

Pengembangan Perangkat Pembelajaran Saintifik Berbasis Kearifan Lokal Untuk Meningkatkan Literasi Matematika Siswa SMP/MTS Di Lombok Barat

¹Masjudin, ²Zulkifli, ³Erry Sufriany, ⁴Ahmad Muzaki

^{1,4}Universitas Pendidikan Mandalika

²Mts Qur'aniyah Batu Kuta Narmada

³SMPN 2 Kediri

Email: masjudinindo@gmail.com

Abstract: *The problem and challenge of learning mathematics in West Lombok in particular and Indonesia in general is the low ability of students' mathematical literacy. The findings of researchers in the field are that students' understanding of mathematics is a standard procedure for solving routine problems. Students have difficulty solving problems in the form of mathematical applications in everyday life. Therefore, efforts are needed to improve students' abilities in the process of constructing, simplifying, and compiling mathematical models, as well as their use in solving everyday problems. One thing that can be done is to simplify the mathematical concept into a series of activities in accordance with the sequence of students' knowledge development by using environmental media as a learning medium. Such a learning concept is scientific learning based on local wisdom. The purpose of this research is to produce scientific learning tools based on local wisdom that can improve the mathematics literacy skills of SMP / MTs students in West Lombok Regency. This type of research is development (Development Research). This research procedure will be carried out by referring to the 4-D Model, namely the Define stage, the Design stage, the Develop stage, and the Disseminate stage. This research activity was carried out at SMP and MTs in West Lombok. The results of the validation show that local wisdom-based scientific learning tools are in the very valid category. The test results show that local wisdom-based scientific learning tools are very effective in improving the mathematics literacy skills of SMP / MTs students in West Lombok.*

Keywords: *scientific approach, mathematics learning outcomes*

Abstrak: Masalah sekaligus tantangan pembelajaran matematika di Lombok Barat pada khususnya dan Indonesia pada umumnya adalah rendahnya kemampuan literasi matematika siswa. Temuan peneliti di lapangan, Pemahaman matematika pada siswa saat ini adalah prosedur baku untuk menyelesaikan soal-soal rutin. Siswa kesulitan menyelesaikan masalah yang berbentuk aplikasi matematika dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, diperlukan usaha untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam proses mengkonstruksi, menyederhanakan, dan menyusun model matematika, serta penggunaannya dalam memecahkan masalah sehari-hari. Salah satu yang bisa dilakukan adalah dengan menyederhanakan konsep matematika menjadi rangkaian aktivitas yang sesuai urutan perkembangan pengetahuan siswa dengan menggunakan media lingkungan sekitar sebagai media pembelajaran. Konsep pembelajaran yang demikian adalah pembelajaran saintifik berbasis kearifan lokal. Tujuan penelitian ini adalah untuk menghasilkan perangkat pembelajaran saintifik berbasis kearifan lokal yang dapat meningkatkan kemampuan literasi matematika siswa SMP/MTs di Kabupaten Lombok Barat. Jenis penelitian ini adalah pengembangan (*Development Research*). Prosedur penelitian ini akan dilakukan dengan mengacu pada Model 4-D yaitu tahap *Define*, tahap *Design*, tahap *Develop*, dan tahap *Disseminate*. Kegiatan penelitian ini dilakukan di SMPN 2 Kediri dan MTs Qur'aniyah Narmada Lombok Barat. Hasil validasi menunjukkan bahwa perangkat pembelajaran saintifik berbasis kearifan lokal berada pada kategori sangat valid. Hasil ujicoba perangkat menunjukkan bahwa perangkat pembelajaran saintifik berbasis kearifan lokal sangat efektif digunakan untuk meningkatkan kemampuan literasi matematika siswa SMP/MTs di Lombok Barat.

Kata Kunci: *Pendekatan Saintifik, Kearifan lokal, Kemampuan Literasi matematika*

PENDAHULUAN

Tertuang dalam undang undang bahwa pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana proses belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat bangsa dan Negara (Budiarti, dkk. 2017:21). Oleh karena itu, usaha memperbaiki kualitas pendidikan harus terus dikembangkan dan ditingkatkan. Pendidikan yang baik dapat melahirkan generasi sumber daya manusia yang bermutu.

