

Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Etnomatematika Materi Perbandingan Senilai

Novi Trina Sari

Universitas Muhammadiyah Aceh, Banda Aceh, Indonesia

Email: novi.trina@unmuha.ac.id

Lukman Ibrahim

Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh, Indonesia

Email: lukman@ar-raniry.ac.id

Tajjul Arifin

Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh, Indonesia

Email: 160205126@student.ar-raniry.ac.id

Abstrak

Efektifitas pembelajaran suatu mata ajar akan semakin meningkat apabila terus dipikirkan dan dikembangkan perangkat pelaksanaan pembelajaran melalui kreatifitas guru dengan memakai berbagai referensi dari hasil penelitian dan pengembangan yang terjadi di berbagai belahan dunia. Media dalam pembelajaran matematika dapat dikembangkan dengan baik melalui atau dengan menggunakan hasil-hasil kajian etnografi kearifan lokal suatu masyarakat baik yang difokuskan pada pengamalan agama maupun budaya. Sesuai dengan RPP yang digunakan K13 pada materi perbandingan matematika masih belum menyinggung sama sekali tentang etnomatematika, dengan memasukan etnomatematika didalam rancangan pelaksanaan pembelajaran K13 akan jadi terebosan baru khususnya mata pelajaran matematika materi perbandingan senilai. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan suatu media pembelajaran berupa bahan ajar dalam bentuk PowerPoint yang berbasis etnomatematika dan untuk mendeskripsikan proses validitas dari produk media pembelajaran materi perbandingan berbasis etnomatematika yang dikembangkan. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif deskriptif dengan jenis penelitian pengembangan menggunakan model Plomp. Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan adalah observasi situs budaya dan angket berupa lembar validitas, respon guru dan uji coba peserta didik. Kemudian data dianalisis melalui validitas skala likert dan menentukan skor rata-rata dari angket respon guru dan siswa. Pengembangan media pembelajaran materi perbandingan senilai dengan berbasis budaya zakat hasil sawah dilakukan dengan 4 tahapan pengembangan yaitu preliminary investigation, design, realization serta test, evaluation and revition. Pengembangan media pembelajaran yang disajikan dalam bentuk PowerPoint untuk materi perbandingan senilai berbasis zakat hasil sawah berdasarkan model pengembangan Plomp dalam penelitian ini valid dan dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran, hasil Kepraktisan perangkat diperoleh dari hasil analisis respon guru dan uji coba siswa termasuk dalam kategori sangat baik.

Kata Kunci: Pengembangan, media pembelajaran, Etnomatematika, Perbandingan Senilai

PENDAHULUAN

Lingkungan bermasyarakat sangat berpengaruh terhadap proses pendidikan yang setiap saat dapat merubah pemikiran manusia. Pendidikan dalam proses kehidupan merupakan suatu kebutuhan yang harus dipenuhi. Pendidikan merupakan salah satu hal yang harus dipersiapkan oleh setiap manusia dalam meningkatkan martabat, derajat serta kemampuan diri manusia. Pendidikan juga dilakukan untuk menyempurnakan perkembangan individu karena pendidikan merupakan kegiatan yang bersifat kelembagaan (seperti sekolah dan madrasah) yang dipergunakan dalam menguasai sikap, pengetahuan, kebiasaan, dan sebagainya untuk mencapai keberhasilan pendidikan sangat dibutuhkan pembelajaran yang efektif.

Efektifitas pembelajaran suatu mata ajar akan semakin meningkat apabila terus dipikirkan dan dikembangkan perangkat pelaksanaan pembelajaran melalui kreatifitas guru (Afifatu:2015,1). dengan memakai berbagai referensi dan hasil penelitian dan pengembangan yang terjadi di berbagai belahan dunia. Dari berbagai komponen yang terdapat pada perangkat pembelajaran, media (meliputi alat peraga) berperan sangat penting dalam pencapaian efektifitas pembelajaran (Septy Nurfadhillah,dkk: 2021:245; Supriyono:2018,243). Diyakini juga bahwa media pembelajaran yang berkontribusi besar untuk efektifitas hasil pembelajaran suatu mata ajar adalah media yang dikembangkan berbasis kehidupan nyata peserta didik atau media di sekitaran atau dekat dengan keseharian mereka (Supriyono:2018,243; Ina Magdalena:2021, 312). Media tersebut akan membuat peserta didik merasa pembelajaran yang mereka terima, khususnya pembelajaran matematika memiliki manfaat dan “ada” dalam kehidupan sehari-hari mereka, sehingga peserta didik akan lebih termotivasi untuk mengenal lebih jauh tentang materi ajar yang disampaikan.

