

PELATIHAN PENYUSUNAN INSTRUMEN PENILAIAN SIKAP PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERDASARKAN KURIKULUM 2013

Mega Eriska Rosaria Purnomo
FKIP, Universitas Muhammadiyah Surakarta
email: mega.eriska@ums.ac.id

Abstract

Mathematics learning process in Curriculum 2013 was focused not only on the cognitive and psychomotor domain but also on the affective domain. The main problem was the mathematics teachers in Muhammadiyah schools in Sukoharjo had difficulty in assessing affective domain, such as religiosity, confidence, curiosity, responsibility, etc. The causes were the teachers only performed a numerical assessment based on results of paper and pencil tests and considered the assessment only as a formality. Therefore, the teacher's ability to develop instruments on the affective domain that appropriate with Curriculum 2013 in mathematics learning was an important thing that must be trained. The community service was aimed to facilitate the mathematics teachers in Muhammadiyah schools in Sukoharjo for developing instruments on the affective domain based on Curriculum 2013 easily. The stages of this training consisted of preparation, implementation, and reflection. This training was attended by 24 mathematics teachers in SMP and SMA Muhammadiyah in Sukoharjo. The result of the community service showed that the training was well done. The participants were looked excited and enthusiastic to ask the question during the training. Furthermore, the materials which are taught in the training can be understood well by the participants.

Keywords: *Curriculum 2013, mathematics learning, assessment, affective domain.*

1. PENDAHULUAN

Penilaian merupakan hal yang esensial dari kegiatan pembelajaran matematika. Tujuan utama penilaian adalah untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika karena melalui penilaian dapat dikumpulkan sejumlah informasi mengenai pencapaian belajar siswa yang dapat digunakan sebagai dasar untuk mengambil keputusan [1]. Selanjutnya, [2] mengemukakan bahwa guru perlu memahami dan menggunakan beberapa teknik penilaian yang melibatkan siswa untuk melihat sejauh mana kemajuan mereka dalam belajar. Selain itu, penilaian juga dapat digunakan sebagai dasar untuk pengambilan keputusan. Dengan demikian berdasarkan hasil penilaian, guru dapat menentukan langkah apa yang harus dilakukan untuk meningkatkan pencapaian kompetensi siswanya.

Kemudian, [3] menjelaskan bahwa Kurikulum 2013 berorientasi pada pencapaian empat Kompetensi Inti (KI) yaitu

Kompetensi Inti 1 (KI-1) berkaitan dengan sikap spiritual, Kompetensi Inti 2 (KI-2) berkaitan dengan sikap sosial, Kompetensi Inti 3 (KI-3) berkaitan dengan pengetahuan, dan Kompetensi Inti 4 (KI-4) berkaitan dengan keterampilan (penerapan pengetahuan). Pelaksanaan penilaian keempat kompetensi tersebut harus dilakukan dalam suasana kondusif, tenang, dan nyaman dengan menerapkan prinsip sah, objektif, adil, terpadu, terbuka, holistik dan berkesinambungan, sistematis, akuntabel, dan edukatif [4]. Dengan demikian, penilaian pembelajaran matematika menurut Kurikulum 2013 tidak hanya berfokus pada ranah kognitif dan psikomotorik saja, tetapi juga berfokus pada ranah afektif (sikap).

Kondisi afektif (sikap) siswa akan menentukan keberhasilan berlangsungnya pembelajaran matematika di kelas. Lebih lanjut, [5] menyebutkan bahwa ranah sikap akan mempengaruhi keberhasilan belajar seseorang. Orang yang tidak memiliki minat pada pelajaran tertentu akan sulit untuk

mencapai keberhasilan studi secara optimal. Sementara seseorang yang berminat dalam suatu mata pelajaran diharapkan akan mencapai hasil pembelajaran yang optimal.

Permasalahan yang terjadi di lapangan adalah sekitar 10-15 guru matematika di sekolah-sekolah Muhammadiyah di Kabupaten Sukoharjo masih mengalami kesulitan untuk melakukan penilaian hasil belajar yang berorientasi pada kompetensi sikap, seperti religiusitas, percaya diri, rasa ingin tahu, tanggung jawab, dsb. Hal ini dikarenakan selama ini guru hanya melakukan penilaian secara numerik berdasarkan hasil ujian tertulis siswa. Selain itu, guru menganggap bahwa penilaian kompetensi sikap hanya sebagai formalitas belaka. Padahal, dalam Kurikulum 2013 guru diharuskan untuk melakukan penilaian secara kualitatif atau deskriptif. Suatu tantangan bagi guru matematika untuk dapat melakukan penilaian sikap dan menyusun instrumen penilaian sikap pada pembelajaran matematika yang sesuai dengan tuntutan Kurikulum 2013.

Agar guru matematika dapat mengukur pencapaian kompetensi sikap siswa, diperlukan instrumen yang disebut dengan instrumen nontes. Menurut [1], pencapaian kompetensi siswa tidak selalu diperoleh berdasarkan hasil tes saja, namun juga dapat diperoleh dengan teknik nontes melalui pengamatan atau laporan diri. Teknik-teknik nontes yang dapat digunakan dalam pembelajaran matematika menurut Kurikulum 2013 diantaranya adalah observasi, penilaian diri.

