

PENGEMBANGAN MODUL MATEMATIKA BERBASIS ETNOMATEMATIKA UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA

Finariyati¹⁾
Arief Aulia Rahman²⁾
Yuli Amalia³⁾

¹STKIP Bina Bangsa Meulaboh, Jl. Nasional Meulaboh-Tapaktuan Peunaga Cut Ujong Kec. Meureubo
Kab. Aceh Barat, E-mail: finariyat01@gmail.com

²STKIP Bina Bangsa Meulaboh, Jl. Nasional Meulaboh-Tapaktuan Peunaga Cut Ujong Kec. Meureubo Kab.
Aceh Barat E-mail: sirariefaulia@gmail.com

³STKIP Bina Bangsa Meulaboh, Jl. Nasional Meulaboh-Tapaktuan Peunaga Cut Ujong Kec. Meureubo Kab.
Aceh Barat, Email : yuli.amalia@gmail.com

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan: Kevalidan Modul Matematika Berbasis Etnomatematika yang dikembangkan, Kepraktisan Modul Matematika Berbasis Etnomatematika yang dikembangkan, Efektivitas modul matematika berbasis etnomatematika yang dikembangkan. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan. Penelitian ini dilakukan melalui dua tahap, yaitu tahap pertama pengembangan modul matematika berbasis etnomatematika menggunakan model *Borg and Gell*, dan tahap kedua mengujicobakan modul matematika berbasis etnomatematika yang dikembangkan di kelas X IIS 2 SMA Negeri 1 Kaway XVI untuk melihat efektivitasnya. Dari hasil uji coba I dan uji coba II diperoleh: Modul Matematika Berbasis Etnomatematika yang dikembangkan memenuhi kriteria valid yaitu rata-rata skor 4,5 dengan tingkat kevalidan $4 \leq Va < 5$ berdasarkan hasil validasi para ahli, Modul Matematika Berbasis Etnomatematika yang dikembangkan efektif ditinjau dari ketuntasan belajar siswa secara klasikal sebesar 85% melalui uji Coba II dan ketuntasan tujuan pembelajaran, kepraktisan modul matematika melalui angket respon positif siswa terhadap modul matematika berbasis etnomatematika yang dikembangkan mendapatkan respon positif.

Kata Kunci : Pengembangan Modul, Model *Borg and Gall*, Etnomatematika, Pemecahan Masalah.

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah salah satu hal yang sangat penting untuk menunjang kemajuan sumber daya manusia. Hal ini selaras dengan pernyataan Anggoro (2015) yang mengemukakan bahwa pendidikan berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa.

Matematika merupakan salah satu pelajaran yang memerlukan pemahaman. Namun, fakta menunjukkan bahwa dikalangan pelajar matematika menjadi pelajaran yang sulit untuk dipahami, membosankan dan terkesan tidak menarik. Sehingga, matematika menjadi pelajaran yang kurang disenangi oleh para siswa disetiap

tingkatan sekolah hal ini dapat menyebabkan rendahnya kemampuan pemecahan masalah yang dimiliki oleh siswa. Marsigit (2016) Menyebutkan Kehadiran inovasi pembelajaran sangat diperlukan sehingga pembelajaran matematika dapat menjadi lebih menyenangkan.

Permasalahan yang kerap sekali terjadi dikalangan pelajar adalah lemahnya proses pembelajaran. hal ini terjadi karena peran guru dalam memberikan pelajaran sangat bergantung pada keberhasilan proses belajar mengajar siswa. Namun, faktanya kebanyakan proses pembelajaran yang terjadi yaitu hanya penjelasan materi bukan pemecahan masalah sehingga siswa tidak dapat mengaplikasikan konsep yang dimiliki kedalam bentuk masalah atau dunia nyata karena yang

diajarkan hanya mencatat dan menghafal bukan memahami padahal Mastur (2015) dalam penelitiannya menyatakan bahwa pemecahan masalah merupakan kemampuan dasar yang harus dikuasai oleh siswa.

