ISSN 2721-8767 (Cetak) ISSN 2722-1067 (Elektronik)

PENINGKATAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA MATERI HIMPUNAN KOSONG DAN HIMPUNAN SEMESTA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN BERPIKIR KRITIS (*CRITICAL THINKING*) PADA SISWA KELAS VII F DI SMP NEGERI 1 NGAWI KABUPATEN NGAWI TAHUN PELAJARAN 20192020

SULASTRI
SMP Negeri 1 Ngawi Kabupaten Ngawi

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah: Penerapan Model Pembelajaran Berpikir Kritis (*Critical Thinking*) dapat meningkatkan prestasi belajar Matematika materi himpunan kosong dan himpunan semesta pada siswa Kelas VII F SMP Negeri 1 Ngawi, Kabupaten Ngawi Tahun Pelajaran 2019/2020. Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan (*action research*) sebanyak tiga putaran. Setiap putaran terdiri dari empat tahap yaitu: rancangan, kegiatan dan pengamatan, refleksi, dan refisi. Penerapan Model Pembelajaran Berpikir Kritis (*Critical Thinking*) dapat meningkatkan prestasi belajar Matematika dalam himpunan kosong dan himpunan semesta pada siswa Kelas VII F SMP Negeri 1 Ngawi, Kabupaten Ngawi Tahun Pelajaran 2019/2020. Hal ini dapat dilihat dari semakin mantapnya pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan guru (ketuntasan belajar secara klasikal meningkat dari sklus I, II, dan III) yaitu masing-masing 73,33 %, 80,00 %, dan 86,67 %. Pada siklus III ketuntasan belajar siswa secara klasikal telah ***tuntas***. Pada siklus III ketuntasan belajar siswa secara klasikal telah tercapai. Penerapan Model Pembelajaran Berpikir Kritis (*Critical Thinking*) berdampak positif terhadap prestasi belajar siswa yaitu dapat ditunjukkan dengan meningkatnya nilai rata-rata siswa pada setiap siklus dan dapat meningkatkan proses belajar mengajar sehingga tujuan pembelajaran dapat ***tercapai***.

Kata kunci : matematika, model pembelajaran berpikir kritis (*critical thinking*)

PENDAHULUAN

Segala bentuk pembaharuan pendidikan telah dicoba, baik melalui pembaharuan kurikulum dari masa ke masa, maupun melalui pembaharuan di bidang strategi belajar mengajar dan penerapan kaidah-kaidah psikologi belajar, baik yang klasik, konvensional sampai dengan konsep-konsep mutakhir yang kini dikembangluaskan. Keadaan seperti ini berakibat adanya tuntutan kepada para guru di sekolah untuk selalu seiring dengan kemajuan jaman dan metode yang tepat dalam pelaksanaan pengajaran. Pengajaran pada dasarnya merupakan suatu proses interaksi antara guru dengan siswa melalui kegiatan terpadu dari dua bentuk kegiatan, yaitu kegiatan belajar siswa (pelajar) dan kegiatan guru (pengajar) guna mencapai tujuan pembelajaran. Dalam proses pembelajaran masih sering ditemui adanya kecenderungan meminimalkan keterlibatan siswa. Dominasi guru dalam proses pembelajaran menyebabkan kecenderungan siswa lebih bersifat pasif sehingga mereka lebih banyak menunggu sajian guru dari pada mencari dan menemukan sendiri pengetahuan, ketrampilan atau sikap yang mereka butuhkan.

Dalam hal ini guru ingin memperbaiki keadaan tersebut dengan mencobakan suatu strategi pembelajaran yang belum pernah dilaksanakan, yaitu pendekatan pembelajaran yang akan membuat siswa dapat belajar aktif dimana siswa lebih berpartisipasi aktif, sehingga kegiatan siswa dalam belajar jauh lebih dominan dari pada kegiatan guru dalam mengajar. Oleh sebab itu penggunaan metode pembelajaran dirasa sangat penting untuk membantu siswa dalam memahami konsep-konsep pendidikan matematika. Sehubungan dengan permasalahan tersebut di atas, maka dilakukan penelitian tindakan kelas untuk mengatasi permasalahan pembelajaran dengan menggunakan Model Pembelajaran Berpikir Kritis (*Critical Thinking*) sebagai solusinya. Hal ini terlihat dari masih rendahnya nilai mata pelajaran Pendidikan Matematika dibandingkan dengan nilai beberapa mata pelajaran lainnya,