Namun demikian, banyak factor yang menjadi tantangan pendidikan yang bermutu. Menurut Afifah (2015:41) problematika pendidikan di indonesia muncul tidak hanya dalam permasalahan konsep pendidikan melainkan muncul mulai dari masalah kurikulum, kualitas, kompetensi, bahkan sampai pada perangkat pembelajaran yang dimiliki oleh seorang pengajar. Masih banyak masalah yang perlu diuraikan diberikan solusi, termasuk di dalamnya adalah dalam membelajarkan matematika.

Matematika merupakan konsep-konsep abstrak yang dituangkan symbol dan rumus. Symbol dan rumus tersebut adalah bentuk lain dari bahasa komunikasi yang dikhususkan untuk mengkomunikasikan kosep-konsep dalam matematika. Konsep konsep abstrak pada matematika merupakan hasil pikiran manusia yang dituangkan dari aktivitas dan pengalaman manusia dalam berkarya. Jadi, Matematika bukan hanya hitung hitungan belaka. Namun matematika lebih dari itu, yaitu serangkaian aktivitas manusia yang dituangkan dalam bahasa simbol, rumus, dan prosedur untuk menyelesaikan permasalahan sehari-hari. Kemampuan siswa dalam proses mengkonstruksi, menyederhanakan, menyusun model matematika, dan penggunaannya dalam memecahkan masalah sehari-hari disebut kemampuan literasi matematika.

Salah satu masalah dalam pendidikan matematika saat ini adalah rendahnya literasi matematika siswa. Menurut data hasil survey *Programme for International Student Assessment* (PISA), kemampuan literasi matematika siswa di Indonesia masih rendah. Kemampuan literasi siswa Indonesia berada di bawah rata-rata internasional. Hampir tidak ada (mendekati 0%) siswa di Indonesia yang berada pada kemampuan matematika level 6. Mayoritas siswa Indonesia belum mencapai level 2 (75,7%) dan yang memprihatinkan 42,3% siswa bahkan belum mencapai level kecakapan terendah yaitu level 1.

Berdasarkan temuan peneliti di Kabupaten Lombok Barat, masalah yang muncul pada pembelajaran matematika saat ini, seringkali siswa memaknai bahwa matematika hanya merupakan kumpulan simbol, rumus, dan prosedur yang harus dihafal. Siswa menganggap matematika sebagai prosedur baku untuk menyelesaikan soal-soal rutin. Siswa kesulitan menyelesaikan permasalahan yang merupakan bentuk aplikasi matematika, terutama masalah lintas bidang ilmu. Temuan ini sejalan dengan temuan penelitian Masjudin yang mengungkapkan bahwa peserta didik masih kesulitan dalam membuat model matematika dari permasalahan-permasalahan yang ada dalam kehidupan sehari-hari. Masalah ini berkontribusi pada rendahnya Hasil Ujian Nasional

Siswa. Rata-rata nilai ujian nasional siswa pada jenjang SMP/MTS/SMPT berada di bawah nilai rata-rata nasional, bahkan dibawah nilai rata-rata provinsi. Hal ini menjadi bukti rendahnya kemampuan literasi matematika siswa di Lombok Barat.

Padahal, kemampuan literasi matematika sangat dibutuhkan oleh siswa. Siswa akan merasakan kehadiran matematika dalam kehidupan mereka ketika mereka memiliki kemampuan literasi matematika. Siswa dapat memaknai matematika sebagai rangkaian proses kehidupan yang sangat banyak manfaat dan kegunaannya. Oleh karena itu, sangat diperlukan usaha untuk mengembangkan kemampuan literasi matematika siswa. Salah satu yang bisa dilakukan adalah dengan menyederhanakan konsep matematika menjadi rangkaian aktivitas yang sesuai urutan perkembangan pengetahuan siswa dengan menggunakan media lingkungan sekitar sebagai media pembelajaran. Konsep pembelajaran yang demikian dapat menggunakan pendekatan saintifik berorientasi pada kearifan lokal.