Hal yang sangat penting dalam proses pembelajaran matematika adalah kemampuan pemecahan masalah yang merupakan jantungnya matematika (Widyastuti, 2015). Dalam memahami pelajaran matematika siswa sering mengalami kesulitan belajar sehingga menyebabkan hasil belajar yang rendah. Rendahnya hasil belajar yaitu pemilihan metode dan media pembelajaran yang kurang tepat (Ade, 2017). Proses pembelajaran matematika haruslah memiliki kelengkapan pembelajaran yang memadai agar kegiatan belajar mengajar di kelas berjalan sesuai dengan kompetensi dasar yang diharapkan (Supriadi, 2015). Disamping itu, pemecahan masalah menjadi landasan utama untuk mengukur kemampuan siswa dalam berfikir dan menemukan hal-hal baru untuk menyelesaikan permasalahan hal ini selaras dengan pernyataan Rahman (2018) yang menyatakan bahwa pemecahan masalah merupakan suatu kegiatan manusia yang menggabungkan konsep-konsep dan aturan-aturan yang telah diperoleh sebelumnya, dan tidak sebagai suatu keterampilan generik

Kemampuan pemecahan masalah sangat bergantung dengan adanya masalah.. Kemampuan pemecahan masalah merupakan salah satu unsur penting dalam aktivitas pembelajaran matematika yang perlu dimiliki siswa. Terdapat beberapa strategi yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah, diantaranya melalui empat langkah menyelesaikan masalah, yaitu: memahami masalah, merencanakan penyelesaian, menyelesaikan masalah sesuai rencana, dan mengecek hasil, Polya (dalam Kiptiyah, 2015).

Berdasarkan uraian diatas, peneliti melihat proses pembelajaran matematika khususnya di Kelas X IIS 2 SMAN 1 Kaway XVI, ditemukan data bahwa sebagian siswa memiliki kemampuan dalam memecahkan suatu masalah dalam matematika cenderung rendah. Disamping itu, hasil diskusi dengan salah satu guru matematika di sekolah SMAN 1 Kaway XVI yang mengemukakan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam pemecahan masalah matematika hal ini terjadi karena minat belajar siswa yang cenderung rendah serta Penguasaan materi aljabar dasar yang sangat kurang. Namun disamping itu, kebanyakan dari siswa kurang peduli terhadap proses penyelesaian dalam sebuah soal karena yang terpenting bagi siswa adalah hasilnya sehingga siswa tidak dapat memahami soal yang diberikan dengan baik, hal ini pun dapat membuat siswa masih pasif dalam pembelajaran matematika dan tidak menunjukkan rasa minat belajarnya pada saat pembelajaran sedang berlangsung karena merasa sulit dan membingungkan.

Hadirnya matematika dengan terapan yang langsung diaplikasikan dalam kehidupan nyata diharapkan membuat siswa lebih mudah dalam memahami matematika. Namun, dengan melihat fakta kebanyakan siswa memiliki kepedulian yang sangat kurang terhadap kehidupan lingkungan nyata terutama nilai-nilai sosial dalam kehidupan sehari-hari, selaras dengan pernyataan Ayuningtyas (2018) adanya pengaruh modernisasi dalam iklim globalisasi berdampak pada mengikisnya nilai luhur budaya bangsa, Akibatnya bangsa Indonesia saat ini mengalami krisis jati diri bangsa, menjadi bangsa yang mudah terpengaruh, dan mudah tercerai-berai. Penyebabnya dikarenakan kurangnya pemahaman dan penerapan terhadap

pentingnya nilai budaya dalam masyarakat. Oleh karena itu, Marsigit (2016) berpandangan bahwa kemampuan guru dalam melayani kebutuhan siswa dalam belajar matematika menjadi sangat penting. guru memiliki peran besar terhadap keberhasilan serta kesuksesan belajar siswa. Terutama dalam meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah serta menumbuhkan kepekaan siswa terhadap budaya. Menurut Rahman (2016) dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah perlu adanya inovasi dan alternatif. Salah satu kunci adalah peningkatan mutu guru, pemerintah melakukan banyak program demi meningkatkan mutu guru, tetapi upaya tersebut akan sia-sia jika guru sebagai tokoh penting tidak meningkatkan kualitas dirinya. Maka dari penjelasan tersebut, mengaitkan pembelajaran matematika dengan budaya diharapkan akan mampu menarik kembali rasa peduli serta kepekaan siswa terhadap nilai-nilai budaya khususnya budaya Aceh.