mata pelajaran pendidikan matematika peringkat nilainya menempati urutan paling bawah dari lima mata pelajaran yang diunaskan, bertitik tolak dari hal tersebut di atas perlu pemikiran-pemikiran dan tindakan-tindakan yang harus dilakukan agar siswa dalam mempelajari konsep-konsep pendidikan matematika tidak mengalami kesulitan, sehingga tujuan pembelajaran khusus yang dibuat oleh guru mata pelajaran pendidikan matematika dapat tercapai dengan baik dan hasilnya dapat memuaskan semua pihak. Sedangkan penggunaan Model Pembelajaran Berpikir Kritis (*Critical Thinking*) diharapkan dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran, sehingga dalam proses pembelajaran itu aktivitasnya tidak hanya didominasi oleh guru, dengan demikian siswa akan terlibat secara fisik, emosional dan intelektual yang pada gilirannya diharapkan konsep perubahan benda yang diajarkan oleh guru dapat dipahami oleh siswa. Dengan demonstrasi, proses penerimaan siswa terhadap pelajaran akan lebih berkesan secara mendalam, sehingga membentuk pengertian dengan baik dan sempurna. Berdasarkan uraian dari latar belakang tersebut di atas maka dalam peneliti mempertimbangkan untuk mengangkat penelitian tindakan kelas dengan judul "Peningkatan Prestasi Belajar Matematika Materi Himpunan Kosong Dan Himpunan Semesta Melalui Model Pembelajaran Berpikir Kritis *(Critical Thinking)* Pada Siswa Kelas VII F Di SMP Negeri 1 Ngawi Kabupaten Ngawi Tahun Pelajaran 20192020*".*

Tujuan Penelitian

1. Penerapan Model Pembelajaran Berpikir Kritis (*Critical Thinking*) dapat meningkatkan prestasi belajar Matematika dalam himpunan kosong dan himpunan semesta pada siswa Kelas VII F SMP Negeri 1 Ngawi, Kabupaten Ngawi Tahun Pelajaran 2019/2020.
2. Peningkatan aktivitas siswa dalam himpunan kosong dan himpunan semesta melalui Model Pembelajaran Berpikir Kritis (*Critical Thinking*) pada siswa Kelas VII F SMP Negeri 1 Ngawi, Kabupaten Ngawi Tahun Pelajaran 2019/2020.

Manfaat Penelitian

Bagi siswa : Memberikan motivasi siswa dalam berpikir kritis, kreatif, dan inovatif untuk meningkatkan prestasi belajar, dan dapat meningkatkan pemahaman konsep pelajaran pendidikan matematika dengan menggunakan Model Pembelajaran Berpikir Kritis (*Critical Thinking*) dalam himpunan kosong dan himpunan semesta .

Bagi guru : Memberikan masukan kepada guru sebagai bahan pertimbangan dalam meningkatkan kegiatan pembelajaran dan dapat memberikan tambahan pengayaan cara mengajar Model Pembelajaran Berpikir Kritis (*Critical Thinking*), yang efektif dan berkualitas dengan terlibatnya siswa secara keseluruhan dapat berperan aktif sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik.

Bagi lembaga : Memberikan masukan kepada lemabaga sebagai bahan pertimbangan mengambil kebijakan-kebijakan dalam rangka meningkatkan mutu pembelajaran dan dapat dijadikan sebagai bahan masukan informasi tentang salah satu alternatife cara pembelajaran pendidikan matematika pada siswa dengan pemanfaatan Model Pembelajaran Berpikir Kritis (*Critical Thinking*) dalam mencapai tujuan intruksional.

Bagi peneliti : Sebagai sarana peneliti untuk mengembangkan pengetahuan ketrampilan, dan wawasan berpikir kritis guna melatih kemampuan memahami dan menganalisa masalah-masalah pendidikan secara sistematis dan konstruktif.

