PENGEMBANGAN BAHAN AJAR IPA BERBASIS MEDIA KOMIK DI KELAS III SDN DOYONG 2 KOTA TANGERANG

Khoerotus Dita Ayu Puji Cahyani[1], Rizki Zuliani[2], Ns. Elang Wibisana[3]
Universitas Muhammadiyah Tangerang
cahyacahyani09@gmail.com , zulianbagins@gmail.com

Abstract

The purpose of this research is to develop comic media-based teaching materials for students of grade III SDN Doyong 2 Tangerang City that are worthy of use in IPA subjects of Material Change of Objects. The development of this teaching material follows the addie model development procedure that has 5 stages, namely: analysis, design, development, implementation, evaluate. The results showed that the assessment of media experts, material experts, educators, as well as individual trials, small group trials, and large group trials involving 27 students of SDN Doyong 2 Tangerang City. Data analysis techniques using qualitative and quantitative. The media expert's ratings point to excellent categories with an average score of 4.5. Expert assessment of the material showed a good category with an average score of 3.7. Expert assessment of educators showed excellent categories with an average score of 4.5. Then individual trial data with a score of 4.3 then belongs to the category of very good. The results of the small group test with a score of 4.4 then fall into the category of excellent. The results of large group / field trials with an average score of 4.6 then fall into the category of very good. Thus it can be concluded that IPA teaching materials based on comic media are worth using in IPA learning activities of object change material in SDN Doyong 2 Tangerang City.

***Keywords**: Teaching Materials, IPA, Comics*

Abstrak : Tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan bahan ajar berbasis media komik untuk siswa kelas III SDN Doyong 2 Kota Tangerang yang layak digunakan dalam mata pelajaran IPA materi Perubahan Wujud Benda. Pengembangan bahan ajar ini mengikuti prosedur pengembangan model ADDIE yang memiliki 5 tahapan, yaitu : analysis, design, development, implementation, evaluate. Hasil penelitian menunjukan bahwa penilaian ahli media, ahli materi, ahli pendidik, serta uji coba perorangan, uji coba kelompok kecil, dan uji coba kelompok besar dengan melibatkan 27 peserta didik SDN Doyong 2 Kota Tangerang. Teknik analisis data menggunakan kualitatif dan kuantitatif. Penilaian ahli media menujukan kategori sangat baik dengan rata – rata skor 4,5. Penilaian ahli materi menunjukkan kategori baik dengan rata – rata skor 3,7. Penilaian ahli pendidik menunjukkan kategori sangat baik dengan rata – rata skor 4,5. Kemudian data uji coba perorangan dengan skor 4,3 maka termasuk dalam kategori sangat baik. Hasil dari uji kelompok kecil dengan skor 4,4 maka termasuk dalam kategori sangat baik. hasil uji coba kelompok besar/ lapangan dengan rata – rata skor 4,6 maka termasuk kedalam kategori sangat baik. Dengan demikian dapat disimpulkan bahan ajar IPA berbasis media komik layak digunakan dalam kegiatan pembelajaran IPA materi perubahan wujud benda di SDN Doyong 2 Kota Tangerang.

Kata Kunci : Bahan Ajar, IPA, Komik

PENDAHULUAN

Bahan ajar merupakan seperangkat alat pembelajaran yang berisi materi, metode, batasan – batasan, dan cara mengevaluasi (Kelana dan Pratama, 2019). Bahan ajar merupakan semua bentuk bahan yang digunakan untuk membantu guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran. Majid (2016).

Bahan ajar berfungsi sebagai pedoman untuk guru dan siswa untuk melakukan aktivitas dalam proses pembelajaran. Dengan adanya bahan ajar, siswa dapat menambah sember belajar yang dimiliki dan dapat memperluas pemahaman materi yang dipelajari. Bahan ajar dibuat untuk kebutuhan siswa agar menarik menarik minat dalam mempelajari materi. Namun masih banyak pendidik yang belum mampu mengembangkan bahan ajar sesuai dengan kebutuhan siswa.