Media yang demikian bisa dikembangkan dengan baik melalui atau dengan menggunakan hasil-hasil kajian etnografi kearifan lokal suatu masyarakat baik yang difokuskan pada pengamalan agama maupun budaya dalam pembelajaran (Sudarmin;2014,38). Sesuai dengan rancangan pelaksanaan pembelajaran K13 pada materi perbandingan matematika masih belum menyinggung sama sekali tentang etnomatematika, dengan memasukan etnomatematika didalam rancangan pelaksanaan pembelajaran K13 akan jadi terebosan baru khususnya mata pelajaran matematika. Dengan adanya terebosan tersebut kesenjangan yang terjadi di mata pelajaran matematika yang sebelumnya siswa cuma menguasai materi tanpa tau tujuan kegunaan secara luas. Kajian etnografi dalam matematika diberi istilah dengan kajian etnomatematika. Penelitian dengan metode ini memberikan hasil atau temuan yang sangat kuat untuk dijadikan dasar dalam pengembangan media pembelajaran matematika. Pengembangan ini menghasilkan media yang mendekati pengalaman kehidupan nyata sehari-hari mereka, sehingga peserta didik dipastikan senang dalam mengikuti keseluruhan proses pembelajaran.

Masyarakat Aceh khususnya wilayah Aceh Besar yang kental dengan budaya yang dikaitkan dengan nilai-nilai Islaminya sudah pasti menanamkan muatan-muatan keislaman pada diri anak-anak mereka sejak usia dini. Muatan agama dan budaya di Aceh Besar sangat penting untuk diintegrasikan dalam pembelajaran semua mata ajar termasuk matematika. Melalui penelitian etnomatematika dalam penelitian ini dijadikan sebagai tahapan awal untuk mengeksplorasi berbagai situs keagamaan dan etnis yang belum atau masih jarang “terangkat” menjadi pengetahuan masyarakat Indonesia dan dunia. Diperkirakan masih terdapat banyak situs keagamaan dan kebudayaan di Aceh Besar yang belum tereksplorasi sehingga tidak termanfaatkan dengan baik sebagai media pembelajaran matematika. Upaya

menghilangkan atau mengurangi kesenjangan tersebut menjadi fokus utama penelitian ini. Fokus lain penelitian ini adalah mengurangi kesenjangan dalam pemanfaatan etno sebagai media pembelajaran matematika. Salah satu unsur budaya yang sampai saat ini terus berjalan adalah meugoe (menanam di sawah), meugoe sendiri masih menjadi aktivitas sebagian terbesar masyarakat sampai saat ini. Keistimewaan tersendiri meugoe di Aceh Besar ini adalah terdapat unsur agama dan budaya, seperti kenduri blang (mendoakan sawah agar terbebas dari hama/sesuatu yang tidak diinginkan dengan istilah lainnya kenduri turun sawah). Kenduri blang sendiri dilakukan sekali setahun di waktu tertentu.

Salah satu unsur agama dari Meugoe adalah membayar zakat. Pengeluaran zakat meugoe sangat melekat dengan masyarakat tetapi dikhawatirkan untuk anak generasi yang akan datang mulai tidak tahu-menahu lagi dikarenakan hal pembangunan yang semakin banyak diarea persawahan, hal ini yang dikhawatirkan dikemudian hari akan menghilang tanpa jejak. Untuk mengantisipasi hal tersebut, peneliti menganggap perlu untuk membahas kepada generasi mendatang tentang zakat penggarap sawah pada pembelajaran. Pembayaran zakat ini biasanya dibahas dalam mata pelajaran fiqih, namun juga berkaitan dengan konsep matematika. Pembayaran zakat dapat dikaitkan dengan konsep pembelajaran matematika materi perbandingan senilai. Oleh karena itu penulis tertarik membahas masalah Zakat kedalam mata pelajaran matematika pada materi perbandingan tingkat SMP, terlebih matematika adalah mata pelajaran yang banyak membahas tentang angka-angka dan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari yang tanpa diketahui kegunaannya. Pada hakikatnya Matematika ada di kehidupan dan Agama. Berdasarkan latar belakang diatas penulis tertarik mengadakan penelitian tentang "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Etnomatematika Zakat Hasil Sawah pada materi Perbandingan Senilai".