Selama ini, walaupun pemerintah mewajibkan menggunakan pembelajaran saintifik melalui kurikulum 13, temuan peneliti di Kabupaten Lombok Barat, guru belum memiliki motivasi dan komitmen membuat perangkat dan melaksanakan pembelajaran saintifik secara baik. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan suatu produk perangkat pembelajaran yang layak dan efektif untuk meningkatkan kemampuan literasi matematika siswa. Secara lebih spesifik tujuan penelitian ini adalah: (1) Menghasilkan perangkat pembelajaran saintifik berbasis kearifan lokal yang valid untuk meningkatkan kemampuan literasi matematika siswa, (2) Mengukur tingkat kemampuan literasi matematika siswa di kabupaten Lombok Barat setelah belajar dengan Pembelajaran Saintifik berbasis kearifan lokal, (3) Mendapatkan data respon guru terhadap perangkat pembelajaran saintifik berbasis kearifan lokal, dan (4) Mendapatkan data respon siswa setelah belajar dengan perangkat pembelajaran saintifik berbasis kearifan lokal.

METODE

Penelitian yang dilakukan adalah penelitian pengembangan (*Development Research*) yang dilaksanakan mengacu pada tahap-tahap model pengembangan 4-D yaitu *Define*), *Design*, *Develop*, *Disseminate*. Pada tahap *define*, kegiatan yang telah dilakukan adalah menetapkan dan mendefinisikan syarat-syarat pembelajaran. Tahap ini dilakukan dengan melakukan analisis tujuan dan batasan materi pelajaran yang dikembangkan perangkatnya. Dalam tahap ini meliputi analisis kurikulum, analisis peserta didik, analisis materi, dan merumuskan tujuan pembelajaran, dan identifikasi kearifan lokal yang dapat digunakan dalam pembelajaran matematika. Pada tahap *design* ada beberapa tahapan kegiatan yang dilakukan yaitu, *Constructing Criterion-Tes*, Pemilihan Media, Pemilihan format, Rancangan utama. Pada tahap ***Develope*** (pengembangan) dilakukan beberapa kegiatan seperti uji validitas perangkat, uji keterbacaan, dan ujicoba lapangan. Terakhir, kegiatan yang dilakukan adalah melaksanakan tahap *desiminate*. Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan adalah melaksanakan berbagai sosialisasi dan publikasi perangkat pembelajaran matematika.

Kegiatan yang dilakukan yaitu sosialisasi perangkat pembelajaran secara langsung ke guru.

Data yang dikumpulkan dalam penelitian adalah data kualitatif dan data kuantitatif dan dianalisis cara sebagai berikut.

1. Analisis data lembar validasi ahli

Data hasil validasi dianalisis dengan menghitung rata-rata skor validasi. Perangkat dikatakan layak untuk dipergunakan menurut validator ahli, apabila kedua validator memberikan kriteria validasi pada kriteria “Cukup valid” atau “Sangat Valid”.

2. Analisis data angket respon guru siswa

Data hasil angket respon guru dianalisis dengan menghitung rata-rata skor angket respon guru. Perangkat dikatakan layak untuk dipergunakan, apabila skor rata-rata guru memberikan kriteria validasi pada kriteria “Baik”.

3. Analisis data angket respon siswa

Data hasil angket respon guru dianalisis dengan menghitung rata-rata skor angket respon siswa. Perangkat dikatakan layak untuk dipergunakan, apabila skor rata-rata siswa memberikan kriteria “Senang”.

4. Analisis data tes Kemampuan literasi matematika siswa

Data tes kemampuan literasi matematika siswa dianalisis dengan kriteria ketuntasan individu dan klasikal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini dapat diuraikan sebagai berikut.

1. Data hasil validasi ahli

Hasil validasi ahli dapat dilihat pada table berikut.

Tabel 1. Data Hasil Uji Validitas Perangkat Pembelajaran

No.	Nama Validator	Skor Total	Butir Soal	Rata-rata	Persentase	Kriteria
1	Validator 1	138	31	4,31	86, 2%	Sangat Valid
2	Validator 2	131	31	4,09	81,8%	Sangat Valid
3	Validator 3	138	31	4,31	86, 2%	Sangat Valid
4	Validator 4	138	31	4,31	86,2%	Sangat Valid
Rata-rata				4,2	85,1%	Sangat valid

Berdasarkan data yang tersaji pada Tabel 1 diperoleh informasi bahwa perangkat pembelajaran saintifik berbasis kearifan lokal yang telah dikembangkan berada pada kategori sangat valid. Hal ini berarti perangkat ini sudah layak untuk diujicoba lapangan.

