

Model *Discovery Learning* Bernuansa *Hypnoteaching* untuk Meningkatkan Kemampuan *Mathematical Reasoning* dan Rasa Ingin Tahu Siswa

O.A Satria¹⁾, S.B Waluya²⁾, B. Siswanto³⁾

¹PPG-SM3T (FMIPA, Universitas Negeri Semarang)

² FMIPA, Universitas Negeri Semarang

³SMA N 4 Semarang

okianggit@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan meningkatkan kemampuan *mathematical reasonng* atau penalaran matematis dan rasa ingin tahu siswa kelas X MIPA SMA Negeri 4 Semarang dengan Model Pembelajaran *Discovery Learning* bernuansa *Hypnoteaching* pada materi eksponen dan logaritma. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas, yang terdiri atas dua siklus dimana tiap siklus dua kali pertemuan yang melalui tahap perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah dokumentasi, observasi aktivitas guru dan siswa, pemberian lembar angket rasa ingin tahu, dan tes kemampuan penalaran matematis disetiap akhir siklus. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas X MIPA 8 SMA Negeri 4 Semarang yang berjumlah 36 orang. Penelitian ini dilakukan pada semester ganjil Tahun Pelajaran 2017/2018. Hasil penelitian diperoleh nilai rata-rata penalaran matematis siswa pada siklus I adalah 67,28. Persentase ketuntasan penalaran matematis siswa pada siklus I adalah 63,89% , sedangkan persentase rasa ingin tahu siswa pada siklus I adalah 81,67%. Untuk siklus II rata-rata penalaran matematis adalah 76,44. Persentase ketuntasan penalaran matematis siswa pada siklus II adalah 80,56%, sedangkan persentase rasa ingin tahu siswa pada siklus II adalah 96,11%. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan model *Discovery Learning* bernuansa *Hypnoteaching* dapat meningkatkan *mathematical reasonng* dan rasa ingin tahu siswa kelas X MIPA SMA Negeri 4 Semarang.

Kata Kunci: penalaran matematis, rasa ingin tahu, model pembelajaran *Discovery learning*, *hypnoteaching*

PENDAHULUAN

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia. Pembelajaran matematika membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif, serta kemampuan pemecahan masalah.

Pembelajaran matematika di sekolah berdasarkan Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 memiliki tujuan antara lain siswa mampu menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika. Istilah penalaran matematis dalam beberapa literatur disebut dengan *mathematical reasoning*. Karin Brodie (2010: 7) menyatakan bahwa, "*Mathematical reasoning is reasoning about and with the object of mathematics.*" Pernyataan tersebut dapat diartikan bahwa penalaran matematis adalah penalaran mengenai dan dengan objek matematika. Siswa yang mempunyai penalaran yang baik akan mudah memahami materi matematika dan

sebaliknya siswa yang kemampuan penalaran matematikanya rendah akan sulit memahami materi matematika.

Menurut Zulfa dkk, penalaran merupakan suatu kegiatan, suatu proses atau suatu aktivitas berpikir untuk menarik kesimpulan atau membuat pernyataan baru berdasarkan pada pernyataan yang kebenarannya telah dibuktikan sebelumnya dan menarik kesimpulan dengan cara mengaitkan fakta-fakta yang ada.

Rendahnya rasa ingin tahu siswa juga mempengaruhi dalam proses pembelajaran, karena siswa cenderung bersifat pasif dan mudah teralihkan konsentrasinya pada hal lain di luar pelajaran, selain itu aturan diperbolehkan membawa *handphone* dalam kelas juga mempengaruhi konsentrasi siswa dalam mengikuti pembelajaran, siswa lebih memilih bermain *handphone* dibandingkan mendengarkan penjelasan dari guru. Kondisi yang demikian menunjukkan kurangnya sikap rasa ingin tahu siswa dalam pembelajaran matematika. Menurut Harlen (dalam Anwar, 2009:108) dimensi rasa ingin tahu dapat dikembangkan menjadi indikator-indikator yaitu (1) antusias mencari jawaban, (2) perhatian pada obyek yang diamati, (3) Antusias pada proses sains, (4) Menanyakan setiap langkah kegiatan.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru matematika kelas X MIPA SMA N 4 Semarang, pembelajaran yang berlangsung masih menggunakan model pembelajaran konvensional. Pembelajaran juga masih berpusat pada guru. Selain itu, siswa juga masih lemah dalam menyelesaikan soal-soal terutama dalam penalaran matematis, sehingga dalam menjawab pertanyaan tidak sesuai dengan apa yang diharapkan. Selain itu, rendahnya keingintahuan siswa dalam pembelajaran matematika masih kurang, Hal ini terlihat ketika guru memberikan pelajaran banyak siswa yang bermain telepon seluler, berbicara dengan teman sebangku, dan kurangnya antusias siswa dalam menjawab pertanyaan guru.

