

Pengembangan media pembelajaran berbasis komik tentang perilaku hidup bersih dan sehat pada anak sd

Endang Sri Lestariningsih^{1a*}, Rachmah L. Ambardini^b

Universitas Negeri Yogyakarta. Jl. Colombo No. 1, Yogyakarta 55281, Indonesia

^a endangS2.072@gmail.com, ^b rachmah_la@uny.ac.id

* Corresponding Author.

Received: 21 December 2020; Revised: 14 January 2021; Accepted: 18 March 2021

Abstrak: Penelitian pengembangan ini mengacu pada tahap pengembangan Borg & Gall (2007). Desain pengembangan tersebut dikelompokkan dalam enam tahap, yakni: (a) penelitian dan pengumpulan informasi; (b) perencanaan; (c) pengembangan produk awal; (d) uji kelayakan; (e) uji efektivitas; dan (f) produk akhir. Pengumpulan data menggunakan dokumentasi, tes hasil belajar dan angket respons peserta didik dan guru. Teknik analisis data menggunakan data deskriptif dan data uji beda menggunakan paired samples t test dan independent samples t test dengan taraf signifikan 0,05. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis komik ditinjau dari aspek materi, media, dan bahasa menurut para ahli didapat data sebagai berikut: (1) ahli materi memperoleh skor sebesar 93,64% dengan kategori "sangat baik"; (2) ahli media memperoleh skor sebesar 90,83% dengan kategori "sangat baik"; dan (3) ahli bahasa memperoleh skor sebesar 94,00% dengan kategori "sangat baik". Pada tahap uji kelayakan: (1) Hasil uji coba skala kecil dari aspek tampilan, pembelajaran, dan keterbacaan rata-rata skor yang diperoleh sebesar 4,22 yang masuk kategori "sangat layak"; dan (2) Hasil uji coba skala besar dari aspek tampilan, pembelajaran, dan keterbacaan rata-rata skor yang diperoleh sebesar 4,45 yang masuk kategori "sangat baik". Tahap uji efektivitas ada perbedaan bermakna dalam hal pengetahuan dan sikap PHBS antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dengan $p < 0,05$.

Kata Kunci: media pembelajaran berbasis komik, PHBS

Developing comics media based learning about behavior clean and healthy childhood elementary school

Abstract: This refers to the development of research development stage Borg & Gall. The development of the design are grouped into six stages, namely: (a) research and information gathering; (b) planning; (c) the initial product development; (d) the feasibility test; (e) test the effectiveness; and (f) the end product. Collecting data using interview guides, documentation, achievement test and questionnaire responses of learners and teachers. Data were analyzed using descriptive data and the data of different test using paired samples t test and independent samples t test with significance level of 0.05. The results showed that the comic book-based learning media from the aspect of materials, media, and languages, according to experts obtained the following data: (1) subject matter experts given a score of 93.64% to the category of "excellent"; (2) media expert given a score of 90.83% to the category of "very good"; and (3) linguists given a score of 94.00% to the category of "very good". At the stage of feasibility studies: (1) The results of the small scale trials of the aspects of the display, learning, and legibility average score obtained at 4.22 which is categorized as "very decent"; and (2) The results of large-scale trial of the aspects of the display, learning, and legibility average score obtained at 4.45 which is categorized as "very good". The effectiveness of the test phase no significant difference in terms of knowledge and attitudes PHBs between the experimental group and the control group with $p < 0.05$.

Keywords: health behavior, research and development, comics.

How to Cite: Tamba, K., Cendana, W., & Adegbite, A. (2021). Pre-service primary school mathematics teachers' beliefs on mathematics assessment. *Jurnal Prima Edukasia*, 9(2), 158-167. doi:<https://doi.org/10.21831/jpe.v9i2.36815>



PENDAHULUAN

Indonesia sadar akan pentingnya pendidikan bagi rakyatnya, sehingga pada tujuan nasional dalam Pembukaan Undang-Undang Dasar 1945 alinea keempat berisi mencerdaskan kehidupan bangsa. Usaha mencerdaskan kehidupan bangsa ditempuh Indonesia melalui penyelenggaraan pendidikan bagi rakyatnya. Melalui penyelenggaraan pendidikan dimaksudkan guna memberikan bekal untuk hidup. Banyak bekal yang dapat diperoleh untuk hidup melalui pendidikan, salah satunya adalah bekal untuk hidup bersih dan sehat.

Bekal untuk hidup bersih dan sehat penting terutama bagi anak usia sekolah karena pada kelompok umur tersebut rawan terhadap masalah kesehatan. Padahal kondisi kesehatan sangat berpengaruh pada pencapaian prestasi, namun yang terjadi kualitas kesehatan terutama kesehatan anak di Indonesia masih rendah. Rendahnya kualitas kesehatan di Indonesia, ditunjukkan pada laporan tahunan 2012 UNICEF Indonesia bahwa: (1) 1 dari 23 anak meninggal sebelum usia 5 tahun; (2) 1 dari 3 anak balita terhambat pertumbuhannya di tujuh propinsi di Indonesia Timur yaitu NTB, NTT, Kalimantan Barat, Kalimantan Tengah, Sulawesi Tengah, Papua Barat, dan Gorontalo. Selain itu, kondisi kesehatan anak usia sekolah dasar memperlihatkan data yang memprihatinkan. Hasil pemeriksaan oleh Depkes melalui Survei Kesehatan Rumah Tangga tahun 2014 mengungkapkan bahwa tingkat kejadian anemia di kalangan usia sekolah (5-11 tahun) mencapai 24% dan gizi kurang mencapai 21%.

SD N Depok 1 merupakan salah satu sekolah dasar dengan prestasi akademik yang cukup bagus dilihat dari peringkat kelulusan kelas 6 dengan memperoleh peringkat 3 dari SD Negeri se-Kecamatan Depok, Sleman, Yogyakarta. Prestasi akademik yang diperoleh SD N Depok 1 tidak dapat menjamin peserta didik untuk berperilaku hidup bersih dan sehat. Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan peneliti di SD N Depok 1, didapat data bahwa pelaksanaan PHBS (Perilaku Hidup Bersih dan Sehat) di sekolah ini masih belum maksimal. Masalah utama pada sekolah ini ada pada perilaku mengonsumsi jajanan tidak sehat di pinggir jalan di luar sekolah. Perilaku tersebut diikuti dengan perilaku tidak mencuci tangan sebelum mengonsumsi jajanan yang dibeli di pinggir jalan tersebut. Untuk beberapa kasus, siswa juga sembarangan membuang bungkus setelah selesai mengonsumsi jajanannya. Saat ditanya, siswa berujar bahwa mereka sudah sangat lapar dan ingin langsung memakan jajanan tersebut sehingga tidak sempat membuang sampah di tempat sampah dan mencuci tangannya terlebih dahulu. Sehubungan dengan hal tersebut, maka siswa di sekolah perlu diajarkan perilaku hidup bersih dan sehat di melalui pembelajaran di sekolah.

Pembelajaran perilaku hidup bersih dan sehat menjadi kewajiban guru untuk menyampaikan sesuai dengan kurikulum sehingga pada akhirnya tercapai tujuan pembelajaran tersebut, namun hasil dilapangan menunjukkan sebaliknya bahwa pemahaman dan praktek tentang PHBS di SD N Depok belum sesuai harapan adanya pembelajaran perilaku hidup bersih dan sehat, siswa sekolah tersebut masih menunjukkan perilaku hidup tidak bersih dan tidak sehat di sekolah. Padahal sekolah menyediakan beberapa buku di perpustakaan tentang materi PHBS, namun jarang sekali siswa yang meminjam maupun membaca buku tersebut hal ini menunjukkan minat baca siswa untuk buku-buku PHBS di sekolah kurang. Hal ini didukung pula dengan hasil observasi yang dilakukan peneliti pada siswa SD N Depok 1 terhadap minat membaca siswa. Hasil praobservasi tersebut menunjukkan minat baca siswa sangat rendah. Data yang diperoleh dari 76 siswa sekolah dasar hanya 29 siswa yang suka membaca sedangkan 47 siswa kurang minat untuk membaca.

