

PENGEMBANGAN SUMBER BELAJAR KOMIK EDUKASI BENCANA ALAM DI INDONESIA UNTUK MATA PELAJARAN IPS SMP KELAS VII

Oleh: Uswatun Chasanah, Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial,
Universitas Negeri Yogyakarta
uswatun.chasanah92.UC@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk 1) menghasilkan sumber belajar IPS berbentuk Komik Edukasi Bencana Alam untuk peserta didik SMP kelas VII pada materi Letak Wilayah dan Pengaruhnya Bagi Keadaan Alam Indonesia, 2) mengetahui kelayakan sumber belajar IPS berbentuk Komik Edukasi Bencana Alam untuk peserta didik SMP kelas VII berdasarkan penilaian ahli materi, ahli sumber belajar, tanggapan guru IPS, dan tanggapan pesertadidik SMP kelas VII.

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan atau *Research and Development (R&D)* yang diadaptasi dari model *4D*. Komik edukasi diujicobakan kepada peserta didik kelas VII SMP Negeri 1 Imogiri dalam uji coba kelompok kecil berjumlah 6 orang dan kelompok besar yang berjumlah 31 peserta didik. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dengan angket. Data yang diperoleh dari angket dianalisis secara deskriptif kuantitatif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1) Penelitian dan pengembangan ini menghasilkan produk dengan spesifikasi sumber belajar komik edukasi bencana alam di Indonesia untuk peserta didik SMP Kelas VII dengan materi “Letak Wilayah dan Pengaruhnya bagi Keadaan Alam Indonesia”. 2) Tingkat kelayakan Komik edukasi bencana alam di Indonesia dapat dilihat pada: a. Hasil validasi ahli materi dengan total rata-rata skor 4,03 atau kategori Layak, b. validasi ahli sumber belajar dengan skor 3,63 atau kategori Layak, c. tanggapan oleh guru IPS dengan skor 4,96 atau kategori Sangat Layak, dan d. peserta didik dengan skor 4,08 atau kategori Layak.

Kata kunci: *Komik sebagai sumber belajar, edukasi, bencana alam.*

DEVELOPING A COMIC LEARNING RESOURCE FOR EDUCATION OF NATURAL DISASTERS IN INDONESIA FOR THE SOCIAL STUDIES SUBJECT IN GRADE VII OF JUNIOR HIGH SCHOOL

By: Uswatun Chasanah, Social Studies Education,
Yogyakarta State University
uswatun.chasanah92.UC@gmail.com

Abstract

This study aimed to: 1) produce a Social Studies learning resource in the form of a comic for Education of Natural Disasters for Grade VII students of the junior high school (JHS) for the topic of Positions of Areas and Their Effects on Natural Conditions of Indonesia, and 2) investigate the appropriateness of the Social Studies learning resource in the form of a comic for Education of Natural Disasters for Grade VII students of JHS based on the assessment by a materials expert, a learning resource expert, a Social Studies teacher's responses, and responses of Grade VII students of JHS.

This was a research and development (R&D) study using the 4D model. The education comic was tried out to Grade VII students of SMP Negeri 1 Imogiri involving 6 students in the small-group tryout and 31 students in the large-group tryout. The data were collected by a questionnaire. They were analyzed by the descriptive quantitative technique.

The results of the study were as follows. 1) The research and development study produced a comic learning resource for education of natural disasters in Indonesia for Grade VII students of JHS for the topic of Positions of Areas and Their Effects on Natural Conditions of Indonesia. 2) The appropriateness of the comic for education of natural disasters in Indonesia was indicated by: a) the result of the validation by the materials expert with a mean score of 4.03, which was appropriate; b) the validation by the learning resource expert with a score of 3.63, which was appropriate; c) the Social Studies teacher's responses with a score of 4.96, which was very appropriate; and d) the students' responses with a score of 4.08, which was appropriate.

