

Problematika Pembelajaran Matematika Berbasis Pendekatan *Scientific* Pada Kurikulum 2013 di SMP

Riawan Yudi Purwoko

Program Studi Pendidikan Matematika (FKIP, Universitas Muhammadiyah Purworejo)
riawanyudi.umpwr@gmail.com

Abstrak - Penelitian ini bertujuan untuk: (1) menganalisis penerapan pembelajaran matematika dengan pendekatan *scientific* pada Kurikulum 2013 dan (2) menganalisis kendala dalam penerapan pendekatan *scientific* pada Kurikulum 2013. Subjek sumber data dalam penelitian ini adalah peserta didik, guru, dan Wakil Kepala Kurikulum SMP di Purworejo. Teknik pemilihan subjek sumber data yang digunakan adalah teknik *purposive* dan teknik *snowball*. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara, dan dokumentasi. Teknik pemeriksaan keabsahan data menggunakan triangulasi sumber, triangulasi metode, dan triangulasi teori. Berdasarkan hasil analisis data disimpulkan bahwa (1) pembelajaran matematika dengan pendekatan *scientific* belum bisa sepenuhnya diterapkan (2) kendala yang dihadapi dalam penerapan pendekatan *scientific* pada Kurikulum 2013 adalah materi di Kurikulum 2013 menjadi bertambah, paradigma guru yang belum mampu berubah sepenuhnya, peserta didik yang masih malu untuk bertanya dan kurang percaya diri untuk mengkomunikasikan hasil belajarnya.

Kata kunci: *scientific*, Kurikulum 2013, pembelajaran, matematika.

I. PENDAHULUAN

Kurikulum yang sedang diimplementasikan di Indonesia saat ini adalah Kurikulum 2013. Kurikulum ini menjadi pengganti dari kurikulum sebelumnya yang berkembang di Indonesia yaitu Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Seiring dengan perubahan kurikulum yaitu dari Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) menjadi Kurikulum 2013, muncul istilah *scientific approach* yang menarik diteliti terlebih bagi kalangan pendidik yang menjadi estafet keberlangsungan proses belajar mengajar. Pendekatan yang memiliki tujuan untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik ini diharapkan menjadi salah satu jalan untuk generasi muda bangsa Indonesia setara dengan anak-anak bangsa lain.

Pembelajaran berbasis pendekatan *scientific* ini mencakup 3 ranah yaitu pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Diharapkan hasil belajar dapat melahirkan peserta didik yang produktif, kreatif, inovatif, dan afektif melalui penguatan pengetahuan, sikap dan ketrampilan. Pembelajaran berbasis pendekatan *scientific* diyakini sebagai titian emas perkembangan dan pengembangan sikap, ketrampilan, dan pengetahuan peserta didik. Hal tersebut memperlihatkan bahwa pembelajaran berbasis pendekatan *scientific* merupakan ciri khas dari Kurikulum 2013. Pembelajaran berbasis pendekatan *scientific* itu lebih efektif hasilnya dibandingkan dengan pembelajaran tradisional. Hasil penelitian membuktikan bahwa pada pembelajaran tradisional, retensi informasi dari guru sebesar 10 persen setelah 15 menit dan perolehan pemahaman kontekstual sebesar 25 persen. Pada pembelajaran berbasis pendekatan *scientific*, retensi informasi dari guru sebesar lebih dari 90 persen setelah dua hari dan perolehan pemahaman kontekstual sebesar 50-70 persen (Daryanto, 2014:55).

Pembelajaran berbasis pendekatan *scientific* meliputi komponen-komponen mengamati, menanya, menalar, mencoba, dan membentuk jejaring untuk semua mata pelajaran. Komponen-komponen tersebut menjadi tantangan tersendiri bagi pelaksana kurikulum diantaranya sekolah utamanya adalah guru mata pelajaran. Guru sebagai pelaksana utama harus meningkatkan kualitas. Guru adalah ujung tombak dari penerapan Kurikulum 2013, karena gurulah yang akan menentukan baik buruknya proses pembelajaran di dalam kelas. Kesiapan guru merupakan salah satu kunci keberhasilan pelaksanaan kurikulum baru yang mulai diterapkan. Guru harus mampu memunculkan nilai-nilai kreativitas dan inovatif.