Hakikat *Model Pembelajaran Berpikir Kritis (Critical Thinking)*

Menurut Jhon Dewey (1909) Model Pembelajaran Berpikir Kritis *(Critical Thinking)* adalah berpikir reflektif, yaitu sebuah pertimbangan yang aktif, terus-menerus, dan mampu dengan teliti mengenai sebuah kepercayaan atau bentuk pengetahuan yang dapat diterima dengan memandang dari perspektif yang mendukung sebuah pemikiran lanjutan yang menjadi keyakinannya (Fisher, 2007: 2). Model Pembelajaran Berpikir Kritis *(Critical Thinking)* yang dikemukakan oleh

Dewey ini juga dikembangakan oleh Edward Glaser salah seorang dari penulis *Watson-Glaser* Model Pembelajaran Berpikir Kritis (Critical *Thinking) Appraisal* (uji kemampuan berpikir kritis yang paling banyak dipakai diseluruh dunia). Fisher (2007: 3) mengemukakan *Critical Thinking*, yaitu: (1) mampu berpikir secara menyeluruh tentang masalah yang berada dalam jangkauan pengalaman setiap individu, (2) menjadi sebuah pengetahuan tentang metode investigasi dalam melakukan *problem solving*. Model Pembelajaran Berpikir Kritis *(Critical Thinking)* menuntut upaya keras untuk memeriksa setiap keyakinan atau pengetahuan asumtif berdasarkan bukti pendukungnya dan kesimpulan-kesimpulan lanjutan yang diakibatkannya.

METODE PENELITIAN

Subyek, Tempat dan Waktu Penelitian

Obyek penelitian ini adalah keaktifan siswa dalam proses pembelajaran Matematika materi himpunan kosong dan himpunan semesta dengan menggunakan Model Pembelajaran Berpikir Kritis (*Critical Thinking*). Subyeknya adalah siswa Kelas VII F SMP Negeri 1 Ngawi, yaitu sebanyak 30 siswa, terdiri dari 14 orang siswa laki-laki dan 16 orang siswa perempuan. Tempat penelitian adalah tempat yang digunakan dalam melakukan penelitian untuk memperoleh data yang diinginkan. Tempat penelitian yang dipilih adalah SMP Negeri 1 Ngawi, Kabupaten Ngawi. Waktu penelitian adalah waktu berlangsungnya penelitian atau saat penelitian ini dilangsungkan. Pada penelitian Siklus 1 dilaksanakan tanggal 1 Agustus 2019, Siklus II dilaksanakan tanggal 20 Agustus 2019 dan Siklus III dilaksanakan pada tanggal 28 Agustus 2019.

Pendekatan dan Jenis Penelitian

Proses penelitian ini diawali dari semua catatan mulai dari studi awal yaitu hasil evaluasi pembelajaran yang belum mencapai kriteria ketuntasan minimal yang telah ditetapkan pada awal semester, serta hasil diskusi penulis, teman sejawat, dan supervisor tentang keadaan siswa dalam pembelajaran Matematika. Bertitik tolak dari hasil diskusi, penulis dibantu teman sejawat mengajukan pada Kepala sekolah untuk mengadakan Penelitian Tindakan Kelas dengan menyusun rancangan tindakan yang dapat meningkatkan dan mengefektifkan pembelajaran Matematika. Penelitian Tindakan Kelas adalah suatu bentuk kajian yang bersifat reflektif oleh pelaku tindakan yang dilakukan untuk meningkatkan kemantapan rasional dari tindakan mereka dalam melaksanakan tugas, memperdalam pemahaman terhadap tindakan-tindakan yang dilakukan itu, serta memperbaiki kondisi dimana praktek pembelajaran tersebut dilakukan.

Penelitian ini juga termasuk penelitian deskripsi, sebab menggambarkan bagaimana suatu tehnik atau metode pembelajaran diterapkan dan bagaimana hasil yang diinginkan dapat dicapai. Setiap siklus meliputi *planning* (rencana), *action* (tindakan), *observation* (pengamatan), dan *reflection* (refleksi). Langkah pada siklus berikutnya adalah perncanaan yang sudah direvisi, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Sebelum masuk pada siklus 1 dilakukan tindakan pendahuluan yang berupa identifikasi permasalahan.

Tehnik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan dilakukan secara sistematis dengan prosedur terstandar dan data yang dikumpulkan tersebut harus sesuai dengan masalah yang akan diteliti. Tehnik pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi, wawancara, metode dokumentasi, dan metode tes yang dilakukan oleh peneliti sekaligus sebagai guru Kelas VII F, di SMP Negeri 1 Ngawi, Kabupaten Ngawi Tahun Pelajaran 2019/2020, dibantu oleh Kepala Sekolah. Data penelitian ini bersumber interaksi guru dan siswa dalam pembelajaran Matematika materi himpunan kosong dan himpunan semesta Kelas VII F, di SMP Negeri 1 Ngawi, Kabupaten Ngawi Tahun Pelajaran 2019/2020 dan berupa tindakan belajar atau perilaku yang dihasilkan dari tindakan mengajar.

