

PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BERBASIS BUDAYA PEKALONGAN PADA MATERI SEGI EMPAT

Yuzna Harisah, Dewi Azizah, dan Amalia Fitri
Pendidikan Matematika FKIP Universitas Pekalongan
E-mail: yusna.harisah@gmail.com

Abstract

This study aims to develop products in the form of teaching materials based on Pekalongan culture on quadrangular materials. The type of research used is 4-D (Four-D) development research which includes the Define stage, design stage, Development stage, and Dissiminate stage (deployment). This research is limited to the development stage. The data collection method used is the interview and questionnaire method. The data analysis used is qualitative and quantitative descriptive analysis. The results of the research at the defining stage are that in the learning process in schools teachers rarely use learning media and have not linked the cultural elements contained in the achievement of KI 3 curriculum 2013 and students are still very limited in their knowledge of culture in Pekalongan. The design stage produces a design of teaching materials that relate other elements of Pekalongan antra culture: batik, nyadran, sintren dance, and buildings with the cultural value of Pekalongan. Then the development stage is carried out, namely validation tests and practical tests. The validation test results showed an average value of 82.92% with very valid criteria, while the practical test showed an average value of 80.88% with very practical criteria. This shows that the Pekalongan culture-based teaching materials on the quadrangular material developed are suitable for use and can increase students' knowledge about Pekalongan culture.

Keywords: teaching materials, culture, quadrangle

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan produk berupa bahan ajar berbasis budaya Pekalongan pada materi segi empat. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian pengembangan 4-D (*Four-D*) yang meliputi tahap *Define* (pendefinisian), tahap *Design* (perancangan), tahap *Development* (pengembangan), dan tahap *Dissiminate* (penyebaran). Penelitian ini dibatasi sampai tahap *development* (pengembangan). Metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode wawancara dan angket. Analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian pada tahap pendefinisian yaitu pada proses pembelajaran di sekolah guru jarang menggunakan media pembelajaran dan belum mengaitkan unsur budaya yang terdapat dalam capaian KI 3 kurikulum 2013 serta siswa masih sangat terbatas pengetahuannya terhadap budaya di Pekalongan. Tahap perancangan menghasilkan rancangan bahan ajar yang mengaitkan unsur budaya Pekalongan antra lain: batik, nyadran, tari sintren, serta bangunan-bangunan yang bernilai budaya Pekalongan. Kemudian dilakukan tahap pengembangan yaitu uji validasi dan uji praktis. Hasil uji validasi menunjukkan nilai rata-rata 82,92% dengan kriteria sangat valid, sedangkan uji praktis menunjukkan nilai rata-rata 80,88% dengan kriteria sangat praktis. Hal tersebut menunjukkan bahwa bahan ajar berbasis budaya Pekalongan pada materi segi empat yang dikembangkan layak digunakan dan dapat menambah pengetahuan siswa mengenai budaya Pekalongan.

Kata kunci: bahan ajar, budaya, segi empat

PENDAHULUAN

Dunia Pendidikan tidak terlepas dari adanya pengaruh perkembangan teknologi dan informasi. Inovasi dan kreativitas dalam pembelajaran sangat diperlukan untuk menjawab tuntutan dalam penyesuaian dunia Pendidikan dengan perkembangan teknologi yang semakin pesat tersebut. Perkembangan teknologi juga berdampak pada masuknya budaya luar, khususnya budaya barat. Masuknya budaya barat di tengah masyarakat berpengaruh pada mengikisnya nilai budaya lokal pada masyarakat. Nilai budaya sangat penting diajarkan sejak dini karena termasuk sebuah landasan dari karakter suatu bangsa. Oleh karena itu, nilai budaya dapat diajarkan mulai dari lingkungan keluarga, Pendidikan hingga lingkungan masyarakat sekitar.