Rendahnya minat baca yang dialami siswa SD N Depok 1, juga dialami oleh siswa di Indonesia pada umumnya. Hal berdasarkan pernyataan dari mantan Mendikbud (Menteri Pendidikan dan Kebudayaan) Anies Baswedan bahwa, "Pendidikan Indonesia gawat darurat". Pernyataan tersebut didasarkan pada temuan penelitian PISA (Programme for International Student Assessment), yaitu merupakan studi internasional yang diselenggarakan setiap tiga tahun sekali tentang literasi membaca matematika, sains siswa sekolah berusia 15 tahun. Hasil penelitian terbaru tahun 2015 yang menunjukkan bahwa dari 65 negara peserta yang diteliti pada anak usia 15 tahun untuk kemampuan matematika, sains dan membaca, Indonesia berada pada posisi ke 64 sedikit lebih baik dari Negara Peru yang berada di urutan paling bawah. Hasil penelitian PISA memperlihatkan bahwa minat baca anak Indonesia sangat rendah jauh dibandingkan dengan negara-negara lain. Padahal tentunya kita tahu bahwa hanya dengan membaca seseorang dapat memperoleh ilmu pengetahuan yang bermanfaat bagi kehidupan. Kondisi. Tentu berita ini adalah berita yang cukup memprihatinkan, karena dengan kondisi rendahnya minat baca para pelajar menjadi

penghalang kesuksesan masa depan bangsa. Hal ini karena pelajara merupakan harapan bangsa di masa depan dan penerus keberlanjutan negeri ini menuju kearah mana.

Berdasarkan penjelasan tersebut timbul pertanyaan “bagaimana menumbuhkan minat membaca para pelajar?” sedangkan dengan membaca siswa dapat mengerti materi tentang PHBS. Peran guru sebagai pendidik dituntut untuk dapat lebih inovatif dan kreatif dalam meningkatkan minat membaca para pelajar. Salah satu cara yang dapat dilakukan adalah penggunaan media dalam proses pembelajaran. Berdasarkan hasil observasi melalui kuesioner di Sekolah Dasar Depok I, penggunaan media masih sangat kurang. Data yang diperoleh dari 30 peserta didik, semua mengatakan “ya” bahwa guru belum pernah menggunakan media pada saat proses pembelajaran. Peneliti juga mewawancarai salah satu guru tentang penggunaan media pembelajaran, guru tersebut mengatakan masih sangat sulit bagi guru untuk membuat media pembelajaran karena terkendala pengetahuan terhadap penggunaan teknologi yang semakin maju. Media adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat serta perhatian siswa sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi (Sadiman, Rahardjo, Haryono & Harjito, 2014, p.7).

Berangkat dari pernyataan tersebut media yang dibutuhkan adalah media pembelajaran yang dapat memberikan pengetahuan dan pemahaman kepada siswa tentang PHBS (Perilaku Hidup Bersih dan Sehat) yang mampu meningkatkan minat dan terekam di memori jangka panjang siswa, sehingga siswa paham dan selalu ingat untuk melakukan PHBS (Perilaku Hidup Bersih Dan Sehat). Media yang dirasa cocok dengan kriteria tersebut adalah media komik, sebab pada umumnya persepsi tentang komik adalah sebuah cerita bergambar yang menarik dan mudah dipahami isi ceritanya sehingga pesan yang terkandung dapat tersampaikan.

Komik dipilih sebagai media pembelajaran PHBS (Perilaku Hidup Bersih dan Sehat) karena beberapa alasan, yaitu: (1) untuk menerjemahkan sumber verbal (tulisan) dan memperjelas pengertian siswa; (2) untuk memudahkan siswa berimajinasi (membayangkan) kejadian-kejadian yang terdalam gambar; (3) untuk membantu siswa mengungkapkan ide berdasar gambar narasi yang menyertainya; (4) mengkonkritkan pembelajaran dan memperbaiki kesan-kesan yang salah dari ilustrasi secara lisan (Muslich, M. (2009, p.193).

kelebihan komik sebagai media pembelajaran dalam Dwi dan Syaichudin (2010, p.78): (1) peranan pokok dari buku komik dalam instruksional adalah kemampuannya dalam menciptakan minat peserta didik; (2) membimbing minat baca yang menarik pada peserta didik; serta (3) melalui bimbingan dari guru, komik dapat berfungsi sebagai jembatan untuk menumbuhkan minat baca; (4) komik menambah pembendaharaan kata-kata pembacanya; (5) mempermudah anak didik menangkap hal-hal atau rumusan yang abstrak; (6) dapat mengembangkan minat baca anak dan salah satu bidang studi yang lain; (7) seluruh jalan cerita komik pada menuju satu hal yakni kebaikan atau studi yang lain.

Komik dengan berbagai kelebihannya efektif sebagai media pembelajaran hal ini didukung dengan hasil penelitian Berkowitz & Parker (2001, p.6), bahwa anak yang membaca komik lebih banyak, minimal dalam sebulan satu komik maka sama dengan membaca buku-buku pelajaran dalam setiap tahunnya, hal ini berdampak pada kemampuan membaca siswa dan penguasaan kosakata jauh lebih banyak dari siswa yang tidak menyukai komik. Komik dan kartun memberikan suatu kekayaan dari kesempatan pedagogik dan dengan menerapkannya dalam pembelajaran akan memberi pemahaman untuk membentuk kecakapan artistic dan kreativitas siswa dalam keseharian.

Maharsi (2010, p.10) memberikan pendapat terkait komik sebagai media pembelajaran bahwa, komik mempunyai peranan yang besar untuk memberikan informasi yang mendidik, menghibur, sekaligus mempengaruhi seperti hakekat fungsi dari komunikasi. Ekspresi yang divisualisasikan membuat pembaca terlibat secara emosional sehingga membuat pembaca untuk terus membacanya hingga selesai. Sehingga disamping meningkatkan minat baca siswa, media komik sangat efektif dalam mentransfer nilai-nilai yang dalam penelitian ini nilai tentang perilaku hidup bersih dan sehat.

Selanjutnya menurut Sudjana & Rivai (2005, p.68), peran pokok dari media komik adalah kemampuannya 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. Hal tersebut juga diperkuat oleh pendapat Faizah (2009, p.254) yang menyatakan bahwa “siswa pada sekolah dasar memiliki ketertarikan yang tinggi terhadap gambar visual dan juga terhadap cerita.” Melalui penokohan dalam komik, nilai-nilai karakter dapat disampaikan kepada

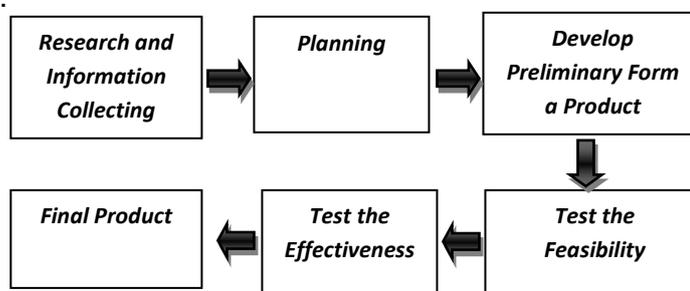
para siswa. Adanya media komik diharapkan akan mempermudah proses belajar mengajar, khususnya dalam merealisasi konsep-konsep pelajaran yang bersifat abstrak. Dalam hal inilah komik berperan besar dalam menyajikan konsep-konsep abstrak tersebut ke dalam contoh yang lebih konkrit dalam kehidupan sehari-hari yang bermuatan nilai-nilai tentang PHBS.

Pernyataan tersebut menunjukkan kelebihan komik dibandingkan dengan jenis bacaan lain, yang membuat siswa SD N Depok 1 khususnya lebih tertarik membaca komik dibandingkan dengan jenis bacaan lain. Berdasarkan pemaparan tersebut komik dipilih sebagai media untuk menanamkan PHBS (Perilaku Hidup Bersih dan Sehat) kepada siswa dengan cara yang menarik agar siswa antusias untuk belajar dan melaksanakan PHBS (Perilaku Hidup Bersih dan Sehat).

METODE

Jenis Penelitian

Jenis penelitian dalam penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan atau *Research and Development* (R & D). Prosedur pengembangan desain pembelajaran dalam penelitian ini, memodifikasi langkah-langkah dari model R & D Borg & Gall (2007) melalui enam tahapan. Rancangan desain dapat dilihat pada Gambar 1:



Gambar 1. Modifikasi R&D Borg & Gall

Berdasarkan hasil modifikasi tahap R&D, uji coba produk dilakukan dengan 3 tahap, yaitu:

Uji Validitas

Draf produk awal yang telah disusun perlu dilakukan uji validitas terlebih dahulu sebelum diuji coba ke lapangan. Uji validitas pada penelitian ini dilakukan oleh ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa sehingga diperoleh masukan dan saran terkait produk komik PHBS. Produk komik PHBS perlu diuji validitas untuk mengetahui kelayakan produk yang dikembangkan. Setelah dilakukan uji validasi, produk kemudian direvisi untuk dapat memperoleh kriteria penilaian kualitas produk oleh ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa.