Selama ini, kebanyakan guru hanya menggunakan metode ceramah, walaupun sudah ada peningkatan dengan menggunakan model-model pembelajaran namun masih sangat sederhana. Berdasarkan keadaan tersebut maka peneliti berkeinginan untuk menerapkan model pembelajaran *Discovery Learning* bernuansa *Hypnoteaching*, dimana model berbasis penemuan terbimbing dipadukan dengan metode *Hypnoteaching* untuk meningkatkan *mathematical reasoning* dan rasa ingin tahu siswa.

Model *discovery learning* adalah teori belajar yang didefinisikan sebagai proses pembelajaran yang terjadi bila pelajar tidak disajikan dengan pelajaran dalam bentuk finalnya, tetapi diharapkan mengorganisasi sendiri (Kemendikbud, 2014).

Hypnoteaching merupakan metode pembelajaran yang menggunakan bahasa-bahasa bawah sadar sehingga bisa menumbuhkan ketertarikan tersendiri kepada anak didik (Yustisia, 2012: 75). *Hypnoteaching* merupakan perpaduan dari dua kata yaitu "*hypnosis*" yang berarti mensugesti dan "*teaching*" yang berarti mengajar. *Hypnoteaching* dapat diartikan dengan menghipnotis/mensugesti siswa agar menjadi pintar dan melejitkan semua anak menjadi bintang (Jaya, 2010: 4).

Berdasarkan uraian tersebut, maka penulis mengambil judul penelitian "Penerapan Model *Discovery Learning* Bernuansa *Hypnoteaching* Untuk Meningkatkan *Mathematical Reasoning* dan Rasa Ingin Tahu Siswa Kelas X MIPA SMA N 4 Semarang". Adapun tujuan penelitian ini adalah meningkatkan kemampuan penalaran matematis dan rasa ingin tahu siswa kelas X MIPA SMA Negeri 4 Semarang pada materi eksponen dan logaritma melalui penerapan model pembelajaran *discovery learning* bernuansa *Hypnoteaching* serta diharapkan dapat menjadi tambahan informasi

bagi guru dan peneliti lain. Penelitian ini hanya dilaksanakan pada pada kelas X MIPA 8 SMA Negeri 4 Semarang.

METODE

Jenis Penelitian

Penelitian yang dilakukan berupa penelitian tindakan kelas (PTK). Secara sederhana PTK dapat diartikan sebagai penelitian tindakan (classroom action research) yang dilakukan dengan tujuan untuk memperbaiki mutu praktik pembelajaran di kelasnya (Arikunto, 2007: 58).

Subjek Penelitian

Subyek dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas X MIPA 8 SMA Negeri 4 Semarang semester ganjil tahun ajaran 2017/2018. Jumlah siswa adalah 36 orang yang terdiri dari 12 siswa laki-laki dan 24 siswa perempuan.

Waktu dan Tempat penelitian

Waktu Penelitian Penelitian ini dilakukan pada semester ganjil tahun pelajaran 2017/2018 yang berlangsung pada tahun 2017. Penelitian ini terdiri dari 2 siklus dengan masing-masing siklus membutuhkan minimal 2 kali pertemuan. Tempat penelitian Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 4 Semarang, Jalan KR. Rejo Raya No. 12A, Srandol Wetan, Banyumanik, Kota Semarang, Provinsi Jawa Tengah.