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif berupa bentuk kritik dan saran validator terhadap produk yang dikembangkan dan deskripsi keterlaksanaan uji coba produk. Dengan rancangan ini, penelitian diawali dengan kegiatan mengeksplorasi dan mengkaji potensi pemanfaatan situs (artifaks) agama dan budaya sebagai media pembelajaran untuk berbagai materi ajar matematika di tingkat sekolah menengah pertama menggunakan metode etnografi (pendekatan kualitatif) dilanjutkan dengan metode penelitian dan pengembangan (R&D) mengikuti model Plomp yang difokuskan pada pengembangan media pembelajaran berbasis budaya masyarakat pada materi perbandingan senilai.

Penentuan lokasi untuk uji coba awal dan akhir serta pengembangan dari produk dilakukan pada salah satu sekolah tingkat menengah pertama yang ada di Aceh Besar. yaitu SMP Negeri 1 Darul Kamal Aceh Besar karena Sekolah tersebut adalah sekolah yang letak geografis berdekatan dengan sawah, Responden pada tahapan observasi adalah perwakilan tokoh agama (Tengku Shafil Abrar), tokoh adat (Drs. T. Marwan Amry) dan guru matematika (Raudhatul Fajriah) berperan untuk menentukan nilai-nilai yang terkandung dalam situs keagamaan, artifak dan rancangan bangunan dan benda-benda yang sedang berkembang dalam zona-zona wilayah Aceh Besar yang dapat dikaitkan dengan materi pembelajaran matematika khususnya materi perbandingan. Sedangkan responden pada tahapan pengembangan media pembelajaran matematika adalah dosen matematika (ibu Lasmi Nurdin), guru matematika (ibu Raudhatul Fajriah) dan 5 siswa (Akbar Kurniawan Pardede, Humaira, Riska Aulia, Ana Sabira, serta Naziratul Balqis) dari kelas yang terpilih sebagai sampel uji coba yang dipilih secara acak.

Instrument utama pada penelitian ini adalah peneliti sendiri dan Instrumen pengumpulan data pada tahapan eksplorasi berupa wawancara terhadap tokoh adat maupun agama untuk mengidentifikasi situs budaya Aceh Besar dan dokumentasi selama kegiatan penelitian berlangsung. Sedangkan instrumen pada tahapan pengembangan menggunakan lembar validasi dan uji coba produk dikembangkan dengan menggunakan angket yang dianalisis melalui prosedur pengembangan skala Likert. Angket dan lembar validasi yang digunakan memuat aspek isi, aspek social budaya, aspek kebahasaan/komunikasi, serta aspek penyajian dan kegunaan.

Tahapan uji validasi Produk oleh validator yang terkait. Validator penelitian ini adalah: Satu orang dosen pendidikan matematika yang berasal dari UIN Ar-Raniry Banda Aceh, lulusan S2 sarjana Pendidikan (bapak Kamarullah, S.Ag., M.Pd), Satu orang tokoh agama (bapak Shafil Abrar), Satu orang tokoh adat (bapak Drs. T. Marwan Amry). Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan teknik observasi yaitu mendatangi situs budaya yang ada di Kabupaten Aceh Besar, teknik wawancara untuk menganalisis RPP di salah satu SMP di Kabupaten Aceh Besar, dokumentasi, dan angket berupa lembar validasi untuk menguji validitas media untuk mengukur tingkat keefektifan dan kegunaan media yang dihasilkan.