Dengan demikian berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan, solusi yang ditawarkan adalah dengan mengadakan pelatihan penyusunan instrumen penilaian sikap berdasarkan tuntutan Kurikulum 2013 bagi guru-guru matematika di sekolah-sekolah Muhammadiyah di Kabupaten Sukoharjo. Melalui pelatihan ini diharapkan ke depannya guru matematika di sekolah-sekolah Muhammadiyah di Kabupaten Sukoharjo dapat dengan mudah melakukan penilaian sikap pada pembelajaran

matematika di kelas sesuai tuntutan Kurikulum 2013.

2. KAJIAN LITERATUR

Pencapaian kompetensi sikap siswa pada pembelajaran matematika dapat diukur dengan menggunakan instrumen yang disebut instrumen nontes. Teknik-teknik nontes yang dapat digunakan dalam penilaian pembelajaran matematika menurut Kurikulum 2013 diantaranya adalah observasi dan penilaian diri. Berikut penjelasannya.

1). Observasi

Teknik observasi berguna dalam penilaian keterampilan kinerja dan aspek tertentu dari perkembangan sosio-personal. Lebih lanjut, observasi dan *paper and pencil test* (tes tertulis) serta penilaian berdasarkan kinerja mengindikasikan bagaimana siswa berperilaku dalam situasi yang sebenarnya [6]. Referensi [7] menyatakan bahwa observasi merupakan media fundamental untuk memperoleh informasi yang tidak dapat diperoleh dengan cara yang lain. *Observation schedule* dan *checklist* adalah alat yang berguna untuk mengarahkan perhatian kita terhadap perilaku tertentu yang diamati. Dapat disimpulkan bahwa observasi adalah cara yang dilakukan untuk memperoleh informasi tentang bagaimana seseorang berperilaku.

Menurut [7], terdapat dua jenis observasi yaitu sebagai berikut.

a. Observasi spontan (*spontaneous observation*)

Kebanyakan observasi yang dilakukan guru adalah dengan pengaturan instruksional yang tidak terencana, terjadi secara kebetulan, dan cepat terlupakan. Mereka melakukannya secara spontan karena guru tidak bermaksud untuk mengamati aksi spesifik tertentu.

b. Observasi terencana (*planned observation*)

Observasi yang terencana lebih berhasil, lebih mempunyai nilai instruksional yang tinggi, lebih efisien, dan memberikan hasil yang lebih objektif. Kualitas suatu observasi dipengaruhi oleh kualitas form penilaian

yang dirancang untuk menunjukkan fokus observer dan untuk mencatat perilaku.

Lebih lanjut [7] menjelaskan bahwa alat yang dapat digunakan untuk melakukan observasi berupa *observation schedule*, *checklist* (daftar cek), dan *rating scales* (skala penilaian). Observasi terencana disebut sebagai penggunaan *schedule*, grafik, atau bentuk rekaman untuk menunjukkan perhatian *observer* dan untuk memfasilitasi penciptaan rekaman permanen berdasarkan apa yang diamati. Sementara *checklist* merupakan kumpulan frasa atau pernyataan yang mendeskripsikan langkah esensial dalam suatu prosedur atau elemen-elemen paling penting dari suatu produk. Biasanya, evaluator menggunakan *checklist* karena akan mudah untuk mengecek ada tidaknya tiap langkah atau elemen, tetapi beberapa *checklist* mengizinkan penilaian kualitas dari aksi yang diamati atau karakteristik yang tercatat. Alat observasi yang lainnya adalah *rating scales*. *Rating scales* merupakan suatu metode perekaman seberapa sering perilaku tertentu terjadi atau seberapa tinggi kualitas karakteristik yang diamati. Adapun instrumen untuk melakukan teknik observasi yang dibahas pada pelatihan ini adalah berupa lembar observasi (lembar pengamatan) yang disertai dengan rubrik.

2). Penilaian diri

Penilaian diri (*self assessment*) sangat penting dalam proses [8]. Penilaian diri merupakan bagian intrinsik (penting) dari berbagai program yang bertujuan untuk membantu seseorang agar lebih bertanggung jawab terhadap pekerjaan mereka sendiri. Maksudnya bahwa penilaian diri merupakan suatu teknik penilaian yang melibatkan seseorang untuk mengambil diri sebagai tanggung jawab dalam menilai proses dan hasil pekerjaan yang mereka alami. Penilaian diri juga merupakan proses yang dirancang untuk memungkinkan seseorang mengumpulkan informasi tentang pekerjaan mereka sendiri dan membandingkannya dengan tujuan yang akan dicapai [9]. Lebih lanjut, [10] menyatakan bahwa peserta didik merupakan penilai yang baik (*the best assessor*) terhadap perasaan dan pekerjaan

mereka sendiri. Ketika peserta didik menilai pekerjaan mereka sendiri, maka tanggung jawab belajar adalah mereka sendiri. Oleh karena itu, guru dapat memulai proses penilaian diri dengan memberi kesempatan peserta didik melakukan validasi pemikiran mereka sendiri atau jawaban-jawaban hasil pekerjaan mereka.

