

**PENGEMBANGAN E-MODUL BERBASIS AYAT AL-QUR'AN
UNTUK MEMBIASAKAN KEMAMPUAN
PROBLEM SOLVING SISWA**

ARTIKEL PENELITIAN



**OLEH
HANURI SAKARTI
NIM F2181171002**

**PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN IPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK
2020**

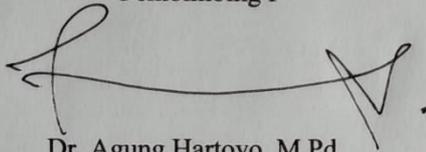
**PENGEMBANGAN E-MODUL BERBASIS AYAT AL-QUR'AN
UNTUK MEMBIASAKAN KEMAMPUAN
PROBLEM SOLVING SISWA**

ARTIKEL PENELITIAN

**HANURI SAKARTI
NIM F2181171002**

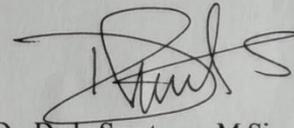
Disetujui:

Pembimbing I



Dr. Agung Hartoyo, M.Pd
NIP 196102131988101001

Pembimbing II



Dr. Dede Suratman, M.Si
NIP 196603131992031002

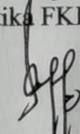
Mengetahui

Dekan Fakultas Keguruan dan
Ilmu Pendidikan Untan Pontianak



Dr. Martono, M.Pd
NIP 196006061985031008

Ketua Program Magister Pendidikan
Matematika FKIP Untan



Dr. Mohamad Rif'at, M.Pd
NIP 196108291988031001

PENGEMBANGAN E-MODUL BERBASIS AYAT AL-QUR'AN UNTUK MEMBIASAKAN KEMAMPUAN PROBLEM SOLVING SISWA

Hanuri Sakarti, Agung Hartoyo, Dede Suratman

Program Studi Pasca Sarjana Pendidikan Matematika FKIP Untan Pontianak

Email:hanurisakarti@gmail.com

Abstract

This study aims to develop e-modules based on the verses of the Qur'an and familiarize students with problem solving skills after using e-modules at SMAN 1 Sambas. The research method used was development research with the ADD model (Analyze, Design, Develop). The research sample consisted of 28 students of class X MIPA 2. Based on the result, e-module was suitable for use in teaching and learning activities to apply the four core competencies. Students also begin to get used to using problem solving skills in learning.

Keywords : E-Module, Problem Solving Skills, and Verses of the Qur'an

PENDAHULUAN

Kompetensi inti seperti yang disebutkan dalam Permendikbud Nomor 24 Tahun 2016 tentang Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar pada Kurikulum 2013, adalah tingkat kemampuan yang harus dimiliki siswa untuk mencapai standar kompetensi lulusan pada setiap jenjang kelas. Kompetensi inti ini terdiri dari empat bagian, yaitu sikap spiritual, sikap sosial, pengetahuan, dan keterampilan.

Keempat kompetensi ini seyogyanya diterapkan dalam pembelajaran di sekolah. Akan tetapi, jika merujuk pada RPP Kurikulum 2013 revisi, hanya mata pelajaran Pendidikan Agama dan Budi Pekerti serta Pendidikan Kewarganegaraan saja yang menerapkan keempat kompetensi inti dalam pembelajaran. Mata pelajaran lainnya, termasuk Matematika, hanya menerapkan 2 kompetensi inti, yaitu kompetensi inti pengetahuan dan kompetensi inti keterampilan. Hal ini tidak sejalan dengan isi Permendikbud Nomor 24 Tahun 2016 tentang Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar pada Kurikulum 2013, di mana ada empat kompetensi inti, sedangkan hanya dua yang diterapkan dalam pembelajaran. Akibatnya, pembelajaran matematika di sekolah cenderung mengejar nilai kognitif dan psikomotor saja, tanpa

menyertakan sikap spiritual dan sikap sosial. Walaupun ada, sikap spiritual yang ditonjolkan hanya sebatas berdoa sebelum memulai dan mengakhiri pembelajaran.

