

Pengembangan Bahan Ajar Berbasis *ALQURUN Teaching Model* (ATM) Pada Konsep Materi Lingkaran

Tisa Oktiana, Sugeng Sutiarmo, Undang Rosidin
Universitas Lampung, Jl. Prof. Dr. Soemantri Brojonegoro No. 1
email: tisa.oktiana@yahoo.co.id; Telp 085789997587

Abstract: *This research is that aims to produce products in the form of teaching materials based ATM, and to know the effectiveness of application of teaching materials products based on ATM on the concept of circle material. The stages of Research & Development were, preliminary (preparation includes preliminary study and instructional design), and formative test (self evaluation, expert review, one to one, small group, field test). The subjects of this research are students of MTsN 1 Lampung Selatan in academic Year 2016/2017 and several expert at every stage of development. The research data was obtained through concept comprehension concept test. The experts review shows that ATM based teaching materials have satisfied of standart the content, media, and language and included good category. The results of data analysis on the field test shows that there is an increasing in the ability to understanding the students concepts after given an ATM based teaching materials with quite category.*

Keywords: *ATM based teaching materials, conceptual understanding, circle*

Penelitian dan pengembangan yang bertujuan untuk menghasilkan produk berupa bahan ajar berbasis ATM, dan mengetahui efektivitas penerapan produk bahan ajar berbasis ATM pada konsep materi lingkaran. Tahap-tahap penelitian ini, yaitu *preliminary* (meliputi studi pendahuluan dan pendesainan bahan ajar), dan uji formatif (evaluasi diri, uji ahli, uji perorangan, uji kelompok kecil, dan uji terbatas). Subjek penelitian pengembangan ini adalah siswa MTsN 1 Lampung Selatan Tahun Pelajaran 2016/2017 dan beberapa ahli. Data penelitian diperoleh melalui tes kemampuan pemahaman konsep. Hasil validasi ahli menunjukkan bahwa bahan ajar berbasis ATM telah memenuhi standar kelayakan isi, media, dan bahasa dengan kategori baik. Hasil analisis data pada uji terbatas menunjukkan bahwa terjadi peningkatan kemampuan pemahaman konsep siswa setelah diberikan bahan ajar berbasis ATM dengan kategori cukup efektif.

Kata kunci : bahan ajar berbasis ATM, pemahaman konsep, lingkaran

PENDAHULUAN

Pendidikan dalam kehidupan sehari-hari memegang peranan yang sangat penting. Notoatmojo (2003: 16) berpendapat bahwa pendidikan secara umum adalah segala upaya yang direncanakan untuk mempengaruhi orang lain baik individu, kelompok ataupun masyarakat sehingga mereka melakukan apa yang diharapkan oleh pelaku pendidikan. Oleh karena itu, kualitas pendidikan harus senantiasa dikembangkan, baik dalam proses maupun hasil belajarnya.

Proses pembelajaran merupakan suatu proses interaksi antara siswa dengan pendidik dan sumber belajar dalam suatu lingkaran tertentu. Yamin (2007: 75) berpendapat bahwa proses pembelajaran yang dilakukan di dalam kelas merupakan aktivitas mentransformasikan pengetahuan, sikap, dan ketrampilan. Dalam pembelajaran, guru bertindak sebagai fasilitator yaitu guru berperan dalam memberikan pelayanan untuk memudahkan siswa dalam kegiatan proses pembelajaran. Sanjaya (2006: 23) berpendapat bahwa pembelajaran tidak berpusat pada guru, siswa harus aktif sebagai pelaku utama. Pembelajaran matematika merupakan serangkaian kegiatan siswa dalam pemahaman, pengetahuan, sikap, dan ketrampilan tentang matematika yang dibimbing oleh guru untuk mencapai tujuan tertentu.

Suherman (2003: 58) mengemukakan bahwa tujuan umum pembelajaran matematika pada jenjang pendidikan dasar dan menengah adalah memberikan penekanan pada ketrampilan dalam penerapan matematika, baik dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam membantu mempelajari ilmu pengetahuan lainnya. Peran

matematika begitu penting, karena dalam proses pembelajaran siswa dituntut untuk dapat menguasai materi sedini mungkin secara tuntas. Sriyanto (2007: 7) berpendapat bahwa penguasaan terhadap bidang matematika merupakan suatu keharusan, apabila di era persaingan global seperti sekarang. Banyak orang memandang matematika sebagai ilmu abstrak, penuh teori dan membosankan, sehingga berakibat pada rendahnya hasil belajar matematika siswa. Hal ini dibuktikan dari hasil wawancara dengan salah satu guru matematika kelas VIII MTsN 1 Lampung Selatan. Hasil wawancara tersebut menunjukkan bahwa kurang dari 50% siswa yang berhasil mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) pada materi lingkaran. Hal ini didukung oleh hasil UN tahun 2014 dan 2015. Menurut keterangan guru tersebut, penyebab rendahnya ketuntasan materi karena siswa mengalami kesulitan dalam menggunakan konsep lingkaran.