Pendidikan dan budaya adalah dua hal yang tidak dapat terpisahkan dalam kehidupan sehari-hari, karena budaya sudah melekat pada masyarakat. Sedangkan pendidikan merupakan kebutuhan dasar bagi masyarakat. Menurut Fajriyah (2018), kurikulum Pendidikan dituntut untuk melibatkan nilai budaya

pada pembelajaran di sekolah ditengah pesatnya perkembangan teknologi Pendidikan supaya siswa mampu menjadi generasi penerus yang berkarakter dan dapat melestarikan nilai budaya. Kurikulum yang tepat untuk digunakan adalah kurikulum 2013. Hal tersebut termuat dalam capaian KI 3 Kurikulum 2013 yaitu memahami pengetahuan (faktual, konseptual, prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.

Dalam dunia Pendidikan, mata pelajaran matematika mempunyai peran yang penting dalam perkembangan teknologi dan ilmu pengetahuan. Bishop dalam Hardiarti (2017) menyatakan bahwa matematika telah terintegrasi dalam segala aspek kehidupan masyarakat karena matematika sudah menjadi suatu bentuk budaya. Sehingga dapat dikatakan bahwa matematika dapat dipengaruhi oleh berbagai latar budaya masyarakat setempat.

Unsur budaya yang sudah termuat dalam capaian Kompetensi Inti 3 Kurikulum 2013, pada pelaksanaannya belum terlalu ditekankan. Hal ini terlihat dari bahan ajar yang beredar di pasaran. Dilain pihak, Depdiknas dalam Utami, dkk. (2018) menyebutkan pengembangan bahan ajar harus mempertimbangkan kebutuhan siswa yang sesuai dengan kurikulum yang berlaku agar sesuai dengan karakteristik lingkungan sosial siswa. Keberhasilan proses pembelajaran sangat ditentukan dari penyusunan bahan ajar yang sesuai dengan kaidah pembelajaran, yaitu bahan ajar yang disusun berdasarkan kebutuhan pembelajaran, evaluasi, serta bahan ajar dapat meningkatkan ketertarikan siswa dalam proses pembelajaran dan menuntun siswa dalam belajar secara mandiri.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru di SMP N 13 Pekalongan, diperoleh informasi bahwa guru jarang menggunakan media pembelajaran, guru hanya menggunakan buku siswa revisi 2016. Dalam buku siswa revisi 2016, materi yang disampaikan sudah dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari dan guru ketika mengajarpun sudah dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari. Akan tetapi, unsur budaya yang termuat dalam kurikulum 2013 belum terlalu ditekankan. Siswa masih sering mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal-soal kontekstual khususnya pada materi segiempat. Adapun kesulitan yang dialami siswa antara lain sulitnya memahami soal dan bingung Ketika menentukan langkah penyelesaian. Pengetahuan siswa terhadap budaya Pekalongan juga masih sangat terbatas. Budaya Pekalongan yang diketahui siswa hanya sebatas batik saja, padahal masih banyak budaya-budaya lain di Pekalongan. Selain itu, motivasi belajar siswa sangat beragam sehingga menyebabkan pembelajaran di kelas tidak terlaksana sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Guru hendaknya memiliki strategi mengajar yang tepat agar dapat meningkatkan motivasi siswa dalam proses pembelajaran matematika. Inovasi yang dapat dilakukan dalam pembelajaran matematika salah satunya dengan penggunaan bahan ajar berbasis budaya Pekalongan. Dengan adanya penggunaan bahan ajar tersebut diharapkan mampu membantu siswa dalam memahami materi segi empat serta menambah wawasan siswa terhadap budaya Pekalongan. Bahan ajar berbasis budaya Pekalongan dirancang sesuai dengan kebutuhan pembelajaran dan dikaitkan dengan unsur budaya yang berada di sekitar siswa. Unsur budaya yang dapat dikaitkan dengan matematika di Pekalongan contohnya batik dan tempat bersejarah. Unsur budaya tersebut dikaitkan dengan materi segi empat. Penelitian ini bertujuan mengembangkan bahan ajar berbasis budaya Pekalongan pada materi segi empat.