Pada dasarnya, matematika tidak terlepas dari budaya karena di dalam suatu budaya tidak jarang memuat konsep-konsep matematika yang diterapkan dalam kehidupan sehari-hari baik dalam bidang perdagangan, pertanian, dan lain-lain. selaras dengan pernyataan Bishop (dalam Hardiarti, 2017) yang menyatakan bahwa matematika merupakan suatu bentuk budaya. Matematika sebagai bentuk budaya, sesungguhnya telah terintegrasi dalam seluruh aspek kehidupan masyarakat. Ayuningtyas (2018) Juga menyatakan bahwa pendidikan dan budaya adalah sesuatu yang tidak bisa dihindari dalam kehidupan sehari-hari, karena budaya merupakan kesatuan yang utuh dan menyeluruh, berlaku dalam suatu masyarakat dan pendidikan merupakan kebutuhan mendasar bagi

setiap individu dalam masyarakat. Inilah yang melatar-belakangi lahirnya etnomatematika.

Menurut Wahyuni (2013), Etnomatematika merupakan bentuk matematika yang dipengaruhi atau didasarkan budaya. Melalui penerapan etnomatematika dalam pendidikan khususnya pendidikan matematika diharapkan nantinya siswa dapat lebih memahami matematika, dan lebih memahami budaya mereka, dan nantinya para pendidik lebih mudah untuk menanamkan nilai budaya itu sendiri dalam diri peserta didik, sehingga nilai budaya yang merupakan bagian karakter bangsa tertanam sejak dini dalam diri siswa.

Shirley (dalam Marsigit, 2016) berpandangan bahwa sekarang ini bidang etnomatematika, yaitu matematika yang tumbuh dan berkembang dalam masyarakat dan sesuai dengan kebudayaan setempat, dapat digunakan sebagai pusat proses pembelajaran dan metode pengajaran, walaupun masih relatif baru dalam dunia pendidikan.

Menghadirkan inovasi dan media pembelajaran dengan cepat juga sangat mempengaruhi keberhasilan belajar mengajar hal ini selaras dengan pernyataan Ade (2017) yang menyatakan bahwa dalam memahami pelajaran matematika siswa sering mengalami kesulitan belajar sehingga menyebabkan hasil belajar yang rendah. Rendahnya hasil belajar yaitu pemilihan metode dan media pembelajaran yang kurang tepat. Oleh karena itu, merancang bahan belajar berupa modul merupakan sebuah metode untuk dapat meningkatkan pembelajaran siswa. menurut Mardiah (2018) modul adalah sebuah bahan ajar yang terdiri atas suatu rangkaian kegiatan belajar yang disusun secara sistematis sesuai dengan keadaan siswa yang digunakan untuk menciptakan proses belajar mandiri sehingga dapat membantu

siswa dalam mencapai tujuan-tujuan pembelajarannya.

Mengaitikan Pembelajaran modul matematika yang berbasis etnomatematika akan membuat siswa belajar matematika secara *kontekstual* dalam dunia nyata. Menurut Mastur (2014) Pembelajaran dengan pendekatan etnomatematika mengakibatkan siswa terlibat aktif mencari budaya lokal yang berkaitan dengan geometri, serta guru menggunakan alat peraga yang berhubungan dengan budaya sehingga motivasi belajar peserta didik semakin bertambah.

Pembelajaran matematika berbasis budaya merupakan suatu pendekatan yang diharapkan mampu menjadi alternatif dalam melakukan inovasi pembelajaran, yang pengembangannya dilakukan sesuai dengan kearifan budaya khususnya budaya Aceh sehingga diharapkan mampu meningkatkan kemampuannya dalam memecahkan masalah serta menumbuhkan kepekaan untuk mengenal dan mengembangkan budayanya sendiri.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian dan pengembangan atau *Research and Development (R&D)*. Penelitian ini menggunakan model *borg and gall* dan peneliti akan mengembangkan modul matematika berbasis etnomatematika pada materi persamaan linear dua variabel.