Satu di antara upaya yang bisa dilakukan untuk menyertakan sikap spiritual dan sikap sosial dalam pembelajaran matematika adalah dengan mengembangkan bahan ajar yang menggunakan ayat-ayat Al-Qur'an untuk dikembangkan menjadi materi matematika yang sesuai. Bahan ajar tersebut dapat digunakan oleh siswa dan guru selama proses pembelajaran berlangsung. Diharapkan dengan penggunaan bahan ajar tersebut, keempat kompetensi inti dapat diterapkan dengan baik.

Bahan ajar yang dapat dikembangkan satu di antaranya yaitu bahan ajar berbentuk e-modul atau buku digital. Suarsana dan Mahayukti (2013) mengatakan, e-modul adalah modul berbasis digital. Modul ini memiliki kelebihan dibanding modul berbentuk cetak karena sifatnya yang interaktif. E-modul ini bisa dilengkapi dengan audio, gambar, animasi, video, serta bisa dilengkapi dengan kuis atau tes yang bisa segera ditanggapi secara otomatis. Hidayatulloh (2017), E-Module merupakan bentuk penyajian bahan ajar secara elektronik yang berisi konten pembelajaran

yang dirancang secara sistematis untuk mencapai suatu kompetensi tertentu.

Dalam penggunaannya, e-modul bisa memuat konten pembelajaran berupa audio, video, teks, gambar, grafik, diagram, dan sebagainya dalam satu aplikasi saja. E-modul juga bisa diakses siswa melalui perangkat android atau laptop. Cukup dengan menginstal aplikasi pembaca e-modul, siswa bisa membaca modul elektronik tersebut kapan saja, selama perangkat android atau laptop bisa membaca e-modul tersebut. Diharapkan dengan pemanfaatan e-modul yang menggunakan ayat-ayat Al-Qur'an dalam proses kegiatan belajar mengajar, sikap spiritual dan sikap sosial bisa diterapkan dengan baik.

E-Modul yang dimaksud dalam penelitian ini adalah sebuah modul pembelajaran yang dibuat menggunakan software *3DPageFlipbook*. Alasan pemilihan software tersebut karena bisa menghasilkan sebuah buku digital (dalam hal ini e-modul) yang dapat membuat tampilan buku berbentuk seperti flipbook. Tentu dalam flipbook ini dapat disisipi audio, video, maupun gambar animasi dan lainnya. Perangkat lunak ini (*3DPageFlipBook*) dapat diakses secara gratis di internet.

Adapun untuk dapat menerapkan sikap spiritual dan sikap sosial, e-modul dibuat dengan mencantumkan kutipan ayat-ayat Al-Qur'an yang sesuai dengan materi yang akan diajarkan. Al-Qur'an dipandang sesuai untuk menerapkan sikap spiritual dalam pembelajaran karena Karim dkk (2016 : 58) mengatakan, agama yang diturunkan di segala kondisi, ruang, dan waktu adalah Islam yang kebenarannya bersifat universal. Rasulullah SAW sebagai utusan Allah juga mengajarkan bahwa Islam sejalan dengan akal sehat, maka dianggap tak beragama bagi orang yang tak berakal. Allah berfirman dalam surah Taha ayat 2 yang artinya "*Kami tidak menurunkan Al-Qur'an kepadamu agar kamu menjadi susah.*" Kalimat senada juga diungkapkan dalam surah Al-Baqarah ayat 185 yang artinya "*...Allah menghendaki kemudahan*

bagimu, dan tidak menghendaki kesukaran bagimu...". Dari ayat-ayat ini dapat dipahami bahwa al-Qur'an, meskipun menggunakan Bahasa Arab, tetapi tidak diturunkan untuk menyusahkan manusia, melainkan untuk memberi kebahagiaan dan kedamaian dengan berakhlak sesuai dengan akhlak Al-Qur'an.

Selain untuk menerapkan sikap spiritual selama proses pembelajaran, penggunaan e-modul yang dilengkapi dengan soal-soal latihan juga diharapkan bisa membiasakan kemampuan problem solving siswa. Kemampuan problem solving merupakan kemampuan yang cukup penting untuk dimiliki siswa. Menurut NCTM (2000), pemecahan masalah dalam matematika merupakan sentral untuk menemukan dan menghubungkan keseluruhan rencana pembelajaran dalam matematika untuk menyediakan sebuah konteks untuk belajar dan aplikasi ide matematika.