Prosedur Penelitian

Rancangan perbaikan yang telah disusun, dilaksanakan dari kegiatan awal sampai kegiatan akhir atau evaluasi. Selain itu untuk

mengetahui sejauh mana tindakan itu sesuai dengan rencana yang sudah disusun pada siklus 1, maka observasi dilaksanakan. Observasi mengamati tentang kegiatan siswa dalam pembelajaran serta tindakan guru dalam menyampaikan materi pelajaran.

Teknik Analisis Data

Dalam rangka mengelola data yang terkumpul dan dapat menghasilkan suatu kesimpulan yang dapat dipertanggungjawabkan, akan digunakan analisis data kuantitatif. Data yang dianalisis adalah data hasil tes belajar siswa dan hasil pengamatan yang diberikan pada setiap akhir pelaksanaan siklus dan penilaiannya dilakukan untuk menilai perorangan (individu).

Untuk mengetahui ketuntasan belajar, maka dapat dihitung dengan menggunakan rumus : jumlah skor yang didapat dibagi jumlah skor maksimal dikalikan 100.

Berdasarkan standart ketuntasan belajar minimal (SKBM) di SMP Negeri 1 Ngawi, Kabupaten Ngawi, siswa dikatakan tuntas dalam belajar apabila siswa memperoleh nilai ≥ 75.

Setelah diperoleh nilai prestasi masing-masing siswa, kemudian menghitung persentase ketuntasan belajar secara klasikal dengan menggunakan rumus sebagai berikut: jumlah siswa yang tuntas belajar dibagi jumlah siswa dikalikan 100%.

Penelitian tindakan kelas dikatakan berhasil atau tuntas apabila secara klasikal hasil belajar atau rata-rata nilai yang dicapai siswa sudah mencapai 85 %

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian Persiklus

Pra Siklus

Hasil Belajar Siswa pada Pra Siklus : 4 siswa memperoleh nilai 50; 6 siswa memperoleh nilai 60; 19 siswa memperoleh nilai 75; dan 1 siswa memperoleh nilai 80. Nilai rata-rata 68,83. Nilai tertinggi 80. Nilai terendah 50. Siswa tuntas 20 (66,67%). Siswa tidak tuntas 10 (33,33%).

Data di atas dapat dijelaskan bahwa dengan menerapkan Model Pembelajaran Berpikir Kritis (*Critical Thinking*) diperoleh nilai rata-rata prestasi belajar siswa adalah 68,83 dan ketuntasan belajar mencapai 66,67 % atau ada 20 siswa sudah tuntas belajar dari 30 siswa. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pada siklus pertama secara klasikal siswa belum tuntas belajar, karena siswa yang memperoleh nilai ≥ 75 hanya sebesar 66,67 % lebih kecil dari persentase ketuntasan yang dikehendaki yaitu sebesar 85%. Hal ini disebabkan karena siswa masih merasa baru dan belum mengerti apa yang digunakan guru dengan menerapkan Model Pembelajaran Berpikir Kritis (*Critical Thinking*)

Siklus I

Tahap Perencanaan. Pada tahap ini peneliti menyiapkan beberapa beberapa hal antara lain: 1) Menentukan pokok bahasan dalam siklus I yaitu himpunan kosong dan himpunan semesta. 2) Menyusun Rencana Pembelajaran. 3) Menetapkan tujuan pembelajaran dalam Siklus I. 4) Mempersiapkan lembar kegiatan siswa. 5) Mempersiapkan perangkat dan alat bantu pembelajaran, dalam siklus I ini peneliti menggunakan alat bantu gambar contoh himpunan kosong dan himpunan semesta.

Pada tahap ini peneliti mempersiapkan perangkat pembelajaran yang terdiri dari rencana pelajaran 1, LKS 1, soal tes formatif 1 dan alat-alat pengajaran yang mendukung.

Tahap Kegiatan dan Pelaksanaan. Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar untuk penelitian siklus I dilaksanakan pada tanggal 1 Agustus 2019 di Kelas VII F di SMP Negeri 1 Ngawi, Kabupaten Ngawi, dengan jumlah siswa 30 siswa. Dalam hal ini peneliti bertindak sebagai guru. Adapun proses belajar mengajar mengacu pada rencana pelajaran yang telah dipersiapkan. Pengamatan (observasi) dilaksa-nakan bersamaan dengan pelaksaaan proses belajar mengajar.