Kompetensi guru yang memadai juga menjadi penting dalam kegiatan belajar mengajar. Kegiatan mengamati, menanya, menalar, mencoba, dan membentuk jejaring tidak akan bermakna jika guru tetap bertahan pada gaya lama dalam mengajar. Pembelajaran yang dilakukan masih berorientasi pada pembelajaran konvensional. Tampak kegiatan pembelajaran peserta didik tidak diberi kesempatan untuk menemukan konsep sendiri, karena guru terlalu terikat teori yang lama. Dalam hal ini tampak sekali bahwa pembelajaran berpusat pada guru. Pembelajaran yang dilakukan di dalam kelas sering ceramah.

Pada penelitian ini peneliti akan fokus meneliti mengenai bagaimana penerapan pembelajaran matematika dengan pendekatan *scientific* dan apa saja problematika yang ada selama pendekatan *scientific* pada Kurikulum 2013 di tingkat SMP yang ada di Purworejo. Penelitian ini diharapkan menjadikan masukan bagi siswa, guru dan pengambil kebijakan pada umumnya untuk perbaikan dimasa yang akan datang.

II. METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini adalah penelitian kualitatif. Metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang digunakan untuk meneliti pada kondisi objek yang alamiah, (sebagai lawannya adalah eksperimen) dimana peneliti adalah sebagai instrumen kunci, teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna daripada generalisasi (Sugiyono, 2014: 1).

Penulis menggunakan metode penelitian kualitatif dengan pendekatan studi kasus, karena permasalahan dalam penelitian ini adalah untuk menganalisis pembelajaran matematika berbasis pendekatan *scientific* pada Kurikulum 2013 di SMP N 2 Purworejo. Penjelasan masalah dalam penelitian ini belum jelas, untuk mengetahui pembelajaran matematika berbasis pendekatan *scientific* pada Kurikulum 2013 di SMP N 2 Purworejo harus dilakukan penelitian lebih mendalam.

A. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang ditetapkan. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik observasi, wawancara, dan dokumentasi.

Observasi adalah dasar semua ilmu pengetahuan. Para ilmuwan hanya dapat bekerja berdasarkan data, yaitu fakta mengenai dunia kenyataan yang diperoleh melalui observasi. Data itu dikumpulkan dan sering dengan bantuan berbagai alat yang sangat canggih, sehingga benda-benda yang sangat kecil (proton dan elektron) maupun yang sangat jauh (benda ruang angkasa) dapat diobservasi dengan jelas (Nasution, 1988 dalam Sugiyono, 2014: 64).

Observasi dilakukan untuk mendapatkan data yang aktual dan langsung dengan melakukan pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala atau fenomena yang menjadi objek penelitian dalam hal ini adalah kegiatan pembelajaran dikelas apakah sudah memenuhi kaidah-kaidah pembelajaran berbasis pendekatan *scientific*, adapun instrumen yang digunakan adalah pedoman observasi terfokus.

Wawancara (*interview*) yaitu pertemuan dua orang untuk bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab, sehingga dapat dikonstruksikan makna dalam suatu topik tertentu. Peneliti menggunakan teknik wawancara karena peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang akan diteliti dan ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam dan jumlah respondennya sedikit/ kecil. Data penelitian dikumpulkan dengan rekaman. Wawancara dilakukan kepada guru dan siswa sebagai informan dan tim ahli Kurikulum 2013 sebagai informan kunci.

Dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar, dan karya-karya monumental dari seseorang. Studi dokumen merupakan pelengkap dari penggunaan metode observasi dan wawancara dalam penelitian kualitatif. Dokumen penelitian berbentuk foto saat observasi dikelas dan wawancara.

B. Instrumen Penelitian

Dalam penelitian kualitatif ini, yang menjadi instrumen penelitian adalah peneliti sendiri karena segala sesuatunya belum mempunyai bentuk yang pasti. Selanjutnya Nasution dalam Sugiyono (2014: 60) menyatakan bahwa dalam penelitian kualitatif, tidak ada pilihan lain daripada menjadikan manusia sebagai instrumen penelitian utama. Alasannya ialah bahwa segala sesuatunya belum mempunyai bentuk yang pasti. Masalah, fokus penelitian, prosedur penelitian, hipotesis yang digunakan, bahkan hasil yang diharapkan, itu semuanya tidak dapat ditentukan secara pasti dan jelas sebelumnya. Segala sesuatu masih perlu dikembangkan sepanjang penelitian itu. Dalam keadaan yang serba tidak pasti dan tidak jelas itu, tidak ada pilihan lain dan hanya peneliti itu sendiri sebagai alat satu-satunya yang dapat mencapainya. Namun tidak menutup kemungkinan, selanjutnya setelah fokus penelitian menjadi jelas, maka kemungkinan akan dikembangkan instrumen penelitian sederhana, yang diharapkan dapat melengkapi data dan membandingkan.

