum melaksanakan uji coba dan pengambilan data di sekolah. Validasi desain *pocket book* digital ini dilakukan oleh validator untuk mengetahui kevalidan *pocket book* digital. Validasi yang dilakukan yaitu validasi media dan validasi materi.

a. Validasi ahli media

Validasi ahli media dilakukan dengan mengisi angket yang terdiri dari beberapa aspek penilaian yaitu kualitas umum, kualitas khusus, penyajian media dan petunjuk penggunaan media. Adapun hasil rata-rata validasi media pembelajaran *pocket book* digital oleh ketiga validator ditunjukkan pada tabel berikut:

Tabel 4. Hasil Validasi Media *Pocket Book* Digital oleh Ketiga Validator untuk setiap Aspek Penilaian Pada Lembar Validasi

No	Aspek	Rata-rata (%)	Kriteria
1	Kualitas umum	94,44	Sangat Valid
2	Kualitas khusus	87,5	Sangat Valid
3	Penyajian media	93,75	Sangat Valid
4	Petunjuk penggunaan media	86,11	Sangat Valid
	Rata-rata	90,45	Sangat Valid

Berdasarkan hasil validasi media *pocket book* digital diketahui bahwa hasil rata-rata dari seluruh aspek penilaian pada hasil validasi oleh ketiga validator diperoleh nilai sebesar 90,45 dengan kriteria sangat valid.

beberapa aspek penilaian. Adapun aspek dalam lembar angket penilaian materi yaitu kualitas materi, kualitas bahasa, kualitas soal latihan dan kesesuaian sajian dengan tuntutan pembelajaran berpusat pada peserta didik. Hasil rata-rata validasi ahli materi untuk setiap aspek ditunjukkan sebagai berikut:

b. Validasi ahli materi

Validasi materi dilakukan oleh validator dengan mengisi angket dengan

Tabel 5. Hasil Validasi Materi *Pocket Book* Digital oleh Ketiga Validator untuk setiap Aspek pada Lembar Validasi

No	Aspek	Rata-rata (%)	Kriteria
1	Kualitas materi	86,67	Sangat valid
2	Kualitas bahasa	95,83	Sangat valid
3	Kualitas soal latihan	86,11	Sangat valid
4	Kesesuaian sajian dengan tuntutan pembelajaran berpusat pada peserta didik	93,75	Sangat valid
	Rata-rata	90,59	Sangat valid

Berdasarkan hasil validasi media *pocket book* digital diketahui bahwa hasil rata-rata dari seluruh aspek penilaian oleh ketiga validator diperoleh nilai sebesar 90,59% yang berada pada kriteria sangat valid.

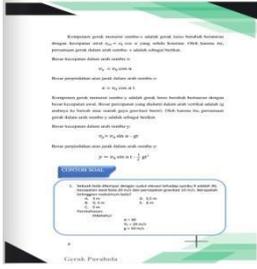
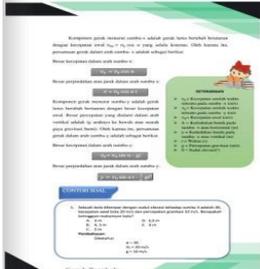
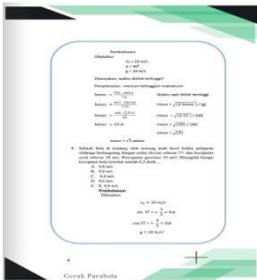
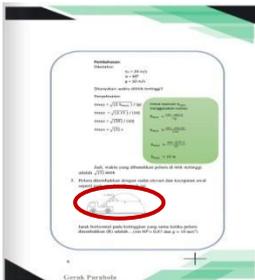
dari validator. Kemudian saran yang diberikan dijadikan masukan untuk revisi desain media pembelajaran yang dikembangkan.

5. *Revisi Desain*

Setelah validasi produk selesai dilakukan oleh validator, maka diperoleh saran

Berdasarkan saran dan komentar dari validator, kemudian dilakukan revisi terhadap media pembelajaran. Hasil dari revisi terhadap media pembelajaran *pocket book* digital ditunjukkan pada tabel 6 berikut:

Tabel 6. Hasil Revisi Media Pembelajaran *Pocket Book* Digital

No	Tampilan Sebelum Revisi	Tampilan setelah Revisi	Perbaikan
1.			Sebelum revisi: Tambahkan gambar supaya background tidak terlihat polos Setelah revisi: Gambar pada media sudah ditambahkan
2.			Sebelum revisi: Formulasi/rumus belum diberikan kotak atau tanda Setelah revisi: Formulasi/rumus sudah diberikan tanda berupa kotak berwarna abu-abu
3.			Sebelum revisi: Pada contoh soal tidak ada gambar Setelah revisi: Contoh soal sudah ditambahkan gambar
4.			Sebelum revisi: Kesalahan susunan letak kalimat pada media Setelah revisi: Susunan letak kalimat pada media sudah diperbaiki