Adapun data hasil penelitian pada siklus I berdasarkan Hasil Belajar Siswa pada Siklus I adalah sebagai berikut: 5 siswa memperoleh nilai 60; 2 siswa memperoleh nilai 65; 1 siswa memperoleh nilai 70; 6 siswa memperoleh nilai 75; 10 siswa memperoleh nilai 80; dan 6 siswa memperoleh nilai 90. Nilai rata-rata 76,33. Nilai tertinggi 90. Nilai terendah 60. Siswa tuntas 22 (73,33%). Siswa tidak tuntas 8 (20,67%).

Dari data di atas dapat dijelaskan bahwa dengan menerapkan Model Pembelajaran Berpikir Kritis (*Critical Thinking*) diperoleh nilai rata-rata prestasi belajar siswa adalah 76,33 dan ketuntasan belajar mencapai 73,33 % atau ada 22 siswa dari 30 siswa sudah tuntas belajar. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pada siklus pertama secara klasikal siswa belum tuntas belajar, karena siswa yang memperoleh nilai ≥ 75 hanya sebesar 73,33 % lebih kecil dari persentase ketuntasan yang dikehendaki yaitu sebesar 85%. Hal ini disebabkan karena siswa masih merasa baru dan belum mengerti apa yang dimaksudkan dan digunakan guru dengan menerapkan Model Pembelajaran Berpikir Kritis (*Critical Thinking*).

Tahap Pengamatan. Pada tahap ini akan dikaji apa yang telah terlaksana dengan baik maupun yang masih kurang baik dalam proses belajar mengajar dengan penerapan Model Pembelajaran Berpikir Kritis (*Critical Thinking*).

Dari data-data yang telah diperoleh dapat diuraikan sebagai berikut: 1) Selama PBM guru belum melaksanakan pembelajaran dengan baik, masih ada beberapa aspek yang belum sempurna; 2) Berdasarkan data hasil pengamatan diketahui bahwa siswa belum aktif selama proses belajar berlangsung; 3) Penerapan Model Pembelajaran Berpikir Kritis (*Critical Thinking*) masih kurang maksimal; 4) Hasil belajar siswa pada siklus I belum mencapai ketuntasan**.**

Berikut Hasil Pengamatan Siswa Pada Siklus I dari aspek yang dinilai secara berkelompok : Skor rata-rata Kelompok I : 66,67; Skor rata-rata Kelompok II : 69,44; Skor rata-rata Kelompok III : 75,00; Skor rata-rata Kelompok IV : 69,44; dan Skor rata-rata Kelompok V : 76,39. Rata-rata Kelompok : 71,39.

Tahap Refleksi. Pada siklus I guru belum menerapkan belajar dengan Model Pembelajaran Berpikir Kritis (*Critical Thinking*) dengan baik dan dilihat dari aktivitas siswa serta hasil belajar siswa pelaksanaan proses belajar mengajar belum berjalan dengan baik. Maka diperlukan revisi banyak, tetapi yang perlu diperhatikan untuk tindakan selanjutnya adalah memaksimalkan apa yang telah ada dengan tujuan agar pada pelaksanaan proses belajar mengajar dapat tercapai. Selanjutnya perlu dilakukan penelitian berikutnya yaitu pada pelaksanaan Siklus II untuk memperbaiki proses pembelajaran yang kurang maksimal..

Siklus II

Tahap perencanaan. Pada tahap ini peneliti menyiapkan beberapa beberapa hal antara lain: 1) Menentukan pokok bahasan dalam siklus II yaitu himpunan kosong dan himpunan semesta. 2) Menyusun Rencana Pembelajaran. 3) Mempersiapkan lembar kegiatan siswa. 4) Mempersiapkan perangkat dan alat bantu pembelajaran, dalam siklus II ini peneliti menggunakan alat bantu gambar contoh himpunan kosong dan himpunan semesta

Pada tahap ini peneliti mempersiapkan perangkat pembelajaran yang terdiri dari rencana pelajaran 2, LKS, 2, soal tes formatif II dan alat-alat pengajaran yang mendukung.