Salah satu bahan ajar cetak adalah komik. Komik adalah media yang menyampaikan cerita dengan visualisasi atau ilustrasi gambar, atau bisa disebut juga dengan cerita bergambar. Dimana gambar tersebut berfungsi sebagai pendeskripsian cerita ditambah dengan adanya balon kata dalam setiap gambar, sehingga memudahkan pembaca untuk memahami isi cerita (Fauzana,2013). Penggunaan komik sebagai pembelajaran mempunyai peran yang sangat penting yaitu, memiliki kemampuan dalam menciptakan minat belajar para siswa serta membantu siswa mempermudah mengingat materi pelajaran yang dipelajarinya.

Sudjana dan Rivai (2010) media komik adalah kemamupan dalam menciptakan minat para siswa dalam pembelajaran. Penggunaan komik dalam pembelajaran sebaiknya dipadukan dengan metode mengajar, sehingga komik akan dapat menjadi media pembelajaran yang efektif. media komik adalah suatu bentuk kartun yang mengungkapkan karakter dan memerankan suatu cerita dalam urutan yang erat dihubungkan dengan gambar untuk memberikan hiburan, (Sudjana dan Rivai,2011).

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi yang telah dilakukan oleh peneliti, di SD Negri Doyong 2 Kota Tangerang ada beberapa permasalahan yang ditemukan pada pembelajaran IPA dilihat dari perilaku siswa yaitu: (1) Siswa merasa bosan dengan pelajaran IPA dan hasil belajar yang sangat rendah (2) pembelajaran lebih

terlihat monoton karena tidak adanya bahan ajar yang menarik perhatian murid sehingga membuat murid bosan dan suasana tidak kondusif. Permasalahan yang ditemukan dari guru yaitu selama pembelajaran guru hanya cenderung menggunakan buku paket ataupun lks, yang membuat siswa mudah bosen dan kurang termotivasi dalam pembelajaran. Maka dari itu peneliti ingin mengembangkan bahan ajar guru menjadi sebuah media komik agar guru mempunyai bahan ajar yang menyenangkan untuk siswa, sehingga siswa tidak mudah bosan dalam menerima pembelajaran. Guru sangat berperan dalam proses pembelajaran, oleh karena itu guru harus mempunyai wawasan terhadap penguasaan bahan ajar, karena bahan ajar merupakan sesuatu yang penting dalam proses terjadinya pembelajaran.

Tujuan dari penelitian ini berdasarkan rumusan masalah di atas adalah Mengetahui langkah pengembangan bahan ajar media komik untuk pembelajaran IPA pada siswa kelas III. Menegetahui tingkat kelayakan media komik untuk pembelajara IPA kelas III.

Bahan ajar merupakan seperangkat materi yang disusun secara sistematis, baik tertulis maupun tidak, sehingga tercipta lingkungan atas suasana yang memungkinkan peserta didik untuk belajar (Pratowo,2014). Menurut Smaldino (2017) dalam (pribadi, Putri:2019) Bahan ajar berperan sebagai medium yang menjadi perantara proses penyampaian pengetahuan dan keterampilan dari narasumber kepada orang yang belajar.

Dari pendapat para ahli diatas, dapat disimpulkan bahwa bahan ajar adalah seperangkat buku yang berisi informasi atau materi yang tersusun secara sistematis untuk memudahkan peserta didik dalam belajar atau mencari informasi sehingga terciptanya tujuan pembelajaran dan tercapainya kompetensi, dan informasi yang didapat bisa diimplementasikan di kehidupan sehari – hari.

Media komik digolongkan sebagai bahan ajar cetak yang memerlukan proses pencentakan dan proses editing sebelum mencetaknya, sedangkan berdasarkan sifatnya media komik mempunyai sifat sederhana yaitu jelas dan mudah dipahami oleh peserta didik, juga dapat meningkatkan pemahaman proses pembelajaran pada peserta didik.

Sudjana dan Rivai (2010) media komik adalah kemampuan dalam menciptakan minat para siswa dalam pembelajaran. Penggunaan komik dalam pembelajaran sebaiknya dipadukan dengan metode mengajar, sehingga komik akan dapat menjadi media pembelajaran yang efektif.