Dalam pengembangan media pembelajaran perlu diperhatikan model-model pengembangan guna memastikan kualitasnya, penggunaan model pengembangan pembelajaran yang pengajaran yang sesuai dengan teori akan menjamin kualitas isi bahan pembelajaran. Disini model yang peneliti gunakan yaitu Model Plomp. Plomp menurut Rochman oleh Azhar menyatakan bahwa karakteristik dari desain bidang pendidikan sebagai metode yang didalamnya orang bekerja secara sistematis menuju ke pemecahan dari masalah yang “dibuat”. Langkah- langkah dalam model pengembangan Plomp adalah:

1. Fase investigasi awal (preliminary investigation), pada tahap ini dilakukan studi literatur dan observasi budaya Aceh Besar, dan menganalisis RPP salah satu sekolah. Berdasarkan hasil pengamatan dan observasi awal peneliti ditemukan bahwa di sekolah yang menjadi lokasi penelitian belum menerapkan etnomatematika dalam pembelajaran. Biasanya guru yang mengajar di kelas tersebut mengaitkan materi perbandingan dengan berapa perbandingan jarak yang ditempuh masing-masing siswa ke sekolah ataupun perbandingan takaran minuman. Berdasarkan hasil observasi ini peneliti berencana untuk mengaitkan materi perbandingan dengan zakat hasil sawah yang merupakan syariat dan budaya masyarakat Aceh Besar.
2. Fase desain (design), yang peneliti lakukan adalah dengan mengembangkan produk untuk dikreasikan pada materi perbandingan.
3. Fase realisasi/konstruksi (realization/construction). Pada fase ini peneliti akan mengembangkan RPP dan media pembelajaran dalam bentuk Power Point yang akan menjadi bahan ajar yang memuat etnomatematika didalamnya, yaitu dengan mengaitkan materi perbandingan dengan zakat hasil sawah.
4. Fase tes, evaluasi dan revisi (test, evaluation, and revision). Setelah media pembelajaran yang dikembangkan selesai, maka media tersebut akan di evaluasi terlebih dahulu oleh ahlinya baik dari pihak dosen, guru, tokoh agama serta tokoh adat dan kemudian direvisi jika dibutuhkan lalu di tes tingkat kegunannya pada guru dan siswa di sekolah yang sudah ditetapkan. Pada tes terhadap siswa dilaksanakan oleh peneliti sendiri dengan menjadi pengajar pada materi perbandingan dikelas yang sudah ditentukan.
5. Fase implementasi (implementation), setelah dilakukan evaluasi dan diperoleh produk yang valid, praktis dan efektif maka produk dapat diimplementasikan untuk daerah yang lebih luas.

Teknik analisis data dalam penelitian ini dilakukan secara deskriptif kualitatif yaitu berupa saran dari validator, guru, siswa dan nilai rata-rata yang diperoleh dari skor angket.

1. Analisis data validasi Skala Likert; Analisis data validasi dilakukan dengan mencari rata-rata. Hasil data validasi merupakan pedoman interpretasi data yang digunakan dalam skala likert. Produk yang dikembangkan dinyatakan valid apabila skor rata-rata perolehan hasil validasi mencapai tingkat $\geq 61\%$ tanpa harus merevisi lagi produk yang dikembangkan. Revisi hanya akan dilakukan pada bagian yang dianggap penting saja.
2. Angket Respon Guru dan Respon Siswa; Data angket respon guru dan uji coba siswa terhadap media pembelajaran berbasis budaya masyarakat Aceh Besar yaitu zakat hasil sawah pada materi perbandingan senilai dianalisis dengan langkah-langkah sebagai berikut:
 - 1) Tabulasi data yang diperoleh dari guru sekolah menengah pertama.
 - 2) Mengkonversi rata-rata skor yang diperoleh menjadi nilai kualitatif dengan kriteria skor minimumnya adalah 1 dan skor maksimumnya adalah 5.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Tahap Pengembangan

Hasil yang diperoleh dari penelitian ini adalah berupa media pembelajaran materi perbandingan senilai berbasis budaya masyarakat Aceh Besar dalam membayar zakat hasil panen sawah berupa PowerPoint. Perangkat pembelajaran yang dihasilkan terdapat pada lampiran.