Tahap kegiatan dan pelaksanaan. Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar untuk siklus II dilaksanakan pada tanggal 20 Agustus 2019 di Kelas VII F SMP Negeri 1 Ngawi, dengan jumlah siswa 30 siswa. Adapun proses belajar mengajar mengacu pada rencana pelajaran dengan memperhatikan revisi pada siklus I, sehingga kesalahan atau kekurangan pada siklus I tidak terulang lagi pada siklus II. Pengamatan (observasi) dilaksanakan bersamaan dengan pelaksanaan belajar mengajar. Pada akhir proses belajar mengajar siswa diberi tes formatif II dengan tujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa dalam proses belajar mengajar yang telah dilakukan.

Adapun data hasil penelitian pada siklus II berdasarkan Hasil Belajar Siswa pada Siklus II adalah sebagai berikut : 1 siswa memperoleh nilai 60; 5 siswa memperoleh nilai 65; 1 siswa memperoleh nilai 75; 7 siswa memperoleh nilai 80; 8 siswa memperoleh nilai 85; dan 8 siswa memperoleh nilai 90. Nilai rata-rata 80,67. Nilai tertinggi 90. Nilai terendah 65. Siswa tuntas 24 (80,00%). Siswa tidak tuntas 6 (20,00%).

Dari data di atas diperoleh nilai rata-rata prestasi belajar siswa adalah 80,67 dan ketuntasan belajar mencapai 80,00 % atau ada 24 siswa dari 30 siswa sudah tuntas belajar. Hasil ini menunjukkan bahwa pada siklus II ini

ketuntasan belajar secara klasikal telah mengalami peningkatan sedikit lebih baik dari siklus I. Adanya peningkatan hasil belajar siswa ini karena setelah guru menginformasikan bahwa setiap akhir pelajaran akan selalu diadakan tes sehingga pada pertemuan berikutnya siswa lebih termotivasi untuk belajar. Selain itu siswa juga sudah mulai mengerti apa yang dimaksudkan dan diinginkan guru dengan menerapkan Model Pembelajaran Berpikir Kritis (*Critical Thinking*).

Tahap Pengamatan. Pada tahap ini akan dikaji apa yang telah terlaksana dengan baik maupun yang masih kurang baik dalam proses belajar mengajar dengan penerapan Model Pembelajaran Berpikir Kritis (*Critical Thin*king). Dari data-data yang telah diperoleh dapat diuraikan sebagai berikut: 1) Selama proses belajar mengajar guru belum melaksanakan pembelajaran dengan baik. Masih ada beberapa aspek yang belum sempurna; 2) Berdasarkan data hasil pengamatan diketahui bahwa siswa belum aktif selama proses belajar berlangsung; 3) Terdapat kekurangan dan kelemahan pada siklus II terutama penerapan Model Pembelajaran Berpikir Kritis (*Critical Thinking*) masih kurang maksimal. 4) Hasil belajar siswa pada siklus I belum mencapai ketuntasan.

Berikut Hasil Pengamatan Siswa Pada Siklus II dari aspek yang dinilai secara berkelompok : Skor rata-rata Kelompok I : 80,56; Skor rata-rata Kelompok II : 81,94; Skor rata-rata Kelompok III : 83,33; Skor rata-rata Kelompok IV : 79,17; dan Skor rata-rata Kelompok V:81,94. Rata-rata Kelompok: 81,39.

Tahap Refleksi. Pada siklus II guru telah menerapkan belajar dengan Model Pembelajaran Berpikir Kritis (*Critical Thinking*) dengan baik dan dilihat dari aktivitas siswa serta hasil belajar siswa pelaksanaan proses belajar mengajar sudah berjalan dengan baik. Maka tidak diperlukan revisi terlalu banyak, tetapi yang perlu diperhatikan untuk tindakan selanjutnya adalah memaksimalkan dan mempertahankan apa yang telah ada dengan tujuan agar pada pelaksanaan proses belajar mengajar selanjutnya penerapan Model Pembelajaran Berpikir Kritis (*Critical Thinking*) dapat meningkatkan proses belajar mengajar sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai.

Siklus III

Tahap Perencanaan. Pada tahap ini peneliti menyiapkan beberapa beberapa hal antara lain: 1) Menentukan pokok bahasan dalam siklus III yaitu himpunan kosong dan himpunan semesta; 2) Menyusun Rencana Pembelajaran; 3) Mempersiapkan lembar kegiatan siswa; 4) Mempersiapkan perangkat dan alat bantu pembelajaran, dalam siklus III ini peneliti menggunakan alat bantu gambar contoh himpunan kosong dan himpunan semesta Pada tahap ini peneliti mempersiapkan perangkat pembelajaran yang terdiri dari rencana pelajaran 3, LKS 3, soal tes formatif 3 dan alat-alat pengajaran yang mendukung.