Referensi [11] mendefinisikan penilaian diri sebagai suatu proses *review* yang melibatkan peserta didik dalam: (1) merefleksikan pengalaman masa lalu, (2) mengingat dan memahami apa yang terkait dengan pengalaman yang dipelajari, dan (3) mencoba menambah ide yang lebih jelas tentang apa yang dipelajari atau dicapai. Kemudian, [12] mendefinisikan penilaian diri sebagai semua aktivitas yang dilakukan di dalam dan di luar kelas yang memungkinkan peserta didik untuk merefleksikan apa yang telah diajarkan dan membandingkannya dengan seperangkat kriteria. Selanjutnya, Dikel mendefinisikan penilaian diri sebagai suatu proses yang menyebabkan seseorang belajar lebih baik tentang diri mereka sendiri, seperti apa yang disukai, apa yang tidak disukai, dan bagaimana kecenderungan untuk bereaksi terhadap situasi-situasi tertentu [13]. Adapun instrumen yang dibahas pada pelatihan ini untuk teknik penilaian diri adalah berupa angket.

2.1. Langkah-langkah dalam Menyusun Instrumen Nontes

Menurut [14] terdapat 15 langkah pengembangan instrumen afektif yaitu: a) mengembangkan definisi konseptual, b) mengembangkan definisi operasional, c) memilih teknik penskalaan, d) melakukan telaah butir, e) memilih format respon, f) mengembangkan petunjuk untuk menjawab, g) menyiapkan daftar instrumen dan mengumpulkan data panduan awal, h) menyiapkan instrumen akhir, i) mengumpulkan data panduan akhir, j) menganalisis data panduan, k) memperbaiki instrumen, l) melakukan studi panduan akhir, m) membuat instrumen, n) melakukan validitas tambahan dan analisis reliabilitas, o) menyiapkan tes manual.

Adapun langkah-langkah penyusunan instrumen nontes dapat diringkas seperti berikut.

- a. Menyusun spesifikasi instrumen, yang meliputi: 1) menetapkan tujuan; 2) mengkaji beberapa teori mengenai variabel yang akan diukur; 3) merumuskan definisi konseptual; 4) merumuskan definisi operasional; serta 5) menentukan teknik penilaian.
- b. Memilih teknik penskalaan.
- c. Menentukan penskoran.
- d. Melakukan telaah instrumen.
- e. Menyusun instrumen.

3. METODE PELAKSANAAN

Pelatihan ini merupakan bagian dari kegiatan pengabdian masyarakat kolaboratif dengan tema “Penggunaan *Software Geogebra* dan Penilaian Autentik dalam Pembelajaran Matematika”. Pengabdian masyarakat kolaboratif dilakukan dengan melibatkan banyak dosen sebagai pemateri dan bantuan dari sejumlah mahasiswa.

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat kolaboratif terdiri dari tiga sesi. Sesi pertama adalah pelatihan mengenai penggunaan *software Geogebra* dalam pembelajaran matematika. Sesi yang kedua adalah pelatihan mengenai penyusunan instrumen penilaian sikap berdasarkan tuntutan Kurikulum 2013 dalam pembelajaran matematika. Serta sesi terakhir adalah pelatihan mengenai penggunaan alat peraga dalam pembelajaran matematika.

Adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam kegiatan pelatihan penyusunan instrumen penilaian sikap berdasarkan Kurikulum 2013 dalam pembelajaran matematika meliputi beberapa tahapan sebagai berikut.

a. Persiapan Pelatihan

Tahap ini merupakan tahapan awal sebelum pelaksanaan pelatihan. Pada tahap ini dirancang dan disusun makalah serta *power point* mengenai cara menyusun instrumen penilaian sikap berdasarkan Kurikulum 2013 dalam pembelajaran matematika beserta contohnya. Makalah dan *power point* ini merupakan bahan materi

yang akan disampaikan kepada peserta pelatihan. Sementara terkait perizinan lokasi pelatihan, persiapan konsumsi, lembar presensi, dan transportasi telah diurus oleh pihak Prodi Pendidikan Matematika FKIP UMS.

b. Pelaksanaan Pelatihan

Pada tahap ini dilaksanakan pelatihan penyusunan instrumen penilaian sikap berdasarkan Kurikulum 2013 dalam pembelajaran matematika kepada guru matematika di sekolah-sekolah Muhammadiyah di Kabupaten Sukoharjo. Pelatihan dilaksanakan pada hari Selasa, tanggal 3 Mei 2016 bertempat di aula SMK Muhammadiyah 1 Sukoharjo yang merupakan sekolah mitra Pendidikan Matematika UMS.

Pelatihan penyusunan instrumen penilaian sikap berdasarkan Kurikulum 2013 dalam pembelajaran matematika merupakan bagian dari kegiatan pengabdian masyarakat kolaboratif. Sebanyak 24 guru matematika SMP dan SMA Muhammadiyah se-Kabupaten Sukoharjo hadir dalam kegiatan pengabdian ini. Gambar 1 menunjukkan dosen dan peserta yang mengikuti kegiatan pengabdian di SMK Muhammadiyah 1 Sukoharjo.