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas X IIS 2 SMA Negeri 1 Kaway XVI Tahun Ajaran 2019/2020, sedangkan objek dalam penelitian ini adalah modul matematika berbasis etnomatematika materi persamaan linier dua variabel yang dikembangkan.

Model Pengembangan Yang dilakukan

dalam penelitian ini adalah model *Borg and Gall* yang terdiri dari 10 tahapan yaitu (1) Potensi dan Masalah; (2) Perencanaan penelitian; (3) Desain Awal Produk; (4) Validasi desain; (5) Revisi desain; (6) Uji coba produk; (7) Revisi hasil uji coba; (8) Uji coba lapangan; (9) Penyempurnaan produk; (10) Implementasi.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Analisis Kevalidan Modul Matematika.
2. Analisis data efektifitas modul matematika
3. Analisis Angket Respon siswa.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. Deskripsi Hasil Validasi

1) Analisis Data Hasil Validasi dan Revisi Modul Matematika

Penilaian yang dilakukan validator meliputi indikator: format, ilustrasi, bahasa dan isi modul matematika. revisi yang dilakukan oleh peneliti mengacu pada saran-saran dan komentar yang diberikan oleh validator. Hasil Validasi modul disajikan sebagai berikut :

Tabel 1 Hasil Validasi Modul matematika

Aspek yang dinilai	Rata-rata	Kategori
Format	4,51	Valid
Ilustrasi	4,55	Valid
Bahasa	4,50	Valid
Isi	4,55	Valid
Rata-rata	4,52	Valid

Berdasarkan tabel 1 diperoleh bahwa rata-rata skor masing-masing aspek penilaian dari kelima validator adalah lebih besar atau sama dengan 4 ($\geq 4,0$) dengan kriteria “valid”. Rata-rata skor seluruhnya terhadap pemilaiam modul matematika sebesar 4,52 dengan kriteria “**valid**”.

2) Hasil Validasi angket respon siswa

Penilaian yang dilakukan validator terhadap angket respon siswa meliputi : Format, Isi dan Bahasa. Dalam melakukan revisi peneliti mengacu pada saran dan komentar yang diberikan oleh validator. Hasil validasi ahli terhadap angket respon siswa dapat dilihat sebagai berikut :

Tabel 2 Hasil Angket Respon siswa

Aspek yang dinilai	Rata-rata	Kategori
Format	4,44	Valid
Isi	4,26	Valid
Bahasa	4,33	Valid
Rata-rata	4,34	Valid

Berdasarkan tabel 2 diperoleh bahwa rata-rata skor masing-masing aspek penilaian dari kelima validator adalah lebih besar atau sama dengan 4 ($\geq 4,0$) dengan kriteria “valid”. Rata-rata skor seluruhnya terhadap pemilaiam angket respon siswa sebesar 4,52 dengan kriteria “**valid**”.

3) Hasil Validasi Tes Kemampuan Pemecahan Masalah

Penilaian yang dilakukan validator terhadap tes kemampuan pemecahan masalah meliputi : Aspek materi, aspek kontruksi dan aspek Bahasa. Hasil validasi ahli terhadap tes

kemampuan pemecahan masalah dapat dilihat pada tabel 3 sebagai berikut :

Tabel 3 Hasil Validasi Tes Kemampuan Pemecahan Masalah

Aspek yang dinilai	Rata-rata	Kategori
Aspek materi	4,33	Valid
Aspek Kontruksi	4.24	Valid
Aspek Bahasa	4.44	Valid
Rata-rata	4.33	Valid

Berdasarkan tabel 3 diperoleh bahwa rata-rata skor masing-masing aspek penilaian dari kelima validator adalah lebih besar atau sama dengan 4 ($\geq 4,0$) dengan kriteria “valid”. Rata-rata skor seluruhnya terhadap penilaian tes kemampuan pemecahan masalah sebesar 4,33 dengan kriteria “**valid**”.