Tahap kegiatan dan pengamatan. Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar untuk siklus III dilaksanakan pada tanggal 28 Agustus 2019 di Kelas VII F SMP Negeri 1 Ngawi, dengan jumlah siswa 30 siswa. Adapun proses belajar mengajar mengacu pada rencana pelajaran dengan memperhatikan revisi pada siklus II, sehingga kesalahan atau kekurangan pada siklus II tidak terulang lagi pada siklus III. Pengamatan (observasi) dilaksanakan bersamaan dengan pelaksanaan belajar mengajar. Pada akhir proses belajar mengajar siswa diberi tes formatif III dengan tujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa dalam proses pembelajaran.

Hasil Belajar Siswa pada Siklus III : 4 siswa memperoleh nilai 70; 2 siswa memperoleh nilai 80; 7 siswa memperoleh nilai 85; 7 siswa memperoleh nilai 90; dan 10 siswa memperoleh nilai 95. Nilai rata-rata 87,17. Nilai tertinggi 95. Nilai terendah 70. Siswa tuntas 26 (86,67%). Siswa tidak tuntas 4 (13,33%).

Berdasarkan data diatas diperoleh nilai rata-rata tes formatif sebesar 87,17 dan dari 30 siswa yang telah tuntas sebanyak 26 siswa dan 4 siswa belum mencapai ketuntasan belajar. Maka secara klasikal ketuntasan belajar yang telah tercapai sebesar 86,67 % (termasuk kategori tuntas). Hasil pada siklus III ini mengalami peningkatan lebih baik dari siklus II. Adanya peningkatan hasil belajar pada siklus III ini

dipengaruhi oleh adanya peningkatan kemampuan guru dalam menerapkan belajar dengan Model Pembelajaran Berpikir Kritis (*Critical Thinking*), sehingga siswa menjadi lebih terbiasa dengan pembelajaran seperti ini sehingga siswa lebih mudah dalam memahami materi yang telah diberikan.

Tahap Pengamatan. Pada tahap ini akan dikaji apa yang telah terlaksana dengan baik maupun yang masih kurang baik dalam proses belajar mengajar dengan penerapan Model Pembelajaran Berpikir Kritis (*Critical Thinking*).

Dari data-data yang telah diperoleh dapat diuraikan sebagai berikut: 1) Selama proses belajar mengajar guru telah melaksanakan semua pembelajaran dengan baik. Meskipun ada beberapa aspek yang belum sempurna, tetapi persentase pelaksanaannya baik. 2) Berdasarkan data hasil pengamatan diketahui bahwa siswa aktif selama proses belajar berlangsung. 3) Kekurangan pada siklus-siklus sebelumnya sudah mengalami perbaikan dan peningkatan sehingga menjadi lebih baik. 4) Hasil belajar siswsa pada siklus III mencapai **ketuntasan.**

Berikut Hasil Pengamatan Siswa Pada Siklus III dari aspek yang dinilai secara berkelompok : Skor rata-rata Kelompok I : 84,72; Skor rata-rata Kelompok II : 86,11; Skor rata-rata Kelompok III : 88,89; Skor rata-rata Kelompok IV : 87,50; dan Skor rata-rata Kelompok V:86,11. Rata-rata Kelompok: 86,67.

Tahap Refleksi. Pada siklus III guru telah menerapkan belajar dengan Model Pembelajaran Berpikir Kritis (*Critical Thinking*) dengan baik dan dilihat dari aktivitas siswa serta hasil belajar siswa pelaksanaan proses belajar mengajar sudah berjalan dengan baik. Maka tidak diperlukan revisi terlalu banyak, tetapi yang perlu diperhatikan untuk tindakan selanjutnya adalah memaksimalkan dan mempertahankan apa yang telah ada dengan tujuan agar pada pelaksanaan proses belajar mengajar selanjutnya penerapan Model Pembelajaran Berpikir Kritis (*Critical Thinking*) dapat meningkatkan proses belajar mengajar sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai.