Uji Kelayakan

Uji Coba Skala Kecil

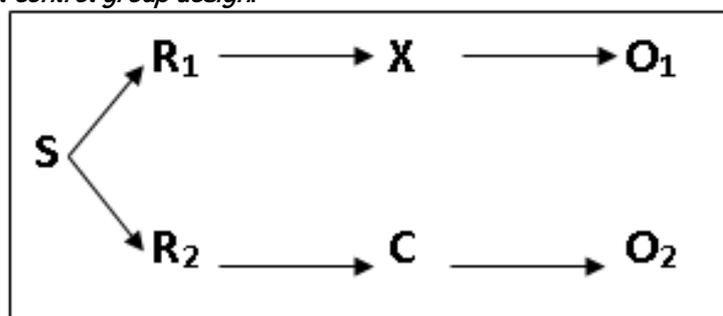
Uji coba skala kecil dilakukan di kelas IV dan V SD Negeri Depok 1. Uji coba skala kecil ini dilakukan dengan membagi lembar angket kepada guru dan siswa yang berjumlah 39 orang dari kelas IV dan V. Angket digunakan untuk mengetahui kelayakan komik PHBS berdasarkan respons guru dan siswa. Sehingga hasil respons guru dan peserta didik yang diperoleh pada uji coba skala kecil, akan dijadikan bahan perbaikan sebelum uji coba skala besar.

Uji Coba Skala Besar

Uji coba skala besar dilaksanakan pada kelas IV dan V dengan jumlah subyek sebanyak 207 siswa. Sebanyak 119 siswa berasal dari SD Negeri Samirono dan 88 siswa berasal dari SD Negeri Depok 1 dengan subjek yang berbeda pada saat uji coba skala kecil. Uji coba skala besar dilakukan dengan membagi lembar angket respons kepada guru dan peserta didik untuk mengetahui respons dan masukan yang diberikan pada komik PHBS. Hasil data yang diperoleh digunakan untuk perbaikan produk berupa komik PHBS.

Uji Efektivitas

Uji efektivitas ini menggunakan *pretest-posttest control group design*. Berikut ini merupakan gambar dari *pretest-posttest control group design*.



Gambar 2. *Pretest-Posttest Control Group Design*.

Keterangan:

- S = Sampel di pilih secara *random*
- R1 = Tes awal/*Pretest* kelompok yang menggunakan *treatment*
- R2 = Tes awal/*Pretest* kelompok yang tidak menggunakan *treatment*
- X = Perlakuan, penggunaan media komik PHBS
- C = Perlakuan, tanpa menggunakan media komik
- O1 = Hasil Akhir/*Post Test* Kelompok yang diberikan *treatment* media komik
- O2 = Hasil Akhir/*Post Test* Kelompok yang tidak diberikan *treatment* media komik

Subjek Penelitian

Subjek uji coba pada penelitian dan pengembangan ini dilakukan pada siswa kelas IV dan V dari tiga sekolah yaitu SD Negeri Depok 1, SD Negeri Samirono, dan SD Negeri Sidorejo. Kelas IV dan V dipilih karena mewakili kelompok kelas bawah dan kelompok kelas atas. Subjek uji coba dibagi dalam tiga kelompok untuk tiga tahapan uji coba produk, yaitu: (1) Uji coba skala kecil: 39 orang siswa kelas IV dan V SD Negeri Depok 1; (2) Uji coba skala besar: 207 orang siswa kelas IV dan V SD Negeri Depok 1 dan SD Negeri Samirono; (3) Uji coba efektivitas: berasal dari siswa kelas IV dan V SD dari dua sekolah yaitu SD Negeri Samirono dan SD Negeri Sidorejo.

Lokasi penelitian ini dilaksanakan di tiga sekolah dasar yaitu SD Negeri Depok 1 yang beralamat di Jl. Raya Tajem, Kec. Depok, Kabupaten Sleman, SD Negeri Samirono yang beralamat di Jl. Colombo No.002, Caturtunggal, Kec. Depok, Kabupaten Sleman, dan SD Negeri Sidorejo yang beralamat di Jl. Selomartani, Kalasan, Sleman, Yogyakarta. Alasan peneliti menentukan lokasi penelitian tersebut adalah dengan mempertimbangkan unsur keefektifan dan efisiensi waktu.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif kuantitatif. Data deskriptif didapatkan dari hasil observasi dan validasi sedangkan data kuantitatif didapatkan dari hasil uji lapangan.

Analisis Data dalam Tahap Pengembangan Media

Teknik analisis data kelayakan media komik dilakukan dengan mentabulasi semua data yang diperoleh dari validator untuk setiap indikator, dan sub indikator dari butir penilaian yang tersedia dalam instrumen penilaian. Langkah selanjutnya menghitung skor rata-rata setiap komponen indikator. Data berupa skor penilaian ahli materi, media, dan bahasa. Langkah terakhir mengubah rata-rata menjadi nilai dengan kriteria yang konversikan. Data yang dikonversikan mengacu pada rumus yang dikemukakan oleh Sukardjo (2005, p.55) pada Tabel 1.

Tabel 1. Kategori Rerata Skor

No	Rentang	Data Kualitatif
1	$X > X_i + 1,80 S_{bi}$	Sangat Baik
2	$X_i + 0,60 S_{bi} < X < X_i + 1,80 S_{bi}$	Baik

3	$X_i - 0,60 S_{bi} < X > X_i - 0,60 S_{bi}$	Cukup
4	$X_i - 1,80 S_{bi} < X > X_i - 0,60 S_{bi}$	Kurang
5	$X \leq X_i - 1,80 S_{bi}$	Sangat Kurang

Keterangan:

X_i = Rerata Ideal

= $\frac{1}{2}$ (skor max + skor min)

S_{bi} = Simpang Baku Ideal

= $\frac{1}{6}$ (skor max - skor min)

X = Skor Aktual

Berdasarkan rumus konversi pada tabel 1, dapat diperoleh gambaran yang jelas dalam mengubah data kuantitatif menjadi data kualitatif. Pedoman pengubahan data kuantitatif menjadi kualitatif, dipaparkan oleh Sukardjo (2005, p.55) dalam Tabel 2:

Tabel 2 Pedoman Pengubahan Data Kuantitatif Menjadi Data Kualitatif

Interval	Nilai	Kategori
$X > 4,2$	A	Sangat Baik
$3,4 < X \leq 4,2$	B	Baik
$2,6 < X \leq 3,4$	C	Cukup
$1,8 < X \leq 2,6$	D	Kurang
$X \leq 1,8$	E	Sangat Kurang

Keterangan:

Skor Mak = 5

Skor Min = 1

X_i = (Skor Maks. Ideal + Skor Min. Ideal)

= $\frac{1}{2}$ (5+1)

= 3

S_{bi} = (Skor Maks. Ideal - Skor Min. Ideal)

= $\frac{1}{6}$ (5-1)

= 0,67

Skala 5 = $X > i + 1,80 S_{Bi}$

= $X > 3 + (1,8 \times 0,67)$

= $X > 3 + 1,206$

= $X > 4,2$

Skala 4 = $i + 0,60 S_{Bi} < X \leq i + 1,80 S_{Bi}$

= $3 + (0,6 \times 0,67) < X \leq 4,2$

= $3 + 0,402 < X \leq 4,2$

= $3,4 < X \leq 4,2$

Skala 3 = $i - 0,60 S_{Bi} < X \leq i + 0,60 S_{Bi}$

= $3 - 0,402 < X \leq 3,4$

= $2,6 < X \leq 3,4$

Skala 2 = $i - 1,80 S_{Bi} < X \leq i - 0,60 S_{Bi}$

= $3 - (1,8 \times 0,67) < X \leq 2,6$

= $3 - 1,206 < X \leq 2,6$

= $1,8 < X \leq 2,6$

Skala 1 = $X \leq i - 1,80 S_{Bi}$

= $X \leq 1,8$

Untuk mendapat data rerata penilaian yang akan digunakan sebagai kesimpulan adalah dengan menggunakan rumus berikut ini:

$$\frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100 \%$$

Setelah presentasi hasil perhitungan didapatkan, langkah selanjutnya adalah mengonversikan persentase yang didapatkan menjadi nilai dan kategori yang sesuai dengan Tabel 3. Berikut konversi persentase data kualitatif, pada Tabel 3.

Tabel 3. Konversi Persentase Data Kualitatif

Persentase (%)	Kategori
$80 \geq X \leq 100$	Sangat Baik
$60 > X \geq 80$	Baik
$40 > X \geq 60$	Cukup
$20 > X \geq 40$	Kurang
$X \leq 20$	Sangat Kurang

Pedoman konversi yang sudah dijelaskan, digunakan untuk menentukan uji coba lapangan pengembangan media pembelajaran PHBS melalui komik pada anak sekolah dasar.