Gambar 1. Dosen dan Guru Matematika yang Mengikuti Kegiatan Pengabdian Masyarakat di SMK Muhammadiyah 1 Sukoharjo

Adapun jenis pelatihan yang diberikan pada kegiatan pengabdian masyarakat kolaboratif beserta pemateri dan moderatornya disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Jenis Pelatihan, Pemateri, dan Moderator pada Kegiatan Pengabdian Masyarakat Kolaboratif

No	Jenis Pelatihan	Pemateri	Moderator
1	Pelatihan penggunaan <i>software Geogebra</i> dalam pembelajaran matematika	Mohamad Waluyo, S.Pd., M.Sc. Naufal Ishartono, S.Pd., M.Pd. Adi Nur Cahyo, S.Pd., M.Pd.	Nughy Faiziah, S.Pd., M.Pd.
2	Pelatihan penyusunan instrumen penilaian sikap berdasarkan tuntutan Kurikulum 2013 dalam pembelajaran matematika	Mega Eriska Rosaria Purnomo, S.Pd., M.Pd. Annisa Swastika, S.Si., M.Pd.	Christina Kartika Sari, S.Pd., M.Sc.
3	Pelatihan penggunaan alat peraga dalam pembelajaran matematika.	Drs. Ariyanto, M.Pd. Dr. Sumardi, M.Si.	Isnaeni Umi Machromah, S.Pd., M.Pd.

Setelah penyajian materi selesai untuk setiap jenis pelatihan, kemudian dilakukan kegiatan tanya jawab yang dipimpin oleh moderator. Para peserta pelatihan dapat berdiskusi dengan para pemateri agar memiliki pemahaman yang baik terhadap materi pelatihan yang disampaikan.

c. Refleksi dan Penutupan Pelatihan

Pada akhir kegiatan pengabdian masyarakat kolaboratif, para dosen beserta peserta pelatihan mengadakan refleksi terkait pelaksanaan pelatihan. Setelah tiga jenis pelatihan dilaksanakan, kegiatan pengabdian masyarakat kolaboratif ditutup dan diakhiri dengan sesi menyanyi dan foto bersama. Harapan ke depan semoga kegiatan pengabdian masyarakat kolaboratif, khususnya pelatihan penyusunan instrumen penilaian sikap berdasarkan Kurikulum 2013 dalam pembelajaran matematika dapat dilanjutkan dan menjangkau sekolah-sekolah Muhammadiyah di kabupaten lain di Karisidenan Surakarta agar kebermanfaatannya dapat dirasakan lebih banyak pihak.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelatihan penyusunan instrumen penilaian sikap berdasarkan Kurikulum 2013 dalam pembelajaran matematika dilaksanakan pada hari Selasa, tanggal 3 Mei 2016 pukul 09.00 - 13.00 WIB di aula SMK Muhammadiyah 1 Sukoharjo. Sebanyak 24 guru matematika SMP dan SMA

Muhammadiyah se-Kabupaten Sukoharjo hadir untuk mengikuti kegiatan pelatihan ini.

Pada tahap awal pelatihan, para guru matematika diidentifikasi terlebih dahulu mengenai penilaian sikap pada pembelajaran matematika menurut pedoman Kurikulum 2013. Ternyata sebagian dari mereka ada yang telah memahami dan sebagian lagi ada yang belum memahami hakekat penilaian sikap sesuai pedoman Kurikulum 2013 dalam proses pembelajaran matematika.

Kemudian, para guru diberikan penjelasan bahwa kompetensi sikap (afektif) siswa pada pembelajaran matematika dapat diukur dengan menggunakan instrumen nontes. Dijelaskan pula mengenai teknik-teknik nontes yang dapat digunakan oleh para guru dalam penilaian pembelajaran matematika menurut Kurikulum 2013 yaitu observasi, penilaian diri, penilaian teman sejawat, dan jurnal. Namun, yang diajarkan kepada peserta dalam pelatihan ini hanyalah observasi dan penilaian diri. Gambar 2 menunjukkan pelaksanaan kegiatan pengabdian penyusunan instrumen penilaian sikap berdasarkan Kurikulum 2013.



Gambar 2. Pelaksanaan Kegiatan Pelatihan Penyusunan Instrumen Penilaian Sikap berdasarkan Kurikulum 2013

Selanjutnya, pemateri menjelaskan mengenai langkah-langkah umum yang harus dilakukan oleh guru untuk menyusun instrumen sikap. Adapun langkah-langkah dalam menyusun instrumen sikap yaitu: 1) menyusun spesifikasi instrumen sikap yang meliputi: a) menetapkan tujuan, b) mengkaji teori tentang variabel sikap (afektif), c) merumuskan definisi konseptual, d) merumuskan definisi operasional,

e) menentukan teknik penilaian; 2) memilih teknik penilaian; 3) menentukan penskoran; 4) melakukan telaah instrumen sikap; 5) menyusun instrumen sikap.