METODE PELAKSANAAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Reaserch and Development* (R&D) yang dapat diartikan sebagai cara ilmiah untuk meneliti, merancang, memproduksi dan menguji validitas produk yang telah dihasilkan (Sugiyono, 2016). Penelitian dan pengembangan yang akan dilaksanakan ini meliputi aspek kevalidan dan kepraktisan. Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu model

4D yang dikembangkan oleh Thiagarajan. Thiagarajan dalam Sugiyono (2016) mengemukakan bahwa langkah-langkah penelitian dan pengembangan disingkat dengan 4D, yang merupakan perpanjangan dari pendefinisian (*Define*), perancangan (*Design*), pengembangan (*Development*), dan penyebaran (*Dissemination*). Penelitian ini dibatasi sampai tahap pengembangan (*development*).

Instrument yang digunakan dalam penelitian ini meliputi, pedoman wawancara dan angket. Wawancara dalam penelitian ini dilakukan terhadap guru dan siswa untuk memperoleh data tentang sumber belajar yang digunakan sekolah serta berbagai masalah yang ditemui oleh guru maupun siswa selama proses pembelajaran serta mengetahui tingkat pengetahuan siswa tentang budaya yang ada di Pekalongan. angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket validasi dan angket respon siswa. Angket validasi digunakan untuk memperoleh data penilaian para ahli terhadap validasi bahan ajar berbasis budaya Pekalongan yang disusun sehingga menjadi acuan dalam merevisi bahan ajar, sedangkan angket respon siswa digunakan untuk mengetahui respon siswa terhadap bahan ajar budaya Pekalongan.

Data yang diperoleh dari penelitian selanjutnya dianalisis dan digunakan untuk merevisi bahan ajar yang dikembangkan sehingga diperoleh bahan ajar yang layak sesuai dengan kriteria yang ditentukan yaitu valid. Analisis data hasil validasi penelitian ini menggunakan langkah-langkah yang dikutip dari Agustina (2016). Bahan ajar dapat dikatakan layak digunakan jika tingkat kevalidan yang diperoleh minimal mencapai nilai 50%.

Analisis data hasil kepraktisan merupakan analisa dari data angket respon siswa yang digunakan untuk mengetahui tingkat kepraktisan bahan ajar. analisis data hasil kepraktisan ini dilakukan dengan menggunakan skala likert dengan langkah-langkah yang dikutip dari Maiyena (2013). Bahan ajar dapat dikatakan layak digunakan jika tingkat kepraktisan yang diperoleh minimal mencapai nilai 60%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian ini adalah bahan ajar berbasis budaya Pekalongan pada materi Segi Empat. Penelitian menggunakan prosedur penelitian dan pengembangan 4D yang dilakukan menggunakan langkah pendefinisian (*define*), tahap perencanaan (*design*), tahap pengembangan (*develop*). Data hasil setiap tahapan prosedur penelitian dan pengembangan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

Tahap Pendefinisian

Ada 5 langkah dalam tahap ini, yaitu:

Analisis awal akhir

Kegiatan yang dilakukan adalah melakukan wawancara terhadap guru untuk memperoleh informasi terkait permasalahan yang ditemui selama proses pembelajaran. Dari hasil dari wawancara yang dilakukan terhadap guru diperoleh informasi bahwa pada proses pembelajaran guru sudah menggunakan media pembelajaran hanya berupa buku paket BSE. Akan tetapi, unsur budaya yang terdapat dalam capaian KI 3 kurikulum 2013 belum ditekankan dalam pembelajaran. Hal ini terlihat dari buku paket BSE yang digunakan. Pada buku tersebut materi yang disajikan sudah dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari. Akan tetapi guru belum mengaitkan unsur budaya yang terdapat dalam kurikulum 2013, sehingga perlu adanya buku pendamping siswa yang memuat unsur budaya sesuai dengan capaian KI 3.