Materi lingkaran merupakan salah satu materi yang sangat penting untuk dasar materi selanjutnya seperti materi bangun ruang yang terdiri dari tabung, kerucut, dan bola. Dalam matematika terdapat konsep prasyarat sebagai dasar untuk memahami konsep selanjutnya. Hal tersebut menunjukkan bahwa apabila siswa tidak memahami konsep pada materi tertentu, hal tersebut akan mempengaruhi pemahaman siswa pada materi selanjutnya. Apabila hal tersebut dibiarkan, maka kesulitan yang dialami siswa akan berakibat pada rendahnya hasil belajar siswa. Salah satu cara agar siswa memiliki kemampuan matematika yang baik adalah dengan meningkatkan proses pembelajaran, terutama dalam penggunaan bahan ajar. Hal ini sejalan dengan

pendapat Dageng (Harijanto, 2007) menyatakan bahwa salah satu kegiatan awal dalam meningkatkan pembelajaran adalah dengan merancang bahan ajar yang mengacu pada suatu model pengembangan agar memudahkan belajar. Bahan ajar yang ada di sekolah saat ini lebih didominasi oleh buku cetak yang diproduksi atau diberikan oleh pusat.

Depdiknas (2008: 18) menyatakan bahwa salah satu kelemahan buku teks jika dilihat dari strukturnya adalah tidak adanya komponen petunjuk belajar, informasi pendukung dan langkah kerja penyelesaian soal sehingga dalam penggunaannya, pemakaian buku teks hanya memungkinkan komunikasi satu arah yang berakibat pada kurangnya kesempatan siswa untuk mengembangkan pola pikir dan pembentukan konsep sehingga siswa kesulitan untuk memahami materi yang diajarkan. Selain itu, pada buku cetak bahasa yang digunakan terlalu tinggi bagi siswa dan tingkat kesulitan soal yang sangat bervariasi juga terasa sulit, hal tersebut dikarenakan tidak sesuai dengan kondisi dan karakteristik siswa. Hasil penelitian Nuranisa (2014) menyatakan bahwa bahan ajar yang dibuat sebaiknya disesuaikan dengan kondisi dan karakteristik siswa serta tujuan pembelajaran di kelas tersebut agar proses pembelajaran dapat berjalan dengan baik dan kemampuan yang diukur dapat tercapai dengan baik. Untuk mengatasi hal tersebut diperlukan pengembangan bahan ajar selain buku teks pelajaran.

Pengembangan bahan ajar haruslah sesuai dengan tuntunan kurikulum, karakteristik sasaran, dan tuntunan pemecahan masalah belajar. Bahan ajar yang baik memiliki kriteria valid, praktis dan efektif. Nieveen (Yamasari, 2010) mengemukakan bahwa penelitian dapat dikatakan berhasil apabila materi (bahanajar) memenuhi aspek-aspek validitas, antara lain: valid, praktis, dan efektif. Namun, pada kenyataannya dalam pembelajaran sehari-hari bahan ajar yang digunakan guru belum memenuhi aspek kualitas valid, praktis, dan efektif. Pengembangan bahan ajar perlu dikembangkan guru agar pembelajaran di kelas lebih efektif, efisien, dan tidak melenceng dari kompetensi yang harus dimiliki. Bahan ajar harus memiliki karakter yang ada di kurikulum 2013. Karena pada kurikulum ini diharapkan dapat menghasilkan insan Indonesia yang produktif, kreatif dan inovatif melalui penguatan spiritual, sikap, ketrampilan dan pengetahuan. Oleh karena itu, perlu adanya sebuah modifikasi bahan ajar yang sesuai dengan kondisi dan karakteristik siswa serta sesuai dengan langkah-langkah 4 kompetensi inti yang ada di kurikulum 2013.