Jenis – Jenis Media Komik

Bentuk komik sangat beragam, baik dari gaya penggambaran, cara penyampaian cerita, hingga bentuk komik (Kustandi dan Darmawan, 2012) : Kartun, sebuah komik berupa tampilan, tujuan komik ini biasanya mengandung unsur kritikan, sindiran, dan humor. Komik potongan (komik strip) penggalan – penggalan yang digabungkan menjadi satu bagian atau sebuah alur cerita pendek. Komik tahunan (comic annual), komik ini biasanya terbit setiap 1 bulan sekali, bahkan bisa sampai 1 tahun sekali. Komik online (web comic), dengan adanya media internet jangkauanpembaca bisa lebih luas dari pada media cetak, dan biaya publikasi relatif lebih murah. Komik ringan (comic simple), komik yang biasanya dibuat dari hasil karya sendiri yang di fotocopy dan dijilid sehingga menjadi sebuah komik. Buku komik (comic book), suatu cerita yang berisikan gambar - gambar, tulisan dan cerita yang dikemas dalam sebuah buku.

Ilmu Pengetahuan Alama (IPA) berasal; dari kata natural scince, natural artinya alamiah, sedangkan science artinya ilmu. Natural science atau sering disingkat science, diserap ke dalam bahasa indonesia menjadi sains. Samatowa (2006) IPA sebagai suatu cara atau metode untuk mengamati alam, secara, analisi, cermat, serta menghubungkan antara satu fenomena dengan denomena lain. IPA adalah suatu body of knowledge yang telah diuji, yang dapat diekspresikan dalam bentuk perangkat prinsip-prinsip umum.

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan metode penelitian dan pengembangan *Research and Development* (R&D). *Research and Development adalah* metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan suatu produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono,2016, h.407) .

Model pengembangan yang digunakan adalah ADDIE (Analysis, Desaign, Developmen, Evaluation). Model ADDIE merupakan asalah satu model yang menggunakan pendekatan sistematik.

Subjek Uji coba produk media komik pada materi sifat dan Perubahan Wujud Benda pada kelas III SD Negeri Doyong 2 Kota Tangerang. Uji melibatkan Seluruh siswa kelas III SDN Doyong 2 Kota Tangerang, sebanyak 27 siswa, guru kelas, ahli materi dan ahli media.

No	Nama	Pakar ahli
1	Boy Dorahman, S. Kom ,. Mos ,.MM	Ahli media
2.	Asih Rosnaningsih, M.Pd	Ahli materi
3	Dewi Putri Utami S.Pd	Ahli pendidik

Jenis data yang digunakan adalah jenis data kualitatif dan kuantitatif. Lembar penilaian diisi oleh Ahli media, Ahli Materi, Guru kelas, Uji coba perorangan, uji coba kelompok kecil, uji coba kelompok besar yang dilakukan dengan siswa kelas III yang berjumlah 27 siswa.

Data yang didapatkan berasal dari ahli media, ahli materi, guru, dan siswa sebagai responden. Penilaian pada setiap aspek dilakukan dengan skala likert.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Tahap analisis

Hasil penelitian ini dilakukan di SDN Doyong 2 Kota Tangerang. Tahap awal ini bertujuan untuk menentukan materi yang akan dikembangkan dalam sebuah bahan ajar berbasis media komik ini. Agar sesuai dengan kebutuhan guru, siswa dan sekolah. Yang terrdiri dari analisi kebutuhan, analisis materi dan analisis karakteristtik siswa.

2. Perancangan (desain)

   Pada tahap perancangan ini yang dilakukan oleh peneliti adalah :

   a. penyajian bahan ajar cetak berbasis media komik yang dibuat dengan tampilan yang menarik dan bahasa yang sangat mudah untuk dipahami. Didalamnya berisi tentang materi sifat dan perubahan wujud benda.

   b. pembuatan bahan ajar berbasis media komik dilakukan dengan cara pembuatan alur cerita, lalu selanjutnya pembuatan komik.

   c. penyusunan intrumen penelitian, ditahap ini instrumen digunakan untuk menilai produk bahan ajar berbasis media komik. Instrumen penilaian berupa angkeet untuk parah ahli dan siswa.