Keywords: *comic as a learning resource, education, natural disasters*

PENDAHULUAN

Letak wilayah Indonesia terdiri yang terdiri dari letak astronomis dan letak geografis mempengaruhi keadaan geologis wilayah Indonesia, yakni terletak di antara subduksi lempeng-lempeng tektonik. Lempeng-lempeng tektonik tersebut, antara lain Lempeng Eurasia, Pasifik, dan Indo-Australia. Adanya subduksi antar ketiga lempeng tersebut mengakibatkan potensi marabahaya yang cukup besar. Hal ini dikarenakan zona subduksi lempeng tersebut, merupakan titik akumulasi energi yang cukup besar dan rawan terjadinya bencana. Pada zona subduksi tersebut muncul rangkaian gunung api aktif yang biasa disebut sebagai Jalur *The Pasific Ring of Fire* atau Jalur Sirkum Cincin Api Pasifik yang rawan terhadap bencana. Wilayah Indonesia sebagian besar dilewati Jalur *The Pasific Ring of Fire*. Secara otomatis, dengan adanya kondisi geologis wilayah Indonesia tersebut memungkinkan Indonesia menjadi salah satu negara yang sering dilanda bencana alam.

Kejadian bencana di Indonesia tercatat sejak tahun 2002 hanya 190 kejadian dan terus meningkat pada tahun berikutnya mencapai angka ribuan sejak tahun 2008, dan bahkan telah mencapai 1.675 kejadian di tahun 2009. Sungguh sangat luar biasa dan fenomena inilah yang menjadikan Indonesia sebagai laboratorium bencana terlengkap didunia (*the biggest world*

disaster laboratory)(Sudibiakto, 2008: 123).

Adanya bencanaalam tersebut merupakan salah satu gangguan serius bagi kehidupan bermasyarakat dan bernegara. Hal ini berkaitan dengan keberfungsian suatu masyarakat sehingga mengakibatkan kerugian dan ketidakberdayaan masyarakat, baik dari segi ekonomi, lingkungan, sosial, budaya, maupun tatanan masyarakat di dalamnya. Potensi marabahaya yang cukup besar, terutama bencana alam gempa bumi, gunung meletus, dan tsunami, menjadi ancaman sekaligus tantangan bagi Negara Indonesia.

Kondisi tersebut tentunya harus menjadi pembelajaran bagi semua pihak, baik itu pemerintah maupun masyarakat, termasuk di dalamnya adalah pihak sekolah. Masyarakat dituntut untuk memiliki respon dan adaptasi yang baik terhadap tempat tinggalnya, terlebih di daerah yang potensi bencana alamnyatinggi. Kenyataannya respon masyarakat menghadapi bencana alam masih sangat kurang. “Kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana dinilai masih sangat kurang, padahal kesiapsiagaan masyarakat merupakan hal yang sangat penting jika terjadi bencana secara tiba-tiba” (F. Raharjo, 2014: 5).

Masyarakat seringkali tidak tahu apa yang harus dilakukan dan kebingungan

untuk menghadapi bencana alam. Hal tersebut terjadi karena kurangnya pemahaman masyarakat tentang apa yang harus dipersiapkan dan dilakukan, prioritas apa yang harus diamankan, dan lain-lain. Menurut Pelling, dalam Ma'arif & Hiz-baron, 2015: 15, kondisi ini membutuhkan aktivitas terintegrasi yang mencakup persiapan terencana untuk menghadapi bencana ataupun kemungkinan melakukan penyesuaian secara spontan dalam beradaptasi dengan bencana. Sekolah dinilai mempunyai peran penting dan dianggap sebagai sarana yang efektif dalam memberikan pendidikan tentang pemahaman terhadap bencana alam. Sekolah sebagai tempat belajar, berperan penting dalam mengembangkan *hardskill* dan *softskill* mengenai edukasi bencana alam.

Adanya aktivitas pembelajaran di sekolah merupakan aktivitas terintegrasi yang bisa dilakukan untuk persiapan menghadapi bencana. Aktivitas pembelajaran di sekolah tersebut adalah upaya untuk memberikan edukasi tentang bencana alam pada salah satu elemen masyarakat, yakni peserta didik. Dengan demikian, proses peserta didik untuk mengembangkan dirinya menjadi pribadi yang tangguh terhadap bencana alam dapat tercapai.

Permasalahannya, proses pembelajaran yang dilakukan sebagai aktivitas terin-

tegrasi untuk persiapan menghadapi bencana belum berjalan dengan baik. Hal ini dikarenakan adanya unsur dalam pembelajaran belum bisa dimaksimalkan, salah satu unsur yang perlu dimaksimalkan adalah penggunaan sumber belajar yang sesuai dengan peserta didik.