Bahan ajar yang diterapkan dapat merujuk pada *Alqurun Teaching Model (ATM)*. Sutiarmo (2016) mengemukakan bahwa ATM adalah model pembelajaran yang memiliki urutan dengan memadukan antara modifikasi urutan taksonomi Bloom dan kompetensi inti kurikulum 2013. Pembelajaran ATM ini memiliki 7 langkah yaitu: *acknowledge* atau pengakuan merupakan salah satu bentuk alat pendidikan yang mampu membangkitkan motivasi belajar bagi siswa. *Literature* atau penelusuran pustaka ini dilakukan oleh siswa dan guru menyediakan atau memfasilitasi berbagai sumber belajar dari materi yang akan dipelajari oleh siswa. *Quest* atau menyelidiki adalah kegiatan penyelidikan siswa terhadap beberapa objek, fakta, atau data dari materi yang akan dipelajari. *Unite* atau menyatukan /mensintesis adalah

mukakan bahwa penelitian dapat dikatakan berhasil apabila materi (bahanajar) memenuhi aspek-aspek validitas, antara lain: valid, praktis, dan efektif. Namun, pada kenyataannya dalam pembelajaran sehari-hari bahan ajar yang digunakan guru belum memenuhi aspek kualitas valid, praktis, dan efektif. Pengembangan bahan ajar perlu dikembangkan guru agar pembelajaran di kelas lebih efektif, efisien, dan tidak melenceng dari kompetensi yang harus dimiliki. Bahan ajar harus memiliki karakter yang ada di kurikulum 2013. Karena pada kurikulum ini diharapkan dapat menghasilkan insan Indonesia yang produktif, kreatif dan inovatif melalui penguatan spiritual, sikap, ketrampilan dan pengetahuan. Oleh karena itu, perlu adanya sebuah modifikasi bahan ajar yang sesuai dengan kondisi dan karakteristik siswa serta sesuai dengan langkah-langkah 4 kompetensi inti yang ada di kurikulum 2013.

kegiatan mengabungkan berbagai unsur yang memiliki kesamaan sifat atau karakter dari objek, fakta, atau data dari materi yang akan dipelajari. *Refine* atau menyaring adalah kegiatan siswa dalam menyaring atau memilih gabungan unsur dari hasil kegiatan *unite*.

Use atau menerapkan adalah kegiatan mengimplementasikan pengetahuan yang telah diperoleh siswa dari hasil kegiatan sebelumnya. Penerapan ini dapat digunakan siswa untuk memecahkan masalah/soal yang berkaitan dengan materi yang dipelajari. *Name* atau menamakan adalah kegiatan menentukan cara baru penyelesaian masalah/soal yang paling efektif dan siswa memberi nama cara barunya tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan produk berupa bahan ajar berbasis *Alqurun Teaching Model* (ATM), dan mengetahui efektivitas penerapan produk bahan ajar berbasis ATM pada konsep materi lingkaran.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis pengembangan penelitian (*re-search and development*). Desain penelitian ini menggunakan tahap-tahap penelitian menurut Akker (Ilma, 2013) dengan 2 tahapan utama yaitu *preliminary* (persiapan meliputi studi pendahuluan dan pendesainan bahan ajar), dan uji formatif (evaluasi diri, uji ahli, uji perorangan, uji kelompok kecil, dan uji terbatas). Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini berupa pengembangan bahan ajar berbasis ATM pada konsep materi lingkaran. Subjek penelitian pengembangan ini adalah siswa-siswi MTsN 1 Lampung Selatan Tahun Pelajaran 2016/2017 dan beberapa ahli pada setiap tahapan

pengembangannya. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes dan nontes (observasi, wawancara, dan dokumen-tasi). Data penelitian diperoleh melalui tes kemampuan pemahaman konsep.

Instrumen yang digunakan pada tes kemampuan pemahaman konsep, yaitu *pretest* dan *posttest*. Instrumen ini diujicobakan terlebih dahulu di kelas IX yaitu kelas yang telah menempuh materi Lingkaran. Setelah uji coba instrumen, kemudian dilanjutkan dengan uji validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda. Hasil validitas tersebut tersaji pada Tabel 1.