1. Fase Investigasi Awal (Preliminary Investigation); Fase investigasi awal dilakukan untuk menemukan masalah dasar yang diperlukan untuk mengembangkan perangkat pembelajaran. Pada fase ini dilakukan observasi ke sekolah yang meliputi: analisis kurikulum, analisis peserta didik, dan analisis materi ajar dengan cara mengumpulkan informasi yang mendukung merencanakan kegiatan selanjutnya.
 - a. Analisis kurikulum; Ruang lingkup matematika SMP/MTs pada kurikulum 2013 revisi 2017 terdiri dari 4 bidang yaitu (Bilangan, Aljabar, Geometri dan pengukuran, Statistika dan peluang). Pada penelitian ini pengembangan perangkat pembelajaran berbasis masalah yang berkaitan dengan Etnomatematika pada pokok materi perbandingan. Kurikulum yang digunakan guru masih menggunakan pola pengajaran yang tidak menerapkan model pembelajaran berbasis masalah dengan pendekatan saintifik berbasis Etnomatematika.
 - b. Analisis Peserta Didik; Analisis yang dimaksud adalah peneliti mengenali karakteristik peserta didik dari segi pengetahuan dan pemahaman matematika. Pengetahuan dan pemahaman matematika siswa dalam materi perbandingan masih rendah. Peserta didik merasa kesulitan dalam menyelesaikan dan memahami soal yang dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari. Hal ini disebabkan karena cara guru mengajar tidak dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari dan perbedaan antara contoh soal dan latihan yang diberikan guru.
 - c. Analisis Ketersediaan Perangkat; Perangkat pembelajaran menjadi hal penting untuk menyusun rencana, tujuan dan materi yang akan dilaksanakan, dicapai, dan diberikan dalam pembelajaran. Perangkat pembelajaran berguna dalam membantu guru untuk menyiapkan kelas lebih baik dan mengevaluasi pemahaman dan kemampuan siswa

secara menyeluruh. Perangkat pembelajaran yang digunakan oleh guru hanyalah RPP dan itupun tidak sepenuhnya diterapkan langkah-langkahnya dengan baik dengan alasan mengeja target capaian materi dan keterbatasan dalam mengembangkan perangkat pembelajaran lainnya. Dengan demikian dibutuhkan perangkat pembelajaran yang dapat membantu peserta didik dan guru dalam mengoptimalkan pembelajaran di kelas. Perangkat pembelajaran yang digunakan guru berupa buku siswa dan buku guru merupakan panduan utama dalam pembelajaran di sekolah, namun menurut guru buku siswa kurang efektif jika diterapkan dalam pembelajaran karena siswa harus memiliki kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah, kreativitas dan inovasi, serta komunikasi dan kolaborasi. Salah satu pengembangan perangkat pembelajaran matematika adalah dengan menerapkan unsur budaya kedalam perangkat pembelajarannya yang dijadikan sebagai media di dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), materi ajar, dan Lembar Evaluasi. Namun, pada kenyataannya penilaian yang dilakukan berorientasi pada penguasaan materi secara umum, guru tidak melihat kemampuan-kemampuan lain yang dapat dikembangkan melalui pembelajaran matematika. Oleh sebab itu ditinjau dari analisis kurikulum, analisis karakter peserta didik, dan analisis ketersediaan perangkat tersebut, pada perangkat pembelajaran yang akan dikembangkan peneliti berupa materi ajar dalam bentuk PowerPoint berbasis budaya yaitu zakat hasil sawah dari Aceh Besar, sehingga peserta didik dapat menemukan inovasi baru dalam belajar.

2. Tahap Perancangan (Design Phase); Pada fase ini peneliti merancang design dan sistematika perangkat pembelajaran yang akan digunakan dalam pembelajaran. Hasil dari desain awal ini terdiri dari draf awal berupa perangkat pembelajaran yang mencakup Materi Ajar berupa PowerPoint. Perangkat tersebut dibuat berdasarkan pada analisis sebelumnya dan masukan serta saran dari para ahli. Aktivitas pada tahap ini adalah merancang kerangka dari produk yang dikembangkan, yaitu sebagai berikut:
 - a. Menentukan tujuan pembelajaran
 - b. Menentukan model pembelajaran yang sesuai dengan tujuan pembelajaran dan materi perbandingan senilai. Model pembelajaran yang akan digunakan pada kegiatan pembelajarannya adalah model Problem Based Learning.
 - c. Mengkaji budaya yang ada dan menentukan format dari produk yang dikembangkan.
 - d. Menentukan struktur isi dari produk yang dikembangkan
3. Tahap Realisasi/Konstruksi (Realization/Construction); Format PowerPoint berisi tujuan pembelajaran, rangkuman materi ajar perbandingan senilai, permasalahan berbasis etnomatematika yaitu budaya zakat hasil sawah, dan kerangka penyelesaian masalah.
4. Tahap Tes, Evaluasi dan Revisi (Test, Evaluation, and Revision); Pada tahap ini mengembangkan kerangka produk menjadi sebuah produk setelah melalui proses validasi. Langkah-langkah proses pengembangan perangkat pembelajaran berupa PowerPoint sebagai berikut:
 - a. Validasi ahli; Sebelum dilakukan validasi terhadap produk awal yang telah di rancang, terlebih dahulu perangkat dikonsultasikan dengan pembimbing skripsi selaku yang berwenang untuk memberi arahan pada saat perancangan produk awal pengembangan. Kemudian perangkat pembelajaran divalidasi oleh pakar dan praktisi menggunakan lembar validasi untuk mengukur kevalidan perangkat pembelajaran. Lembar validasi yang digunakan diambil dari lembar validasi penelitian terdahulu yang telah