Kemudian pemateri menjelaskan langkah-langkah dalam menyusun angket kompetensi inti sikap spiritual siswa, yang berkaitan dengan religiusitas. Adapun langkah-langkah dalam menyusun angket kompetensi inti sikap spiritual yaitu: 1) membuat kisi-kisi angket kompetensi inti sikap spiritual yang memuat dimensi, indikator, nomor butir, dan jumlah butir untuk tiap dimensi dan indikator, 2) menentukan skala yang akan digunakan, 3) menuliskan butir-butir pernyataan angket kompetensi inti sikap spiritual.

Agar lebih detail dan jelas, kemudian para guru diminta untuk membaca dan memperhatikan makalah yang telah dibagikan kepada mereka mengenai menyusun instrumen nontes kompetensi inti sikap spiritual. Pada makalah tersebut disajikan contoh angket kompetensi inti sikap spiritual siswa mengenai bagaimana bentuk angketnya. Gambar 3 adalah contoh angket kompetensi inti sikap spiritual.

Pemateri kemudian menjelaskan mengenai langkah-langkah yang harus dilakukan oleh guru untuk menyusun lembar observasi kompetensi inti sikap spiritual siswa. Adapun langkah-langkahnya adalah: 1) menentukan aspek yang akan diobservasi, 2) membuat lembar observasi kompetensi inti sikap spiritual, 3) menentukan rubrik observasi. Agar lebih detail dan jelas, para guru diminta untuk membaca dan memperhatikan makalah yang telah dibagikan karena pada makalah tersebut disajikan contoh lembar observasi kompetensi inti sikap spiritual siswa. Gambar 4 adalah contoh lembar observasi kompetensi inti sikap spiritual.

Gambar 3. Contoh Angket Kompetensi Inti Sikap Spiritual

LEMBAR OBSERVASI KOMPETENSI INTI SIKAP SPIRITUAL

Mata Pelajaran : Matematika
 Sekolah : SMP
 Kelas : VII
 Masa Pengamatan : tanggal s.d.

Tujuan:
 Pengamatan instrumen ini adalah untuk mengetahui ketercapaian kompetensi inti sikap spiritual siswa kelas VII ... selama proses pembelajaran matematika di kelas.

Penyajian:
 Hasil penilaian dengan memberikan angka 1 (satu) pada kolom hasil pengamatan dengan ketentuan pada rubrik lembar observasi.

No.	Nama Siswa	Hasil Pengamatan					
		Praktik Agama			Pengamalan		
		1	2	3	4	1	2
1							
2							
3							
4							
5							

RUBRIK LEMBAR OBSERVASI KOMPETENSI INTI SIKAP SPIRITUAL

A. Praktik Agama

- Berdoa sebelum kegiatan pembelajaran matematika.
- Berdoa sesudah kegiatan pembelajaran matematika.
- Mengucapkan salam guru saat pelajaran matematika di kelas.
- Mengucapkan salam saat pelajaran matematika di kelas.

B. Pengamalan

- Menerima hubungan baik dengan teman di kelas tanpa membedakan agama.
- Membantu teman yang kesulitan belajar matematika tanpa memandang agama.

Gambar 4. Contoh Lembar Observasi Kompetensi Inti Sikap Spiritual

Selanjutnya, pemateri menjelaskan mengenai langkah-langkah yang harus dilakukan oleh guru untuk menyusun angket kompetensi inti sikap sosial siswa. Kompetensi inti sikap sosial yang dibahas pada pelatihan ini terbatas pada percaya diri, rasa ingin tahu, dan tanggung jawab. Prinsipnya sama seperti pada menyusun angket kompetensi inti sikap spiritual. Agar lebih detail dan jelas, kemudian para guru diminta untuk membaca dan memperhatikan makalah karena pada makalah tersebut disajikan contoh angket kompetensi inti sikap sosial. Contoh angket kompetensi inti sikap sosial dapat dilihat pada Gambar 5.

ANGKET KOMPETENSI INTI SIKAP SOSIAL SISWA

Nama :
 Kelas/No Absen : /

Petunjuk :

- Tuliskan nama, no absen dan kelas pada bagian yang telah disediakan.
- Berikut adalah pernyataan-pernyataan untuk Anda berikan jawaban yang paling sesuai dengan diri Anda dengan memberi tanda centang (✓) pada salah satu kolom.
 - SL : Selalu
 - S : Sering
 - K : Kadang-kadang
 - J : Jarang
 - TP : Tidak Pernah
- Baca setiap pernyataan dengan teliti tanpa ada yang terlewatkan.
- Setiap jawaban Anda adalah benar, oleh karena itu jangan terpengaruh dengan jawaban teman Anda.
- Setelah selesai, formulir ini dikembalikan kembali.

No	Pernyataan	Pilihan				
		SL	S	K	J	TP
1	Saya dapat menjelaskan jawaban PR matematika yang saya kerjakan kepada teman yang bertanya.					
2	Saya bertanya kepada teman saat ragu terhadap jawaban soal ulangan matematika yang sulit.					
3	Saya dan teman sekelompok saya dapat memahami materi matematika meski hanya mendapat sedikit bimbingan guru.					
4	Saya tidak dapat belajar matematika tanpa bantuan teman lain yang lebih pintar.					