Prosedur Penelitian

Untuk mencapai target, penelitian tindakan kelas ini pelaksanaannya dibagi menjadi dua siklus, yaitu siklus I dan siklus II yang masing-masing siklus meliputi empat tahap yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan terhadap jalannya pembelajaran, dan refleksi terhadap pelaksanaannya. Pada siklus I yaitu tentang menggambar grafik fungsi logaritma dan menentukan penyelesaian fungsi logaritma menggunakan masalah kontekstual sedangkan siklus II tentang persamaan logaritma. Siklus I dan siklus II masing-masing dilaksanakan sebanyak 2 kali pertemuan. Adapun rincian langkah-langkah dalam setiap siklus dijabarkan sebagai berikut.

- a. Perencanaan, pada tahap perencanaan, peneliti melakukan kegiatan sebagai berikut.
 - (1) Menyusun rencana pembelajaran dengan menggunakan model *Discovery Learning* bernuansa *hypnoteaching*.
 - (2) Menyiapkan media pembelajaran yaitu power point dan Lembar Aktifitas Siswa.
 - (3) Menyiapkan instrumen penelitian yang berupa tes, jurnal perkembangan sikap, dan angket.
- b. Pelaksanaan, pada tahap pelaksanaan tindakan, peneliti melaksanakan pembelajaran dengan menerapkan perangkat pembelajaran yang telah dibuat. Pelaksanaan pembelajaran bersifat fleksibel dan terbuka terhadap perubahan-perubahan sesuai dengan keadaan yang ada selama proses pelaksanaan di lapangan. Selain itu, dalam pembelajaran di kelas. Pengamatan ini dibantu dengan lembar pengamatan yang telah dibuat. Pada akhir pelaksanaan tindakan, siswa diberi tes kemampuan penalaran matematis. Hasil tes ini akan digunakan sebagai bahan pertimbangan pada tahap refleksi.
- c. Observasi, observasi atau pengamatan dilakukan oleh rekan sejawat maupun guru pamong matematika. Observer mengamati dan mencatat segala sesuatu yang terjadi

selama proses pembelajaran berlangsung sesuai dengan pedoman lembar observasi yang telah dibuat.

- d. Refleksi, tahap akhir dalam suatu siklus adalah refleksi. Tahap refleksi dilakukan setelah tes dan pengamatan aktivitas siswa dilaksanakan. Refleksi merupakan tahap penting yang bertujuan untuk mengevaluasi hasil tindakan yang dilakukan dan merupakan cermin hasil penelitian pada tiap siklus. Pada tahap ini peneliti mengumpulkan data hasil tes kemampuan penalaran matematis dan data pengamatan proses pembelajaran yang sudah diperoleh. Data yang diperoleh dianalisis sesuai dengan indikator keberhasilan yang ditetapkan. Hasil analisis data yang diperoleh digunakan untuk menyusun tindakan pada siklus berikutnya.

Tahapan-tahapan pada siklus II ini hampir sama dengan siklus I yaitu (1) perencanaan, (2) pelaksanaan, (3) observasi, dan (4) refleksi. Kegiatan yang dilaksanakan pada siklus 2 dimaksudkan sebagai perbaikan dari siklus I. Oleh karena itu, kegiatan pada masing-masing tahapan dirancang berdasarkan hasil dari siklus I.

Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah penilaian kognitif dengan mengambil kemampuan penalaran matematis dan afektif yaitu rasa ingin tau siswa, sebagai berikut. (1) Dokumentasi digunakan sebagai alat pencatatan untuk membantu kegiatan observasi yang menggambarkan yang terjadi di kelas selama pembelajaran berlangsung. (2) Observasi dan angket digunakan untuk instrumen penilaian afektif, yaitu untuk mengetahui tingkat rasa ingin tahu siswa dalam pembelajaran menggunakan model *Discovery Learning Bernuansa Hypnoteaching*. (3) Tes digunakan untuk instrumen penilaian kognitif, yaitu untuk mengetahui kemampuan *Mathematical Reasoning* siswa dengan model *Discovery Learning Bernuansa Hypnoteaching*

Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dalam penelitian ini berupa lembar observasi proses pembelajaran, hasil angket rasa ingin tahu siswa, tes hasil belajar, dan dokumentasi. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menelaah seluruh sumber tersebut. Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif untuk mengetahui pelaksanaan dan hambatan yang terjadi dalam pembelajaran dengan model *Discovery Learning Bernuansa Hypnoteaching* dan analisis kuantitatif untuk mengetahui peningkatan kemampuan *Mathematical Reasoning* dan rasa ingin tahu siswa.