6. Uji Coba Produk

Setelah merevisi produk *pocket book* digital, langkah selanjutnya yang dilakukan adalah uji coba produk. Uji coba produk *pocket book* digital ini dilakukan dengan mengajarkan materi pembelajaran gerak parabola menggunakan media *pocket book* digital di SMA Negeri 1 Sendana. Setelah melakukan uji coba maka selanjutnya adalah pemberian angket kepraktisan kepada guru dan peserta didik untuk mengetahui kepraktisan *pocket book* digital, selain itu juga dilakukan tes hasil

belajar kepada peserta didik untuk mengetahui keefektifan dari media *pocket book* digital. Adapun hasil dari uji coba media *pocket book* digital sebagai berikut:

a. Hasil angket respon kepraktisan

1) Guru

Angket respon kepraktisan guru ini dinilai setelah media diimplementasikan pada proses pembelajaran. Hasil analisis angket respon guru terhadap kepraktisan media pembelajaran *pocket book* digital, diuraikan sebagai berikut:

Tabel 7. Hasil Analisis Angket Respon Guru terhadap Kepraktisan Media Pembelajaran *Pocket Book Digital*

No	Aspek	Rata-rata (%)	Kriteria
1	Kemudahan penggunaan	90,00	Sangat Praktis
2	Tingkat kemungkinan minat dan motivasi peserta didik ketika digunakan dalam pembelajaran baik individu maupun dalam kelas	90,00	Sangat Praktis
3	Kemungkinan dapat digunakan untuk belajar individu oleh peserta didik dan atau alat bantu mengajar bagi guru	93,33	Sangat Praktis
4	Tingkat kemungkinan mendorong kemampuan peserta didik berpikir kritis dan memecahkan masalah	80,00	Sangat Praktis
5	Tingkat kontekstualitas dengan penerapan/aplikasi dalam kehidupan nyata yang sesuai dengan karakteristik audiens (peserta didik)	90,00	Sangat Praktis
Rata-rata		88,67	Sangat Praktis

Berdasarkan tabel 7 diketahui nilai angket respon kepraktisan guru masuk dalam kategori sangat praktis dengan perolehan nilai persentase sebesar 88,67% berada pada kategori sangat praktis.

Peserta didik

Angket respon kepraktisan peserta didik ini diisi setelah media digunakan dalam proses pembelajaran. Adapun hasil analisis angket respon peserta didik terhadap kepraktisan media pembelajaran *pocket book digital*, sebagai berikut:

Tabel 8. Hasil Analisis Angket Respon Peserta Didik terhadap Kepraktisan Media Pembelajaran *Pocket Book Digital*

No	Aspek	Rata-rata (%)	Kriteria
1	Kemudahan penggunaan	87,65	Sangat Praktis
2	Peserta didik bersemangat menggunakan media pembelajaran	84,42	Sangat Praktis
3	Memberikan pengalaman baru kepada peserta didik	88,82	Sangat Praktis
4	Lebih praktis digunakan dibanding media pembelajaran yang lain	83,23	Sangat Praktis
5	Dapat digunakan secara mandiri oleh peserta didik	84,11	Sangat Praktis
6	Media Pembelajaran menanamkan konsep-konsep gerak parabola	84,11	Sangat Praktis
7	Memiliki desain yang menarik	83,24	Sangat Praktis
Rata-rata		85,09	Sangat Praktis

Berdasarkan tabel 8 diketahui nilai angket respon peserta didik masuk dalam kategori sangat praktis dengan perolehan nilai persentase sebesar 85,09% berada pada kategori sangat praktis.

peserta didik setelah proses pembelajaran menggunakan media tersebut. Berdasarkan nilai tes hasil belajar peserta didik masuk dalam kategori sangat efektif dengan perolehan nilai persentase sebesar 82,35% berada pada kategori sangat efektif.

Hasil Respon Keefektifan

Keefektifan media pembelajaran *pocket book digital* dilihat dari nilai tes hasil belajar

7. Revisi Produk

Hasil penelitian yang diperoleh dari uji coba produk yang dilakukan terhadap media pembelajaran *pocket book* digital diketahui bahwa media yang dikembangkan memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif dengan tidak adanya saran dan komentar dari peserta didik dan guru.