ANGKET KOMPETENSI INTI SIKAP SPIRITUAL SISWA

Nama :
 Kelas/No Absen : /

Petunjuk :

- Tuliskan nama, no absen dan kelas pada bagian yang telah disediakan.
- Berikut adalah pernyataan-pernyataan untuk Anda berikan jawaban yang paling sesuai dengan diri Anda dengan memberi tanda centang (✓) pada salah satu kolom.
 - SL : Selalu
 - S : Sering
 - K : Kadang-kadang
 - J : Jarang
 - TP : Tidak Pernah
- Baca setiap pernyataan dengan teliti tanpa ada yang terlewatkan.
- Setiap jawaban Anda adalah benar, oleh karena itu jangan terpengaruh dengan jawaban teman Anda.
- Setelah selesai, formulir ini dikembalikan kembali.

No	Pernyataan	Pilihan				
		SL	S	K	J	TP
1	Saya memulai dan mengakhiri kegiatan belajar matematika dengan berdoa.					
2	Saya membaca kitab suci sebelum jam pelajaran pertama dimulai.					
3	Saya menyibakkan sebagian uang saku ketika diminta untuk berseleka di sekolah.					
4	Saya enggan menjawab salam yang					

Gambar 5. Contoh Angket Kompetensi Inti Sikap Sosial

LEMBAR OBSERVASI KOMPETENSI INTI SIKAP SOSIAL

Mata Pelajaran : Matematika
Materi : SMP
Sekolah : VII
Kelas : VII
Masa Pengamatan : tanggal s.d.

Tujuan:
Pengamatan instrumen ini adalah untuk mengetahui keterampilan kompetensi inti sikap sosial siswa kelas VII selama proses pembelajaran matematika di kelas.

Petunjuk:
Beriilah penilaian dengan memberikan tanda 1 (buruk) pada kolom hasil pengamatan dengan ketentuan pada rubrik lembar observasi.

No	Nama Siswa	Hasil Pengamatan					
		Percaya diri			Rasa ingin tahu		Tanggung jawab
		1	2	3	1	2	3
1							
2							
3							
4							
...							

RUBRIK LEMBAR OBSERVASI KOMPETENSI INTI SIKAP SOSIAL

A. Percaya diri

1. Belajar materi matematika dengan sedikit bimbingan guru.
2. Berani berpendapat atau sampai presentasi di depan kelas.
3. Tidak menagkahi jawaban saat bertanya dengan matematika.

B. Rasa ingin tahu

1. Menjelajah LKS dengan sungguh-sungguh.
2. Bertanya materi yang belum dimengerti kepada guru atau teman lain yang lebih jago.
3. Menyusun soal latihan soal yang diberikan guru dengan benar.

C. Tanggung jawab

1. Menyelesaikan tugas atau PR tepat waktu.
2. Beredia mengakui kesalahan ketika membuat gaduh saat pelajaran matematika.

Gambar 6. Contoh Lembar Observasi Kompetensi Inti Sikap Sosial

Lebih lanjut, pemateri menjelaskan mengenai langkah-langkah yang harus dilakukan oleh guru untuk menyusun lembar observasi kompetensi inti sikap sosial. Prinsipnya sama seperti pada menyusun lembar observasi kompetensi inti sikap spiritual siswa. Agar lebih detail dan jelas, selanjutnya para guru diminta untuk membaca dan memperhatikan makalah karena pada makalah tersebut disajikan contoh lembar observasi kompetensi inti sikap sosial. Contoh lembar observasi kompetensi inti sikap sosial dapat dilihat pada Gambar 6.

Setelah materi pelatihan selesai disampaikan oleh pemateri, selanjutnya diadakan sesi tanya jawab. Terdapat satu penanya dengan pertanyaan yang diajukan adalah “Apa yang harus dilakukan oleh guru jika ada siswa yang nilai sikapnya tidak tuntas? Apakah harus diremidi atau bagaimana?” Kemudian pertanyaan ini dijawab oleh pemateri dengan jawaban “jika siswa tersebut nilai sikapnya kurang, maka hal itu merupakan tanggung jawab BK untuk membina siswa yang bersangkutan. Di sisi lain, guru matematika yang bersangkutan juga tetap bertanggung jawab untuk menanamkan nilai-nilai sikap tersebut di dalam proses pembelajaran matematika agar

siswa tersebut nantinya menjadi terbiasa. Misalnya saja jika siswa malu bertanya, maka siswa dapat dikurangi rasa malu bertanya melalui pembelajaran kooperatif. Melalui pembelajaran kooperatif siswa bekerja dengan teman sebayanya dalam kelompok. Hal ini tentu saja memberikan peluang antar siswa dapat saling berdiskusi dan berinteraksi dengan leluasa. Jika dengan gurunya siswa malu untuk menanyakan hal-hal yang tidak dipahaminya, mungkin dengan teman sebayanya, dia akan lebih terbuka menanyakan hal-hal yang belum dipahaminya.”