Menurut Surur dkk (2016 : 2212), secara umum siswa dengan keterampilan tinggi dalam menyelesaikan masalah cenderung berhasil secara akademik (berprestasi di sekolah) dan non akademik (sukses dalam kehidupan sehari-hari). Hal ini dapat dilihat dari indikator dalam menyelesaikan masalah, di antaranya mereka harus tahan dalam menghadapi masalah, paham apa yang dihadapi, mereka menyukai tantangan, serta ulet dalam mencari solusi. Adapun siswa dengan keterampilan rendah menunjukkan gejala yang berbeda. Cenderung menghindari masalah, senang menunda dalam menyelesaikannya, dan menempuh jalan instan dalam mencari solusi, karena biasanya lebih memilih solusi yang ditawarkan daripada mencari solusi sendiri.

Menurut Polya terdapat empat tahap utama dalam proses menyelesaikan masalah matematika yang dilakukan secara urut, yaitu memahami masalah, merencanakan penyelesaian dari masalah tersebut, kemudian melakukan rencana penyelesaian, dan harus memeriksa ulang proses

penyelesaian masalah dan hasil yang diperoleh.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif, dan metode yang digunakan adalah penelitian pengembangan dengan model ADD (*Analyze, Design, Develop*). Subjek yang diteliti adalah subjek uji coba yaitu siswa kelas X MIPA 2 tahun pelajaran 2019/2020 di SMAN 1 Sambas. Dipilih 5 orang dengan kemampuan beragam untuk uji coba terbatas. Dipilih 30 orang untuk uji coba diperluas. Adapun objek dalam penelitian ini adalah bahan ajar e-modul berbasis ayat-ayat Al-Qur'an dan kemampuan problem solving siswa.

Ada tiga tahapan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu : (1) tahap awal (persiapan), (2) tahap pelaksanaan, dan (3) tahap akhir (pelaporan).

Tahap Persiapan

Tahap ini dimulai dengan melakukan observasi di SMAN 1 Sambas terkait masalah yang dihadapi siswa dan solusi yang mungkin dicapai. Dilanjutkan dengan menyiapkan instrumen penelitian berupa kisi-kisi rancangan instrument penelitian, kisi-kisi lembar validasi para ahli (ahli materi dan ahli media), lembar validasi para ahli (ahli materi dan ahli media), dan bagan e-modul, serta lembar tes kemampuan problem solving.

Tahap Pelaksanaan

Tahapan ini dimulai dari tahap analisis, yaitu dengan melakukan analisis kebutuhan pada peserta didik kelas X MIPA dan guru matematika, analisis kurikulum pada materi eksponen mata pelajaran matematika peminatan kelas X MIPA, dan analisis ayat suci pada surah Al-Mu'minin ayat 12-14.

Dilanjutkan dengan merencanakan prototipe e-modul dengan langkah-langkah yaitu membuat garis besar isi e-modul yang berisi tentang penyajian materi eksponen pada e-modul, menyiapkan sumber dan referensi materi, menentukan

spesifikasi e-modul, dan menyusun instrument penilaian e-modul.

Langkah terakhir dalam tahap pelaksanaan adalah mengembangkan e-modul sesuai hasil perencanaan, melakukan uji coba terbatas terhadap prototipe yang sudah ada, menilai kelayakan e-modul, dan melakukan uji coba diperluas pada prototipe akhir yang sudah direvisi.

Tahap Akhir

Pada tahap ini, peneliti mendeskripsikan hasil penelitian serta menarik kesimpulan dari hasil penelitian tersebut untuk menjawab rumusan masalah.

Teknik yang digunakan dalam mengumpulkan data adalah teknik pengukuran, teknik pengamatan, serta komunikasi langsung. Adapun alat yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah lembar angket validasi ahli, lembar tes kemampuan *problem solving*, lembar observasi, dan pedoman wawancara tidak terstruktur.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Bahan ajar e-modul berbasis ayat al-Qur'an dikembangkan berdasarkan tiga tahapan berikut.

Tahapan pertama yaitu analisis terdiri dari analisis kebutuhan pada peserta didik dan guru matematika di SMAN 1 Sambas. Dilanjutkan dengan analisis kurikulum dan analisis ayat-ayat suci dalam al-Qur'an.