4) Hasil Validasi RPP

Penilaian yang dilakukan validator terhadap tes kemampuan pemecahan masalah meliputi : format, isi dan bahasa. Dalam melakukan revisi peneliti mengacu pada saran dan komentar yang diberikan oleh validator. Hasil validasi ahli terhadap instrument RPP dapat dilihat pada tabel 4 sebagai berikut :

Tabel 4 Hasil Validasi Rencana Pelaksanaa Pembelajaran (RPP)

Aspek yang dinilai	Rata-rata	Kategori
Format	4,49	Valid
Isi	4.28	Valid
Bahasa	4.11	Valid
Rata-rata	4.29	Valid

Berdasarkan tabel 4 diperoleh bahwa rata-rata skor masing-masing aspek penilaian dari kelima validator adalah lebih besar atau sama dengan 4 ($\geq 4,0$) dengan kriteria “valid”. Rata-rata skor seluruhnya terhadap penilaian instrument RPP sebesar 4,29 dengan kriteria “**valid**”.

2. Deskripsi Data Efektifitas Modul Matematika

Efektifitas modul matematika berbasis etnomatematika dilihat dari 2 aspek, yaitu : (1) Ketuntasan belajar siswa secara klasikal yaitu minimal 80% siswa yang mengikuti pembelajaran mampu mencapai minimal 75; (2) Ketercapaian Tujuan pembelajaran 75%. Hasil dari uji coba I dan uji coba II terkait 2 aspek tersebut dijelaskan sebagai berikut :

(a) Ketuntasan Belajar siswa secara klasikal

Pada penelitian ini, tingkat penguasaan siswa ditinjau dari hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dengan memberikan soal berupa tes kemampuan pemecahan masalah siswa, deskripsi hasil tes kemampuan pemecahan masalah pada uji coba I dan uji coba II dapat dilihat sebagai berikut :

Tabel 5 tingkat ketuntasan siswa tes kemampuan pemecahan masalah uji coba I

Tes Kemampuan pemecahan Masalah		Kategori
Jumlah siswa	Persentase	
17	73 %	Tuntas
7	27 %	Tidak Tuntas
24	100 %	Jumlah

Berdasarkan tabel 5, dapat dilihat bahwa ketuntasan belajar siswa dari hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika yaitu banyaknya siswa yang tuntas adalah 17 orang siswa dari 24 orang siswa (73 %) dan banyaknya siswa yang tidak tuntas adalah 7 orang siswa dari 24 orang (27 %). Sesuai dengan kriteria ketuntasan belajar yaitu minimal 80% siswa yang mengikuti pembelajaran mampu mendapatkan nilai ≥ 75 . Dengan demikian hasil tes kemampuan pemecahan masalah pada uji

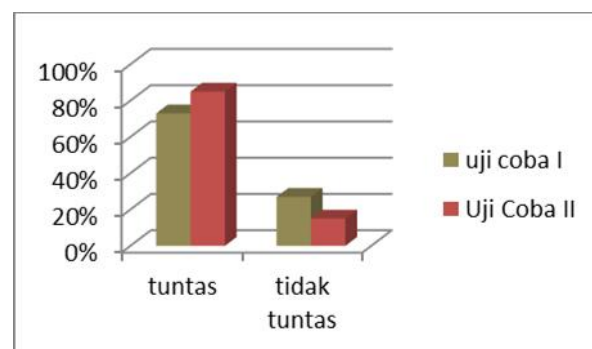
coba I belum memenuhi kriteria pencapaian ketuntasan belajar siswa.

Selanjutnya, peneliti melakukan uji coba II untuk melihat ketuntasan belajar siswa dari hasil tes kemampuan pemecahan masalah, hasil yang didapatkan adalah sebagai berikut :

Tabel 6 Ketuntasan Belajar Siswa Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Uji Coba II

Tes Kemampuan pemecahan Masalah		Kategori
Jumlah siswa	Persentase	
21	85 %	Tuntas
3	15 %	Tidak Tuntas
24	100 %	Jumlah

Berdasarkan tabel 6, dapat dilihat bahwa ketuntasan belajar siswa dari hasil tes kemampuan pemecahan masalah uji coba II terdapat sebanyak 21 orang siswa yang tuntas dari 24 siswa (85%) dan siswa yang tidak tuntas yaitu 3 siswa dari 24 siswa (15%). Berdasarkan hal itu, didapatkan data bahwa hasil tes kemampuan pemecahan masalah pada uji coba II telah memenuhi kriteria ketuntasan belajar siswa yaitu minimal 75%.