Terkait pembahasan, Kurikulum 2013 merupakan kurikulum yang menekankan pada karakter dan kompetensi. Kurikulum ini berfokus pada pencapaian empat kompetensi inti pada diri siswa yakni kompetensi inti sikap spiritual, kompetensi inti sikap sosial, kompetensi inti pengetahuan, serta kompetensi inti keterampilan. Oleh sebab itu, proses pembelajaran matematika dalam Kurikulum 2013 perlu memperhatikan pembentukan kompetensi dan karakter siswa.

Selain memperhatikan aspek kognitif dan psikomotorik, penguatan karakter dan sikap juga merupakan hal penting yang harus ditumbuhkan pada diri siswa melalui pembelajaran matematika. Oleh karenanya, tujuan dari pembelajaran matematika adalah untuk mencapai empat kompetensi inti pada diri siswa berdasarkan tuntutan Kurikulum 2013.

Permasalahan yang terjadi di lapangan adalah sekitar 10-15 guru matematika di sekolah-sekolah Muhammadiyah di Kabupaten Sukoharjo masih mengalami kesulitan untuk melakukan penilaian hasil belajar yang berorientasi pada kompetensi sikap, seperti religiusitas, percaya diri, rasa ingin tahu, tanggung jawab, dsb. Beberapa penyebab diantaranya adalah karena selama ini guru hanya melakukan penilaian secara numerik berdasarkan hasil ujian tertulis siswa. Padahal, dalam Kurikulum 2013 guru diharuskan untuk melakukan penilaian secara kualitatif atau deskriptif. Lebih lanjut, guru menganggap bahwa penilaian kompetensi sikap hanya sebagai formalitas belaka.

Karena jumlah siswa dalam satu kelas relatif banyak, guru mengalami kesulitan untuk melakukan penilaian terhadap sikap siswa.

Hasil pra-survei yang dilakukan oleh [6] dalam penelitiannya juga menyatakan hal serupa. Karenanya, dikembangkan model asesmen pembelajaran matematika yang sesuai dengan Kurikulum 2013 untuk memberikan kemudahan bagi guru dalam melaksanakan penilaian berdasarkan tuntutan Kurikulum 2013. Peneliti lain [7] menyatakan bahwa instrumen penilaian sikap yang digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran matematika di kelas memiliki validitas isi yang baik dan sesuai dengan Kurikulum 2013. Dengan demikian, kemampuan guru dalam melakukan penilaian dan menyusun instrumen penilaian sikap pada pembelajaran matematika yang sesuai dengan tuntutan Kurikulum 2013 merupakan hal yang sangat essensial.

Terdapat beberapa peneliti yang telah melakukan penelitian untuk membantu menyelesaikan permasalahan mengenai penilaian dalam Kurikulum 2013. Kemungkinan karena keterbatasan tenaga, waktu, biaya, dsb hasil penelitian tersebut belum tersebar luas dan diakses oleh banyak guru matematika di wilayah Indonesia. Padahal, hasil penelitian tersebut dapat berkontribusi dan memberikan manfaat berupa kemudahan bagi guru matematika dalam melakukan penilaian pembelajaran matematika sesuai Kurikulum 2013.

Oleh sebab itu, masih banyak guru matematika di wilayah Indonesia, termasuk salah satunya beberapa guru matematika di sekolah-sekolah Muhammadiyah di Kabupaten Sukoharjo masih mengalami kesulitan untuk melakukan penilaian hasil belajar yang berorientasi pada kompetensi sikap. Karenanya, pelatihan penyusunan instrumen penilaian sikap dalam pembelajaran matematika berdasarkan Kurikulum 2013 perlu diberikan kepada guru matematika di sekolah-sekolah Muhammadiyah di Kabupaten Sukoharjo dengan harapan mereka dapat melakukan penilaian sikap dan menyusun instrumen penilaian sikap pada pembelajaran

matematika yang sesuai dengan tuntutan Kurikulum 2013.

Secara garis besar kegiatan pelatihan penyusunan instrumen penilaian sikap dalam pembelajaran matematika berdasarkan Kurikulum 2013 terlaksana dengan baik. Terjalin komunikasi yang lancar antara pemateri dan peserta pelatihan. Peserta yang terdiri dari 24 guru matematika SMP dan SMA Muhammadiyah se-Kabupaten Sukoharjo terlihat bersemangat dan antusias dalam bertanya saat mengikuti kegiatan pelatihan dimulai dari pelatihan mengenai penggunaan *software Geogebra* dalam pembelajaran matematika, kemudian berlanjut dengan pelatihan mengenai penyusunan instrumen penilaian sikap berdasarkan tuntutan Kurikulum 2013 dalam pembelajaran matematika, dan yang terakhir pelatihan mengenai penggunaan alat peraga dalam pembelajaran matematika. Meskipun demikian, terdapat pula kekurangan dari kegiatan pelatihan ini yaitu terbatasnya waktu untuk menyampaikan materi dan sesi tanya jawab (diskusi) dikarenakan dalam 1 hari digunakan untuk melaksanakan tiga jenis pelatihan.

5. SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil kegiatan pelatihan dan pembahasan diperoleh simpulan sebagai berikut.