Kriteria Keberhasilan Penelitian

Berdasarkan ketuntasan dan keadaan siswa di sekolah yang disesuaikan dengan kurikulum, maka kriteria keberhasilan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Rata-rata kelas berdasarkan nilai tes tertulis siswa meningkat dari siklus I ke siklus berikutnya.
2. Persentasi indikator kemampuan *Mathematical Reasoning* siswa meningkat secara klasikal minimal 75% dan siswa telah memperoleh nilai \geq KKM .
3. Siswa dikatakan mempunyai rasa ingin tahu apabila memperoleh kategori rasa ingin tahu sedang atau tinggi. Sedangkan rasa ingin tahu meningkat jika banyaknya

siswa yang rasa ingin tahu pada akhir siklus lebih dari kondisi awal dan secara klasikal 75% siswa memiliki rasa ingin tahu tinggi.

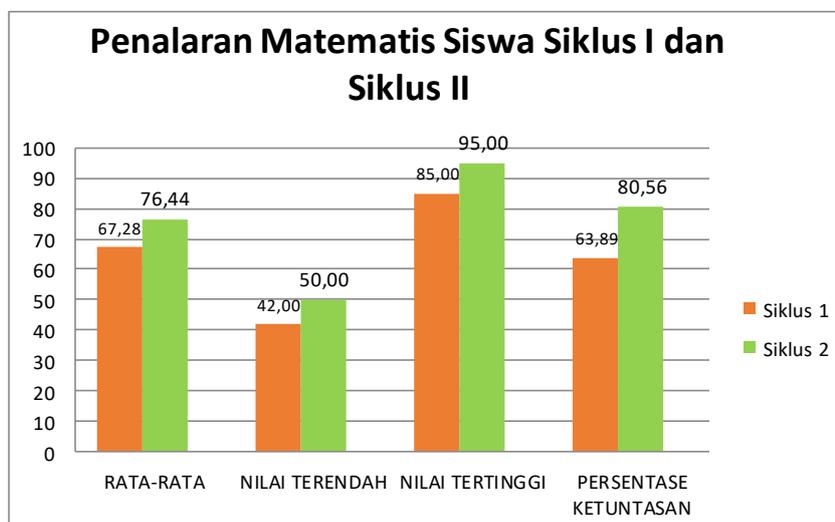
HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian tindakan ini dilaksanakan sebanyak 2 siklus. Siklus I dan siklus II dilaksanakan masing-masing selama 2 kali pertemuan. Pelaksanaan siklus II pada penelitian ini sebagai perbaikan siklus I. Penelitian ini menerapkan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *discovery learning* bernuansa *hypnoteaching* dengan pendekatan saintifik dengan mengobservasi aktivitas siswa, aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran, hasil tes kemampuan *Mathematical Reasoning*, dan lembar rasa ingin tahu siswa.

Sebelum melakukan tindakan, peneliti melaksanakan kegiatan pra tindakan yaitu pretes untuk mengetahui sejauh mana kemampuan *Mathematical Reasoning* siswa dan hasil pretes digunakan sebagai KKM penalaran matematis. Pretes dilakukan pada hari Senin, 29 Agustus 2017. Materi yang dijadikan sebagai materi pretes adalah Bab persamaan eksponen. Pretes diikuti oleh seluruh siswa. Berdasarkan hasil pretes diperoleh rata-rata nilai pretes sebesar 53,28 sedangkan simpangan baku pretes sebesar 16,75. Nilai KKM *Mathematical Reasoning* dihitung dengan menjumlahkan rata-rata pretes dengan simpangan bakunya yaitu $53,28 + 16,75 = 70,04$ dibulatkan 70. Data pretes yang diperoleh dijadikan KKM *Mathematical Reasoning* yang menentukan keberhasilan tiap siklus.