Analisis Data Uji Lapangan

Uji Coba Skala Kecil dan Skala Besar

Analisis data pada uji coba skala kecil dan skala besar dilakukan terhadap guru dan peserta didik. Adapun penilaian yang dilakukan sebagai berikut:

$$\frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100 \%$$

Uji Efektivitas

Penelitian ini menggunakan penelitian true eksperimental design dengan jenis pretest-posttest control group design. Dalam disain ini terdapat dua kelompok yang masing-masing dipilih secara random. Kelompok pertama diberi perlakuan dan kelompok yang lain tidak. Pengaruh treatment dianalisis dengan Uji beda, pakai statistik t-test.

Sebelum melakukan uji t-test maka akan dilakukan uji prasyarat terlebih dahulu. Berikut ini akan dijelaskan mengenai dua uji prasyarat, di antaranya:

Uji Prasyarat

Ada dua uji prasyarat yang harus dipenuhi sebelum dilakukan analisis data utama untuk menguji hipotesis penelitian ini, yaitu uji normalitas dan homogenitas. Uji prasyarat ini untuk menentukan langkah uji hipotesis yang harus dilakukan oleh salah satu pengujian parametric atau non parametric yang akan digunakan.

Uji Normalitas

Uji normalitas sebaran data dilakukan menggunakan program SPSS statistik versi 20.0 uji kolmogrof smirnof pada taraf signifikan 5%. Data dikatakan memenuhi normalitas apabila nilai probabilitas hasil penghitungan (sig) > 0,05.

Uji homogenitas

Untuk uji homogenitas digunakan untuk mengetahui kelompok responden berasal dari populasi yang sama atau tidak. Dengan menggunakan SPSS peneliti dapat melakukan perhitungan test of homogeneity of variance. Jika data hasil perhitungan pada uji normalitas menunjukkan bahwa distribusi data adalah normal, maka analisis statistik yang digunakan untuk uji keefektifan model statistik *parametric*. Sebaliknya jika data berdistribusi tidak normal maka uji efektivitas menggunakan statistik *non parametric*. Pengujian menggunakan SPSS 20.0.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Pengembangan Produk

Tujuan yang ingin dicapai dalam pengembangan media ini adalah menghasilkan media komik sebagai media pembelajaran materi PJOK (Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan) yang mampu meningkatkan motivasi dan membantu belajar siswa sekolah dasar. Komik dibuat dengan menggunakan *Corel DrawX5*.

Prosedur media yang dikembangkan adalah komik “Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS)”. Bahan pembelajaran yang diajarkan media komik adalah materi tentang tata cara dalam perilaku hidup bersih dan sehat. materi tersebut disajikan dengan menggunakan ilustrasi gambar kartun. Bentuk komik disajikan dalam bentuk cetak. Dalam bagian awal buku dijabarkan tujuan pembelajaran yang harus dicapai siswa, pengenalan tentang tiga belas indikator PHBS menurut Ibrahim Bafadal. Ilustrasi komik menggunakan gambar kartun berwarna yang dibuat berdasarkan ketiga belas indikator PHBS. Ilustrasi didukung dengan narasi singkat untuk memperjelas alur cerita. Dialog yang disusun dalam komik menggunakan bahasa sehari-hari agar lebih mudah dipahami oleh siswa.

Komik dibuat dalam beberapa tahap mulai dari membuat sketsa manual dengan pensil pada media kertas, scanning gambar manual, lalu hasil scan diolah dengan *software Corel DrawX5*. Media didisain dengan menerapkan berbagai warna agar lebih menarik. Dalam proses pengolahan dengan *Corel DrawX5* terdapat beberapa tahapan, yakni pembuatan pola gambar, pewarnaan, dan pemberian teks dialog. Media ini didesain sebagai media visual yang tidak memerlukan sarana dan prasarana lain dalam penggunaannya. Media dapat dibaca kapanpun dan dimanapun siswa berada, termasuk digunakan untuk belajar sendiri oleh siswa di luar jam sekolah.

Tampilan pada komik PHBS ini terdapat tiga bagian utama yang meliputi bagian awal, isi, dan akhir. Bagian awal terdiri dari (1) cover komik; (2) indikator PHBS; (3) kata pengantar; (4) pendahuluan; (5) tujuan; (6) tokoh dalam komik; (7) cara menggunakan komik; dan (8) daftar isi. Bagian isi terdiri dari 4 bab yang menjelaskan mengenai PHBS di lingkungan sekolah. Empat bab tersebut berisi pembahasan dari ketiga belas indikator dalam PHBS di Sekolah yang terdiri dari (1) hidup higienis; (2) menjaga imunitas; (3) sanitasi lingkungan; dan (4) makanan bergizi. Terakhir bagian akhir berisi pojok info kesehatan siswa.

Hasil Uji Coba Produk

Uji coba produk dilakukan dalam beberapa uji. Pertama, uji validitas produk yang dilakukan oleh validator (*expert judgement*), terdiri atas validator ahli materi, ahli media dan ahli bahasa. Validasi tersebut dilakukan oleh validator (*expert judgement*) yang dianggap berkompeten terkait pengembangan media komik dalam pembelajaran perilaku hidup bersih dan sehat pada anak sekolah dasar. Uji validitas dilakukan sebanyak 3 kali. Validasi oleh ahli media dilakukan terhadap tujuh indikator, yaitu kondisi fisik, kualitas bahan, emotion impact, prinsip visual desain sampul, prinsip visual ilustrasi isi cerita, prinsip visual rangkuman PHBS, dan kualitas teknis. Validasi oleh ahli materi dilakukan terhadap tiga indikator, yaitu kesesuaian kurikulum, kebenaran isi, dan cara penyajian. Hasil uji validitas oleh expert judgement dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Uji Validitas Validator

Validator	Tahap	f	%	Kriteria
Ahli Media	1	48	40,00%	Kurang
	2	65	54,17%	Cukup
	3	109	90,83%	Sangat Baik
Ahli Materi	1	44	40,00%	Kurang
	2	72	65,45%	Baik
	3	103	93,64%	Sangat Baik
Ahli Bahasa	1	17	34,00%	Kurang
	2	42	84,00%	Sangat Baik
	3	47	94,00%	Sangat Baik

Berdasarkan Tabel 4, produk media komik menurut ahli media tahap pertama memperoleh skor sebesar 48 atau tingkat keberhasilan sebesar 40,00%, Nilai tersebut masih tergolong rendah/kurang dan dinyatakan belum layak untuk digunakan dalam penelitian. Tahap kedua memperoleh skor sebesar 65 atau tingkat keberhasilan sebesar 54,17%, nilai tersebut lebih tinggi dibanding pada penilaian tahap pertama dan dinyatakan cukup baik. Tahap ketiga memperoleh skor sebesar 109 atau tingkat keberhasilan mencapai

90,83%, Nilai tersebut jauh lebih tinggi dibanding pada penilaian tahap kedua dan sangat baik. Ahli media menyatakan bahwa media komik yang disusun tersebut telah layak untuk digunakan dalam penelitian.

Berdasarkan Tabel 4, produk media komik menurut ahli materi tahap pertama memperoleh skor sebesar 44 atau tingkat keberhasilan sebesar 40,00%, Nilai tersebut masih tergolong rendah/kurang. Tahap kedua memperoleh skor sebesar 72 atau tingkat keberhasilan mencapai sebesar 65,45%, Nilai tersebut lebih baik dibanding dengan tahap pertama. Tahap ketiga memperoleh skor sebesar 103 atau tingkat keberhasilan mencapai sebesar 93,64%, Nilai tersebut lebih baik dibanding dengan tahap kedua. Ahli materi menyatakan bahwa materi dalam media komik yang disusun tersebut telah layak untuk digunakan dalam penelitian.

Berdasarkan Tabel 4, produk media komik menurut ahli bahasa tahap pertama memperoleh skor sebesar 17 atau tingkat keberhasilan sebesar 34,00%, Nilai tersebut masih tergolong rendah/kurang. Tahap kedua memperoleh skor sebesar 42 atau tingkat keberhasilan mencapai sebesar 84,00%, Nilai tersebut lebih baik dibanding dengan tahap pertama. Tahap ketiga memperoleh skor sebesar 47 atau tingkat keberhasilan mencapai sebesar 94,00%, Nilai tersebut lebih baik dibanding dengan pada tahap kedua. Ahli materi menyatakan bahwa bahasa dalam media komik yang disusun tersebut sudah baik dan telah layak untuk digunakan dalam penelitian.

