

PENGEMBANGAN MULTIMEDIA BERBASIS *BOOKLET* PADA MATA PELAJARAN IPA KELAS VI SEKOLAH DASAR

Restu Wibawa¹

¹FIPP UNDIKMA

Email : restuwibawa@ikipmataram.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan Multimedia berbasis Booklet untuk mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. Metode Penelitian ini menggunakan penelitian pengembangan melalui 10 tahapan tetapi dalam pelaksanaannya peneliti hanya mengadopsi 8 langkah pengembangan dikarenakan karena keterbatasan waktu dan biaya, adapun langkah-langkah yang dilakukan yaitu Penelitian dan pengumpulan data (*research and information collecting*), Perencanaan (*planning*), Pengembangan draf produk (*developpreliminaryfromofproduct*), Uji coba lapangan awal (*preliminaryfield testing*, Merevisi hasil uji coba (*main productrevision*), Uji coba lapangan (*main filed testing*), Penyempurnaan produk hasil uji lapangan (*operationalproductrevision*). menyempurnakan hasil produk hasil yang sudah uji di lapangan, Produk final, menghasilkan sebuah produk. Ahli yang terlibat dalam dalam penelitian ini adalah ahli desain dan ahli media pembelajaran. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu angket dan tes. Hasil analisis data penelitian ini dapat disimpulkan bahwa multimedia berbasis *Booklet* efektif bagi siswa jika diterapkan dalam proses pembelajaran mata pelajaran IPA kelas VI SD. Karena dapat memudahkan siswa dalam memahami kompetensinya.

Kata Kunci : Pengembangan, Multimedia Berbasis Booklet

Abstract:

This study aims to develop Booklet-based Multimedia for Natural Science subjects. This research method uses development research through 10 stages but in practice the researcher only adopts 8 development steps due to time and cost limitations, while the steps taken are research and data collection (*research and information collecting*), planning (*planning*), draft development product (*developpreliminary fromofproduct*), Initial field testing (*preliminary field testing*, Revising the results of the trial (*main product revision*), Field testing (*main filed testing*), Improving the product from the field test results (*operational product revision*) improving the product results that have been tested in the field, The final product, produces a product. The experts involved in this research are design experts and learning media experts. The instruments used in this research are questionnaires and tests. The results of data analysis of this study can be concluded that booklet-based multimedia is effective for students if applied in a in the learning process of science subjects for grade VI elementary school. Because it can make it easier for students to understand their competence.

Keywords : *Development, Booklet Based Multimedia*

PENDAHULUAN

Pembelajaran merupakan suatu interaksi antara pendidik dan peserta didik dalam rangka mencapai tujuan. Kedua belah pihak berperan secara aktif dalam suatu kerangka kerja dengan menggunakan cara dan kerangka berfikir yang dapat dimengerti keduanya. Pembelajaran yang baik bukan sekedar memberikan materi (*transfer of knowledge*) melainkan menstimulasi dan membangun makna dari apa yang dipelajari peserta didik, salah satu tujuan dari proses pembelajaran adalah adanya perubahan tingkah laku baik aspek kognitif, aspek afektif maupun aspek psikomotorik. Seperti yang dikatakan oleh Kepala Dinas Perpustakaan dan Arsip NTB Bapak Dr. H. Manggaukang Raba, MM pada tanggal 6 Februari 2019 bahwa minat baca di daerah NTB masih sangat rendah, secara Nasional NTB berada pada peringkat 31 dari 34 provinsi di Indonesia dan dalam Talkshow bersama Najwa Shihab yang dilaksanakan pada tanggal 15 November 2019 di Graha Bakti Praja Mataram bahwa Budaya maembaca masyarakat NTB masih tertinggal di banding provinsi lainnya sehingga perlu langkah