Pada siklus I, diperoleh data bahwa dari 36 siswa kelas X MIPA 8 yang mengikuti tes evaluasi sebanyak 36 siswa, dari jumlah itu diperoleh rata-rata nilai 67,28 dengan nilai tertinggi 85 dan nilai terendah 42. Sebanyak 36 siswa yang mengikuti tes hanya 23 siswa yang nilainya memenuhi KKM *Mathematical Reasoning* (70), sedangkan 13 siswa lainnya dapat dikatakan belum tuntas. Dari data tersebut diperoleh ketuntasan kelas sebesar 63,89% dan yang belum tuntas 36,11%.

Pada siklus II, diperoleh data bahwa yang mengikuti tes evaluasi sebanyak 36 siswa, dan diperoleh rata-rata nilai 76,44 dengan nilai tertinggi 95 dan nilai terendah 50. Banyaknya siswa yang memperoleh nilai ≥ 70 pun bertambah menjadi 29 siswa, sementara yang masih di bawah KKM atau belum tuntas 7 siswa. Hal ini memperlihatkan adanya kenaikan *Mathematical Reasoning* siswa. Dari data tersebut diperoleh ketuntasan kelas sebesar 80,56% atau bertambah 16,67% dari persentase pada siklus sebelumnya. Adapun gambaran jelasnya ditunjukkan pada diagram berikut.



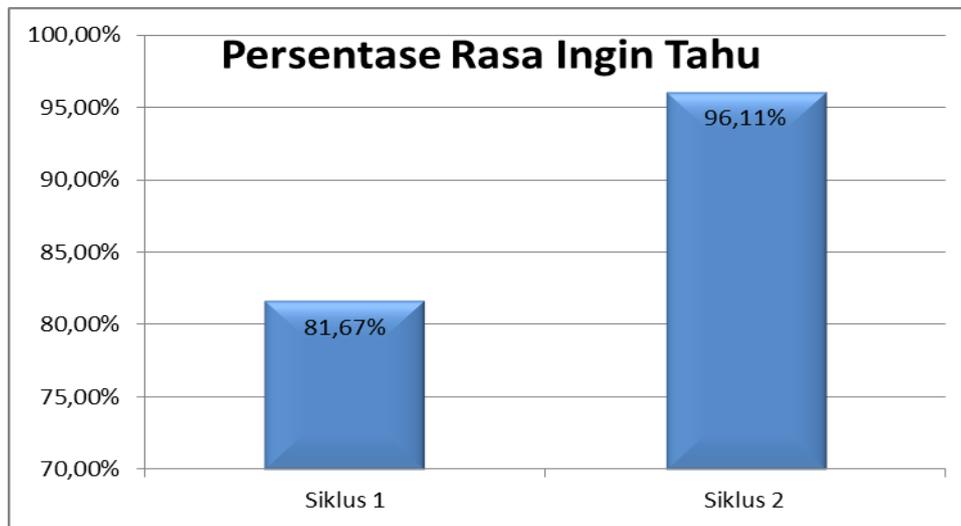
Gambar 4.1 Diagram Penalaran matematis Siswa Tiap Siklus

Dari diagram di atas diketahui bahwa rata-rata nilai pada siklus I adalah 67,28 dengan persentase ketuntasan kelas sebesar 63,89%. Dilihat dari ketercapaian indikator pembelajaran, siklus I belum mampu membuat siswa mencapai indikator penalaran matematis dengan baik. Kemudian diadakan refleksi terhadap kegiatan pembelajaran pada siklus I. Kegiatan pada siklus I sebenarnya berjalan cukup lancar. Hanya saja berdasar observasi oleh teman mengajar terdapat beberapa langkah pembelajaran yang tidak terlaksana yaitu penentuan kelompok belum sepenuhnya heterogen dimana masih terlihat siswa yang berkemampuan tinggi berkelompok sendiri sehingga terlihat kelompok tersebut paling aktif dan cepat selesai dalam mengerjakan Lembar Aktivitas Siswa, kurangnya pemberian lembar tugas siswa, dan konfirmasi guru alangkah baiknya selain manual juga menggunakan LCD proyektor. Walaupun demikian, ada kondisi yang patut dipertahankan pada pembelajaran di siklus 1 yaitu suasana kompetitif antar kelompok siswa untuk berpartisipasi dalam pembelajaran dan menyajikan karyanya.