Analisis kebutuhan didapat dari hasil pengamatan proses pembelajaran serta wawancara dengan siswa dan guru. Diperoleh bahwa selama proses pembelajaran, guru sering menggunakan bahan ajar berupa buku teks, atau video pembelajaran, atau presentasi Power Point. Belum ada yang menggabungkan semua bahan ajar tersebut dalam satu bentuk bahan ajar saja. Selain itu, selama proses pembelajaran, yang lebih dominan adalah implementasi KI 3 dan KI 4 yaitu pengetahuan dan keterampilan. Nilai spiritual dan sosial hanya diterapkan di awal

dan akhir pembelajaran saja. Belum ada bahan ajar matematika yang secara eksplisit menerapkan KI 1 dan KI 2 sepanjang pembelajaran.

Analisis kurikulum didapat dengan mempelajari KI dan KD. Diperoleh bahwa untuk kelas X mata pelajaran matematika peminatan, ada dua KD yang dipelajari di KI 3, dan dua KD di KI 4. Dari dua KD itu, dipilih KD yang memuat materi eksponen, karena menyesuaikan dengan waktu dan sumber daya penelitian yang terbatas.

Analisis ayat-ayat suci dalam al-Qur'an didapat dari materi yang telah dianalisis sebelumnya. Diperoleh ayat-ayat Al-Qur'an yang menjadi dasar kutipan dari materi yang diinginkan, yaitu surah ke-23 (Al-Mu'minun) ayat 12-14, surah ke-22 (Al-Hajj) ayat 5, serta hadits Rasulullah tentang proses penciptaan manusia yang terkait dengan materi eksponen.

Tahapan kedua yaitu perencanaan, dilakukan setelah memperoleh hasil analisis di tahapan sebelumnya. Diperoleh prototipe

produk yang kemudian divalidasi dan diuji cobakan di tahap berikutnya. Terdapat beberapa kali perubahan pada prototipe produk sesuai dengan hasil uji coba terbatas kepada beberapa subjek penelitian, serta hasil validasi dengan para validator. Perubahan ini meliputi perubahan warna dan beberapa isi terkait materi dalam e-modul.

Tahapan terakhir adalah tahapan pengembangan yang merupakan hasil final dari perubahan-perubahan yang dihasilkan dalam tahap desain. Prototipe final kemudian diuji cobakan terhadap beberapa siswa.

Dari proses validasi dan uji coba, didapat hasil bahwa e-modul ini valid dan layak untuk dijadikan alternatif media dalam mengajarkan matematika di sekolah, terutama untuk mengakomodir sikap spiritual dan sikap sosial dalam pelajaran matematika yang menggabungkan teknologi.

Adapun kemampuan *problem solving* siswa dapat dilihat dari tabel berikut.

Tabel 1 Kemampuan *Problem Solving* Siswa

No	Nama Siswa	Skor	Persentase Skor	Kemampuan <i>Problem Solving</i>
1	A	60	75 %	Tinggi
2	RF	58	72,5 %	Sedang
3	FAF	57	71,25 %	Sedang
4	MG	60	75 %	Tinggi
5	DA	58	72,5 %	Sedang
6	AP	59	73,75 %	Sedang
7	RNH	56	70 %	Sedang
8	NA	56	70 %	Sedang
9	AW	56	70 %	Sedang
10	MK	56	70 %	Sedang
11	NA	58	72,5 %	Sedang
12	AF	46	57,5 %	Sedang
13	MRA	60	75 %	Tinggi
14	DT	60	75 %	Tinggi
15	MNG	51	63,75 %	Sedang
16	NR	51	63,75 %	Sedang
17	AS	59	73,75 %	Sedang
18	S	56	70 %	Sedang
19	AN	50	62,5 %	Sedang
20	IF	59	73,75 %	Sedang

21	AK	63	78,75 %	Tinggi
22	SHN	63	78,75 %	Tinggi
23	RH	54	67,5 %	Sedang
24	MA	54	67,5 %	Sedang
25	NA	60	75 %	Tinggi
26	AFD	62	77,5 %	Tinggi
27	EPO	56	70 %	Sedang
28	TRR	55	68,75 %	Sedang