C. Teknik Analisis data

Menurut Sugiyono (2014: 89), analisis data kualitatif adalah bersifat induktif, yaitu suatu analisis berdasarkan data yang diperoleh, selanjutnya dikembangkan menjadi hipotesis. Data-data yang berhasil dikumpulkan selanjutnya akan dianalisis secara deskriptif kualitatif. Langkah-langkah yang dilakukan dalam menganalisis data terdiri dari data reduction, data display, dan conclusion drawing/ verification.

1. *Data Reduction* (Reduksi Data)

Data yang diperoleh dari lapangan jumlahnya cukup banyak, untuk itu maka perlu dicatat secara teliti dan rinci. Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya dan membuang yang tidak perlu. Sehingga data yang telah direduksi akan memberikan gambaran yang lebih jelas, dan mempermudah peneliti untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya, dan mencari bila diperlukan sampai memperoleh data yang jenuh.

2. *Data Display* (Penyajian Data)

Penyajian data diarahkan agar data hasil reduksi terorganisasikan, tersusun dalam pola hubungan, sehingga makin mudah dipahami. Penyajian data dapat dilakukan dalam bentuk uraian naratif, bagan, hubungan antar kategori, diagram alur (*flow chart*), dan lain sejenisnya. Penyajian data dalam bentuk-bentuk tersebut akan memudahkan peneliti memahami apa yang terjadi dan merencanakan kerja penelitian selanjutnya. Pada langkah ini, peneliti berusaha menyusun data yang relevan sehingga menjadi informasi yang dapat disimpulkan dan memiliki makna tertentu. Prosesnya dapat dilakukan dengan cara menampilkan dan membuat hubungan antar fenomena untuk memaknai apa yang sebenarnya terjadi dan apa yang perlu ditindaklanjuti untuk mencapai tujuan penelitian.

3. *Conclusion Drawing/ Verification*

Langkah selanjutnya yaitu penarikan kesimpulan dan verifikasi. Kesimpulan dalam penelitian ini adalah temuan berupa deskripsi atau gambaran tentang objek yang diteliti yang semula masih remang-remang atau gelap sehingga menjadi jelas. Kesimpulan awal yang dikemukakan masih bersifat sementara dan akan berubah bila ditemukan bukti-bukti kuat yang mendukung tahap pengumpulan data berikutnya.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Analisis Data

Triangulasi adalah teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain. Di luar data itu untuk keperluan pengecekan atau sebagai pembandingan terhadap data itu (Moleong, 2012: 330). Triangulasi yang digunakan adalah triangulasi sumber, triangulasi metode, dan triangulasi teori.

a. Triangulasi Sumber

Dari hasil wawancara dengan peserta didik, Kurikulum yang sedang berjalan di SMP N 2 Purworejo adalah Kurikulum 2013. Sebelumnya peserta didik pernah mendapatkan sosialisasi tentang Kurikulum 2013. Sebagian besar dari mereka sudah mengerti tentang Kurikulum 2013. Pembelajaran matematika awalnya belum menerapkan pendekatan *scientific*, karena guru matematika masih merasa kesulitan. Tapi sekarang pendekatan *scientific* sudah mulai diterapkan dalam pembelajaran matematika, walaupun belum bisa diterapkan sepenuhnya. Terkadang guru masih menggunakan pembelajaran konvensional. Kesulitan yang dihadapi peserta didik dengan pembelajaran matematika berbasis pendekatan *scientific* yakni peserta didik masih malu untuk bertanya kepada guru. Ketika ada kesulitan mereka lebih memilih bertanya kepada teman. Untuk berkomunikasi mereka mengakui masih sering kurang percaya diri.

b. Triangulasi Metode

Dari hasil observasi di dalam kelas, guru tidak menyampaikan tujuan pembelajaran. Guru hanya menyampaikan kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan. Guru memberikan motivasi hanya kepada kelas VIII C, karena guru tersebut menjadi wali kelas VIII C. Padahal dari data dokumentasi RPP didalam kegiatan pendahuluan terdapat kegiatan menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.