Selanjutnya pada siklus II dilakukan upaya yang dapat dilakukan untuk meminimalkan hal tersebut diantaranya adalah pembentukan kelompok yang heterogen (berkemampuan tinggi, sedang dan rendah dicampur), pembuatan kartu *magic* sebagai lembar tugas siswa, dan konfirmasi dilakukan dengan LCD proyektor dan pengoptimalan bimbingan guru pada saat siswa diskusi, yakni pada tahap pengumpulan data, pengolahan data, dan pembuktian. Selain itu guru dapat memberikan tugas rumah berupa latihan soal yang bertahap dan berkala, sehingga siswa akan jadi terbiasa dengan pelatihan dan pengerjaan soal-soal. Hal ini juga harus diiringi dengan pengawasan oleh guru. Diharapkan guru tidak hanya memeriksa sebagian siswa saja tetapi menyeluruh sehingga guru akan mengetahui siswa mana yang masih kurang serta perkembangan kemampuan siswanya. Pada akhir siklus II rata-rata nilai adalah 76,44 dengan persentase ketuntasan kelas 80,56%. Ini menunjukkan bahwa rata-rata kelas dan ketuntasan kelas mengalami kenaikan dan dikatakan berhasil, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa *mathematical reasoning* siswa telah memenuhi indikator yang telah ditetapkan.

Berdasarkan hasil analisis dari angket dan observasi rasa ingin tahu siswa oleh guru, untuk tingkat rasa ingin tahu siswa pada siklus I lembar angket diperoleh persentase sebesar 83,33% dan lembar observasi oleh guru secara klasikal diperoleh persentase 80%, sehingga diperoleh rata-rata persentase rasa ingin tahu siswa sebesar 81,67%. Pada siklus I sebanyak 6 anak berkategori "Rasa Ingin Tahu Kurang", 10 anak berkategori "Rasa Ingin Tahu Sedang", 20 anak berkategori "Rasa Ingin Tahu Tinggi", dan tidak ada anak yang berkategori "Rasa Ingin Tahu Rendah".

Pada siklus II lembar angket diperoleh persentase sebesar 97,27% dan lembar observasi oleh guru secara klasikal diperoleh persentase 95%, sehingga diperoleh rata-rata persentase rasa ingin tahu siswa sebesar 96,11%. Pada siklus II sebanyak 1 anak berkategori "Rasa Ingin Tahu Kurang", 12 anak berkategori "Rasa Ingin Tahu Sedang", 23 anak berkategori "Rasa Ingin Tahu Tinggi", dan tidak ada anak yang berkategori "Rasa Ingin Tahu Rendah". Adapun untuk lebih jelasnya ditunjukkan pada diagram berikut.



Gambar 4.2 Diagram Persentase Rasa Ingin Tahu Siswa Tiap Siklus

Dari diagram di atas diketahui bahwa untuk persentase rasa ingin tahu siswa tiap siklus mengalami kenaikan dari 81,67% naik menjadi 96,11% dilihat dari lembar angket dan dari observasi guru. Di awal pembelajaran pada siklus I, siswa masih menyesuaikan diri dengan sintaks terdapat dalam proses pembelajaran, yakni pada tahap 2 (*mengidentifikasi masalah*) dan tahap 3 (*pengumpulan data*) dan juga menerapkan jam emosi pada metode *hypnoteaching* masing belum maksimal. Pada tahap tersebut, beberapa siswa masih terlihat belum terlihat sungguh-sungguh, sering mengobrol dengan teman, dan mengandalkan jawaban instan dari kelompok lain dan juga belum bisa mengikuti jam emosi dalam pembelajaran yang sudah disepakati. Akhirnya pada siklus II, guru betul-betul menekankan siswa untuk dapat bekerja secara rasa ingin tahu terkait materi persamaan logaritma.