Analisis siswa

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru diperoleh informasi bahwa masih banyak siswa yang merasa kesulitan dalam mengerjakan soal-soal kontekstual khususnya dalam materi segi empat.

Kesulitan yang dihadapi siswa sangat beragam, antara lain kesulitan dalam memahami soal dan bingung dalam menentukan langkah penyelesaian. Sedangkan dari hasil wawancara dengan siswa, didapatkan informasi bahwa siswa masih sangat terbatas pengetahuannya terhadap budaya Pekalongan. Siswa hanya mengetahui bahwa budaya Pekalongan adalah batik. Akan tetapi banyak siswa yang belum mengetahui secara rinci tentang batik Pekalongan, seperti motif-motif batik yang berasal dari Pekalongan serta proses pembuatan batik Pekalongan. Sedangkan banyak budaya-budaya lainnya di Pekalongan yang belum diketahui oleh siswa.

Analisis konsep

Analisis konsep ini meliputi analisis KI dan KD serta analisis sumber belajar. Analisis yang dilakukan dalam pengembangan bahan ajar ini adalah analisis KI dan KD. Kompetensi Dasar (KD) pada materi segi empat yaitu KD 3.11 dan 4.11.

Analisis tugas

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah menganalisa tugas pokok yang harus dikuasai siswa agar siswa mampu mencapai kompetensi minimal yang ditetapkan. Hasil analisis tugas pada kelas VII materi segi empat sebagai berikut.

- 3.11.1 Mengidentifikasi sifat-sifat bangun datar segi empat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajar genjang, trapesium, dan layang-layang)
- 3.11.2 Menentukan keliling bangun datar segi empat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajar genjang, trapesium, dan layang-layang)
- 3.11.3 Menentukan luas bangun datar segi empat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajar genjang, trapesium, dan layang-layang)
- 4.11.1 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan keliling segi empat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajar genjang, trapesium, dan layang-layang)
- 4.11.2 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas segi empat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajar genjang, trapesium, dan layang-layang)

Spesifikasi tujuan pembelajaran

Berikut tujuan pembelajaran bahan ajar berbasis budaya pada materi segi empat.

- 3.11.1.1 Melalui bahan ajar berbasis budaya Pekalongan, siswa mampu mengidentifikasi sifat-sifat bangun datar segi empat secara tepat
- 3.11.2.1 Melalui bahan ajar berbasis budaya Pekalongan, siswa mampu menentukan keliling bangun datar segi empat secara tepat
- 3.11.3.1 Melalui bahan ajar berbasis budaya Pekalongan, siswa mampu menentukan luas bangun datar segi empat secara tepat
- 4.11.1.1 Melalui bahan ajar berbasis budaya Pekalongan, siswa mampu menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan keliling segi empat secara tepat
- 4.11.2.1 Melalui bahan ajar berbasis budaya Pekalongan, siswa mampu menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas segi empat secara tepat

Tahap Perancangan

Penyusunan tes

Pada langkah ini, peneliti Menyusun tes berupa alat evaluasi yang terdiri dari 10 soal pilihan ganda dan 10 soal uraian yang digunakan untuk mengetahui penguasaan materi yang telah dipelajari oleh siswa.

Pemilihan media

Media pembelajaran yang dipilih yaitu bahan ajar cetak yang berbasis pada budaya Pekalongan. Bahan ajar dipilih untuk dijadikan sebagai sumber pendamping siswa untuk memberikan kemudahan bagi siswa dalam belajar serta menambah wawasan siswa terhadap budaya Pekalongan.