Dari data hasil wawancara dengan guru matematika, guru mengakui RPP didapat dari MGMP (Musyawarah Guru Mata Pelajaran) dan jarang dibaca. Guru hanya fokus mendidik peserta didik agar bisa, tanpa terlalu memperhatikan RPP. Di dalam pembelajaran guru tidak menjadikan RPP sebagai

pedoman mengajar. Idealnya guru melaksanakan pembelajaran sesuai dengan RPP agar proses belajar terarah dan mencakup seluruh aspek. Guru seharusnya memperhatikan RPP agar tujuan pembelajaran dapat dicapai dan tidak boleh melenceng terlalu jauh dari RPP.

Dari hasil observasi di kelas, pembelajaran matematika belum sepenuhnya menggunakan pembelajaran berbasis pendekatan *scientific*. Tidak setiap pertemuan menggunakan pembelajaran berbasis pendekatan *scientific*. Terkadang guru masih menggunakan metode ceramah di dalam pembelajaran. Dari hasil wawancara dengan guru dan Wakil Kepala Kurikulum, guru sudah mulai menerapkan pembelajaran berbasis pendekatan *scientific*, namun belum bisa menerapkan untuk setiap pertemuan.

c. Triangulasi Teori

Dari data hasil observasi dan wawancara, guru tidak terlalu memperhatikan RPP. Dalam pembelajaran guru tidak menjadikan RPP sebagai pedoman. Diakui RPP didapat dari MGMP dan jarang dibaca. Guru hanya fokus untuk mendidik peserta didik agar bisa dalam pembelajaran, tanpa terlalu memperhatikan RPP.

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) adalah rencana kegiatan pembelajaran tatap muka untuk satu pertemuan atau lebih. RPP dikembangkan dari silabus untuk mengarahkan kegiatan pembelajaran peserta didik dalam upaya mencapai Kompetensi Dasar (KD). Setiap pendidik pada satuan pendidikan berkewajiban menyusun RPP secara lengkap dan sistematis agar pembelajaran berlangsung secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, efisien, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik (Hosnan, 2014: 99). Sedangkan, mengajar adalah proses transfer pengetahuan dan pengalaman dari pendidik kepada peserta didik dalam mencapai tingkat keberhasilannya guru perlu merancang/ mendesain perencanaan kegiatan belajar mengajar yang baik untuk mencapai tujuan yang diharapkan (Hosnan, 2014: 96)

Dari teori diatas, seharusnya guru dalam pembelajaran sesuai dengan RPP agar proses belajar terarah dan mencakup seluruh aspek. Guru seharusnya memperhatikan RPP agar tujuan pembelajaran dapat dicapai. Tidak boleh melenceng terlalu jauh dari RPP.

B. Pembahasan

Berdasarkan hasil observasi pembelajaran matematika di kelas, rekaman hasil wawancara, reduksi data, dan triangulasi data, kemudian akan dilakukan pembahasan tentang pembelajaran matematika berbasis pendekatan *scientific* pada Kurikulum 2013. Kurikulum yang sedang dijalankan di SMP N 2 Purworejo adalah Kurikulum 2013. Telah diadakan sosialisasi untuk peserta didik tentang Kurikulum 2013 dan hampir 97% guru SMP N 2 Purworejo telah mengikuti pelatihan Kurikulum 2013, baik di tingkat kabupaten maupun provinsi. SMP N 2 Purworejo sebagai sekolah *piloting* Kurikulum 2013 sejak tahun 2013.

Sebagian besar dari peserta didik sudah mengerti dengan pembelajaran berbasis pendekatan *scientific*. Dalam proses pembelajaran guru menggunakan pendekatan *scientific*, yang dikemas dengan langkah 5M, yaitu mengamati, menanya, menalar, mencoba, dan membentuk jejaring/ mengkomunikasikan. Cenderung memberi keleluasaan kepada peserta didik untuk menemukan informasi guru hanya menjadi fasilitator dan guru tidak seharusnya menggunakan metode pembelajaran konvensional.