Dari tabel di atas, dapat dilihat bahwa kemampuan problem solving siswa setelah menggunakan e-modul berada pada kisaran sedang hingga tinggi. Hal ini menandakan bahwa siswa yang berada pada level akademik rendah sudah mulai terbiasa menggunakan kemampuan problem solving dalam menyelesaikan masalah. Berdasarkan jawaban-jawaban dari siswa, kebanyakan sudah mulai lancar menyelesaikan masalah menggunakan empat langkah Polya. Hanya di langkah keempat saja para siswa masih mengalami kesulitan. Sedikit sekali dari mereka yang melakukan kegiatan memeriksa kembali jawaban. Kebanyakan hanya puas dengan jawaban yang diperoleh tanpa diperiksa kembali kebenarannya. Tapi langkah ini sudah cukup bagus mengingat siswa sebelumnya belum terbiasa dalam menggunakan empat langkah penyelesaian masalah dari Polya.

Dengan adanya Bahan Ajar E-Modul Berbasis Ayat-Ayat Al-Qur'an berarti teknologi telah dikembangkan dalam kegiatan proses belajar mengajar, tampilannya menarik dan bisa juga membaca al-Qur'an dalam kegiatan pembelajaran. Guru dan siswa menjadi tidak ketinggalan zaman dan proses belajar mengajar menjadi menyenangkan. Adanya tambahan kutipan Al-Qur'an dapat membuat murid lebih mengingat Sang Pencipta. Lebih baik lagi jika ditambah animasi agar para pembaca lebih tertarik untuk melihat dan membaca buku tersebut. Siswa menjadi terbiasa menggunakan kemampuan problem solving dalam menyelesaikan masalah matematika.

Pembahasan

Kelayakan E-Modul Berbasis Ayat Al-Qur'an

Pada tahun 2016 SMA Negeri 1 Sambas dipilih oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan sebagai salah satu sekolah rujukan tingkat sekolah lanjutan di Kalimantan Barat untuk mengembangkan mutu dengan Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan Internal, basisnya adalah Raport Mutu Sekolah.

Melalui bantuan dari pemerintah pusat sebagai sekolah rujukan, SMA Negeri 1 Sambas berbenah diri dalam berbagai sektor seperti sarana dan prasarana dan kurikulum harus sesuai dengan Standar Nasional Pendidikan. Hasil observasi yang Peneliti lakukan di SMA Negeri 1 Sambas, sarana dan prasarana sangat memadai dan layak untuk kegiatan pembelajaran dan sangat mendukung untuk pelaksanaan Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan Internal Sekolah Rujukan. Lingkungannya bersih, tertata dengan baik, tanaman hias dan tanaman obat-obatan memenuhi setiap sudut pekarangan. Sangat indah dan nyaman, membuat betah berada di lokasi tersebut. Artinya SMA Negeri 1 Sambas tidak mendapat kesulitan dari sisi sarana dan prasarana yang ada dalam melaksanakan Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan Internal Sekolah Rujukan.

Kaitannya dengan pelaksanaan kurikulum, selain mengacu pada regulasi kurikulum 2013 juga memperhatikan pedoman pengelolaan sekolah rujukan. Dalam perencanaan proses pembelajaran oleh setiap guru di SMA Negeri 1 Sambas dituangkan dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Setiap tahun

sayogyanya Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) wajib direvisi dan dikembangkan sesuai dengan regulasi yang berlaku dan kekinian.

Sebagaimana pendapat Udin Syaefudin Sa'ud dan Abin Syamsudin Makmun (2009:33) mengatakan bahwa suatu organisasi dipandang perlu dan penting bagi suatu organisasi untuk memiliki perencanaan antara lain: (a) ada pedoman pelaksanaan kegiatan dan pengarahan agar tujuan yang dituju dapat tercapai, (b) ada perkiraan akan hal-hal yang dapat dilakukan dalam masa perencanaan, (c) memberi kesempatan memilih alternatif terbaik atau memilih kombinasi cara terbaik dari beberapa alternatif yang ada, (d) ada penyusunan skala prioritas, dan (e) ada standar atau alat ukur untuk mengadakan pengawasan atau evaluasi kinerja.