Uji kedua, yaitu uji coba skala kecil, yaitu produk diujicobakan dengan membagikan kuesioner pada guru dan siswa. Uji coba skala kecil dilakukan untuk mengetahui kelayakan komik PHBS berdasarkan respons guru dan siswa. Penilaian oleh siswa dilakukan terhadap empat aspek, yaitu tampilan, isi/materi, pembelajaran dan keterbacaan. Uji coba skala kecil dilakukan untuk mengetahui kelayakan komik PHBS berdasarkan penilaian siswa dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Uji Skala Kecil

Penilai	Aspek yang Dinilai	Rerata	Kriteria
Siswa	Tampilan	4,34	Sangat Baik
	Isi/Materi	4,08	Baik
	Pembelajaran	4,21	Sangat Baik
	Keterbacaan	4,26	Sangat Baik
	Rerata Akhir	4,22	Sangat Baik
Guru		4,18	Baik

Berdasarkan data yang diperoleh dari 39 siswa SD N Depok 1 yang terdiri atas 10 siswa kelas IVA, 10 siswa kelas IVB, 10 siswa kelas VA dan 9 siswa kelas VB, diketahui bahwa rata-rata skor yang diberikan siswa terhadap media komik PHBS sebesar 4,22. Nilai tersebut termasuk pada kategori sangat baik, yang berarti bahwa media komik uji skala kecil ini sudah layak untuk digunakan. Berdasarkan data yang diperoleh diketahui bahwa rata-rata skor yang diberikan guru terhadap media komik PHBS sebesar 4,18. Nilai tersebut termasuk pada kategori baik, yang berarti bahwa media komik dalam uji skala kecil ini sudah layak untuk digunakan.

Setelah dilakukan beberapa perbaikan berdasarkan hasil uji coba skala kecil, selanjutnya dilakukan uji coba skala besar. Uji coba skala besar dilakukan untuk mengetahui kelayakan komik PHBS berdasarkan respons guru dan siswa dalam skala yang lebih besar atau jumlah siswa yang lebih banyak. Aspek yang diamati sama dengan aspek pada uji coba skala kecil. Hasil uji coba skala besar dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Hasil Uji Coba Skala Besar

Penilai	Aspek yang Dinilai	Rerata	Kriteria
Siswa	Tampilan	4,52	Sangat Baik
	Isi/Materi	4,37	Sangat Baik
	Pembelajaran	4,45	Sangat Baik
	Keterbacaan	4,47	Sangat Baik
	Rerata Akhir	4,45	Sangat Baik
Guru		4,36	Sangat Baik

Berdasarkan data yang diperoleh dari 207 siswa yang terdiri atas 88 siswa SD N Depok 1 dan 119 siswa SD N Samirano, diketahui bahwa rata-rata skor yang diberikan siswa terhadap media komik PHBS sebesar 4,45. Nilai tersebut lebih baik dibanding pada saat uji skala kecil, dan termasuk pada kategori sangat baik, yang berarti bahwa media komik uji skala besar ini sudah layak untuk digunakan dalam penelitian.

Berdasarkan data yang diperoleh diketahui bahwa rata-rata skor yang diberikan guru terhadap media komik PHBS sebesar 4,36. Nilai tersebut termasuk pada kategori sangat baik, yang berarti bahwa media komik dalam uji skala besar ini sudah layak untuk digunakan.

Selanjutnya, dilakukan uji efektivitas terhadap produk media komik yang telah disusun apakah dapat meningkatkan pengetahuan dan sikap dalam PHBS siswa sekolah dasar. Uji efektivitas dilakukan dalam tiga tahap, yaitu uji normalitas, homogenitas dan uji beda (*t test*).

Tabel 7. Hasil Uji Normalitas dan Homogenitas

	Normalitas		Homogenitas	
	K-S	Sig	Levene	Sig
Pre Test Eksperimen	0,100	0,070	1,081	0,300
Pre Test Kontrol	0,082	0,054		
Post Test Eksperimen	1,265	0,081	1,400	0,238
Post Test Kontrol	1,263	0,082		

Berdasarkan hasil uji normalitas tersebut, diketahui bahwa nilai signifikansi kolmogorov smirnov pre test kelompok eksperimen sebesar 0,070 dan nilai signifikansi kolmogorov smirnov pre test kelompok kontrol sebesar 0,054. Sedangkan nilai signifikansi kolmogorov smirnov post test kelompok eksperimen sebesar 0,081 dan nilai signifikansi kolmogorov smirnov post test kelompok kontrol sebesar 0,082. Nilai signifikansi masing-masing kelompok lebih besar dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai pre test dan post test baik kelompok eksperimen dan kelompok kontrol berdistribusi normal. Berdasarkan hasil uji homogenitas, diperoleh nilai signifikansi *pretest* sebesar 0,300 dan nilai signifikansi *posttest* sebesar 0,238 di mana nilai tersebut lebih besar dari 0,05. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa nilai *pretest* dan *posttest* kelompok eksperimen dan kelompok kontrol bersifat homogeny, sehingga dapat dilanjutkan untuk uji efektivitas, yaitu uji beda (*t test*).

Uji hipotesis dalam penelitian ini menggunakan Uji *Paired-Sample T Test* untuk menghitung nilai *t* pada *pretest* dan *posttest* kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Alasan penggunaan Uji *Paired-Sample T Test* dikarenakan sampel-sampel yang digunakan sama pada *pretest* dan *posttest* kelompok kontrol di SD Negeri Sidorejo dan *pretest* dan *posttest* kelompok eksperimen di SD Negeri Samirono. Sedangkan independen-samples *t test* digunakan untuk mengetahui perbedaan kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Alasan penggunaan uji independen-sample *t test* dikarenakan sampel-sampel yang digunakan berbeda antara kelompok kontrol dan kelompok eksperimen.

Tabel 8. Hasil Uji *Paired Sample t test PreTest dan PostTest*

	t hitung	t tabel	Sig
Pre Test - Post Test Kelompok Kontrol	25,064	1,980	0,000
Pre Test - Post Test Kelompok Eksperimen	30,417	1,980	0,000

Berdasarkan hasil uji *paired-sample t test* diperoleh nilai *t* hitung sebesar 25,064 dan Nilai tersebut lebih besar dari *t* tabel yaitu 1,980. Selain itu, nilai signifikansi yang diperoleh sebesar 0,000 dan Nilai tersebut lebih kecil dari 0,05. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa, nilai *pretest* dan *posttest* kelompok kontrol (SD N Sidorejo), secara signifikan memiliki perbedaan di mana nilai rata-rata *posttest* yang menunjukkan pengetahuan dan sikap siswa tentang perilaku hidup bersih dan sehat lebih besar dibanding dengan nilai *pretest*.

Berdasarkan hasil uji *paired-sample t test* diperoleh nilai *t* hitung sebesar 30,417 dan Nilai tersebut lebih besar dari *t* tabel yaitu 1,980. Selain itu, nilai signifikansi yang diperoleh sebesar 0,000 dan Nilai tersebut lebih kecil dari 0,05. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa, nilai *pretest* dan *posttest* kelompok Eksperimen (SD N Samirono), secara signifikan memiliki perbedaan. di mana nilai rata-rata *posttest* yang menunjukkan pengetahuan dan sikap siswa tentang perilaku hidup bersih dan sehat lebih besar dibanding dengan nilai pre test.

Tabel 9. Hasil Uji Independent *t test Post Test Kelompok Kontrol-Eksperimen*

	Mean	t hitung	t tabel	Sig
Post Test Eksperimen	8,900	4,054	1,970	0,000
Post Test Kontrol	8,537			

Berdasarkan hasil uji independent t test diperoleh nilai t hitung sebesar 4,054 dan Nilai tersebut lebih besar dari t tabel yaitu 1,970. Selain itu, nilai signifikansi yang diperoleh sebesar 0,000 di mana nilai tersebut lebih kecil dari 0,05. Berdasarkan nilai rata-rata nya, post test kelompok eksperimen yang menggunakan media komik PHBS dalam pembelajarannya lebih tinggi dibanding dengan post test kelompok kontrol yang tanpa menggunakan media komik PHBS dalam pembelajaran. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa, nilai post test kelompok eksperimen (SD N Samirono) dan post test kelompok kontrol (SD N Sidorejo), secara signifikan memiliki perbedaan, dan menunjukkan bahwa media komik PHBS efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa, dan dapat digunakan sebagai sumber belajar PHBS untuk siswa sekolah dasar.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa nilai *posttest* yang terdiri atas pengetahuan dan sikap siswa tentang perilaku hidup bersih dan sehat untuk kelas eksperimen dan kontrol memiliki perbedaan secara signifikan di mana nilai rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi dibanding dengan kelas kontrol. Perbedaan nilai rata-rata yang diperoleh tersebut dikarenakan pada kelas eksperimen diberikan pembelajaran tentang perilaku hidup bersih dan sehat dengan menggunakan media komik dalam penyampaian materi, sedangkan untuk kelas kontrol hanya menggunakan metode ceramah. Media komik seperti yang telah dijelaskan pada Bab 2 merupakan suatu bentuk kartun yang mengungkapkan karakter dan memerankan suatu cerita dalam urutan yang erat dihubungkan dengan gambar untuk memberikan hiburan kepada para pembacanya (Sudjana dan Rivai, 2005, p.64), sehingga siapapun akan menyukai komik tidak terkecuali siswa sekolah dasar. Siswa sekolah dasar mempunyai sifat senang bermain (Zulkifli, 2006, p.38-39), sehingga dalam penyampaian materi jika hanya menggunakan ceramah menjadi kurang menarik karena siswa hanya duduk diam dan mendengarkan. Hasilnya akan berbeda jika pembelajaran yang dilaksanakan juga menggunakan media pembelajaran yang menarik seperti komik.