Ketika mengawali pembelajaran guru belum menyampaikan tujuan pembelajaran kepada peserta didik. Guru hanya menyampaikan kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan. Guru terkadang juga memberikan motivasi kepada peserta didik. Tetapi tidak semua kelas diberikan motivasi. Guru dalam melaksanakan pembelajaran tidak terlalu memperhatikan RPP. Diakui guru RPP didapat dari MGMP, bahkan guru jarang membacanya. Guru hanya terfokus kepada mendidik peserta didik agar bisa tanpa terlalu memperhatikan RPP.

SMP N 2 Purworejo khususnya pada pembelajaran matematika sudah mulai menerapkan pembelajaran berbasis pendekatan *scientific*. Meskipun belum sepenuhnya bisa terlaksanakan mutlak. Tidak setiap pertemuan melaksanakan pembelajaran berbasis pendekatan *scientific*. Hal tersebut disebabkan waktu yang sangat terbatas. Padahal pembelajaran berbasis pendekatan *scientific* memerlukan waktu yang lebih banyak lagi. Terutama untuk mengkomunikasikan hasil belajar. Sedangkan untuk

materi pelajaran di Kurikulum 2013 menjadi lebih banyak dari sebelumnya. Ketika pembelajaran masih terlihat beberapa peserta didik yang kurang memperhatikan dan ramai sendiri.

Peserta didik masih jarang yang bertanya kepada guru. Alasan mereka karena malu dan takut untuk bertanya kepada guru. Mereka lebih memilih untuk bertanya kepada teman mereka. Ketika proses pembelajaran masih jarang terjadi interaksi tanya jawab peserta didik dengan guru. Peserta didik terlihat masih kurang percaya diri ketika mengkomunikasikan hasil belajar mereka. Mereka masih terlihat malu ketika mengkomunikasikan. Peserta didik juga belum mampu menggunakan bahasa yang baik dan benar dalam mengkomunikasikan hasil belajarnya, sehingga masih terdengar bahasa daerah mereka. Ketika peserta didik sedang mengkomunikasikan hasil belajar, perhatian temannya sangat kurang. Mereka masih sibuk sendiri.

Dengan pembelajaran berbasis pendekatan *scientific* wawasan peserta didik dituntut untuk lebih lagi. Peserta didik diberikan kesempatan untuk mencari informasi dari berbagai sumber, baik internet, buku, dan lain-lain. Dari sumber informasi yang banyak peserta didik mengaku kesulitan untuk menyimpulkannya.

Banyak sekali kendala yang dihadapi dalam pembelajaran berbasis pendekatan *scientific*. Peserta didik masih merasa malu untuk bertanya kepada guru padahal guru sudah membuka kesempatan untuk bertanya. Dalam langkah mengkomunikasikan hasil belajar peserta didik masih kurang percaya diri dan belum mampu berkomunikasi dengan bahasa yang baik dan benar. Kondisi disaat pembelajaran menjadi kurang kondusif. Banyak peserta didik ramai saat pembelajaran.

Pemahaman guru tentang Kurikulum 2013 yang belum maksimal juga menjadi kendala. Tidak semua guru bisa menerima dengan mudah perubahan kurikulum. Paradigma guru yang belum mampu berubah juga menjadi kendala yang sangat berarti. Karena gurulah ujung tombak keberhasilan dari Kurikulum 2013.

IV. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Dari analisis data hasil penelitian diperoleh kesimpulan sebagai berikut.

1. Pembelajaran matematika berbasis pendekatan *scientific* belum bisa sepenuhnya diterapkan dalam setiap pertemuan di SMP Purworejo, padahal sudah lebih dari 3 semester menerapkan Kurikulum 2013. Dalam kondisi tersebut menunjukkan bahwa praktik pembelajaran menggunakan pendekatan matematika berbasis *scientific* yang terjadi di SMP Purworejo belum sepenuhnya memperkuat proses pembelajaran dan penilaian autentik untuk mencapai kompetensi sikap, pengetahuan dan keterampilan.
2. Kendala pembelajaran matematika berbasis pendekatan *scientific* di SMP Purworejo ada berbagai hal, diantaranya.
 - a. Materi pada Kurikulum 2013 menjadi lebih banyak, sehingga untuk pembelajaran matematika berbasis pendekatan *scientific* tentunya memerlukan waktu yang lebih, apalagi untuk langkah mengkomunikasikan hasil belajar.
 - b. Belum berubahnya paradigma guru tentang kurikulum lama. Guru masih menganggap metode konvensional lebih efektif untuk pembelajaran di kelas.
 - c. Untuk langkah menanya belum mampu berjalan sepenuhnya. Peserta didik juga masih malu dan takut untuk bertanya. Guru juga belum mampu membimbing peserta didik untuk mengajukan pertanyaan.
 - d. Untuk langkah mengkomunikasikan peserta didik masih kurang percaya diri untuk mengkomunikasikan hasil belajar. Ketika ada peserta didik yang sedang mengkomunikasikan hasil belajarnya peserta didik yang lain kurang memperhatikan, mereka masih sibuk sendiri dan tidak ada yang bertanya.