kongkrit yang dilakukan oleh pemerintah daerah untuk meningkatkan minat baca masyarakat.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di kelas VI SDN 2 Kediri minat baca siswa masih kurang hal ini disebabkan tidak adanya ketertarikan terhadap buku pelajaran IPA yang pada umumnya hanya berisi uraian uraian tanpa ada gambar-gambar sehingga tidak menarik untuk dibaca, sehingga hal tersebut berdampak pada kurangnya pemahaman siswa terhadap materi IPA sedangkan kita tahu bahwa pelajaran IPA merupakan mata pelajaran yang lumayan sulit selain mata pelajaran matematika di tingkatan sekolah dasar. Mata Pelajaran IPA Merupakan ilmu yang berhubungan dengan gejala-gejala alam dan kebendaan yang sistematis yang tersusun secara teratur dan berlaku umum berupa kumpulan hasil observasi dan eksperimen dalam materia) dalam materi IPA terdapat Materi Pertumbuhan, yang dimaksud disini yaitu proses pertambahannya ukuran tubuh yang meliputi tinggi, berat, dan volume tubuh yang bersifat ireversibel (tak dapat kembali ke bentuk semula).contoh : pertambahan tinggi tanaman, pertambahan berat sapi, tubuh anak-anak bertambah besar ketika menginjak remaja dan lain sebagainya. dan Materi tentang Perkembangan yang dalam hal ini merupakan proses biologis makhluk hidup yang tingkat kedewasaan, dapat berubah perubahan bentuk susunan dan fungsi organ-organ tubuh menuju kedewasaan /kesempurnaan.contoh :perubahan biji menjadi kecambah, perubahan telur menjadi anak ayam, pohon mangga berbunga.

Menurut Maulana (2009:174) *Booklet* merupakan media untuk menyampaikan pesan-pesan dalam bentuk buku, baik menyampaikan tulisan atau gambaran. Sedangkan menurut Mahkfudli (2009:11) *Booklet* merupakan buku kecil yang berisi tulisan atau gambar atau keduanya. Berdasarkan teori tersebut dapat disimpulkan *Booklet* merupakan salah satu media cetak untuk menyampaikan materi dalam bentuk ringkasan dan gambar yang menarik dimana dapat digunakan sebagai alat untuk memahami materi IPA, sekaligus dapat meningkatkan hasil belajar. *Booklet* juga dapat mendukung pemahaman siswa tentang materi yang disampaikan oleh guru dan memberikan nuansa belajar yang menarik. Belajar IPA melalui *booklet* dapat dilakukan diluar maupun didalam kelas, dengan demikian belajar IPA menjadi fleksibel dan tidak kaku dalam artian dapat memberikan kesenangan dan kegembiraan sehingga materi yang sebenarnya sulit menjadi lebih mudah. *Booklet* merupakan salah satu media gambar yang bertujuan untuk menyajikan informasi dalam bentuk yang menyenangkan, berwarna, menarik, mudah dimengerti, dan terlihat lebih jelas gambarnya. Selain itu, booklet merupakan media gambar yang mudah dibawa kemana saja, booklet sangat mudah untuk dipelajari tidak terbatas ruang dan waktu sehingga dengan *booklet* minat baca siswa untuk mengkaji materi pelajaran IPA akan meningkat karena menarik untuk dibaca karena secara psikologi siswa SD lebih termotivasi dalam melihat gambar-gambar yang berwarna dan disajikan dalam multimedia.

Berdasarkan latar belakang yang dipaparkan maka tujuan penelitian ini adalah mengembangkan multimedia berbasis *booklet* untuk meningkatkan minat baca dan hasil belajar siswa.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan atau *Research and Development (R&D)*. Menurut Sugiyono (2011:333) metode penelitian R&D adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji

keefektifan produk tersebut. Terdapat sepuluh langkah prosedur pengembangan dalam penelitian pengembangan menurut Borg and Gall (1989: 784-785) yaitu 1) *Research and information collecting* 2) *Planning* 3) *Develop Preliminary of Product* 4) *Preliminary Field Testing* 5) *Main Product Revision* 6) *Main Field Test* 7) *Operational Product Revision* 8) *Operational Field Testing* 9) *Final Product Revision* 10) *Final Product*.