Menurut Sudjana & Rivai (2007: 76) menjelaskan bahwa “sumber belajar merupakan segala daya yang dapat dimanfaatkan untuk kepentingan belajar mengajar, baik secara langsung maupun tidak langsung.” Adapun sumber belajar itu sangat banyak dan sangat luas, maka sumber belajar itu memiliki klasifikasi tersendiri. Menurut Sudjana & Rivai (2007: 79-80), terdapat dua jenis sumber belajar yang dapat digunakan dalam proses belajar, yakni :

- 1) Sumber belajar yang siap digunakan dalam proses pembelajaran tanpa ada penyederhanaan dan/atau modifikasi (*by utilization*).
- 2) Sumber belajar yang disederhanakan dan atau dimodifikasi atau dikembangkan (*by design*).

Penggunaan sumber belajar yang sesuai dengan peserta didik akan membantu memahami dan memberikan pengetahuan peserta didik dalam menghadapi bencana alam. Salah satu sumber belajar yang memungkinkan untuk digunakan dalam edukasi bencana alam adalah sumber belajar yang melibatkan

visual peserta didik. Sumber belajar yang disajikan dalam bentuk visual, salah satunya adalah komik. Komik dapat menjadi salah satu alternatif sumber belajar untuk memahami dan memberikan pengetahuan kepada peserta didik dalam menghadapi bencana alam. Karena sifatnya yang menarik dan menghibur, akan sangat baik jika guru mengembangkan sumber belajar berbentuk komik. Sifat komik yang menghibur akan membuat peserta didik berada dalam kondisi belajar tanpa rasa terbebani, sehingga saat belajar peserta didik akan lebih mudah menerima materi yang disampaikan. kelebihan komik menurut Riska Dwi dan M. Syaichudin (2010: 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 pembedaharaan 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.

Saat ini komik masih belum banyak digunakan oleh guru sebagai sumber belajar, terutama dalam pembelajaran IPS terkait bencana alam. Kebanyakan komik berisi tentang hiburan, jarang ditemukan nilai-nilai edukasi bagi pembacanya terutama tentang pemahaman dan pengetahuan bencana alam yang diintegrasikan dengan kurikulum yang digunakan di sekolah. Berawal dari berbagai permasalahan tersebut, maka peneliti perlu mengembangkan Komik Edukasi Bencana Alam. Harapannya Komik Edukasi Bencana Alam mampu memberikan cakrawala pengetahuan yang lebih untuk menanamkan pemahaman dan pengetahuan tentang bencana alam kepada peserta didik.

Berdasarkan hasil latar belakang yang telah dikemukakan sebelumnya, maka dapat diidentifikasi permasalahan sebagai berikut:

1. Indonesia berada pada pertemuan tiga lempeng tektonik, yang menyebabkan Indonesia memiliki potensi bencana yang tinggi.
2. Pemahaman dan kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana alam masih sangat kurang.

3. Peserta didik belum memahami dan mengerti tentang bagaimana menghadapi bencana alam yang berpotensi terjadi di sekitarnya.
4. Pembelajaran yang dikaitkan dengan pemahaman bencana alam belum berjalan dengan baik
5. Penggunaan sumber belajar dalam pembelajaran di sekolah belum maksimal.
6. Komik sebagai salah satu sumber belajar belum banyak dikembangkan oleh guru IPS untuk menanamkan pemahaman dan pengetahuan untuk menghadapi bencana alam.

Hasil penelitian pengembangan ini diharapkan dapat memberikan manfaat teoritis, maupun praktis. Manfaat teoritis berupa tambahan referensi untuk peserta didik ataupun guru dalam melakukan pembelajaran. Manfaat praktis bagi peserta didik yaitu diharapkan dapat menemukan suatu kegiatan pembelajaran yang menyenangkan, menarik dan menghibur. Manfaat praktis bagi guru yaitu dapat terinspirasi dalam mengembangkan sebuah sumber belajar alternatif yang dapat menarik perhatian peserta didik dan meningkatkan kualitas belajar. Bagi dunia pendidikan, manfaat praktisnya yaitu dihasilkannya sumbu-angan produk pendidikan berupa sumber

belajar berupa Komik Edukasi Bencana Alam pada mata pelajaran IPS.

METODE PENELITIAN

1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini merupakan jenis penelitian pengembangan atau *Research and Development (R&D)*.

2. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian di sekolah dilaksanakan pada semester ganjil tahun pelajaran 2015/2016 antara bulan Juli sampai dengan bulan Oktober 2016 dengan tempat pengambilan data di SMP N 1 Imogiri, Bantul, Yogyakarta.

3. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VII F di SMP N 1 Imogiri. Subjek penelitian ada dua kelompok. Yakni subjek penelitian kelompok kecil sebanyak 6 peserta didik, dengan metode teknik *random sampling* sederhana (*simple random sampling*) dan kelompok besar sebanyak 31 peserta didik.

4. Prosedur Penelitian dan Pengembangan

Model penelitian pengembangan ini disesuaikan dengan Thiagarajan, et.al., (1974: 5) yaitu *4-D models*, yang terdiri dari tahap *define, design, develop, dan disseminate*.

a. Tahap Pendefinisian (*Define*)

Pendefinisian (*Define*) meliputi tahap analisis awal (*front-end-analysist*), analisis peserta didik (*learner analysist*), analisis tugas (*task-analysist*), analisis konsep (*concept-analysist*), dan merumuskan tujuan pembelajaran (*specifying instructional objectives*). Tahap pendefinisian adalah langkah awal dari penelitian pengembangan ini. Pada tahap ini bertujuan untuk mengumpulkan berbagai informasi yang berkaitan dengan produk yang akan dikembangkan.

b. Tahap Perancangan (*Design*)

Tahap perancangan meliputi tahap penyusunan tes acuan patokan (*constructing criterionrefer-enced test*), tahap pemilihan sumber belajar (*leraning resource selection*), pemilihan format (*format selection*), dan membuat rancangan awal (*initial design*). Tahap perancangan ini bertujuan untuk merancang produk yang akan dikembangkan.

c. Tahap Pengembangan (*Develop*)

Tahap pengembangan meliputi tahap penilaian ahli (*expert appraisal*) dan uji coba pengem-

banan (*developmental testing*). Pada tahap pengembangan ini produk yang dihasilkan akan divalidasi. Tujuan pada tahap ini adalah untuk menghasilkan produk akhir pengembangan sumber belajar setelah melalui revisi berdasarkan masukan dari validator dan data dari hasil uji coba pengembangan produk di lapangan.

d. Tahap Penyebaran (*Disseminate*)

Proses penyebaran ini merupakan tahapan terakhir dari penelitian pengembangan *4-D Models*, yakni tahap penyebarluasan produk. Pada tahap ini, penyebarluasan produk dilakukan secara terbatas yaitu dengan memberikan produk hasil pengembangan ke pihak sekolah, sebanyak 20 buah.

5. Jenis, Teknik Pengumpulan dan Teknis Analisis Data

a. Jenis Data

Penelitian ini menggunakan dua jenis data, yaitu: data tentang proses pengembangan komik sesuai dengan prosedur pengembangan (ahli materi dan ahli sumberbelajar) serta data tentang kelayakan komik IPS berdasarkan tanggapan 1 orang

guru IPS dan tanggapan peserta didik.

b. Teknik Pengumpulan Data

Alat yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah angket, kemudian hasil angket dikonversikan menggunakan skala *Likert*.

c. Teknik Analisis Data

Hasil penelitian yang diperoleh dari ahli materi, ahli sumber belajar, guru IPS, dan peserta didik berupa data kualitatif, kemudian diubah menjadi data kuantitatif dengan skala angka menggunakan skala *Likert*. Adapun langkah yang dilakukan untuk menganalisis data kelayakan sumber belajar komik edukasi bencana alam, yakni :

1. Mengubah penilaian dalam bentuk kualitatif menjadi kuantitatif dengan ketentuan tertentu.

Tabel.1 Pedoman Pemberian Skor

Data Kualitatif	Skor
SB (Sangat Baik)	5
B (Baik)	4
C (Cukup)	3
K (Kurang)	2
SK (Sangat Kurang)	1

2. Setelah data terkumpul, lalu menghitung skor rata-rata. Skor

rata-rata dalam pemberian nilai pada produk yang dikembangkan diperoleh dengan rumus sebagai berikut :

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{N}$$

Keterangan :