Mulyono (2008:25-26) mengatakan bahwa perencanaan berarti: (1) sasaran dan tindakan dipikirkan secara matang oleh manajer terlebih dahulu berdasarkan beberapa metode, logika, atau rencana, bukan berdasarkan perasaan, (2) rencana yang ada harus mengarah pada tujuan organisasi dan menetapkan prosedur terbaik untuk mencapai tujuan tersebut, (3) rencana merupakan pedoman untuk organisasi memperoleh sumber daya yang diperlukan dan menggunakannya untuk mencapai tujuan, mengukur dan memonitor kemajuan untuk mencapai tujuan sehingga dapat diambil tindakan korektif bila kemajuan tidak memuaskan. Para anggota organisasi juga dapat melaksanakan aktivitas yang konsisten dengan tujuan dan prosedur yang sudah ditetapkan.

Perencanaan proses pembelajaran dalam proses Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan Internal Sekolah Rujukan di SMA Negeri 1 Sambas sesuai dengan pendapat Mulyono (2008:25-26), Udin Syaefudin Sa'ud dan Abin Syamsudin Makmun (2009:33) tentang pentingnya membuat suatu perencanaan sebagai proses untuk menindaklanjuti suatu kebijakan yang baik yang bersifat vertikal maupun horizontal.

Pelaksanaan proses pembelajaran dilaksanakan dengan tepat sesuai alokasi waktu dan perencanaan yang telah dibuat dan kurikulum yang berlaku yaitu kurikulum 2013. Mata pelajaran serta alokasi waktu kurikulum SMA Negeri 1 Sambas berpedoman pada Struktur Kurikulum yang tercantum dalam Standar Isi. Sebagaimana acuannya Permendikbud Nomor 36 Tahun 2018 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Nomor 59 Tahun 2014 Tentang Kurikulum 2013 Sekolah Menengah Atas / Madrasah Aliyah

Permasalahannya adalah, mata pelajaran matematika tidak mengakomodir sikap spiritual dan sikap sosial. Dengan adanya Bahan Ajar E-Modul Berbasis Ayat-ayat Al-Qur'an Peneliti berusaha agar sikap spiritual dan sikap sosial bisa terakomodir sekaligus dapat Membiasakan kemampuan problem solving siswa di SMAN 1 Sambas. Konsep tersebut sesuai dengan pendapat Hidayatulloh (2017) yang mengatakan bahwa, E-Module merupakan bentuk penyajian bahan ajar secara elektronik yang berisi konten pembelajaran yang dirancang secara sistematis untuk mencapai suatu kompetensi tertentu.

Selanjutnya menurut Hartoyo (2018 : 2), Al-Qur'an cocok digunakan untuk dijadikan dasar ilmu pengetahuan karena memuat petunjuk bagaimana cara menjalani hidup dan tata cara beragama, memperoleh pengetahuan dan menemukan makna, serta dilengkapi irama, gaya bahasa, numerika dan teknik penyandian.

Sejalan dengan uraian di atas, Pupuh Fathurrohman dan Sobry Sutikno (2010:10) mengatakan bahwa, proses belajar mengajar adalah rangkaian kegiatan yang telah disepakati bersama serta dilakukan guru dan murid untuk mencapai tujuan pendidikan secara optimal.

Selanjutnya Pupuh Fathurrohman dan sobry Sutikno (2010:111) menyatakan bahwa titik awal berhasilnya kegiatan belajar mengajar ditandai dengan kemampuan mengelola dan mengatur proses belajar mengajar yang baik, sehingga dapat

menciptakan situasi yang memungkinkan anak untuk belajar. Siswa kemudian bisa belajar dalam suasana yang wajar, tanpa adanya tekanan, serta dalam kondisi yang merangsang untuk belajar.

Jadi, ada kecenderungan persamaan antara konsep Pengembangan Bahan Ajar E-Modul Berbasis Ayat-ayat Al-Qur'an Untuk Membiasakan kemampuan problem solving siswa di SMAN 1 Sambas dengan pendapat Hidayatulloh (2017), Hartoyo (2018), Pupuh Fathurrohman dan Sobry Sutikno (2010).

Kemampuan *Problem Solving* Siswa

Menyangkut kompetensi lulusan seperti yang diutarakan Jenkins dalam Widodo (2011 : 13) mengatakan bahwa sekolah dengan kriteria baik yaitu sekolah yang mampu menghasilkan sedikit lulusan yang tidak siap pakai, sedikit yang tidak lulus, dan banyak yang melanjutkan pendidikan ke jenjang terpilih yang lebih tinggi.