Tabel 1. Validitas Instrumen Tes Kemampuan Pemahaman Konsep

Nomor Soal	r_{xy}	Keterangan
1	0,868	Valid
2	0,674	Valid
3	0,666	Valid
4	0,745	Valid
5	0,693	Valid

Sudijono (2008: 209) mengemukakan bahwa suatu tes dikatakan baik apabila memiliki nilai reliabilitas $\geq 0,70$. Berdasarkan hasil uji coba instrumen tes kemampuan pemahaman konsep, diperoleh nilai koefisien reliabilitas sebesar 0,781. Hal ini menunjukkan bahwa instrumen yang diujicobakan memiliki reliabilitas yang tinggi sehingga instrumen tes ini dapat digunakan. Hasil tingkat kesukaran disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Tingkat Kesukaran Butir Soal

Nomor Soal	Indeks TK	Interpretasi
1	0,45	Sedang
2	0,57	Sedang
3	0,53	Sedang
4	0,64	Sedang
5	0,67	Sedang

Dengan melihat hasil perhitungan tingkat kesukaran butir soal yang diperoleh, maka instrumen tes kemampuan pemahaman konsep yang sudah diujicobakan telah memenuhi kriteria tingkat kesukaran soal yang sesuai dengan kriteria yang diharapkan.

Hasil perhitungan daya pembeda butir soal disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Daya Pembeda Butir Soal

Nomor Soal	Nilai DP	Interpretasi
1	0,32	Baik
2	0,30	Baik
3	0,30	Baik
4	0,48	Baik
5	0,39	Baik

Dengan melihat hasil perhitungan daya pembeda butir soal yang diperoleh, maka instrumen tes yang sudah diujicobakan telah memenuhi kriteria daya pembeda soal yang sesuai dengan kriteria yang diharapkan.

Teknik analisis data pada penelitian ini dijelaskan berdasarkan instrumen dalam setiap tahapan penelitian pengembangan, yaitu: (1) analisis data studi pendahuluan berupa hasil observasi dan wawancara, dianalisis secara deskriptif, (2) analisis data kelayakan berupa skala kelayakan, dianalisis secara deskriptif kuantitatif dan kualitatif, (3) analisis data uji perorangan (*one to one*) berupa skala keterbacaan dan respon siswa, dianalisis menggunakan skala Likert, (4) analisis data uji kelas kecil (*small group*) berupa lembar efisiensi waktu membaca, dianalisis secara deskriptif, dan (5) analisis data uji terbatas (*field test*) meliputi analisis data kemampuan pemahaman konsep siswa dengan *pretest* dan *posttest*, dianalisis dengan menggunakan uji-t dan *N-Gain*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian pengembangan ini menggunakan tahap-tahap penelitian menurut Akker (Ilma, 2013), dengan 2 tahapan utama, yaitu: *preliminary* (persiapan meliputi studi pendahuluan dan pendesainan bahan ajar), dan uji formatif (evaluasi diri, uji ahli, uji perorangan, uji kelompok kecil, dan uji terbatas). Tahap persiapan dilakukan untuk mengetahui sejauh mana bahan ajar berbasis ATM berperan positif terhadap pembelajaran Matematika di sekolah khususnya di MTsN 1 Lampung Selatan. Tahap persiapan ini dimulai dengan observasi yang dilaksanakan pada kelas VIII dan dilanjutkan wawancara dengan guru yang mengajar kelas VIII.

Dari hasil observasi menunjukkan bahwa siswa kurang aktif ketika diminta guru membaca materi yang ada di buku teks. Siswa lebih antusias ketika guru menjelaskan di depan kelas. Respon yang ditunjukkan siswa kurang aktif dalam pembelajaran dikelas, sehingga membuat guru harus secara berkala meminta siswa mengerjakan soal sebagai bahan evaluasi materi. Bahan ajar yang digunakan guru dikelas berupa buku teks kurikulum 2013, buku kumpulan soal-soal latihan, dan LKS terbitan penerbit sebagai buku tambahan.

Hasil wawancara menunjukkan bahwa pemakaian buku teks kurikulum 2013 sulit diterapkan karena penyampaian materi yang tidak runtut, bahasa yang digunakan terlalu tinggi bagi siswa dan tingkat kesulitan soal yang sangat bervariasi juga terasa sulit, hal tersebut dikarenakan tidak sesuai dengan kondisi, maupun karakteristik siswa. Sedangkan untuk LKS, materi yang dibahas tidak lengkap, LKS yang digunakan tidak

menarik dalam segi warna dan isi, dan tidak sesuai dengan kondisi, maupun karakteristik siswa. Selanjutnya, dilakukan wawancara kepada guru sejawat untuk mengetahui tingkat ketuntasan siswa pada materi lingkaran. Hasil wawancara tersebut menunjukkan bahwa kurang dari 50% siswa yang berhasil mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM). Hal ini didukung oleh hasil UN tahun 2014 dan 2015. Menurut keterangan guru tersebut, penyebab rendahnya ketuntasan materi karena siswa mengalami kesulitan dalam menggunakan konsep lingkaran. Dari identifikasi masalah yang muncul ini, maka dikembangkanlah bahan ajar berbasis ATM yang menjadi alternatif untuk mengatasinya.