Pemilihan format

Bahan ajar disajikan dalam beberapa kegiatan siswa, meliputi: mengamati, diskusi, menggali informasi, serta latihan soal. Selain itu, bahan ajar juga menyisipkan budaya Pekalongan dalam penyajian materi segi empat. Bahan ajar dirancang dengan 3 bagian dasar, yaitu bagian pendahuluan yang terdiri dari halaman cover, kata pengantar, daftar isi; pada bagian isi terdiri dari Judul bab; KD, IPK, tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, latihan soal, rangkuman, evaluasi, sedangkan bagian penutup terdiri dari daftar pustaka saja

Perancangan awal

Bahan ajar yang dikembangkan menghadirkan konten-konten budaya dalam penyajian materi segi empat. Seperti halnya kain batik yang bentuknya berupa persegi panjang, motif-motif batik yang berbentuk segi empat, atap museum batik Pekalongan yang berbentuk trapesium, dan lain-lain.

Tahap Pengembangan

Draf Bahan ajar berbasis budaya Pekalongan yang dihasilkan divalidasi oleh para ahli, yaitu 3 dosen dan 5 guru matematika. Validasi yaitu penilaian terhadap bahan ajar pada setiap aspek yang terdiri dari aspek kelayakan isi, Bahasa, penyajian, dan kegrafikan. Validator memberikan kesimpulan berkaitan dengan kelayakan bahan ajar secara keseluruhan untuk digunakan. Selain itu, validator memberikan kritik dan saran sbagai acuan dalam merevisi bahan ajar yang dikembangkan. Hasil validasi bahan ajar berbasis budaya Pekalongan yang dilakukan oleh validator dapat dinyatakan dalam tabel berikut.

Tabel 4. Hasil Validasi Bahan Ajar Berbasis Budaya Pekalongan

Validator	Persentase	Kriteria
Validator 1	77,5	Sangat Valid
Validator 2	71,67	Valid
Validator 3	93,33	Sangat Valid
Validator 4	80	Sangat Valid
Validator 5	85,83	Sangat Valid
Validator 6	81,67	Sangat Valid
Validator 7	83,33	Sangat Valid
Validator 8	90	Sangat Valid
Rata-rata	82,92	Sangat Valid

Berdasarkan Tabel 4, dapat dilihat bahwa persentase rata-rata yang diperoleh dari hasil validasi adalah 82,92. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa bahan ajar berbasis budaya yang dikembangkan layak digunakan dengan kriteria sangat valid. Akan tetapi, terdapat beberapa perbaikan bahan ajar yang diperlukan sesuai dengan saran validator sebelum bahan ajar digunakan. Revisi yang dilakukan terhadap bahan ajar berbasis budaya Pekalongan sesuai dengan saran validator dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Revisi Bahan Ajar Berdasarkan Masukan dari Validator

Bahan Ajar Sebelum Revisi	Bahan Ajar Sesudah Revisi
Pada bagian tujuan pembelajaran harus memuat unsur ABCD, silakan cek mana yang kurang dari unsur tersebut.	Tujuan pembelajaran sudah disisipkan unsur ABCD secara lengkap.
Gambar lebih bagus lagi hasil dokumentasi pribadi sehingga original dari penulis.	Beberapa gambar sudah menggunakan hasil dokumentasi sendiri, akan tetapi beberapa gambar yang lain belum memungkinkan untuk menggunakan hasil dokumentasi sendiri seperti acara-acara kebudayaan dimana acara tersebut diselenggarakan dalam interval waktu tertentu.
Belum terdapat peta konsep.	Peta konsep sudah ditambahkan pada bahan ajar berbasis budaya Pekalongan.
Mohon disertakan bahwa gambar-gambar tersebut bersumber dari mana (untuk gambar batik).	Sudah disertakan sumber-sumber gambar.
Kedalaman unsur budaya yang ingin ditonjolkan kurang maksimal. Apakah gedung-gedung dan lapangan termasuk budaya?	Unsur budaya yang disajikan dalam bahan ajar sudah dijelaskan lebih rinci, misalnya untuk motif-motif batik sudah diberikan keterangan nama motif, asal motif, penggunaan motif batik, serta makna dari motif batik. Sedangkan untuk gedung-gedung dan lapangan yang tidak bernilai budaya sudah diganti dengan <i>Fort Peccalongan</i> dan batik Pekalongan.
Secara garis besar cakupan isi materi sudah bagus, ada revisi sedikit pada penulisan.	Penulisan yang masih salah sudah diperbaiki.