Langkah-langkah pengembangan peneliti mengacu pada sepuluh langkah-langkah pelaksanaan dan pengembangan menurut Borg dan Gall dalam Nana Syaodih Sukmadinata (2009: 169-170) akan tetapi dalam pelaksanaannya peneliti hanya mengadopsi 8 langkah pengembangan dikarenakan karena keterbatasan waktu dan biaya, adapun langkah-langkah yang dilakukan yaitu 1) Penelitian dan pengumpulan data (*research and information collecting*). Dalam hal ini peneliti mengumpulkan data terkait dengan persiapan pembuatan produk dan informasi lapangan terkait dengan permasalahan yang terjadi di lapangan. 2) Perencanaan (*planning*) Menyusun rencana penelitian, berupa draf *booklet* 3) Pengembangan draf produk (*develop preliminary from product*). Menyatukan beberapa pembuatan booklet baik yang berupa teks gambar maupun konten *booklet* 4) Uji coba lapangan awal (*preliminary field testing*) dalam hal ini peneliti mengujikan *booklet* ke ahli media dan ahli materi 5) Merevisi hasil uji coba (*main product revision*), Memperbaiki atau menyempurnakan *booklet* dari hasil masukan para ahli 6) Uji coba lapangan (*main field testing*). Melakukan uji coba dengan kelompok kecil sekitar 5-10 orang untuk melihat kelayakan dari produk *Booklet* 7) Penyempurnaan produk hasil uji lapangan (*operational product revision*). menyempurnakan hasil produk hasil yang sudah uji di lapangan. 8) Produk final, menghasilkan sebuah produk.

Teknik Pengumpulan Data yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut: 1) Observasi, data yang didapatkan dari hasil observasi berupa data awal hasil analisis kebutuhan di sekolah 2) Angket, data yang didapatkan dari angket berupa hasil jawaban ahli sebagai masukan pada saat uji ahli 3) Test, data yang di dapat dari test yaitu peningkatan hasil belajar siswa setelah penggunaan *booklet* sedangkan Teknik Analisis data yang digunakan yaitu data Analisis Deskriptif Kualitatif untuk mengolah data yang didapat dari hasil review ahli media dan ahli materi yang berupa masukan, kritik, saran perbaikan yang terdapat pada angket. Sehingga menjadi dasar dalam memperbaiki produk sedangkan Analisis Statistic Deskriptif digunakan untuk mengolah data hasil tes menggunakan rumus t-test.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian dan pengembangan ini adalah menghasilkan produk multimedia berbasis *booklet* pada mata pelajaran IPA. Sehingga bisa digunakan siswa kelas VI dalam proses Pembelajaran sehingga meningkatkan hasil belajarnya terutama kaitannya dengan tema -tema yang menuntut siswa untuk bereksperimen. Langkah awal yang dilakukan dalam pengembangan ini yaitu membuat desain *booklet*. Dari langkah ini akan dihasilkan draf *booklet* untuk mata pelajaran IPA. Analisis desain booklet ini dimulai dari merumuskan tujuan penggunaan booklet pada mata pelajaran IPA, merumuskan tujuan khusus, mengembangkan instrument penilaian, mengembangkan strategi instruksional dan mengembangkan materi/bahan ajar penggunaan *booklet*. Berdasarkan analisis ini, maka dikembangkan (1) silabus pembelajaran, (2) langkah-langkah penggunaan *booklet* (3) menyusun bahan ajar, (4) alat evaluasi. Silabus

pembelajaran terdiri dari satu standar kompetensi dan lima kompetensi dasar. SAP terdiri dari enam pertemuan pembelajaran yang dikembangkan dari lima kompetensi dasar penggunaan *booklet* dalam proses pembelajaran. Untuk materi/bahan ajar berasal dari berbagai sumber seperti dari modul pembelajaran yang sudah ada, internet dan juga power point. Modul pembelajaran dengan menggunakan *booklet* dibuat dalam bentuk media cetak (*hard copy*)