\bar{x} = rerata skor

$\sum x$ = jumlah skor

N =jumlah indikator

3. Mengubah skor rata-rata menjadi nilai kualitatif dengan kriteria penilaian

Tabel 2. Klasifikasi Penilaian Total

Rumus	Rerata Skor	Kategori
$X > \bar{X}_i + 1,8 \times sb_i$	> 4,2	Sangat Baik
$\bar{X}_i + 0,6 \times sb_i < X \leq \bar{X}_i + 1,8 \times sb_i$	> 3,4 - 4,21	Baik
$\bar{X}_i - 0,6 \times sb_i < X \leq \bar{X}_i + 0,6 \times sb_i$	> 2,6 - 3,4	Cukup
$\bar{X}_i - 1,8 \times sb_i < X \leq \bar{X}_i - 0,6 \times sb_i$	> 1,8 - 2,56	Kurang
$X \leq \bar{X}_i - 1,8 \times sb_i$	$\leq 1,8$	Sangat Kurang

Sumber : S. Eko P. Widyoko(2009: 238)

Keterangan:

Skor maksimal = 5

Skor minimal = 1

Skor maksimal ideal = jumlah indikator x skor tertinggi

Skor minimal ideal = jumlah indikator x skor terendah

\bar{X} = skor yang diperoleh

$\bar{X}_i = \frac{1}{2}$ (skor maks ideal + skor min ideal)

Sbi (Simpanan baku ideal) = $\frac{1}{6}$ (skor maks
ideal – skor
min ideal)

Dalam analisis data ini, skor tertinggi adalah 5 dan skor terendah adalah 1. Setelah setiap aspek sumber belajar dinilai oleh ahli materi, ahli sumber belajar, serta diberitanggapan oleh guru, dan peserta didik, maka selanjutnya harus ditentukan perolehan nilai yang didapatkan secara keseluruhan. Untuk menilai sumber belajar komik secara keseluruhan, terlebih dahulu harus ditentukan skor rata-rata seluruh aspek. Kemudian dideskripsikan secara kualitatif sumber belajar komik dengan menggunakan kriteria kategori penilaian ideal yang dijabarkan pada Tabel 2. Setelah data terkumpul, maka selanjutnya adalah analisis data. Data yang dianalisis akan diketahui bagaimana kelayakan sumber belajar komik yang sudah dibuat.

HASIL PENELITIAN

1. Deskripsi Hasil Penelitian

Penelitian ini menghasilkan produk berupa komik edukasi bencana alam berbentuk buku, sebagai sumber belajar dalam mata pelajaran IPS SMP Kelas VII. Pengembangan komik edukasi ini menggunakan model pengembangan *4D Models*. Komik edukasi yang dikembangkan ini telah melalui 4 tahapan yakni : Pendefinisian (*Define*), Peren-

canaan (*Design*), Pengembangan (*Develop*), dan Penyebaran (*Disseminate*).

2. Deskripsi Hasil Validasi Desain dan Uji Coba Pengembangan Produk

a. Hasil Validasi Ahli Materi

Penilaian dari ahli materi mencakup tiga aspek, yakni aspek kelayakan materi, bahasa, dan pembelajaran. Penilaian ahli materi dilakukan melalui dua tahap. Setelah dilakukan penilaian tahap I, kemudian dilakukan revisi terhadap komik yang dikembangkan sesuai dengan saran yang diberikan oleh ahli materi. Yakni perlu adanya perbaikan materi, terkait kedalaman materi yang disajikan berupa pengetahuan tentang bencana alam, dan penggunaan istilah yang belum sesuai. Setelah revisi dan melakukan penilaian tahap II, capaian nilai rata-skor rata-rata penilaian ahli materi mengalami kenaikan. Awalnya total skor rata-rata penilaian ahli materi mencapai nilai 4,02 kemudian setelah penilaian tahap II total skor rata-rata menjadi 4,04. Dalam aspek kelayakan materi mengalami kenaikan nilai rata-rata, hal ini dipengaruhi karena adanya

kenaikan nilai pada aspek keterkaitan contoh materi dengan kondisi lingkungan, dan mendorong rasa ingin tahu peserta didik. Dalam aspek kebahasaan, dalam menyajikan materi disesuaikan dengan tingkat perkembangan peserta didik SMP.