3. Pengembangan

   Tahap selanjutnya adalah pengembang, pada tahap ini rancangan yang telah diuraikan akan dijadikan sebagai dasar pengembangan bahan ajar media komik. Dengan langkah – langkah sebagai berikut :

   a. penyususunan bahan ajar berbasis media komik, yang dilakukan adalah pembuatan cover, menampilkan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran, pengenalan karakter, isi materi, dan yang terakhir adalah evaluasi.

   b. mengetahui kelayakan media, bahan ajar yang sudah jadi, selanjutnya akan divalidasii oleh para ahli dan siswa. Yang nantinya akan menjadi penilaian produk untuk bahan revisi,

4. Implemntasi

   Pada tahap ini, setelah bahan ajar media komik dinyatakan setuju oleh para ahli dan siswa maka bahan ajar ini dapat dinyatakan layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Hasil uji coba ini nantinya akan dijadikan sebagai acuan pada tahap evaluasi. Uji coba dilaksanakan di SDN Doyong 2 Kota Tangerang dengan subyek penelitian yaitu siswa kelas III. Uji coba produk ini dilakukan menjadi 3 tahap yaitu uji perorangan, uji kelompok kecil, dan uji coba lapangan.

5. Evaluasi

   Di tahap ini merupakan tahap akhir yang bertujuan untuk mengetahui kelayakan sebuah produk yang dikembangkan baik sebelum tahap implementasi ataupun

sesudah tahap implementasi. Tahap ini dilakukan revisi akhir terhadapa produk yang dikembangkan berdasarkan saran dan masukan dari para ahli dan siswa.

B. Analisis Data

Analisis data adalah penjabaran hasil data dari uji coba validasi para ahli dan uji coba lapangan. Hasil data didapat dari angket yang diberikan kepada para ahli dan siswa.

1. Data validasi ahli media

   Menurut ahli media bahan ajar berbasis media komik sudah baik untuk digunakan, ahli media memberikan penilaian dengan rata – rata skor **4,5** apa bila dikoneversikan kedalam kualitatif termasuk dalam kategori **"Sangat Baik".** pada tahap ini ahli media memberikan saran yang positif untuk memperbaiki bahan ajar media komik dengan menambahkan nama karakter dan produk ini sudah dikatakan layak untuk di ujicobakan kepada peserta didik.

2. Data validasi ahli materi

   Selanjutnya adalah penilaian kepada ahli materi yang mendapatkan rata – rata skor **3,7.** Apabila dikonversikan kedalam data kualitatif termasuk kedalam kategori **"Baik"** bahann ajar berbasis media ini dikatakan layak apa bila nilai termasuk dalam kategori baik, maka bahan ajar berbasis media komik ini telah layak untuk diujicobakan kepada peserta didik.

3. Data validasi ahli pendidik

   Validasi ahli pendidik yang dimaksud adalah guru kelas III. Penilaian mendapatkan rata – rata skor dengan **4,5**, jika dikonversikan kedalam data kualitatif termasuk kedalam kategori **"Sangat Baik".** berdasarkan hasil tersebut media komik dikatakan layak untuk diujicobakan kepada peserta didik.

4. Data uji coba lapangan

   a. Data uji coba bahan ajar secara perorangan. Hasil angket penilaian peserta didik diperoleh rata – rata skor **4,3.** Jika dikoneversikan kedalam data kualitatif termasuk dalam kategori **:Sangat Baik".**

b. Data uji coba kelompok kecil. Hasil penilaian uji coba kelompok kecil diperoleh rata – rata skor **4,4.** Maka apabila dikonversikan kedalam data kualitatif termasuk dalam kategori **"Sangat Baik".**
c. Data uji coba kelompok besar. angket hasil peniliaian peserta didik rata – rata skor **4,6.** Maka apabila dikonversikan kedalam data kualitatif termasuk dalam kategori **"Sangat Baik".**

C. Revisi Produk

1. Kajian Produk Akhir

   Produk akhir yang dikembangkan adalah bahan ajar berbasis media komik kelas III SD. Produk yang dihasilkan berdasarkan hasil validasi para ahli. Berikut merupakan hasil produk sebelum dan sesudah revisi.

   a. Revisi ahli media adalah memeberika perbedaan karakter pada komik dan memberikan penambahan nama pada cover,
   b. Revisi ahli materi adalah menambahakan kompetensi dasar, tujuan pembelajaran, dan evaluasi.