Gambar 1. Ketuntasan Belajar Siswa Uji Coba I dan Uji Coba II

Berdasarkan uraian diatas maka dapat disimpulkan bahwa ketuntasan belajar siswa berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan

masalah matematika siswa memenuhi kriteria efektif pada uji coba II.

(b) Ketercapaian Tujuan Pembelajaran

Analisis ketercapaian tujuan pembelajaran dilakukan untuk secara klasikal yaitu minimal 80% siswa yang mengikuti pembelajaran mampu mencapai nilai ≥ 75 . oleh karena itu, maka didapatkan bahwa hasil tes kemampuan pemecahan masalah telah memenuhi kriteria efektif setelah melakukan uji coba II.

Persentase ketercapaian tujuan pembelajaran terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa uji coba I dan uji coba II dapat dilihat sebagai berikut :

Tabel 7 Ketercapaian Tujuan Pembelajaran Uji Coba I dan Uji Coba II

No	Tujuan Pembelajaran	Ketercapaian Tujuan	
		Uji Coba I	Uji Coba II
1	Materi sistem persamaan linear dua variabel	75 %	84%
2	Materi sistem persamaan linear du variabel	78 %	81%

Berdasarkan tabel 7 dapat dilihat bahwa ketercapaian tujuan pembelajaran pada soal no 1 diperoleh sebesar 75% dan soal no 2 78% pada uji coba I dan diperoleh sebesar 84% soal nomor 1 dan 81% soal no 2 pada uji coba II. Dengan demikian tujuan pembelajaran telah memenuhi kriteria ketercapaian yaitu dengan kriteria $\geq 75\%$.

3. Deskripsi angket respon siswa

Angket respon siswa dilakukan adalah untuk melihat sejauh mana siswa tertarik belajar melalui modul matematika berbasis etnomatematika ini. Perasaan senang, kemudahan dalam memahami komponen-komponen yang

terdapat dalam modul baik itu materi, gambar-gambar, motivasi-motivasi yang terdapat dalam modul guna menggugah semangat belajar siswa serta kegiatan siswa yang disusun dalam lembar aktivitas kelompok atau individu serta suasana belajar yang menyenangkan

Respon siswa terhadap modul matematika yang diajarkan meliputi respon positif dan respon negatif. Angket respon meliputi 30 pernyataan yaitu 25 pernyataan positif dan 5 pernyataan negatif pernyataan dengan 4 kriteria jawaban yaitu : Sangat Setuju (SS), Setuju(S), Kurang Setuju (KS), dan Tidak Setuju (TS).

Berdasarkan hasil analisis angket respon siswa pada uji coba I maka diperoleh bahwa hasil presentase siswa melalui pernyataan positif siswa yang menyatakan sangat setuju 38,4 %, siswa yang menyatakan setuju 49,6%, siswa yang menyatakan kurang setuju 9,2 % dan siswa yang menyatakan tidak setuju 2,6 % terhadap modul matematika yang digunakan saat pembelajaran dan yang memuat pernyataan negatif siswa menyatakan sangat setuju 2,4 % , siswa yang menyatakan setuju 6,6 %, siswa yang menyatakan kurang setuju 31,6% dan siswa yang menyatakan tidak setuju 57,4%. Oleh karena itu, berdasarkan hasil analisis angket respon siswa terhadap modul matematika berbasis etnomatematika mendapatkan respon yang positif . dengan demikian

Berdasarkan hasil analisis angket respon siswa pada uji coba II diperoleh bahwa hasil presentase siswa melalui pernyataan positif siswa yang menyatakan sangat setuju 35,3 % , siswa yang menyatakan setuju 63,4%, siswa yang menyatakan kurang setuju 1,3 % dan siswa yang menyatakan tidak setuju 0 % terhadap modul matematika yang digunakan saat pembelajaran yang memuat pernyataan negatif siswa menyatakan sangat setuju 0 % , siswa yang menyatakan setuju 61,64 %, siswa yang menyatakan kurang setuju 28,3% dan siswa

yang menyatakan tidak setuju 67,48%. Oleh karena itu, berdasarkan hasil analisis angket respon siswa terhadap modul matematika berbasis etnomatematika mendapatkan respon yang positif. Dengan demikian, dapat dinyatakan bahwa modul matematika ini efektif untuk digunakan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan hasil penelitian pengembangan modul matematika berbasis etnomatematika, dikemukakan beberapa kesimpulan, sebagai berikut :