Produk bahan ajar berbasis budaya Pekalongan yang telah melewati tahap validasi dan telah selesai direvisi, kemudian bahan ajar berbasis budaya Pekalongan dapat di uji kepraktisannya dengan melakukan uji coba kelompok kecil. Uji ini diberikan kepada 6 siswa kelas VII SMP N 13 Pekalongan. Uji coba ini dilakukan dengan memberikan bahan ajar berbasis budaya Pekalongan kemudian siswa diberi angket untuk menilai kepraktisan bahan ajar berbasis budaya Pekalongan tersebut. Hasil respon siswa terhadap bahan ajar berbasis budaya Pekalongan diperoleh nilai sebesar 80,88% dengan kriteria sangat praktis. Hal tersebut menunjukkan bahwa bahan ajar berbasis budaya Pekalongan pada materi segi empat praktis digunakan.

Hasil penelitian ini berupa bahan ajar berbasis budaya Pekalongan pada materi segi empat yang dikembangkan melalui 3 tahapan. Tahap pendefinisian ditujukan untuk mengetahui berbagai permasalahan selama proses pembelajaran matematika serta mengetahui karakteristik siswa. Masalah tersebut berupa guru tidak menggunakan media pembelajaran lain selain buku siswa, kesulitan siswa dalam menghadapi soal-soal kontekstual, serta 1 yang sesuai dengan rancangan dan pengembangan bahan ajar dan disesuaikan dengan pencapaian KI dan KD sesuai dengan materi yang digunakan dalam bahan ajar.

Berdasarkan masalah yang ditemukan, maka dirancang media pembelajaran berupa bahan ajar berbasis budaya Pekalongan pada materi segi empat. Dalam bahan ajar ini, setiap materi disajikan

dengan menyisipkan unsur budaya Pekalongan yang sesuai. Dengan bahan ajar berbasis budaya Pekalongan ini diharapkan dapat memudahkan proses belajar siswa karena proses pembelajaran dikaitkan dengan sesuatu yang berada di lingkungan sekitar siswa. Menurut Wahyuni, dkk (2013) materi akan lebih mudah diterima oleh siswa karena berkaitan langsung dengan budaya yang ada di sekitar mereka.

Desain bahan ajar berbasis budaya Pekalongan mengadaptasi karakteristik, format dan struktur bahan ajar pada umumnya. Bahan ajar yang dikembangkan terdiri dari 3 bagian, yaitu bagian pendahuluan, bagian isi, dan bagian penutup. Bagian awal terdiri dari halaman sampul depan, kata pengantar, dan daftar isi. Bagian isi memuat kegiatan diskusi, mengamati, menggali informasi, dan latihan soal. Selain itu, terdapat pula rangkuman materi dan soal evaluasi untuk mengetahui penguasaan materi yang telah dipelajari oleh siswa.. Pada bagian penutup terdiri dari daftar pustaka.

Langkah berikutnya yaitu tahap pengembangan. Pada tahap pengembangan, bahan ajar berbasis budaya Pekalongan dikembangkan sesuai dengan teori konstruktivisme yaitu belajar adalah proses membentuk pengetahuan dari dirinya sendiri (Siregar, 2015). Proses pembentukan (konstruksi) tersebut sangat dipengaruhi oleh lingkungan sekitarnya, yang meliputi interaksi unsur budaya. Sehingga teori konstruktivistik dapat diterapkan dalam bahan ajar berbasis budaya. Karena dalam bahan ajar berbasis budaya ini, pembelajaran matematika berbasis pada unsur budaya yang ada disekitar lingkungan siswa.