dimodifikasi sesuai dengan tujuan penelitian yang dilakukan. Validasi dilakukan terhadap PowerPoint dengan menggunakan lembar validasi. Pada lembar validasi terdapat aspek yang dinilai dan nilai 1-5 untuk setiap aspek yang dianggap sesuai dengan perangkat pembelajaran yang telah dirancang, nilai 1 untuk kategori sangat kurang baik, nilai 2 kurang baik, nilai 3 cukup baik, nilai 4 baik dan nilai 5 untuk kategori sangat baik. Bagian akhir lembar validasi terdapat kolom saran dan komentar validator terhadap perangkat pembelajaran tersebut. Adapun validator dari rancangan perangkat pembelajaran pada penelitian ini adalah terdiri dari 3 validator, yakni validator 1 Kamarullah, S.Ag., M.Pd. sebagai validator ahli pendidikan, validator 2 Shafil Abrar sebagai validator ahli agama dan validator 3 Drs. T. Marwan Amry sebagai validator ahli budaya. Adapun data dari hasil validasi oleh pakar pendidikan matematika dan praktisi.

Berdasarkan hasil validasi menunjukkan nilai rata-rata persentase penilaian terhadap keseluruhan aspek pada media pembelajaran berbasis budaya zakat hasil sawah masyarakat Aceh Besar diperoleh 88,25% dan berada pada kategori sangat baik atau sangat layak yang artinya media dapat digunakan dalam proses pembelajaran.

- b. Hasil Uji Coba; Media yang sudah divalidasi akan dilakukan uji coba dengan subjek 5 peserta didik kelas VII dan 1 guru Matematika di SMP 1 Darul Kamal. Pengumpulan data dilakukan dengan memberikan angket respon guru dan angket uji coba siswa untuk mengetahui respon terhadap media yang telah dikembangkan. Hasil Uji Coba terhadap guru; Berdasarkan uji coba terhadap guru, dengan rata-rata skor 4,47 yang berarti $x > 3,25$ maka media pembelajaran matematika pada materi perbandingan berbasis budaya zakat hasil sawah masyarakat Aceh Besar memperoleh kriteria yang “sangat baik” sehingga dapat diterapkan dalam pembelajaran. Berdasarkan uji coba terhadap peserta didik, dengan rata-rata skor 4,52 yang berarti $x > 3,25$ maka media pembelajaran matematika pada materi perbandingan berbasis budaya zakat hasil sawah masyarakat Aceh Besar memperoleh kriteria yang “sangat baik” sehingga dapat diterapkan dalam pembelajaran.
5. Tahap Implementasi (Implementation); Pada tahap ini, setelah dilakukan evaluasi dan diperoleh produk yang valid, praktis dan efektif maka produk dapat diimplementasikan untuk daerah yang lebih luas. Namun, pada penelitian ini tidak melakukan tahap akhir implementasi karena keterbatasan waktu yang dimiliki peneliti.