KESIMPULAN

Pengembangan media pembelajaran *pocket book* digital dikembangkan dengan menggunakan model pengembangan *Borg and Gall* yang diadaptasi oleh Sugiyono. Berdasarkan hasil analisis data yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa pengembangan media *pocket book* digital dengan materi gerak parabola telah memenuhi kriteria valid, praktis dan efektif. Hal ini dapat dilihat dari hasil validasi *pocket book* digital dan materi oleh ke tiga ahli validator telah memenuhi kriteria sangat valid dengan perolehan nilai rata-rata sebesar 90,45% dan 90,59%. Untuk uji coba kepraktisan juga telah memenuhi kriteria sangat praktis. Dilihat dari hasil respon guru dan peserta didik dengan perolehan nilai 88,67% dan 85,09%. Serta untuk uji keefektifan juga telah memenuhi kriteria efektif diperoleh dari tes hasil belajar peserta didik setelah menggunakan media pembelajaran *pocket book* digital sebesar 82,35%

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Supardi, Leonard, Huri Suhendri, Rismurdiyanti. 2012. Pengaruh Media Pembelajaran dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Fisika. Universitas Indraprasta PGRI
- [2] Umam, A., Rozadi, N., Wijayanti, L., & Kumara, N. R. (2016). Mobile pocket book disertai mind map menggunakan adobe flash professional cs6 materi suhu dan kalor. *Seminar Nasional Pendidikan Dan Saintek, 2016*(2013), 847–852.
- [3] Firmadani, F. (2020). Media pembelajaran berbasis teknologi sebagai inovasi pembelajaran era revolusi industri 4.0. *KoPeN: Konferensi Pendidikan Nasional, 2*(1), 93-97.
- [4] Tafonao, T. (2018). Peranan media pembelajaran dalam meningkatkan minat belajar mahasiswa. *Jurnal komunikasi pendidikan, 2*(2), 103-114.
- [5] Isnaeni, N., & Hildayah, D. (2020). Media pembelajaran dalam pembentukan interaksi belajar siswa. *Jurnal Syntax Transformation, 1*(5), 148-156.
- [6] Firmadani, F. (2020). Media pembelajaran berbasis teknologi sebagai inovasi pembelajaran era revolusi industri 4.0. *KoPeN: Konferensi Pendidikan Nasional, 2*(1), 93-97.
- [7] Karo-Karo, I. R., & Rohani, R. (2018). Manfaat media dalam pembelajaran. *Axiom: jurnal pendidikan dan matematika, 7*(1).
- [8] Khumaidi, A., & Sucahyon, I. (2018). Pengembangan Mobile Pocket Book Fisika sebagai Media Pembelajaran berbasis Android Pada Materi Momentum dan Impuls. *Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika, 7*(2), 154–158.
- [9] Mukarromah, A., & Andriana, M. (2022). Peranan Guru dalam Mengembangkan Media Pembelajaran. *Journal of Science and Education Research, 1*(1), 43-50.
- [10] Supriyono, S. (2018). Pentingnya media pembelajaran untuk meningkatkan minat belajar siswa SD. *Edustream: Jurnal Pendidikan Dasar, 2*(1), 43-48.
- [11] Umam, A., Surantoro, S., & Masithoh, D. F. (2015, September). Pengembangan Mobile Pocket Book Sebagai Media Pembelajaran Berbasis Android Menggunakan Adobe Flash Professional CS 5.5 Pada Materi Fluida Statik SMA Kelas X. In *PROSIDING: Seminar Nasional Fisika dan Pendidikan Fisika* (Vol. 6, No. 4).
- [12] Larasyati, K. K., Fatmaryanti, S. D., & Al Hakim, Y. (2020). Pengembangan Pocket Book Of Physics (PBOP) berbasis android sebagai media pembelajaran fisika. *Jurnal Inovasi Pendidikan Sains (JIPS), 1*(2), 68-72.
- [13] Suherman, A. (2019). *pengembangan media pembelajaran fisika berupa buku saku elektronik berbasis android di sman 1 dan sman 2 waytenong kabupaten lampung barat* (Doctoral dissertation, UIN RadenIntan Lampung).
- [14] Armela, K. R. (2017). *pengembangan media pembelajaran mobile pocket book menggunakan macromedia flash 8.0 pada materi suhu dan kalor* (Doctoral dissertation, UIN Raden Intan Lampung).
- [15] Sugyiono. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan*. Alfabeta