Komik yang dikembangkan oleh peneliti ini berisi cerita mengenai perilaku hidup bersih dan sehat siswa sekolah dasar. Karakter yang ditampilkan yaitu beberapa siswa sekolah dasar dan guru, di mana terdapat siswa yang memiliki perilaku hidup sehat yang kurang baik sehingga berdampak pada kesehatan dan aktivitas sosialnya, serta terdapat cara/langkah yang dapat dilakukan untuk menjaga perilaku hidup sehat yang baik. Komik tidak hanya menampilkan karakter-karakter tokoh kartun, namun juga menampilkan warna-warna pada setiap objek gambar yang dapat menambah kemenarikan dari komik tersebut. Oleh karena itu, penggunaan media komik untuk menyampaikan materi perilaku hidup bersih dan sehat dalam penelitian ini dapat berkontribusi dalam memberikan nilai rata-rata yang lebih tinggi dibanding dengan kelas yang tidak menggunakan media komik.

Revisi Produk

Terdapat beberapa revisi dan masukan dari hasil uji validitas produk media komik PHBS. Revisi dan masukan diberikan oleh tiga validator, yaitu validator ahli media, ahli materi dan ahli bahasa. Validasi oleh validator dilakukan dalam tiga tahap. Revisi dan masukan yang diberikan dijelaskan sebagai berikut:

Validitas Tahap 1

Revisi yang diberikan oleh validator ahli media terkait dengan kelengkapan penjelasan tujuan disusunnya media komik hanya sebagai buku informasi tambahan dalam pembelajaran, memperbesar ukuran font dengan jenis tulisan yang menarik, penggunaan warna dan tata letak, cerita harus menarik dan ukuran cetak komik diperbesar. Revisi dari ahli materi terkait dengan kesesuaian materi dengan SK-KD, alur cerita sesuai kondisi lingkungan anak SD, kesesuaian dialog dengan peristiwa, penyajian materi dan rangkuman yang jelas, bahasa disesuaikan dengan bahasa anak, serta cerita harus membangkitkan motivasi siswa. Revisi dari ahli bahasa terkait dengan penggunaan kaidah penulisan, istilah, pemilihan diksi, ketepatan ejaan serta urutan alur.

Hasil penilaian para validator pada tahap pertama tersebut digunakan sebagai pedoman untuk memperbaiki media komik agar produk media komik PHBS yang dikembangkan menjadi lebih baik. Bagian yang diperbaiki yaitu: rangkuman cerita komik secara ringkas dan jelas pada bagian sampul belakang luar, komik dicetak dengan warna dan gambar yang menarik, dan penggunaan kertas yang lebih tebal.



Gambar 3. Rangkuman Isi Cerita Disertai dengan Gambar dan Warna yang Menarik sesuai dengan Ilustrasinya

Validitas Tahap 2

Revisi yang diberikan ahli media terkait dengan penambahan beberapa halaman yang berisi penjelasan seperti halaman pengantar, daftar isi, pendahulu cara membaca komik dan sebagainya, penjelasan tujuan pembelajaran, tata tulis, dan penggunaan kata-kata yang lebih ilmiah. Revisi ahli materi terkait dengan penyajian materi harus mencerminkan jabaran yang mendukung SK-KD, dan penyesuaian rumusan tujuan pembelajaran dengan cerita. Revisi dari ahli bahasa terkait dengan penggunaan bahasa, istilah, pemilihan diksi dan kalimat menggunakan bahasa baku.

Hasil penilaian para validator pada tahap kedua tersebut digunakan sebagai pedoman untuk memperbaiki media komik agar produk media komik PHBS yang dikembangkan menjadi lebih baik. Bagian yang diperbaiki yaitu: Penambahan beberapa halaman pada bagian awal untuk menjelaskan isi dari komik PHBS, Perbaikan kalimat yang lebih mudah dipahami oleh siswa SD, dan Penggantian penulisan "chapter" dengan "bab", penggantian sub judul serta penambahan kata pengantar pada tiap seri.



Gambar 4. Perbaikan Penulisan dan Pemilihan Bahasa

Validitas Tahap 3

Berdasarkan perbaikan pada validasi tahap 2, produk kemudian diujikan kembali kepada validator untuk mengetahui kelayakan produk media komik PHBS. Hasil penilaian pada tahap 3 ini masing-masing validator telah memberikan penilaian "sangat baik" serta produk media komik PHBS telah dinyatakan layak dan dapat digunakan untuk uji selanjutnya.

Kajian Produk Akhir

Langkah-langkah penelitian dan pengembangan produk ini, merupakan hasil modifikasi tahapan R&D dari Borg & Gall. Sepuluh langkah yang digunakan Borg & Gall dimodifikasi menjadi enam tahapan. Penelitian dan pengumpulan informasi dilakukan dengan cara menganalisis berbagai aspek yaitu dengan melakukan studi pustaka untuk mengumpulkan temuan riset dan informasi yang bersangkutan dengan pengembangan produk yang direncanakan. Studi lapangan dilakukan dengan cara mengumpulkan informasi lewat observasi/survei lapangan untuk mengkaji karakter subjek penelitian, dan melihat

kemungkinan-kemungkinan jika produk diterapkan. Analisis kebutuhan dilakukan terhadap bahan ajar berbasis komik sebagai salah satu media pembelajaran PJOK. Analisis kebutuhan untuk mengatasi permasalahan yang terjadi di lapangan. Analisis kemampuan terdiri dari memperkirakan dana, tenaga, dan waktu yang dibutuhkan untuk melakukan penelitian. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan berkaitan tentang PHBS (Perilaku Hidup Bersih dan Sehat) di sekolah. Penelitian ini lebih menekankan pada peningkatan pengetahuan dan kesadaran siswa tentang cara berperilaku bersih dan sehat. Penelitian ini menggunakan metode penelitian R&D dengan mengikuti langkah-langkah yang di adaptasi dari Borg & Gall (2007) dengan menyesuaikan waktu yang tersedia, kemampuan yang dimiliki, dan kebutuhan, serta tidak mengurangi karakteristik dan prinsip-prinsip dari R&D.

Hasil dari pengumpulan informasi digunakan sebagai acuan dalam penyusunan suatu kerangka isi program media pembelajaran berbasis komik. Kerangka isi program untuk menggambarkan keseluruhan isi materi yang tercakup dalam bahan ajar. Langkah dalam perencanaan penelitian dan pengembangan ini adalah: (a) mengidentifikasi masalah; (b) merumuskan masalah; (c) merumuskan tujuan penelitian; (d) melakukan diskusi dengan guru kelas terkait pembelajaran PHBS; (e) mengidentifikasi karakteristik peserta didik usia sekolah dasar; (f) mengidentifikasi permasalahan dalam proses pembelajaran yang selama ini berlangsung; (g) mengumpulkan sumber-sumber atau bahan-bahan tentang materi yang akan digunakan dalam pembuatan komik sebagai media pembelajaran PHBS; (h) memperkirakan dana, tenaga, dan waktu; dan (i) merencanakan pelaksanaan uji coba komik PHBS di sekolah dasar yang telah ditentukan.

Materi yang disajikan di dalam media pembelajaran ini berupa komik yang berkaitan dengan perilaku hidup bersih dan sehat yang di dalamnya berisi indikator, definisi, manfaat, dan informasi tentang dampak perilaku hidup tidak sehat. Pemilihan materi terkait dengan studi literatur tentang PHBS, data yang didapat pada observasi yang dilakukan pada SD N Depok 1, dan materi sesuai dengan kompetensi inti dan kompetensi dasar pada jenjang pendidikan sekolah dasar.