Tahap Pendesainan bahan ajar diawali dengan menyusun tahapan pada ATM yang akan diterapkan di dalam bahan ajar yang disesuaikan dengan kompetensi inti dan kompetensi dasar pada kurikulum 2013. Bahan ajar ini didesain sedemikian rupa agar siswa mampu mencapai kompetensi dasar dan indikator yang telah ditentukan. Susunan bahan ajar secara garis besar, yaitu: judul dan cover, kata pengantar, daftar isi, kompetensi inti dan kompetensi dasar, indikator dan tujuan pembelajaran, *acknowledge* (pengakuan), *literature* (penelusuran pustaka), *quest* (menyelidiki), *unite* (menyatukan), *refine* (menyaring), *use* (menerapkan) dan *name* (menamakan), latihan soal, kunci jawaban latihan soal, daftar pustaka. Produk yang dihasilkan pada tahap *preliminary* ini dinamakan *prototype* 1.

Uji yang dilakukan setelah tahap *preliminary* adalah uji formatif (evaluasi diri, uji ahli, uji perorangan, uji kelompok kecil, dan uji terbatas).

Pada evaluasi diri dilakukan pengecekan kembali produk yang telah dibuat. Langkah berikutnya setelah evaluasi diri adalah uji ahli. Bahan ajar yang dikembangkan divalidasi oleh dua orang ahli yaitu ahli materi dan ahli media. Hasil validasi ahli menunjukkan bahwa bahan ajar berbasis ATM telah memenuhi standar kelayakan isi, media, dan bahasa serta layak digunakan dan termasuk dalam kategori baik.

Uji yang dilakukan setelah uji ahli adalah uji perorangan (*one to one*). Pada uji ini, bahan ajar yang telah direvisi, selanjutnya diujicobakan pada tiga orang siswa kelas VIII yang akan menempuh materi lingkaran dengan kemampuan tinggi, sedang, dan rendah. Uji ini dilakukan untuk mengetahui keterbacaan dan respon siswa terhadap bahan ajar berbasis ATM menunjukkan skor 56 dengan kategori baik. Uji selanjutnya adalah uji kelompok kecil (*small group*) terdiri dari sepuluh orang siswa kelas VIII yang akan menempuh materi lingkaran dengan kemampuan tinggi, sedang, dan rendah. Uji ini dilakukan dengan tujuan untuk mengukur efisiensi waktu membaca materi dalam bahan ajar berbasis ATM. Hasil pengukuran efisiensi waktu membaca menunjukkan rata-rata 6,47 menit, termasuk dalam kategori sangat baik.

Selain uji di atas dilakukan uji terbatas untuk menguji keefektifitasan bahan ajar berbasis ATM. Tahap ini dikenakan pada kelas VIII E sebagai kelas eksperimen (menggunakan bahan ajar berbasis ATM) dan kelas VIII F sebagai kelas kontrol (tanpa menggunakan bahan ajar berbasis ATM). Data tes kemampuan pemahaman konsep pada materi lingkaran diperoleh melalui *pretest* dan *posttest* yang telah dilaksanakan

pada awal dan akhir pembelajaran pada materi tersebut. Data tersebut dianalisis dengan menggunakan bantuan SPSS *for window* versi 17.0, diterangkan secara rinci sebagai berikut:

Hasil perhitungan uji efektivitas kemampuan pemahaman konsep siswa, diperoleh nilai rerata *N-Gain* pada kelas eksperimen adalah 0,63 dengan kategori cukup efektif, sedangkan kelas kontrol 0,23 dengan kategori kurang efektif. Maka dapat disimpulkan peningkatan kemampuan pemahaman konsep siswa kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan siswa kelas kontrol. Perbedaan tersebut menunjukkan bahwa siswa yang menggunakan bahan ajar berbasis ATM (kelas eksperimen) terbukti cukup efektif digunakan dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa.

Hasil analisis deskriptif ini dapat diperkuat dengan melakukan uji-t dua sampel berpasangan dan uji-t dua sampel bebas serta uji-t untuk data *N-Gain* kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil perhitungan uji-t dua sampel berpasangan skor *pretest-posttest* kelas eksperimen, diperoleh nilai probabilitas (*Sig.*) = 0,000 < 0,05 sehingga H_0 ditolak. Maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara rata-rata skor *pretest* dan *posttest* kemampuan pemahaman konsep siswa kelas eksperimen. Sedangkan hasil perhitungan uji-t sampel berpasangan skor *pretest-posttest* kelas kontrol, diperoleh nilai probabilitas (*Sig.*) = 0,000 < 0,05 sehingga H_0 ditolak. Maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara rata-rata skor *pretest* dan *posttest* kemampuan pemahaman konsep siswa kelas kontrol.