1. Kevalidan modul matematika berbasis etnomatematika untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa telah memenuhi kriteria valid dengan rata-rata skor 4,5 dan termasuk kriteria valid dengan tingkat kevalidan $4 \leq Va < 5$. Dan semua instrument yang divalidasikan termasuk kategori valid.
2. Keefektifan modul matematika berbasis etnomatematika untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa telah memenuhi kriteria efektif melalui hasil tes kemampuan pemecahan masalah pada uji coba I sebesar 73% dan pada uji coba II sebesar 85 %. Ketuntasan belajar siswa dikategorikan efektif setelah melakukan uji coba II serta tercapainya ketuntasan tujuan pembelajaran.
3. Kepraktisan Modul matematika berbasis etnomatematika telah memenuhi kriteria praktis melalui angket respon siswa terhadap modul matematika berbasis etnomatematika yang melalui uji coba I dan uji coba II diperoleh bahwa respon siswa terhadap modul matematika mendapatkan respon yang positif.

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan di atas maka dapat disarankan beberapa hal sebagai berikut:

1. Guru dapat menggunakan modul matematika berbasis etnomatematika untuk proses pembelajaran, disusun dengan sistematis dan semenarik mungkin dan juga terdapat lembar aktivitas siswa dan kelompok sehingga memudahkan siswa memahami materi
2. Siswa dapat memanfaatkan modul matematika ini untuk menciptakan belajar mandiri.
3. Peneliti menyarankan kepada pembaca atau peneliti lain untuk dapat melakukan penelitian yang sejenis dengan menggunakan prosedur dan model pengembangan yang berbeda untuk dapat menghasilkan modul pembelajaran yang lebih menarik dan melakukan penyebaran secara lebih luas tidak hanya disekolah uji coba lapangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ade, F. Y. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Virtual Class Berbantuan Google Drive. *Tadris: Jurnal Keguruan dan Ilmu Tarbiyah*, Vol. 2, No. 2: 121–129.
- Ayuningtyas, A.D. (2018) Bahan Ajar Matematika berbasis Etnomatematika Kraton Yogyakarta *UMP*. Hal 362-369
- Bambang, A. S. (2015) Pengembangan Modul Matematika Dengan Strategi Problem Solving untuk Mengukur Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa. *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*. Vol. 6, No. 2, 2015, Hal 122 – 129
- Kiptiyah, S. M. (2015). *Model PBL Berbasis Etnomatematika Berbantuan ICT untuk Meningkatkan Pemecahan*

Masalah Siswa Kelas VII Materi Bangun Datar. Unnes.

- Mardiah, S. (2018), *Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Berbasis Etnomatematika Menggunakan Metode Inkuiri Pada Kelas VII.* Lampung: Universitas Islam Negeri Raden Intan.
- Marsigit. (2016). *Pengembangan Pembelajaran Matematika Berbasis Etnomatematika.* Padang: STKIP PGRI Sumatera Barat.
- Mastur, Z., Sugiman.,& Supriyanti. (2015) Keefektifan Model Pembelajaran Arias Berbasis Etnomatematika Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas VII. *Unnes journal of Mathematics Education.* Vol. 4, No. 2: 135- 141.(Online).
<http://journal.uunes.ac.id.sju/indek.php/ujme>.
- Rahman, A. A. (2018). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis pendekatan Realistik untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP N 3 Langsa. *MAJU: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 4(1).
- Supriadi, N. (2015). *Mengembangkan Kemampuan Koneksi Matematis Melalui Buku Ajar Elektronik Interaktif (BAEI) yang Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman.* Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika, Vol. 6, No. 1: 63– 73.
- Wahyuni, A. (2013). *Peran Etnomatematika dalam Membangun Karakter Bangsa.* Universitas: Negeri Yogyakarta.