Pada tahap pengembangan langkah awal dalam mengembangkan produk peneliti terlebih dahulu melakukan studi pustaka tentang PHBS. Pada studi pustaka diperoleh ada delapan indikator PHBS di Sekolah yang di keluarkan kementerian kesehatan yaitu: (1) mencuci tangan dengan air yang mengalir dan memakai sabun; (2) mengonsumsi jajanan sehat di kantin sekolah; (3) menggunakan jamban yang bersih dan sehat; (4) olahraga yang teratur dan terukur; (5) memberantas jentik nyamuk, (6) tidak merokok di sekolah; (7) menimbang berat badan dan mengukur tinggi badan setiap bulan; dan (8) membuang sampah pada tempatnya. Kedelapan indikator ini kemudian dikembangkan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar menjadi 13 indikator PHBS yaitu: (1) menjaga rambut agar bersih dan rapi; (2) memakai pakaian bersih dan rapi; (3) menjaga kuku agar pendek dan bersih; (4) berolahraga secara teratur dan terukur, (5) mengonsumsi makanan sehat, (6) tidak merokok di sekolah; (7) tidak menggunakan Narkotika, Psikotropika dan Zat Adiktif (NAPZA); (8) menimbang berat badan dan mengukur tinggi badan secara berkala; (9) menggunakan air bersih; (10) mencuci tangan dengan air bersih yang mengalir dan sabun; (11) membuang sampah pada tempat sampah yang terpilah (sampah basah, kering, dan sampah bahan berbahasa); (12) menggunakan jamban yang bersih dan sehat sekolah; dan (13) memberantas jentik nyamuk di sekolah secara rutin. Tiga belas indikator PHBS dari Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan inilah yang akan menjadi dasar membuat komik PHBS untuk siswa sekolah dasar.

Pada tahap pengembangan selanjutnya dilakukan studi lapangan dengan melakukan observasi terhadap perilaku PHBS siswa, pengetahuan tentang PHBS, dan proses pembelajaran PHBS di sekolah. Tujuan observasi pada PHBS di sekolah dilakukan untuk mengetahui sejauh mana pola dan proses pembelajaran PHBS yang diterapkan di sekolah selama ini. Hasil dari observasi ini menjadi dasar bagi peneliti untuk menentukan tindakan, tujuan dan indikator keberhasilan yang ingin dicapai pada proses pembelajaran khususnya pada pembelajaran PJOK di dalam kelas. Berdasarkan hasil observasi tersebut juga komik menjadi media yang dipilih untuk dikembangkan sebagai media pembelajaran pada materi PHBS di sekolah dasar.

Langkah selanjutnya peneliti melakukan studi pustaka dan observasi terkait media komik sebagai media pembelajaran yang akan dikembangkan. Setelah semua studi pendahuluan dilakukan maka peneliti mengembangkan desain awal media pembelajaran berupa komik PHBS. Desain awal pada media komik dengan materi PHBS mencakup tiga bagian yaitu awal, isi, penutup. Berikut ini isi pada setiap bagian dalam komik PHBS: (1) Bagian awal terdiri dari (a) cover komik; (b) indikator PHBS; (c) kata pengantar; (d) pendahuluan; (e) tujuan; (f) tokoh dalam komik; (g) cara menggunakan komik; dan (h) daftar isi; (2) Bagian

isi terdiri dari 4 bab yang menjelaskan mengenai PHBS di lingkungan sekolah. Empat bab tersebut berisi pembahasan dari ketiga belas indikator dalam PHBS di Sekolah yang terdiri dari (a) hidup higienis; (b) menjaga imunitas; (c) sanitasi lingkungan; dan (d) makanan bergizi; (3) Bagian akhir berisi pojok info kesehatan siswa, bagian ini berisi tips dan informasi lengkap tentang beberapa istilah dalam komik.

Tahap selanjutnya yang dilakukan peneliti dalam mengembangkan produk adalah menyusun instrumen berupa lembar validasi yang akan digunakan untuk menilai kualitas media yang diserahkan kepada para ahli baik ahli media, materi, dan bahasa. Penggunaan lembar validasi digunakan sebagai data utama dalam menilai kualitas media yang dikembangkan.

Setelah tahap awal, tahap selanjutnya adalah uji coba. Uji coba dilakukan dengan beberapa tahapan yang pertama, tahap uji validasi, kedua kelayakan dan ketiga efektivitas. Pada tahapan validasi ini sangat penting karena untuk menilai suatu produk yang dibutuhkan tinjauan dan penilaian oleh ahli yang memiliki dan kompeten di bidangnya. Validasi oleh ahli materi berkaitan dengan kedalaman, kebenaran, serta keabsahan terhadap konsep/materi yang disajikan pada media. Data yang didapat adalah, (1) tahap pertama memperoleh skor sebesar 44 atau tingkat keberhasilan sebesar 40,00%, Nilai tersebut masih tergolong rendah; (2) tahap kedua memperoleh skor sebesar 72 atau tingkat keberhasilan mencapai sebesar 65,45%, Nilai tersebut lebih baik dibanding dengan pada tahap pertama; dan (3) tahap ketiga memperoleh skor sebesar 103 atau tingkat keberhasilan mencapai sebesar 93,64%, Nilai tersebut lebih baik dibanding dengan pada tahap kedua.

Validasi oleh ahli media dilakukan terhadap tujuh indikator, yaitu kondisi fisik, kualitas bahan, *emotion impact*, prinsip visual desain sampul, prinsip visual ilustrasi isi cerita, prinsip visual rangkuman PHBS, dan kualitas teknis. Data yang didapat adalah, (1) tahap pertama memperoleh skor sebesar 48 atau tingkat keberhasilan sebesar 40,00%, Nilai tersebut masih tergolong rendah dan dinyatakan belum layak untuk digunakan dalam penelitian; (2) tahap kedua memperoleh skor sebesar 65 atau tingkat keberhasilan sebesar 54,17%, Nilai tersebut lebih tinggi dibanding pada penilaian tahap pertama dan cukup baik; dan (3) tahap ketiga memperoleh skor sebesar 109 atau tingkat keberhasilan mencapai 90,83%, Nilai tersebut jauh lebih tinggi dibanding pada penilaian tahap kedua dan sangat baik.

Validasi yang dilakukan oleh ahli bahasa dilakukan sebanyak 3 kali. Data yang didapat adalah, (1) tahap pertama memperoleh skor sebesar 17 atau tingkat keberhasilan sebesar 34,00%, Nilai tersebut masih tergolong rendah; (2) tahap kedua memperoleh skor sebesar 42 atau tingkat keberhasilan mencapai sebesar 84,00%, Nilai tersebut lebih baik dibanding dengan pada tahap pertama; (3) tahap ketiga memperoleh skor sebesar 47 atau tingkat keberhasilan mencapai sebesar 94,00%, Nilai tersebut lebih baik dibanding dengan pada tahap kedua.

Pada tahap uji kelayakan, pengujian dilakukan dalam skala kecil dan skala besar. Skala kecil dilakukan di SD N 1 Depok dengan melibatkan 39 siswa yang terdiri atas 10 siswa kelas IVA, 10 siswa kelas IVB, 10 siswa kelas VA dan 9 siswa kelas VB, diketahui bahwa rata-rata skor yang diberikan siswa terhadap media komik PHBS sebesar 4,22. Nilai tersebut termasuk pada kategori sangat baik, yang berarti bahwa media komik uji skala kecil ini sudah layak untuk digunakan. Penilaian produk dilakukan pada empat aspek, yaitu tampilan, isi/materi, pembelajaran, dan keterbacaan. Aspek tampilan, pembelajaran dan keterbacaan masuk pada kategori sangat baik dengan rerata skor masing-masing sebesar 4,34, 4,21 dan 4,26. Aspek isi/materi memiliki skor rerata sebesar 4,08 dan termasuk pada kategori baik.

Pada uji coba skala besar, dilakukan dengan melibatkan 207 siswa yang terdiri atas 88 siswa SD N Depok 1 dan 119 siswa SD N Samirono, diketahui bahwa rata-rata skor yang diberikan siswa terhadap media komik PHBS sebesar 4,45. Nilai tersebut lebih baik dibanding pada saat uji skala kecil, dan termasuk pada kategori sangat baik, yang berarti bahwa media komik uji skala besar ini sudah layak untuk digunakan dalam penelitian. Pada uji kelayakan skala besar ini, setiap aspek yang dinilai memiliki rerata skor yang diperoleh termasuk pada kategori sangat baik. Dari hasil validasi dan uji coba kelayakan dapat disimpulkan bahwa media yang dikembangkan berupa komik PHBS sudah sangat baik.

Tahap terakhir uji coba dengan menggunakan uji efektivitas. Uji efektivitas dilakukan untuk mengetahui apakah produk yang dikembangkan efektif digunakan. Uji efektivitas ini melibatkan dua sekolah yaitu SD N Samirono sebagai kelas eksperimen, dan SD N Sidorejo sebagai kelas kontrol. Setiap kelas terdiri atas empat kelas, yaitu kelas IVA, IVB, VA, dan VB. SD N Samirono terdiri atas 119 orang siswa, dan SD N Sidorejo terdiri atas 115 orang siswa.