2. Data respon guru siswa

Berdasarkan hasil analisis angket respons guru bahwa rata-rata skor angket respon guru berada pada kriteria “Sangat baik”. Lebih lanjut, menurut guru perangkat

pembelajaran saintifik berbasis kearifan lokal yang telah dikembangkan sangat mudah dipahami, perangkat pembelajaran sangat mendetil, perangkat pembelajaran memuat pertanyaan pertanyaan yang dapat ditanyakan kepada siswa jika siswa kurang bertanya.

3. Analisis data respon siswa

Data hasil angket respon siswa menunjukkan bahwa rata-rata skor angket respon siswa berada pada kategori “Sangat Senang”

4. Data tes Kemampuan literasi matematika siswa

Berdasarkan data hasil analisis data tes kemampuan literasi matematika siswa diperoleh rata rata skor 54 dengan persentase ketuntasan mencapai 48%. Capaian yang diperoleh lebih rendah dari standar ketuntasan yang peneliti tetapkan. Namun demikian, diperoleh rata-rata nilai n -gain ternormalisasi positif sebesar 0,35. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan yang signifikan terhadap penggunaan perangkat pembelajaran saintifik berbasis kearifan lokal untuk meningkatkan kemampuan literasi matematis siswa. Berdasarkan hasil analisis data tersebut maka dapat ditarik suatu kesimpulan bahwa perangkat pembelajaran saintifik berbasis kearifan lokal yang telah dikembangkan sangat layak digunakan untuk meningkatkan kemampuan literasi matematika siswa.

Pembahasan

Perancangan perangkat pembelajaran yang menarik, pemilihan aktivitas pembelajaran yang menyenangkan, Penggunaan media pembelajaran yang dekat dengan kehidupan siswa, serta penyampaian pembelajaran dengan langkah langkah yang terstruktur yang melibatkan siswa secara aktif dalam belajar, semuanya itu sangat berdampak pada capaian peserta didik.

Hal ini sejalan dengan Masjudin (2016) yang menyatakan bahwa dalam pembelajaran diperlukan suatu strategi yang tepat sehingga konsep materi ini dapat dipahami dengan baik dan bermakna bagi siswa. Strategi yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat aktif dalam pembelajaran.

Pada tahap mengasosiasi, siswa mengerjakan latihan secara individu. Kegiatan siswa mengolah data dalam bentuk serangkaian aktivitas fisik dan pikiran dengan bantuan peralatan tertentu. Bentuk kegiatan mengolah data antara lain melakukan klasifikasi, menghitung, membagi, dan menyusun data, serta menentukan hasil akhir yang berkaitan dengan materi lingkaran.

Pada tahap mengkomunikasi, setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya dengan menggunakan bahasanya sendiri. Kegiatan siswa mendeskripsikan dan menyampaikan hasil temuannya dari kegiatan mengamati, menanya, mengumpulkan dan mengolah data, serta mengasosiasi yang ditujukan kepada orang lain baik secara tulisan dalam bentuk rangkuman dan kesimpulan dari materi lingkaran. Dampaknya adalah siswa belum memahami materi yang telah dipelajari dan masih salah dalam menjawab soal. Efriana (2014) menyatakan bahwa kesalahan siswa

dalam menjawab soal akibat dari siswa keliru dalam menentukan apa yang diketahui dalam soal. Oleh karena itu, guru perlu melakukan perbaikan-perbaikan dalam pembelajaran termasuk tidak tercapainya langkah-langkah pembelajaran saintifik. Hal ini sejalan dengan Alamsyah (2016) yang menyatakan bahwa proses pembelajaran masih banyak kekurangan sehingga perlu diperbaiki dan ditingkatkan.

Pada siklus II berhasil karena indikator yang ditetapkan telah tercapai. Secara keseluruhan peneliti melakukan berbagai perbaikan atas kekurangan kekurangan yang ditemukan pada siklus I. Pada proses pembelajaran berlangsung, siswa telah menjalankan langkah – langkah pembelajaran saintifik berdasarkan lembar observasi kegiatan siswa. Pada tahap mengamati, siswa memperhatikan guru menyampaikan materi belajardengan sangat baik. Kegiatan siswa mengidentifikasi melalui indera penglihat (membaca, menyimak), pembau, pendengar, pengecap dan peraba pada waktu mengamati suatu objek dengan ataupun tanpa alat bantu.