2. Pembahasan hasil penelitian

   Pengembangan bahan ajar berbasis media komik dilakukan dengan prosedur langkah – langkah dari ADDIE. Pada langkah pertama yang dilakukan penelitian dan pengumpulan data awal. Setelah mengetahui masalah yang terjadi disekolah, langkah selanjutnya adalah perencanaan. Produk awal yang sudah selesai dibuat selanjutnya di uji coba dan validasi yang dilakukan yang dilakukan oleh ahli media dan ahli materi. Validasi ahli media mendapatkan jumlah skor **45** dan skor rata – rata **4,5.** Yang masuk kedalam kategori **"Sangat Baik".** Kemudian ahli materi menilai dari aspek isi pada pokok bahasa yang sesuai dengan peserta didik. Validasi mendapatkan jumlah skor **49** dan rata – rata skor **3,7.** Yang masuk kedalam kategori **"Baik".** validasi produk oleh ahli pendidik/ guru kelas III yang mendapatkan jumlah rata – rata skor **4,5.** Maka hasil tersebut sudah dapat dikatakan **"Sangat Baik".** pada tahap ini guru kelas memberikan komentar yang sangat baik pada bahan ajar berbasis media komik, maka media komik dapat dikatakan layak untuk proses pembelajaran. Kemudian data uji coba perorangan (*one to one trying out*) dengan hasil angket penelitian peserta didik diperoleh skor rata – rata **4,6.**

Maka apabila dikonversikan kedalam data kualitatif termasuk dalam kategori **"Sangat Baik".** Selanjutnya uji coba kelompok kecil (*small group try out*) dengan hasil anget penelitian peserta didik diperoleh skor rata – rata **4,3** maka apa bila dikonversikan kedalam data kualitatif termasuk kedalam kategori **"Sangat Baik".** Kemudian uji coba kelompok besar (*field try out*) dengan hasil angket penilaian peserta didik diperoleh rata – rata skor **4,6** maka apabila dikonversikan kedalam data kualitatif termasuk kedalam kategori **"Sangat Baik".**

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitiandan pembahasan, dapat disumpalkan bahwa untuk mengetahui langkah pengembangan bahan ajar berbasis media komik dalam pembelajaran IPA pada siswa kelas III di lakukan dengan mengikuti proosedur pengembangan menurut ADDIE yang melitputi beberapa tahapan yaitu : *(1) analyisis (2) design (3) development (4) implementation (5) evaluation.*

DAFTAR PUSTAKA

Bundu, Patta. 2006. *Penilaian Keterampilan dan Sikap Ilmiah Dalam Pembelajaran Sains SD*. Jakarta: Depdiknas

Fauzana, Riska. 2013. *Pengembangan Komik Pembelajaran*. Jakarta: Universitas Negeri Jakarta

Kelana, Pratama, 2019. *Bahan Ajar Ipa Berbasis Literasi Sains.* Bandung: Lekkas.

Kustandi, Darmawan, 2020. *Pengembangan Media Pembelajaran.* Jakarta: Kencana.

Majid, 2016. *Strategi Pembelajaran.* Bandung: PT. Remaja Rosda Karya

Prastowo, A. 2014. *Pengembangan Bahan Ajar Tematik*. Jakarta: Prenadamedia Group

Samatowa, Usman. 2006. *Bagaimana Membelajarkan IPA Di Sekolah Dasar*. Jakarta: Depdiknas

Sudjana, Rivai. 2010. *Media Pengajaran "Penggunaan dan Pembuatannya"*. Bandung: Sinar Baru Algesindo

Sudjana, Rivai. 2011. *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru

Sugiyono, 2016. *Meteodologi Penelitian Pendidikan*. Bandung: AlfaBeta

Smaldino, Lowther, Russeli, 2017. *Instructional Technology And Media For Learning* . Jakarta: Prenada Media Group