Hasil penelitian pendahuluan diperoleh dengan menyebarkan angket kepada 20 orang siswa SD kelas VI. Dari angket diperoleh data bahwa siswa sebanyak 15 mahasiswa (83,3%) menyatakan kurang memahami dan mengaplikasikan materi yang bermuatan praktek, sebanyak 3 siswa (10%) menyatakan cukup memahami dan dapat mempraktikkannya, dan 2 siswa (6,6%) menyatakan sangat memahami dan dapat mengaplikasikannya. Penyebab materi pembelajaran sulit dipahami menurut 15 siswa (76,6%) karena belum pernah menggunakan *booklet* dalam pembelajaran, sebanyak 5 siswa (16,6%) menyatakan kurang visualisasi materi yang diajarkan, sebanyak 3 siswa (10%) menyatakan cara penyampaian guru kurang jelas. Dari wawancara informal dengan guru mata pelajaran diketahui bahwa dalam proses pembelajaran IPA belum menggunakan model pembelajaran yang bervariasi sehingga pada materi-materi yang bermuatan praktek tertentu sulit untuk melakukan praktek langsung. Dikarenakan sarana prasarana yang kurang memadai dan tidak tersedianya sumber belajar yang menunjang proses pembelajaran.

Kelayakan Produk

Penelitian ini menggunakan dua tahapan utama dalam menguji kelayakan produk yaitu validasi teori dan validitas empirik. Validitas teoritik didapat atas validasi dan evaluasi oleh para ahli (*expert judgment*) untuk menilai kelayakan *booklet* yang dikembangkan. Penilaian ini akan menjadi dasar untuk memperbaiki *booklet* yang dinilai kurang baik oleh para ahli yang diminta. Para ahli yang menilai *booklet* adalah ahli media yang menilai aspek kelayakannya dengan mendapatkan skor rata-rata 3.06 yang berarti program ini dinilai baik. Ahli materi yaitu menilai komponen materi dengan mendapatkan skor rata-rata 3.4 yang berarti pengembangan materi dalam *booklet* ini dinilai baik. Kemudian ahli media yang menilai komponen tampilan dengan mendapatkan skor rata-rata 3.17 yang berarti program ini dinilai baik.

Tabel 1. Hasil Penilaian Uji Coba One to One

NO	Komponen	Rata-Rata
A	Komponen Pembelajaran	3.0
B	Komponen Materi	3.0
C	Komponen Tampilan	3.27
	Rata rata Keseluruhan	3.09

Terkait dengan komponen pembelajaran secara keseluruhan, skor rata-rata yang didapatkan 3.0, nilai tersebut pada kategori baik. Berdasarkan informasi dari wawancara untuk kejelasan rumusan kompetensi, peserta dapat menangkap dengan baik maksud dari indikator pembelajaran. Artinya kejelasan indikator kejelasan indicator pembelajaran menjadi rujukan peserta dalam mempelajari materi dan mengikuti kegiatan pembelajaran. Mengenai kesesuaian materi dengan kemampuan peserta, mereka berpendapat materi yang disajikan dapat mereka ikuti dengan baik, dan sesuai dengan kebutuhan mereka yang bisa dikatakan sama sekali belum mengetahui tentang materi yang disajikan.

Setelah uji coba satu-satu maka dilakukan uji coba kelompok kecil. Evaluasi kelompok kecil bertujuan untuk mendapatkan informasi yang digunakan untuk menyempurnakan produk dalam revisi berikutnya. Tahap evaluasi dilakukan oleh 6 orang siswa. Tahap evaluasi dimulai dengan memberikan angket kepada responden, kemudian responden bersama-sama pengembang bersama-sama melihat produk. Pada tahap ini responden diberi waktu dua sampai tiga hari untuk mencermati produk. Ada tiga komponen yang akan dievaluasi oleh responden yaitu, komponen pembelajaran, komponen materi dan komponen tampilan. Hasil evaluasi kelompok kecil diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Penilaian Uji Coba Kelompok Kecil

NO	Komponen	Rata-Rata
A	Komponen Pembelajaran	3.3
B	Komponen Materi	3.3
C	Komponen Tampilan	3.3
	Rata rata Keseluruhan	3.3

Data dari masing-masing komponen yang diujicobakan penilaian yang didapat dari responden dapat diuraikan sebagai berikut:

Terkait komponen pembelajaran secara keseluruhan, skor rata-rata yang didapatkan 3.3, nilai tersebut berada pada kategori baik. Dengan mengkaji data yang terkumpul melalui angket diatas, pencapaian skor rata-rata mengalami peningkatan dibandingkan dengan evaluasi satu-satu. Kesimpulan dari hasil wawancara, mengenai kejelasan rumusan tujuan pembelajaran dengan menggunakan *booklet*, rata-rata siswa memahami maksud dari tujuan rumusan tujuan yang dinyatakan dalam pembelajaran dengan kata lain mereka paham mengenai kemampuan apa yang harus mereka dapatkan setelah mereka menyelesaikan materi pembelajaran. Pada komponen materi, secara keseluruhan mendapatkan skor rata-rata 3.3, nilai ini juga berada pada kategori baik. Pendapat siswa mengenai kesesuaian materi dengan judul dapat dikatakan sudah sesuai, sedangkan mengenai kesesuaian materi dengan kemampuan peserta, mereka berpendapat materi yang disajikan dapat mereka ikuti dengan baik, setiap inti bahasan materi dapat mereka pahami dengan baik. Karena sebelumnya sudah dilakukan revisi terhadap uraian materi berdasarkan saran pada waktu uji coba satu-satu. Evaluasi dinilai sudah sesuai dengan indicator pembelajaran yang terdapat pada materi IPA. Pertanyaan pada evaluasi sudah jelas karena siswa dapat memahami maksud pertanyaan.

Hasil Uji Coba Efektifitas Penggunaan Booklet Dalam Proses Pembelajaran

Uji coba lapangan dilakukan untuk mengetahui efektifitas booklet yang digunakan. Efektifitas diukur dengan angket untuk mendapatkan pendapat siswa mengenai *booklet* Mata Pelajaran IPA dan menganalisis hasil belajar (*pretest* dan *post test*) pada ranah kognitif dan psikomotorik dengan menetapkan skor minimum mencapai kompetensi sebesar 65 (enam puluh lima)

Uji coba dilakukan terhadap 20 orang siswa yang belum mendapatkan materi IPA dengan menggunakan *booklet* tentang materi pertumbuhan dan perkembangan. Uji coba dilakukan melalui langkah-langkah berikut: sebelum diberi penjelasan mengenai pembelajaran IPA dengan menggunakan *booklet*, siswa diberikan pretes. siswa diminta untuk menjawab beberapa pertanyaan yang ada pada lembar soal. Hasil dari pretest mengidentifikasi bahwa materi pelajaran benar-benar dibutuhkan oleh siswa untuk

menambah pemahaman dan pengetahuan. Informasi ini dapat disimpulkan dari skor yang didapatkan oleh 20 orang siswa yang mengikuti pretes untuk menilai ranah kognitif ini, mereka mendapatkan skor rata-rata 66.91 dari 100 skor tertinggi. Pencapaian angka ini dapat dikategorikan rendah.

Siswa diberikan waktu selama 4 kali pertemuan masing-masing 30 menit untuk mempelajari setiap pokok bahasan yang terdapat pada *booklet* dan mengerjakan soal latihan. Pada pertemuan ke 4, siswa harus sudah mempelajari semua pokok bahasan dan latihan yang ada pada setiap pertemuan. siswa diminta mengerjakan *posttest* untuk menilai ranah kognitif didapatkan skor rata-rata 77,66. dan hasil psikomotorik didapatkan skor rata-rata 3.8 pencapaian angka ini dapat dikategorikan baik dan menunjukkan terdapat peningkatan hasil belajar setelah menggunakan *booklet* pada pembelajaran IPA.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, 2013. Media Pembelajaran. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Brahim dan Theresia, 2012. Bahan Ajar Tentang Teori Model, Pendekatan Strategi Metode, Tipe Tehnik Taktik Media Dan Belajar. Jakarta: Universitas Negeri Jakarta
- Djaali dan Mudjiono, 2008. Pengukuran Dalam Bidang Pendidikan. Jakarta: Program Pasca Sarjana Universitas Negeri Jakarta
- Munir, 2012. Multimedia Konsep & Aplikasi Dalam Pendidikan. Bandung: Alfabeta
- Rasimin. dkk, 2012. Media Pembelajaran Teori Dan Aplikasi. Yogyakarta: TrustMedia
- Sugiyono, 2013(a). Statistika untuk Penelitian. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono, 2014(b). Metode Penelitian *Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung: Alfabeta