SIMPULAN

Telah dikembangkan media komik PHBS yang mengacu pada tahap Borg & Gall yang dikelompokkan dalam enam tahap, yakni

Penelitian dan Pengumpulan Informasi

Hasil dari pengumpulan informasi digunakan sebagai acuan dalam penyusunan suatu kerangka isi program media pembelajaran berbasis komik. Kerangka isi program untuk menggambarkan keseluruhan isi materi yang tercakup dalam bahan ajar. Langkah dalam perencanaan penelitian dan pengembangan ini adalah: (a) Mengidentifikasi masalah; (b) Merumuskan masalah; (c) Merumuskan tujuan penelitian; (d) Melakukan diskusi dengan guru kelas terkait pembelajaran PHBS; (e) Mengidentifikasi karakteristik peserta didik usia sekolah dasar; (f) Mengidentifikasi permasalahan dalam proses pembelajaran yang selama ini berlangsung; (g) Mengumpulkan sumber-sumber atau bahan-bahan tentang materi yang akan digunakan dalam pembuatan komik sebagai media pembelajaran PHBS; (h) Memperkirakan dana, tenaga, dan waktu; dan (i) Merencanakan pelaksanaan uji coba komik PHBS di sekolah dasar yang telah ditentukan.

Pengembangan Produk

Pada tahap pengembangan produk dilakukan dua analisis awal berupa analisis tujuan dan kemampuan. Tujuan yang ingin dicapai dalam pengembangan media ini adalah menghasilkan media komik sebagai media pembelajaran materi PJOK (Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan) yang mampu meningkatkan motivasi dan membantu belajar siswa sekolah dasar.

Perencanaan

Komik dibuat dalam beberapa tahap mulai dari membuat sketsa manual dengan pensil pada media kertas, scanning gambar manual, lalu hasil scan diolah dengan software Corel Draw X5. Media didesain dengan menerapkan berbagai warna agar lebih menarik. Dalam proses pengolahan dengan Corel Draw X5 terdapat beberapa tahapan, yakni pembuatan pola gambar, pewarnaan, dan pemberian teks dialog. Media ini didesain sebagai media visual yang tidak memerlukan sarana dan prasarana lain dalam penggunaannya. Media dapat dibaca kapanpun dan dimanapun siswa berada, termasuk digunakan untuk belajar sendiri oleh siswa di luar jam sekolah.

Uji Kelayakan

Uji coba produk pertama kali dilakukan dengan uji validasi produk. Validasi tersebut dilakukan oleh validator (*expert judgement*) yang dianggap berkompeten terkait pengembangan media komik dalam pembelajaran perilaku hidup bersih dan sehat pada anak sekolah dasar. Validator dalam penelitian ini terdiri atas tiga ahli, materi, media, dan bahasa, hasil uji kelayakan penelitian ini adalah, (a) dari aspek media memperoleh skor sebesar 109 atau tingkat keberhasilan mencapai 90,83%, yang berarti nilai tersebut masuk kategori sangat baik; (b) dari aspek materi memperoleh skor sebesar 103 atau tingkat keberhasilan mencapai sebesar 93,64%, yang berarti nilai tersebut masuk kategori sangat baik; dan (c) dari aspek bahasa memperoleh skor sebesar 47 atau tingkat keberhasilan mencapai sebesar 94,00%, yang berarti nilai tersebut masuk kategori sangat baik.

Uji efektivitas

Berdasarkan hasil uji independent t test diperoleh nilai t hitung sebesar 4,054 dan Nilai tersebut lebih besar dari t tabel yaitu 1,970. Selain itu, nilai signifikansi yang diperoleh sebesar 0,000 di mana nilai tersebut lebih kecil dari 0,05. Berdasarkan nilai rata-rata nya, post test kelompok eksperimen yang menggunakan media komik PHBS dalam pembelajarannya lebih tinggi dibanding dengan post test kelompok kontrol yang tanpa menggunakan media komik PHBS dalam pembelajaran. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa, nilai post test kelompok eksperimen (SD N Samirono) dan post test kelompok kontrol (SD N Sidorejo), secara signifikan memiliki perbedaan, dan menunjukkan bahwa media komik PHBS efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa, dan dapat digunakan sebagai sumber belajar PHBS untuk siswa sekolah dasar.

Produk Akhir

Produk akhir diperoleh melalui tahapan terakhir dengan uji coba menggunakan uji efektivitas. Uji efektivitas dilakukan untuk mengetahui apakah produk yang dikembangkan efektif digunakan. Uji efektivitas ini melibatkan dua sekolah yaitu SD N Samirone sebagai kelas eksperimen, dan SD N Sidorejo sebagai kelas kontrol. Setiap kelas terdiri atas empat kelas, yaitu kelas IVA, IVB, VA, dan VB. SD N Samirone terdiri atas 119 orang siswa, dan SD N Sidorejo terdiri atas 115 orang siswa. Komik yang dikembangkan oleh peneliti ini berisi cerita mengenai perilaku hidup bersih dan sehat siswa sekolah dasar. Karakter yang ditampilkan yaitu beberapa siswa sekolah dasar dan guru, di mana terdapat siswa yang memiliki perilaku hidup sehat yang kurang baik sehingga berdampak pada kesehatan dan aktivitas sosialnya, serta terdapat cara/langkah yang dapat dilakukan untuk menjaga perilaku hidup sehat yang baik. Komik tidak hanya menampilkan karakter-karakter tokoh kartun, namun juga menampilkan warna-warna pada setiap objek gambar yang dapat menambah kemenarikan dari komik tersebut. Oleh karena itu, penggunaan media komik untuk menyampaikan materi perilaku hidup bersih dan sehat dalam penelitian ini dapat berkontribusi dalam memberikan nilai rata-rata yang lebih tinggi dibanding dengan kelas yang tidak menggunakan media komik.

Saran

Berdasarkan kesimpulan dari hasil penelitian dan pengembangan komik PHBS pada pembelajaran PJOK materi PHBS untuk siswa sekolah dasar, maka peneliti memberikan beberapa saran guna peningkatan kualitas pembelajaran pada dunia pendidikan, sebagai berikut: (1) Diharapkan media komik PHBS ini bisa menjadi sarana belajar mandiri peserta didik; (2) Diharapkan media komik PHBS dapat menjadi inovasi pada pembelajaran PJOK sehingga dapat dikembangkan oleh pengajar guna meningkatkan motivasi belajar siswa; (3) Diharapkan dengan media komik PHBS peserta didik lebih memahami tentang PHBS dan menambah kesadaran untuk menerapkan PHBS dimanapun.

DAFTAR PUSTAKA

- Berkowitz, Jay. Parker, Todd. (2001). *Heroes in The Classroom: Comic Books in Art Education*. Nasional Art Education Association volume 54, no. 6
- Faizah, U. (2009). Keefektifan cerita bergambar untuk pendidikan nilai dan keterampilan berbahasa dalam pembelajaran bahasa Indonesia. *Jurnal ilmiah pendidikan*, 3, 249256.
- Gall, M. D., Gall, J.P., & Brog, W. R. (2007). *Educational research*. Boston: Longman, Pearson.
- LOUK, Michael Johan. H; SUKOCO, Pamuji. Pengembangan media audio visual dalam pembelajaran keterampilan motorik kasar pada anak tunagrahita ringan. *Jurnal Keolahragaan*, [S.l.], v. 4, n. 1, p. 24-33, apr. 2016. ISSN 2461-0259. Available at: <<http://journal.uny.ac.id/index.php/jolahraga/article/view/8132>>. Date accessed: 03 jan. 2017. doi:<http://dx.doi.org/10.21831/jk.v4i1.8132>.
- Maharsi, I. (2010). *Komik dunia kreatif tanpa batas*. Yogyakarta: Kata Buku.
- Muslich, M. (2009). *Melaksanakan PTK itu mudah*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Riska, D. N & Syaichudin, M. (2010). Pengembangan media komik pembelajaran matematika untuk meningkatkan pemahaman bentuk soal cerita bab pecahan pada siswa kelas V SDN ngembung. Diakses tanggal 09 Oktober 2016 dari http://fip.unesa.ac.id/jurnal/teknologipendidikan_pengembangan-media-komik-pembelajaran-matematikauntuk-meningkatkan-pemahaman-bentuk-soal-cerita-bab-pecahan-padasiswa-kelas-v-sdn-ngembung.html.
- Sadiman, A. S., Rahardjo, R., Haryono, H & Harjito. (2014). *Media pendidikan (pengertian, pengembangan, dan pemanfaatannya)*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sudjana, N & Rivai, A. (2005). *Media pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Sukardjo, M. (2005). *Landasan pendidikan konsep dan aplikasinya*. Jakarta: Rajawali Pers
- Zulkifli. (2006). *Psikologi perkembangan*, Bandung : Rosdakarya.