Pada tahap menanya, siswa bertanya dan mengemukakan pendapat dengan bahasanya sendiri. Guru lebih berupaya meminta masing masing individu siswa untuk bertanya. Kegiatan siswa mengungkapkan apa yang ingin diketahuinya baik yang berkenaan dengan materi lingkaran. Dalam kegiatan menanya, siswa membuat pertanyaan secara individu atau kelompok tentang apa yang belum diketahuinya. Siswa mengajukan pertanyaan kepada guru, dan siswa lainnya berdasarkan materi lingkaran yang belum diketahui. Apabila siswa tidak bertanya, maka guru yang bertanya (guru sudah menyiapkan pertanyaan) dan siswa memberikan pendapat.

Pada tahap mengumpulkan data, hampir setiap kelompok membuat rangkuman materi lingkaran. Karena siswa mendapatkan arahan dari guru. Kegiatan siswa mencari informasi sebagai bahan untuk dianalisis dan disimpulkan. Kegiatan mengumpulkan data dilakukan dengan cara membaca buku, mengumpulkan data berkenaan dengan materi lingkaran.

Pada tahap mengasosiasi, siswa mengerjakan latihan secara individu. Kegiatan siswa mengolah data dalam bentuk serangkaian aktivitas fisik dan pikiran dengan bantuan peralatan tertentu. Bentuk kegiatan mengolah data antara lain melakukan klasifikasi, menghitung, membagi, dan menyusun data, serta menentukan hasil akhir yang berkaitan dengan materi lingkaran.

Pada tahap mengkomunikasi, setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya dengan menggunakan bahasanya sendiri. Kegiatan siswa mendeskripsikan dan menyampaikan hasil temuannya dari kegiatan mengamati, menanya, mengumpulkan dan mengolah data, serta mengasosiasi yang ditujukan kepada orang lain baik secara tulisan dalam bentuk rangkuman dan kesimpulan dari materi lingkaran.

Hal ini sejalan dengan Fadhilaturrahmi (2017) yang menyatakan bahwa keterlaksanaan 5 langkah pembelajaran saintifik telah terlihat dari awal, inti, dan akhir pembelajaran. Dari analisis data hasil penelitian menunjukan bahwa hasil observasi tentang aktivitas siswa selama proses belajar berlangsung diperoleh skor rata-rata yaitu sebesar 78,57 dengan kategori baik. Untuk hasil observasi aktivitas guru selama proses pembelajaran berlangsung diperoleh skor rata-rata sebesar 3,15 dengan kategori baik. Dari hasil tersebut ditunjukan bahwa pada siklus II telah mengalami peningkatan. Untuk indikator pada siklus I yang belum berhasil sudah diperbaiki pada proses pembelajaran siklus II.

Erny Dkk (2017) yang menyatakan bahwa menerapkan pendekatan pembelajaran saintifik dapat membuat siswa berfikir lebih tinggi dari pembelajaran kontekstual.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa perangkat pembelajaran berbasis kearifan lokal yang telah dikembangkan valid dan efektif untuk meningkatkan kemampuan literasi matematika siswa

SARAN

Berdasarkan kesimpulan yang telah diuraikan, dapat disampaikan saran sebagai berikut: (1) Kepada Guru matematika dan guru-guru lainnya hendaknya tidak terpaku pada metode konvensional yang dimana membuat siswa menjadi merasa jenuh dan tidak menyukai pelajaran matematika, gunakan pembelajaran saintifik dengan langsung belajar dari alam dengan menggunakan media yang dapat dirasakan langsung oleh siswa (2) Bagi siswa, diharapkan untuk menumbuhkan sikap kerja sama antar siswa serta tidak merasa canggung dalam mengungkapkan pendapat dan mempresentasikan sesuatu yang diketahui, (3) Kepada Peneliti lain diharapkan untuk melanjutkan penelitian ini dan lebih menekankan pada aspek siswa menjadi lebih giat untuk bertanya terhadap materi yang diajarkan dan membuat siswa sendiri menemukan konsep menggunakan pola pikir siswa dari materi yang diajarkan.