Pemberian kartu *magic* kepada siswa juga menjadi perlakuan baru pada siklus II, siswa diberikan kartu *magic* yang dimasukkan ke dalam amplop yang terdiri dari empat kertas berwarna, dalam amplop juga sudah terdapat soal terkait persamaan logaritma. Kertas warna biru digunakan untuk menyajikan pernyataan melalui lisan, tulisan, gambar, sketsa atau diagram. Kertas warna merah muda digunakan untuk mengajukan dugaan. Kertas warna Hijau digunakan untuk menjawab pertanyaan dimana dalam menjawab terdapat manipulasi matematika. Kertas warna kuning digunakan untuk menarik kesimpulan. Dengan adanya kartu *magic* ini menimbulkan ketertarikan siswa dalam memecahkan masalah yang berkaitan dengan *mathematical reasoning* sehingga siswa dalam menjawab soal sangat antusias, hal ini menimbulkan rasa ingin tahu siswa dalam penyelesaian soal *mathematical reasoning* sangat tinggi.

SIMPULAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dalam penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut.

- (1) Penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* bernuansa *Hypnoteaching* dapat meningkatkan *mathematical reasoning* siswa kelas X MIPA SMA Negeri 4 Semarang pada materi logaritma.
- (2) Penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* bernuansa *Hypnoteaching* dapat meningkatkan rasa ingin tahu siswa kelas X MIPA SMA Negeri 4 Semarang pada materi logaritma.
- (3) Penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* bernuansa *Hypnoteaching* dapat meningkatkan *mathematical reasoning* dan rasa ingin tahu siswa kelas X MIPA SMA Negeri 4 Semarang pada materi logaritma.

Saran

Berdasarkan pengalaman selama pelaksanaan PTK, maka saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut.

- (1) Pengawasan oleh guru yang menyeluruh dalam pembelajaran perlu ditingkatkan, tidak hanya sebagian siswa saja tetapi menyeluruh sehingga guru akan mengetahui siswa mana yang masih kurang serta mengetahui perkembangan kemampuan siswanya.
- (2) Dalam menerapkan model pembelajaran *Discovery Learning* guru hendaknya memantau dan membimbing siswa secara maksimal pada tahap mengidentifikasi masalah, pengumpulan data, dan pengolahan data. Sehingga menimbulkan sikap rasa ingin tahu siswa ketika menyelesaikan tugas dan melakukan diskusi untuk menemukan pengetahuannya sendiri.
- (3) Dalam menggunakan metode *hypnoteaching*, guru harus mengatur waktu dengan baik antara pembagian jam emosi sehingga tidak kelebihan waktu dalam mengajar.

DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, Herson. 2009. Penilaian Sikap Ilmiah Dalam Pembelajaran Sains. *Jurnal Pelangi Ilmu*. 108. Tersedia di <http://download.portalgaruda.org/article.php?article=40631&val=3587&title=Penilaian%20Sikap%20Ilmiah%20Dalam%20Pembelajaran%20Sains>
- Arikunto, S dkk. 2007. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Brodie, Karin. 2010. *Teaching Mathematical Reasoning in Secondary School Classroom*. New York: Springer.
- Jaya, Novian Triwidia. 2010. *Hypnoteaching, Bukan Sekadar Mengajar*. Bekasi: D-Brain.
- Kemdikbud. 2014. *Model Pembelajaran Berbasis Penemuan (Discovery Learning) Di Sekolah Dasar*. Jakarta: Direktorat Pembinaan Sd-Ditjen Dikdas.
- Sri Zulfa, Femilya. 2014. Pengaruh Penerapan Metode Penemuan Terbimbing terhadap Kemampuan Penalaran Matematis siswa kelas XI IPA SMAN 1 Padang Panjang. *Jurnal Pendidikan Matematika* 3(3). (Online). (<http://ejournal.unp.ac.id/students/index.php/pmat/article/view/1326/951>).
- Yustisia, N. 2012. *Hypnoteaching: Seni Ajar Mengeksplorasi Otak Peserta Didik*. Yogyakarta: Ar-Ruz Media.