B. Saran

Dari hasil penelitian dan kesimpulan, maka dapat diajukan saran-saran sebagai berikut.

1. Bagi Guru, hendaknya mampu menerima perubahan, melakukan pertumbuhan, perkembangan dalam dunia pendidkandan memahami serta mampu menerapkan pembelajaran berbasis pendekatan *scientific* pada Kurikulum 2013 dengan baik sesuai dengan standar proses yang telah dipersyaratkan serta diberlakukan oleh Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan. Guru harus lebih kreatif untuk mengajukan persoalan-persoalan yang menantang peserta didik untuk bertanya.
2. Pihak sekolah diharapkan untuk meningkatkan kualitas dari segi guru dengan memberikan pelatihan lebih tentang Kurikulum 2013 mengingat guru menjadi tolak ukur keberhasilan

- Kurikulum 2013. Diharapkan juga untuk meningkatkan sarana dan prasarana pembelajaran yang mendukung.
3. Bagi sekolah yang menerapkan Kurikulum 2013, sebaiknya lebih memberikan perhatian kepada guru dengan mengadakan pelatihan lagi tentang Kurikulum 2013 dan dukungan kepada guru untuk mengembangkan profesionalisme guru sehingga paradigma guru mampu berubah, agar guru paham dengan pembelajaran Kurikulum 2013 dan dapat melakukan perubahan. Melakukan evaluasi dan pendampingan dalam pelaksanaannya Kurikulum 2013.
 4. Bagi peserta didik diharapkan untuk meningkatkan kepercayaan diri dalam mengkomunikasikan hasil belajar serta lebih aktif dan berani lagi untuk bertanya dalam proses pembelajaran agar rasa ingin tahu peserta didik dapat berkembang lagi.
 5. Bagi peneliti selanjutnya untuk lebih memantapkan hasil penelitian ini, perlu dilakukan penelitian yang sejenis untuk mengetahui faktor-faktor lain yang menghambat penerapan pembelajaran matematika berbasis pendekatan *scientific* pada Kurikulum 2013.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Atsnan, M. F. Dan Gazali Rahmita Yuliana. 2013. Makalah: “Penguatan Peran Matematika dan Pendidikan Matematika Untuk Indonesia Lebih Baik”. Disajikan dalam Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika. FMIPA UNY. Yogyakarta.
- [2] Arikunto, Suharsimi. 2013. *Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- [3] Ermawati. 2014. *Pengaruh Penerapan Pembelajaran Berbasis Pendekatan Scientific Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas VII di SMPN 1 Margahayu*.
- [4] Daryanto. 2014. *Pendekatan Pembelajaran Sainifik Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Gava Media.
- Hidayat, Arifudin. 2014. *Penerapan Pendekatan Sainifik Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Untuk Peningkatan Prestasi Belajar Kelas IB SD N 1 Bantul Tahun Ajaran 2013-2014*.
- [5] Hosnan, M. 2014. *Pendekatan Sainifik Dan Kontekstual Dalam Pembelajaran Abad 21*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- [6] Moleong, Lexy J. 2012. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- [7] Mulyasa, E. 2013. *Pengembangan Implementasi Kurikulum 2013*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- [8] Salim, Agus. 2006. *Teori dan Paradigma Penelitian Sosial Edisi Dua*. Yogyakarta: Tiara Wacana.
- [9] Sani, Ridwan Abdullah. 2014. *Pembelajaran Sainifik Untuk Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Shoimin, Aris. 2014. *68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar- Ruzz Media.
- [10] Sugiyono. 2014. *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- [11] _____. 2012. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- [12] Tim Penyusun Kamus Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa. Cetakan 1. 1988. Jakarta: Balai Pustaka.