REFERENSI

- Afifah, Nurul. 2015. Problematika Pendidikan di Indonesia. *Elementary*, 1(1): 41-47. Diakses Pada tanggal 15 Agustus 2019.
- Alamsyah, Nur. 2016. Penerapan Pendekatan Saintifik Untuk Meningkatkan Kreatifitas dan Hasil Belajar Siswa dalam Mata Pelajaran IPA. *Jurnal Pendidikan* 1 (1).
- Budiarti, Arifah. dkk. 2017. Pengaruh Model *Discovery Learning* dengan Pendekatan *Scientific* Berbasis *E-Book* pada Materi Rangkaian Induktor Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 2(2): 21-28. Diakses Pada tanggal 15 Agustus 2019.
- Daryanto. 2014. Pendekatan Pembelajaran Saintifik Kurikulum 2013. Yogyakarta: Penerbit Gava Media
- Efriana, Fany. 2014. Penerapan Pendekatan Saintifik Untuk meningkatkan Hasil Belajar Siswa kelas VII MTs Palu Barat Pada Materi Keliling dan Luas Daerah Lingkaran. *Jurnal Elektronik pendidikan matematika tadulako* 1 (2).
- Erny, Dkk. 2017. Pengaruh Pendekatan Saintifik Pada pembelajaran matematika terhadap kemampuan pemecahan masalah dan kemampuan berfikir tingkat tinggi siswa kelas X IPA SMA Negeri 1 Kepahiang. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia* 2 (1).
- Fadhilaturrahmi. 2017. Penerapan Pendekatan Saintifik Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematik Peserta Didik Di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar* 9 (2).
- Jaenur. 2016. Peningkatan Hasil Belajar Dengan Pendekatan Saintifik Menggunakan Blackberry Messenger Dan Metode Jigsaw. *Varia Pendidikan*, Vol. 28, No. 1, Juni 2016: 11-18. ISSN: 0852-09761
- Majid, Abdul. 2014. Strategi Pembelajaran. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya

- Sari, R.H.N. (2015). Literasi Matematika: Apa, Mengapa dan Bagaimana? *Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika UNY 2015*. PM – 102
- OECD, PISA 2012 Results: *What Students Know and Can Do – Student Performance in Mathematics, Reading and Science* (Volume I, Revised edition, February 2014), Paris: OECD Publishing, 2014
- Hosnan, M., 2014. Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21, Bogor: Ghalia Indonesia.
- Sani, R. A, 2014. Pembelajaran Saintifik Untuk Implementasi Kurikulum 2013, Jakarta: Bumi Aksara.
- Masjudin,dkk. 2020. Analysis of Students' Ability In Solving Relation and Functions Problems Based on Learning Indicators.*Journal of Physics: Conference Series, Volume 1464, The 1st International Conference on Education and Technology (ICETECH) 8 August 2019, Madiun, Indonesia.*<https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/1464/1/012027>
- Masjudin, M. 2016. Pembelajaran Kooperatif Investigatif untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Materi Barisan dan Deret .*JEMS (Jurnal Edukasi Matematika dan Sains)* Tersedia online di: <http://e-journal.ikipggrimadiun.ac.id/index.php/JEMS> Volume 4, Nomor 2, September 2016, hal 76-84
- Siregar, Lia Aulina Hasayangan. 2018. Efektifitas Model Pembelajaran Talking Stick Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa MAS Darussalam Kampung Banjir.*Jurnal Mathedu (Mathematic Education Journal) 1 (3)*.
- Umiati. 2015. Penerapan Pendekatan saintifik dalam meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran PAI kelas VII di SMPN kota Malang. Skripsi. Malang: UIN Maulana Malik Ibrahim
- Musanna, Al. 2012. Artikulasi Pendidikan Guru Berbasis Kearifan Lokal untuk Mempersiapkan Guru yang Memiliki Kompetensi Budaya. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan, vol. 18, No. 3, September 2012*.
- NCTM, Curriculum and evaluation standards for school mathematics, Reston: NCTM, 1989.
- Ojose, B. Mathematics Literacy: Are We Able To Put The Mathematics We Learn Into Everyday Use? *Journal of Mathematics Education*. Vol 4, No. 1, p 89-100, 2011
- Stecey, K & Tuner, R., 2015 *Assessing Mathematical Literacy: The PISA experience*, Australia: Springer,