Setelah bahan ajar berbasis budaya Pekalongan disusun, langkah berikutnya yaitu bahan ajar berbasis budaya Pekalongan divalidasi. Validasi ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan dan kualitas bahan ajar yang dikembangkan dilihat dari aspek kelayakan isi, kebahasaan, penyajian, dan kegrafikan. Validasi ini dilakukan oleh beberapa validator, meliputi 3 dosen dan 5 guru matematika. Hasil validasi bahan ajar berupa pernyataan bahwa bahan ajar layak untuk digunakan dengan beberapa revisi. Selain itu, dari validasi bahan ajar berbasis budaya Pekalongan yang dikembangkan mendapatkan nilai rata-rata sebesar 82,92%. Menurut kriteria validasi dapat disimpulkan bahwa bahan ajar berbasis budaya Pekalongan dikatakan sangat valid dan layak digunakan. Kemudian dilakukan analisis untuk mengetahui kelayakan bahan ajar dalam menambah pengetahuan siswa mengenai budaya Pekalongan. Untuk indikator bahan ajar dapat menambah pengetahuan siswa mengenai budaya Pekalongan menunjukkan nilai rata-rata 82,5% sehingga dapat dikatakan bahwa bahan ajar berbasis budaya Pekalongan dapat menambah pengetahuan siswa mengenai budaya Pekalongan. Kritik dan saran yang diberikan oleh validator dijadikan acuan bagi peneliti untuk merevisi bahan ajar.

Bahan ajar berbasis budaya Pekalongan pada materi segi empat yang telah divalidasi dan direvisi, diuji kepraktisannya dengan dilakukan uji coba kelompok kecil. Uji coba ini dilakukan dengan memberikan angket respon siswa untuk menilai kepraktisan bahan ajar berbasis budaya Pekalongan tersebut. Hasil respon siswa terhadap bahan ajar berbasis budaya Pekalongan diperoleh nilai sebesar 80,88% dengan kriteria sangat praktis. Hal tersebut menunjukkan bahwa bahan ajar berbasis budaya Pekalongan pada materi segi empat praktis digunakan.

Hal ini sejalan dengan penelitian pengembangan bahan ajar matematika berbasis budaya lokal masyarakat Cirebon (Yuliati, 2019). Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa penggunaan bahan ajar matematika berbasis budaya lokal masyarakat Cirebon dapat meningkatkan kemampuan pemahaman matematis siswa.

SIMPULAN

Hasil penelitian ini berupa bahan ajar berbasis budaya Pekalongan pada materi segi empat. Bahan ajar yang dikembangkan diuji validasi menghasilkan nilai rata-rata sebesar 82,92% dengan kriteria

sangat valid dan diuji kepraktisannya menghasilkan nilai rata-rata 80,88% dengan kriteria sangat praktis, dengan demikian, bahan ajar berbasis budaya Pekalongan pada materi segi empat layak digunakan dan dapat menambah pengetahuan siswa mengenai budaya Pekalongan.

REFERENSI

- Fajriyah, E. (2018, February). Peran etnomatematika terkait konsep matematika dalam mendukung literasi. In *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika* (Vol. 1, pp. 114-119).
- Hardiarti, S. (2017). Etnomatematika: Aplikasi Bangun Datar Segiempat pada Candi Muaro Jambi. *Aksioma*, 8(2), 99-110.
- Rahmawati, F. D. (2017). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Etnomatematika Untuk Meningkatkan Prestasi Dan Motivasi Belajar Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Matematika-S1*, 6(6), 69-76.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian dan Pengembangan (Research and Development)*. Alfabeta: Bandung.
- Utami, R. E., Nugroho, A. A., Dwijayanti, I., & Sukarno, A. (2018). Pengembangan e-modul berbasis etnomatematika untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, 2(2), 268-283.
- Wahyuni, A., Tias, A. A. W., & Sani, B. (2013, November). Peran etnomatematika dalam membangun karakter bangsa. In *Makalah Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika, Prosiding, Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA UNY, Yogyakarta: UNY* (Vol. 1, No. 1).
- Yuliati, Y. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbasis Budaya Lokal Masyarakat Cirebon. *Jurnal Sekolah Dasar*, 4(2), 50-56.