Berdasarkan penilaian ahli materi, kelayakan komik ini mencapai nilai total skor rata-rata 4,03 berada pada interval $>3,4 - 4,2$ dengan kategori baik. Hal ini dapat diartikan bahwa komik edukasi bencana alam ini dikategorikan layak digunakan sebagai sumber belajar.

b. Hasil Validasi Ahli Sumber Belajar

Penilaian dari ahli sumber belajar mencakup empat aspek, yakni aspek kelayakan materi, tampilan, desain, dan ilustrasi. Pada tahap I, penilaian sumber belajar mencapai nilai skor rata-rata 3,31. Setelah dilakukan penilaian tahap I, kemudian dilakukan revisi terhadap komik yang dikembangkan sesuai dengan saran yang diberikan oleh ahli sumber belajar. Yakni perlu adanya perbaikan sumber belajar, terkait cerita komik yang disajikan berupa cerita yang sifatnya *problem based learning* tentang tindakan pengetahuan tentang bencana alam, dan cover komik yang

perlu diperbaharui. Setelah revisi dan melakukan penilaian tahap II, capaian nilai rata-skor rata-rata penilaian ahli sumber belajar mengalami kenaikan. Awalnya total skor rata-rata penilaian ahli materi mencapai nilai 3,31, kemudian setelah penilaian tahap II total skor rata-rata menjadi 3,94.

Menurut penilaian ahli sumber belajar, kelayakan komik ini mencapai nilai total skor rata-rata 3,63 berada pada interval $>3,4 - 4,2$ dengan kategori baik. Hal ini dapat diartikan bahwa komik edukasi bencana alam ini dikategorikan layak digunakan sebagai sumber belajar.

c. Hasil Tanggapan oleh Guru IPS

Tanggapan dari guru IPS mencakup empat aspek, yakni kelayakan materi, bahasa, pembelajaran, dan ilustrasi. Tanggapan yang dilakukan guru IPS berbeda dengan ahli sumber belajar dan ahli materi, tanggapan dari guru IPS dilakukan sekali. Tanggapan dari guru IPS mencapai nilai skor rata-rata 4,96. Setelah diberikan tanggapan dari guru IPS, kemudian dilakukan revisi terhadap komik yang dikembangkan sesuai dengan saran yang diberikan oleh guru IPS. Yakni perlu adanya perbaikan terhadap konten KI-KD komik, pemanfaatan *space* yang kosong di dalam panel

komik yang perlu diperbaharui. Yang awalnya ada beberapa bagian *space* kosong, kemudian direvisi dengan menambahkan gambar ilustrasi lain guna memanfaatkan *space* kosong dan untuk memperjelas pemahaman peserta didik. Berdasarkan penilaian guru IPS, kelayakan komik ini mencapai nilai total skor rata-rata 4,96 berada pada interval >4,2 dengan kategori sangat baik. Hal ini dapat diartikan bahwa komik edukasi bencana alam ini dikategorikan sangat layak digunakan sebagai sumber belajar.

d. Hasil Tanggapan oleh Peserta Didik

Pada tahap ini peserta didik memberikan tanggapan terhadap pengembangan komik berdasarkan enam aspek, yakni aspek materi, bahasa, tampilan, pembelajaran, desain, dan ilustrasi. Uji coba ini dilakukan sebanyak dua (2) kali, yakni uji coba kelompok kecil, dan uji coba kelompok besar.

1. Uji coba terhadap peserta didik kelompok kecil

Berdasarkan uji coba komik yang dilakukan terhadap peserta didik yang melibatkan 6 peserta didik secara *random sampling* sederhana, diperoleh nilai rata-rata 3,89

2. Uji coba terhadap peserta didik kelompok besar

Berdasarkan uji coba komik yang dilakukan terhadap peserta didik yang melibatkan 31 peserta didik, diperoleh nilai rata-rata 4,27.

Dari hasil uji coba kelompok kecil dengan kelompok besar menunjukkan nilai total skor rata-rata adalah 4,08 berada pada interval >3,4- 4,2 dengan kategori baik. Hal ini dapat diartikan bahwa komik edukasi bencana alam ini dikategorikan layak digunakan sebagai sumber belajar kelas VII SMP Negeri 1 Imogiri.

Berdasarkan pembahasan diatas, hasil penelitian menunjukkan penilaian kelayakan komik dari masing-masing ahli, tanggapan guru IPS, dan tanggapan peserta didik. Komik edukasi yang dikembangkan sudah sesuai dengan kriteria pemilihan sumber belajar yang baik dan layak, yakni berdasarkan aspek materi, pembelajaran, bahasa, desain, tampilan, dan ilustrasi.

KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

Penelitian di sekolah dilaksanakan pada semester ganjil tahun pelajaran 2015/2016 antara bulan Juli sampai dengan bulan Oktober 2016 dengan tempat pengambilan data di SMP N 1 Imogiri, Bantul, Yogyakarta. Berdasarkan hasil penelitian pengembangan dan pembahasan ini dapat disimpulkan bahwa :

- a. Penelitian pengembangan ini menghasilkan produk berupa komik edukasi bencana alam, yang dikembangkan berdasarkan model pengembangan *4-D Models*.
- b. Kelayakan produk berupa komik edukasi bencana alam yang dikembangkan telah dinyatakan layak digunakan dalam pembelajaran IPS di Kelas VII SMP Negeri 1 Imogiri, Bantul, Yogyakarta, dengan didasarkan atas beberapa hal seperti berikut:
 - 1) Berdasarkan hasil penilaian kelayakan komik menurut ahli materi yang mencakup beberapa aspek, dapat disimpulkan bahwa kelayakan dari segi materi diperoleh nilai total skor rata-rata adalah 4,03 berada pada interval $>3,4 - 4,2$ dengan kategori Layak.
 - 2) Berdasarkan hasil penilaian kelayakan komik menurut ahli sumber belajar yang mencakup penilaian beberapa aspek, dapat disimpulkan bahwa kelayakan dari segi sumber belajar diperoleh nilai total skor rata-rata 3,63 berada pada interval $>3,4 - 4,2$ termasuk dalam kategori Layak
 - 3) Berdasarkan hasil tanggapan menurut guru IPS yang mencakup penilaian dari beberapa aspek, dapat

disimpulkan bahwa kelayakan produk yang dikembangkan menurut tanggapan guru IPS memperoleh nilai rata-rata 4,96 berada pada interval $> 4,2$ yang termasuk dalam kategori Sangat Layak

- 4) Berdasarkan hasil tanggapan oleh peserta didik kelompok kecil dan kelompok besar dapat diketahui bahwa kelayakan produk yang dikembangkan menurut tanggapan peserta didik memperoleh nilai total skor rata-rata 4,08 berada pada interval $>3,4 - 4,2$ dengan kategori Layak

2. Saran

Selama kegiatan penelitian pengembangan ini berlangsung peneliti menyarankan beberapa hal, sebagai berikut:

- a. Komik pengembangan ini masih dapat dilanjutkan lagi pada pemahaman materi bencana alam yang lainnya, disesuaikan dengan kurikulum, dan kearifan lokal yang ada di daerah masing-masing.
- b. Komik yang telah dikembangkan ini sebaiknya dimanfaatkan dalam proses pembelajaran IPS dan dirawat dengan baik agar tidak mudah rusak, dan dapat digunakan kembali untuk kegiatan belajar mengajar selanjutnya.

c. Perlu adanya sinergitas kerja antara kampus sebagai pencipta tenaga pendidik, Dinas Pendidikan masing-masing wilayah, dan BPBD sebagai lembaga penanggulangan bencana di daerah. Ketiga lembaga tersebut, setidaknya mampu berkolaborasi guna melakukan edukasi dan sosialisasi dalam hal kebencanaan, salah satunya melalui komik edukasi bencana alam ini.

Daftar Pustaka

- Eko Putro W.(2009).*Evaluasi Program Pembelajaran*. Yogyakarta: PustakaPelajar.
- F.Raharjo, Tyas Eko.(2014). *Waspada Dikala Jeda Mitigasi Bencana Gempa Bumi di Kota Bengkulu*. Yogyakarta: Citra Media.
- Nana Sudjana dan Ahmad Rivai.(2007). *Tekhnologi Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru.
- Jurnal Riska Dwi Novianti dan M Syai-chudin.(2010). *Pengembangan Media Komik Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Pemahaman Bentuk Soal Cerita Bab Pecahan pada Siswa Kelas V SDN Ngembung*.Jurnal Teknologi Pendidikan, 78.
- Subiakto, Henry,dkk.(2008). *Memahami Bencana Informasi Tindakan Masyarakat Mengurangi Risiko Bencana*. Jakarta: Departemen Komunikasi Dan Informatika Republik Indonesia.
- Syamsul Ma'arif, Dyah Rahmawati Hizbaron.(2015). *Strategi Menuju Masyarakat Tangguh Bencana Dalam Perspektif Sosial*. Yogyakarta: Gadjah mada University Press.
- Thiagarajan, Sivasilam, Semmel, Dorothy S., Semmel, Melvyn I.(1974). *Instructional Development for Training Teachers of Exceptional Children*. Bloomington, Indiana: Indiana University.