B. Pembahasan

1. Tahap Observasi Awal; Berdasarkan hasil penelitian yang di uraikan sebelumnya memaparkan tahapan pengembangan perangkat pembelajaran dan hasil yang diperoleh. Pengembangan produk menggunakan model pengembangan yang dikemukakan oleh Plomp. Penelitian dilakukan di SMP Negeri 1 Darul Kamal. Hasil observasi sekolah yang dilakukan oleh peneliti melalui wawancara terhadap salah satu guru matematika kelas VII yaitu ibu Raudhatul Fajriah, S.Pd.I. M.Pd. menyatakan bahwa dibutuhkannya media pembelajaran untuk memberikan pengalaman baru bagi peserta didik dan memudahkan peserta didik memahami materi pelajaran. Langkah selanjutnya adalah mendesain media berbasis budaya masyarakat Aceh Besar, hal yang dibutuhkan yaitu dengan mengunduh PPT terlebih dahulu, setelah aplikasi tersebut selesai disimpan selanjutnya materi yang telah didapat dari beberapa sumber seperti buku, hasil

wawancara dari para ahli kebudayaan dan internet kemudian dirangkum guna menjadi media pembelajaran. Selanjutnya membuat desain media untuk tampilan slide PPT yang berisikan beberapa menu pilihan, isi dari setiap menu yang disajikan, serta mencari background yang sesuai berbasis budaya masyarakat Aceh Besar yang telah selesai di desain kemudian disimpan dengan bentuk PPT. Media pembelajaran ini dapat digunakan pendidik maupun peserta didik untuk memudahkan proses pembelajaran. Media yang telah selesai di desain selanjutnya akan melalui tahap validasi oleh 3 validator ahli sebelum dilakukan uji coba lapangan. Validasi akan dilakukan oleh 1 dosen, 1 orang budayawan dan 1 orang ahli agama.

2. Tahapan Validasi; Penilaian terhadap hasil validasi yang terdiri dari 4 aspek penilaian oleh validator materi yaitu aspek isi, sosial budaya, kebahasaan/komunikasi, dan aspek penyajian/penggunaan. Dalam proses penilaian oleh validator memberikan saran dan masukkan perbaikan untuk media pembelajaran agar layak untuk digunakan. Hasil nilai rata-rata presentase yang diperoleh dari 3 validator sebesar 88,25% dengan kriteria Sangat Baik (layak untuk digunakan namun dengan revisi), dapat disimpulkan media pembelajaran berbasis budaya masyarakat Aceh Besar yaitu zakat hasil sawah sudah dapat digunakan.
3. Tahap Uji Coba; Ujicoba lapangan yang dilakukan peneliti di SMPN 1 Darul Kamal, melibatkan 1 orang pendidik dan 5 orang peserta didik. Peran 1 pendidik adalah untuk memberikan penilaian terhadap materi dan media yang dikembangkan peneliti yaitu berupa media pembelajaran berbasis budaya masyarakat Aceh Besar yaitu zakat hasil sawah pada materi perbandingan. Dan juga meminta repons dari 5 orang peserta didik dari sekolah tersebut. Peneliti melakukan penelitian sebanyak 3 kali pertemuan, di pertemuan pertama kegiatan yang dilakukan adalah menjelaskan permasalahan yang dimiliki peneliti. Kemudian dipertemuan ke-2 di menjelaskan manfaat dan kegunaan media yang dibuat oleh peneliti dengan menggunakan media pembelajaran berbasis budaya masyarakat Aceh Besar yaitu zakat hasil sawah sebagai alat bantu pembelajaran dan diakhir pembelajaran peneliti membagikan angket respon peserta didik terhadap media yang digunakan untuk proses pembelajaran. Respon dari peserta didik terhadap media pembelajaran berbasis budaya masyarakat Aceh Besar yaitu zakat hasil sawah yang digunakan dalam pembelajaran dengan nilai rata-rata skor sebesar 4,42 dengan kriteria sangat menarik yang berartikan media pembelajaran ini dianggap efektif untuk diterapkan dalam proses pembelajaran. Setelah produk siap untuk dikembangkan maka langkah selanjutnya yang akan dilakukan peneliti adalah menyebarkan media pembelajaran berbasis budaya masyarakat Aceh Besar yaitu zakat hasil sawah. Namun peneliti belum mempublikasikannya karena keterbatasan waktu. Media pembelajaran yang telah melalui serangkaian tahapan pengembangan seperti observasi, pembuatan media, validasi, revisi, dan uji coba. Media dinyatakan layak oleh validator serta respon pendidik terhadap media yaitu menarik untuk digunakan. Tidak hanya dilihat dari hasil kelayakan dan respon kemenarikan pendidik, media pembelajaran ini juga dilihat dari keefektifitasannya dan media media pembelajaran berbasis budaya masyarakat Aceh Besar yaitu zakat hasil sawah ini dinyatakan sangat efektif digunakan.