- Pelatihan penyusunan instrumen penilaian sikap berdasarkan Kurikulum 2013 dalam pembelajaran matematika berlangsung lancar sesuai dengan harapan.
- Materi yang diajarkan oleh pemateri dapat diterima dan dipahami dengan baik oleh para peserta pelatihan.
- Materi yang diajarkan dalam kegiatan pelatihan terdiri dari melakukan teknik nontes berupa observasi dengan menyusun lembar observasi kompetensi inti sikap spiritual dan lembar observasi kompetensi inti sikap sosial serta teknik nontes penilaian diri dengan menyusun angket kompetensi inti sikap spiritual dan angket kompetensi inti sikap sosial.
- Materi kompetensi inti sikap spiritual adalah religiusitas. Sementara materi

kompetensi inti sikap sosial adalah percaya diri, rasa ingin tahu, dan tanggung jawab.

Adapun saran yang diajukan dalam kegiatan pelatihan penyusunan instrumen penilaian sikap berdasarkan Kurikulum 2013 dalam pembelajaran matematika adalah sebagai berikut.

- a. Para guru matematika di sekolah-sekolah Muhammadiyah Kabupaten Sukoharjo dapat berkonsultasi atau *sharing* dengan para dosen pendidikan matematika UMS selaku pemateri terkait kesulitan-kesulitan yang dialami dan dihadapi dalam menyusun instrumen penilaian sikap sesuai pedoman Kurikulum 2013.
- b. Pelaksanaan pelatihan serupa dilakukan tidak hanya 1 hari saja. Akan tetapi dalam jangka waktu tertentu agar pemateri dapat memantau bagaimana kemajuan dari peserta pelatihan dalam menyusun instrumen penilaian sikap berdasarkan Kurikulum 2013 untuk pembelajaran matematika.
- c. Dilaksanakan kembali pelatihan serupa untuk materi kompetensi inti sikap sosial yang lain, misal: disiplin, berani, kerjasama, dsb.
- d. Pelatihan ini dapat menjangkau sekolah-sekolah Muhammadiyah di kabupaten lain di Karisidenan Surakarta agar kebermanfaatannya dapat dirasakan lebih banyak pihak.

6. REFERENSI

- [1] Mardapi, D. 2012. *Pengukuran, penilaian, dan evaluasi pendidikan*. Nuha Medika. Yogyakarta.
- [2] Mikulec, E. & Miller, P.C. 2012. The odd couple: Freire and the Intacs teacher education standars. *Journal of Thought*. 2: 34-48.
- [3] Kemendikbud. 2014. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI Nomor 58 Tahun 2014 tentang Kerangka Dasar dan Struktur Kurikulum Sekolah Menengah Pertama/ Madrasah Tsanawiyah. Jakarta.
- [4] Kemendikbud. 2014. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI Nomor 104 Tahun 2014 tentang Penilaian Hasil Belajar oleh Pendidik pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah. Jakarta.
- [5] Popham, W.J. 1995. *Classroom assessment: What teacher need to know*. Allyn & Bacon. Boston-USA.
- [6] Miller, M. D., Linn, R. L., & Gronlund, N. E. 2009. *Measurement and assessment in teaching*. Pearson Education, Inc. Upper Saddle River-USA.
- [7] Ebel, R. L & Frisbie, D. A. 1991. *Essentials of educational measurement (5th ed.)*. Prentice-Hall. Englewood Cliffs-USA.
- [8] Mort, J. R. & Hansen, D. J. 2010. First-year pharmacy students' self-assessment of communication skills and the impact of video review. *American Journal of Pharmaceutical Education*. 74 (5) article 78: 1-7.
- [9] Motycka, C. A., Rose, R. L., Ried, D., et al. 2010. Self-assessment in pharmacy and health science education and professional practice. *American Journal of Pharmaceutical Education*. 74 (5) article 85: 1-7.
- [10] Reys, R., et al. 2009. *Helping children learn mathematics*. Prentice-Hall. Englewood Cliffs-USA.
- [11] Weeden, P., Winter, J. & Broadfoot, P. 2002. *Assessment: What's in it for school?*. Routledge Falmer. New York-USA.
- [12] AAIA (Associations for achievement and improvement through assessment). (2001). Self assessment. <http://www.rmple.co.uk/orgs/aaia>. Diakses tanggal 6 Juli 2014.
- [13] Javaherbakhsh, M. R. 2010. The impact of self-assessment on Iranian EFL learners' writing skill. *English Language Teaching*. 3: 213-218.
- [14] Gable, R. K. 1986. *Instrument development in the affective*

- domain*. Kluwer-Nijhoff Publishing. Boston-USA.
- [15] Mardhiyana, D. 2015. Pengembangan model asesmen pembelajaran matematika SMA berdasarkan Kurikulum 2013. *Tesis*. Program Pascasarjana Universitas Negeri Yogyakarta. Yogyakarta.
- [16] Hidayati, K. 2016. The technique and validation of composing the attitude assessment instrument for junior high school mathematics learning based on Curriculum 2013. *Proceedings of The International Conference on Research Implementation, and Education of Mathematics and Science 2016*. 16-17 May 2016, Yogyakarta, Indonesia. Hal. 151-156.