Jika sudah valid data dari SMA Negeri 1 Sambas dalam mengisi instrumen PMP tahun 2018 dan hasilnya berupa Rapot Mutu SMA Negeri 1 Sambas tahun 2018 yang keluar awal tahun 2019, maka *quality in fact* (mutu yang sesungguhnya) dan *quality in perception* (mutu menurut persepsi sebagian orang) akan terpenuhi. Seperti yang diutarakan Sallis (2010.7), dalam pelaksanaannya *quality in fact* adalah profil lulusan institusi pendidikan yang sesuai dengan kualifikasi tujuan pendidikan, berbentuk standar kemampuan dasar berupa kualifikasi akademik minimal yang dikuasai oleh peserta didik. Sedangkan *quality in perception* pendidikan merupakan kepuasan dan bertambahnya minat pelanggan eksternal terhadap lulusan institusi pendidikan.

Terkait faktor penyebab yang mempengaruhi mutu sekolah, Widodo (2011.12) mengatakan bahwa tidak dapat dipisahkan mutu lulusan sekolah dari suatu alur siklus, yaitu mulai konteks, masukan, proses, keluaran, dan hasil. Untuk itu, mutu lulusan yang sesuai dengan keinginan pelanggan pendidikan adalah keluaran yang

mempunyai kriteria sebagai hasil, yaitu dapat mempersiapkan peserta didik untuk melanjutkan sekolah di tingkat yang lebih tinggi dan dapat bekerja.

Berkenaan dengan mutu lulusan sebagaimana maksud mutu lulusan menurut para ahli di atas, sekolah ini belum mampu sepenuhnya merealisasikan konsep mutu sekolah agar dapat bekerja, karena lulusan memang tidak disiapkan untuk memenuhi lapangan pekerjaan. Walaupun SMA Negeri 1 Sambas telah memiliki kekuatan, yaitu memiliki kinerja pemenuhan 8 SNP dan memenuhi sebagian besar dari 8 SNP tersebut dengan hasil akreditasi A.

Siswa merupakan sasaran langsung dari penggunaan Bahan Ajar E-Modul Berbasis Ayat-Ayat Al-Qur'an ini. Bahan ajar yang akan disampaikan kepada mereka paling tidak memuat hal-hal yang menarik bagi mereka. Matematika sementara ini banyak dari mereka yang beranggapan merupakan mata pelajaran yang sulit dan tidak menarik bagi sebagian mereka. Oleh karena itu menghadirkan sesuatu yang menarik minat mereka untuk mempelajarinya dan mengetahuinya sesuatu keniscayaan. Ia bermula dari bentuk fisiknya selanjutnya isinya dan telusuri apa yang menjadi trennya saat itu. E-Modul salah satu alternatifnya.

Seyogyanya mutu lulusan suatu satuan pendidikan tidak hanya diukur dari nilai-nilai angka yang tertera dalam KKM, dari banyaknya lulusan yang masuk ke jenjang selanjutnya atau suatu perguruan tinggi, atau diterima oleh dunia usaha; tapi juga memperhatikan sikap religius dan sosialnya.

Sebagaimana yang dikatakan oleh Mulyasa (2009.5), komponen paling menentukan untuk meningkatkan kualitas pendidikan adalah guru. Karena di tangan para gurulah, menjadi berarti bagi kehidupan peserta didik segala kurikulum, sumber belajar, sarana dan prasarana, serta iklim pembelajaran.

Dengan demikian konsep mutu lulusan sekolah seperti yang telah diutarakan sebelumnya, bila diimplementasikan

sebagaimana dimaksud oleh peneliti tentu bisa menghasilkan pendidikan yang berkualitas. Sebagaimana Mulyasa (2009:5), mengatakan bahwa guru merupakan komponen yang paling berpengaruh terhadap proses yang tercipta dan hasil pendidikan yang berkualitas. Oleh karena itu, tidak akan memberikan sumbangan yang signifikan upaya perbaikan apapun yang dilakukan untuk meningkatkan kualitas pendidikan tanpa didukung oleh guru yang profesional dan juga berkualitas. Perbaikan kualitas pendidikan harus berpangkal dari guru dan berujung pada guru pula.