KESIMPULAN

1. Pengembangan perangkat pembelajaran berupa PowerPoint pada dengan berbasis budaya zakat hasil sawah dilakukan dengan 4 tahapan pengembangan yaitu premenary Investigation, design, realization serta test, evaluation and revition. Penelitian ini telah divalidasi oleh dosen prodi pendidikan matematika, tokoh budaya dan agama. Kemudian dilakukan tahap uji coba terhadap satu guru dan 5 siswa SMPN 1 Darul Kamal.
2. Total keseluruhan nilai rata-rata yang diperoleh dari perangkat pembelajaran berupa PowerPoint pada materi perbandingan senilai yang dikembangkan termasuk dalam kriteria sangat baik serta pengembangan perangkat pembelajaran berupa bahan ajar yang disajikan dalam bentuk PowerPoint materi perbandingan senilai berbasis zakat hasil sawah berdasarkan model pengembangan Plomp dalam penelitian ini valid dan dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Kepraktisan perangkat diperoleh dari hasil analisis respon guru dan uji coba siswa termasuk dalam kategori sangat baik.

REFERENCE

- Azhar Arsyad, Media Pembelajaran Jakarta: Rajawali Press, 2004.
- Benny A. Pribadi, Model Desain Sistem Pembelajaran Jakarta: Dian Rakyat, 2009.
- Cahyadi, A. pengembangan media dan sumber belajar”, Serang:Penerbit Laksita Indonesia, 2019.
- Dede Rohaniawati, Penerapan Pendekatan Pakem Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Mahasiswa dalam Mata Kuliah Pengembangan Kepribadian Guru’, Tadris: Jurnal Keguruan dan Ilmu Tarbiyah.1., 2016.
- Dewi Purnama Sari, 2018, Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Mobile Learning Melalui Game Edukasi Laciku Pada Materi Operasi Aljabar Sebagai Learning Exercise Bagi Siswa.,Lampung: UBL.
- Marsigit. dkk, “Pengembangan Pembelajaran Matematika berbasisEtnomatematika”, Jurnal Prosiding Seminar Nasional Etnomatematika, Vol. 1, No. 2, h. 20 – 38.
- Moleong. Metodologi Penelitian Kuantitatif, Bandung, Remaja Rosdakarya, 1996.
- Nur Khalimah. dkk, “Budaya Kediri dalam Pembelajaran Matematika (Pengembangan Lembar Kegiatan Siswa (LKS) berbasis Etnomatematika melalui Pendekatan Saintifik)”, Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Vol.2, No. 1, h. 65 – 71.
- Rani Kristina Dewi, Pengembangan Multimedia Pembelajaran Matematika “Math-Tainment” Materi Pokok Garis Dan Sudut Untuk SMP KELAS VII.,Yogyakarta:UNY, 2011.

Rino Richardo, Peran Ethnomatematika dalam Penerapan Pembelajaran Matematika Pada Kurikulum 2013 diakses pada tanggal 9 Desember 2020 dari situs: <https://www.researchgate.net/publication/313257537>

Siti Maryatul Kiptiyah, “Model PBL berbasis Etnomatematika berbantuan ICT untuk Meningkatkan Pemecahan Masalah Siswa Kelas VII Materi Bangun Datar”, Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika Program Pascasarjana UNES, Vol. 2, No. 3, h. 170 – 176.

Sugiono, Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D, Bandung: Alfabeta, 201.

Trianto, 2007 Model Pembelajaran Terpadu dalam Teori dan Praktek Surabaya: Prestasi Pustaka, 2007.

Turmudi: “Kajian Etnomatematika: Belajar Matematika Dengan Melibatkan Unsur Budaya”. Prosiding Seminar Nasional Etnomatnesia Wono Setya Budhi (2013) “Bupena Matematika”: Erlangga.

Yulianthi, Ilmu Sosial dan Budaya Dasar. Yogyakarta: Budi Utama, 2015.