Hasil perhitungan uji-t dua sampel berpasangan skor *pretest*, dipe-

roleh nilai Probabilitas (*Sig.*) = 0,674 > 0,05 sehingga H_0 diterima. Maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan rata-rata skor *pretest* antara pemahaman konsep siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hal tersebut menunjukkan bahwa kemampuan awal kedua kelas tidak jauh berbeda atau setara. Hasil perhitungan uji-t dua sampel berpasangan skor *posttest*, diperoleh nilai Probabilitas (*Sig.*) = 0,000 < 0,05 sehingga H_0 ditolak. Maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan rata-rata skor *posttest* antara pemahaman konsep siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil perhitungan uji-t untuk data *N-Gain* kelas eksperimen dan kelas kontrol, diperoleh nilai Probabilitas (*Sig.*) = 0,000 < 0,05 sehingga H_0 ditolak. Maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara nilai matematika kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Berdasarkan hasil perhitungan uji-t dan *N-Gain* diketahui bahwa terjadi peningkatan kemampuan pemahaman konsep siswa. Sehingga dapat disimpulkan bahwa siswa yang menggunakan bahan ajar berbasis ATM terbukti cukup efektif digunakan dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, diperoleh kesimpulan yaitu: *Pertama*, Pengembangan bahan ajar berbasis ATM diawali dari studi pendahuluan menggunakan pedoman wawancara dan observasi. Hasil studi pendahuluan menunjukkan bahwa bahan ajar menjadi kebutuhan yang perlu dikembangkan. Hasil validasi ahli menunjukkan bahwa bahan ajar

telah layak digunakan dan termasuk dalam kategori baik. Hasil akhir dari penelitian pengembangan ini berupa bahan ajar berbasis ATM pada materi pokok lingkaran kelas VIII MTS. *Kedua*, Bahan ajar berbasis ATM terbukti mampu meningkatkan ke-mampuan pemahaman konsep siswa. Hasil analisis deskriptif menunjukkan adanya peningkatan skor pemahaman konsep siswa setelah diberikan bahan ajar berbasis ATM dan peningkatan ini termasuk dalam kategori cukup efektif.

DAFTAR PUSTAKA

- Depdiknas. 2008. *Panduan Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta: Depdiknas.
- Harijanto, M. 2007. Pengembangan Bahan Ajar untuk Peningkatan Kualitas Pembelajaran Program Pendidikan Pembelajaran Sekolah Dasar. *Jurnal Didaktika*. Vol. 2 No. 1 Maret 2007: 216-226.
- Ilma, Ratu. 2013. *Pengembangan Modul Evaluasi Pembelajaran Menggunakan Teori Belajar Konstruktivisme*. [Online]. Tersedia http://eprints.unsri.ac.id/3775/1/FULL_PAPER_RATU_ILMA_UNSRI_SENDIMAT_2013.pdf .[10 Agustus 2016].
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2003. *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Nuranisa, R.A. 2014. Pengembangan Bahan Ajar Matematika Pada Topik Aljabar dengan Pendekatan PMRI untuk Siswa Kelas VIII SMP/MTS. *Skripsi*. FMIPA UNY.
- Sanjaya, Wina. 2006. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Bandung: Kencana Media.
- Sriyanto. 2007. *Strategi Sukses Menguasai Matematika*. Yogyakarta: Indonesia Cerdas.
- Sudijono, Anas. 2008. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo.
- Suherman, Erman. 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: JICA. UPI.
- Sutiarso, Sugeng. 2016. Model Pembelajaran ALQURAN (Alquran Teaching Model). *Prosiding Seminar Nasional Mathematics, Science & Education National Conference (MSENCo)*. Fakultas Tarbiyah dan Keguruan IAIN Raden Intan Lampung. ISBN: 978-602-74581-0.
- Yamasari. 2010. Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis ICT yang Berkualitas. *Seminar Nasional Pascasarjana X-ITS*. ISBN No. 979-545-0270-1.
- Yamin, Martinis. 2007. *Profesionalisasi Guru dan Implementasi KTSP*. Jakarta: Gaung Persada Press.