Harapannya dengan adanya E-Modul ini adalah siswa menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi diiringi dengan iman dan taqwa yang mantap sehingga mereka dapat menjadi insan sebagai mana maksud UU nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional bahwa Pendidikan adalah usaha terencana dan sadar untuk mewujudkan proses pembelajaran dan suasana belajar yang dapat membuat 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.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Dari uraian hasil penelitian sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa (1) bahan ajar e-modul berbasis ayat-ayat Al-Qur'an untuk membiasakan kemampuan problem solving siswa di SMAN 1 Sambas layak untuk dijadikan alternatif media dalam mengajarkan matematika di sekolah terutama untuk mengakomodir sikap spiritual dan sikap sosial dalam pelajaran matematika yang menggabungkan teknologi. Lebih baik lagi jika ditambah animasi agar para pembaca lebih tertarik untuk melihat dan membaca buku tersebut, dan (2) dengan adanya bahan ajar E-Modul berbasis ayat-ayat Al-Qur'an, siswa mulai terbiasa menggunakan kemampuan problem

solving dalam menyelesaikan masalah matematika.

Saran

Ada beberapa saran yang peneliti sampaikan berdasarkan kesimpulan di atas. Secara khusus saran ini ditujukan ke SMA Negeri 1 Sambas bahwa implementasi bahan Ajar E-Modul Berbasis Ayat-Ayat Al-Qur'an dalam pembelajaran keberhasilannya sangat ditentukan oleh kerjasama seluruh komponen dan sumber daya manusia yang ada di SMA Negeri 1 Sambas maupun stakeholder lainnya, maka disarankan kepada pihak-pihak yang berwenang untuk membuat kebijakan terkait pengembangan kompetensi guru melalui pelatihan, penataran, MGMP, MKKS, Workshop atau seminar agar bahan Ajar E-Modul Berbasis Ayat-Ayat Al-Qur'an juga mendapat porsi dalam pelatihan. Adapun kepada semua pihak yang berkompeten baik secara finansial maupun penentu kebijakan bahwa bahan ajar E-Modul berbasis ayat-ayat Al-Qur'an perlu pengembangan. Kiranya partisipasi dan kerjasamanya untuk pengembangannya perlu dibangun demi kemajuan dunia pendidikan secara keseluruhan.

DAFTAR RUJUKAN

- Fathurrahman, P., & Sutikno. M. S. (2010). *Strategi Belajar Mengajar. Melalui Penanaman Konsep Umum dan Konsep Islami*. Bandung: PT.Rafika Aditama
- Hartoyo, A., Nursangaji, A., & Suratman, S. (2018). *Pengembangan Kompetensi Sikap Dalam Pembelajaran Matematika Secara Holistik Bersumber Qur'an*. Jurnal Pendidikan Matematika dan IPA. 9 (2): 1-14.
- Hidayatulloh, M.S. (2017). *Pengembangan E-Modul Matematika Berbasis Problem Based Learning Berbantuan Geogebra Pada Materi Bilangan Bulat*. Jurnal PKn Progresif. 11(1): 24-31.
- Karim, M. B., Nisa, T. F., & Asyhar, A. H. (2016). *Implementasi Islamic Math*

- Character : Paradigma Baru Dalam Pembelajaran Matematika*. Jurnal Review Pembelajaran Matematika. 1(1): 57-70.
- Maryam, Masykur, R., & Andriani, S. (2019). *Pengembangan E-modul Matematika Berbasis Open Ended pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Kelas VIII*. AKSIOMA: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika. 10(1): 1-12.
- Mulyono. (2008). *Manajemen Administrasi & Organisasi Pendidikan*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 36 Tahun 2018 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Nomor 59 Tahun 2014 Tentang Kurikulum 2013 Sekolah Menengah Atas / Madrasah Aliyah.
- Sa'ud, U. S., & Makmun, A.S. (2009). *Perencanaan Pendidikan. Suatu Pendekatan Komprehensif*. Bandung: Alfabeta.
- Suarsana, I.M., & Mahayukti, G. A. (2013). *Pengembangan E-Modul Berorientasi Pemecahan Masalah Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Mahasiswa*. Jurnal Pendidikan Indonesia. 2(2): 264-275.
- Surur, M., Triyono, & Handarini, D.M. (2016). *Keefektifan Problem Solving Strategy (Pss) Untuk Meningkatkan Keterampilan Memecahkan Masalah Pada Siswa SMP*. Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan. 1(11): 2211-2219.