PEMBAHASAN

Ketuntasan Hasil belajar Siswa. Melalui hasil peneilitian ini menunjukkan bahwa Model Pembelajaran Berpikir Kritis (*Critical Thinking*) memiliki dampak positif dalam meningkatkan prestasi belajar siswa. Hal ini dapat dilihat dari semakin mantapnya pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan guru (ketuntasan belajar meningkat dari sklus I, II, dan III) yaitu masing-masing 73,33 %, 80,00 %, dan 86,67 %. Pada siklus III ketuntasan belajar siswa secara klasikal telah ***tuntas***

Kemampuan Guru dalam Mengelola Pembelajaran. Berdasarkan analisis data, diperoleh aktivitas siswa dalam proses pembelajaran dalam setiap siklus mengalami peningkatan. Hal ini berdampak positif terhadap prestasi belajar siswa yaitu dapat ditunjukkan dengan meningkatnya nilai rata-rata siswa pada setiap siklus yang terus mengalami peningkatan dan penelitian tindakan kelas dinyatakan berhasil.

Aktivitas Guru dan Siswa Dalam Pembelajaran. Berdasarkan analisis data, diperoleh aktivitas siswa dalam proses pembelajaran Matematika pada pokok bahasan himpunan kosong dan himpunan semesta, dengan Model Pembelajaran Berpikir Kritis (*Critical Thinking*) yang paling dominan adalah mendengarkan atau memperhatikan penjelasan guru, dan diskusi antar siswa atau antara siswa dengan guru. Jadi dapat dikatakan bahwa aktivitas siswa dapat dikategorikan aktif. Sedangkan untuk aktivitas guru selama pembelajaran telah melaksanakan langkah-langkah belajar dengan Model Pembelajaran Berpikir Kritis (Critical Thinking) dengan baik. Hal ini terlihat dari aktivitas guru yang muncul di antaranya aktivitas membimbing dan mengamati siswa dalam mengerjakan kegiatan Lembar Kerja Siswa menemukan konsep, menjelaskan, memberi umpan balik atau evaluasi serta tanya jawab dimana prosentase untuk hasil belajar di atas ketuntasan secara klasikal tercapai.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Dari hasil perbaikan pembelajaran yang dilaksanakan dapat ditarik kesimpulan bahwa:

"Penerapan Model Pembelajaran Berpikir Kritis (*Critical Thinking*) dapat meningkatkan prestasi belajar Matematika dalam himpunan kosong dan himpunan semesta pada siswa Kelas VII F di SMP Negeri 1 Ngawi, Kabupaten Ngawi Tahun Pelajaran 2019/2020. Hal ini dapat dilihat dari semakin mantapnya pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan guru (ketuntasan belajar meningkat dari sklus I, II, dan III) yaitu masing-masing 73,33 %, 80,00 %, dan 86,67 %. Pada siklus III ketuntasan belajar siswa secara klasikal telah ***tuntas***. Pada siklus III ketuntasan belajar siswa secara klasikal telah tercapai. Penerapan Model Pembelajaran Berpikir Kritis (*Critical Thinking*) berdampak positif terhadap prestasi belajar siswa yaitu dapat ditunjukkan dengan meningkatnya nilai rata-rata siswa pada setiap siklus dan dapat meningkatkan proses belajar mengajar sehingga tujuan pembelajaran dapat ***tercapai***.

Saran

1. Model ini pada hakekatnya layak digunakan dan dikembangkan oleh guru yang mengalami permasalahan yang sejenis, terutama untuk mengatasi masalah penumbuhan keberanian murid untuk melakukan percobaan dan menunjukkan hasil percobaannya, mungkin ada sedikit hambatan untuk menetapkan tindakan yang betul-betul dapat menarik minat murid untuk melakukan percobaan.
2. Kreativitas guru dalam mengembangkan kemauan dan kreativitas muridnya. sangat perlu dilaksanakan untuk meningkatkan keaktifan dalam mengikuti proses pembelajaran dan sekaligus memberikan pengalaman pada siswa dalam membuktikan kebenaran dari suatu teori sehingga pemahaman yang didapat oleh bukan hanya sekedar cerita dari guru (teori) tetapi berdasarkan pengalaman yang didapatnya secara langsung dari kegiatan pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

Ariesandi Setyono, Mathemagics: Cara Jenius Belajar Matematika,(Jakarta: Gramedia pustaka Utama, 2007), hal.1

Erman Suherman, dkk, Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer, (Bandung: JICAUPI,2001)

Herman Hudoyo, Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika, (Malang Universitas Negeri Malang, 2003),

Marsigit, Pedoman Khusus Pengembangan sistem penilaian Matematika SMP, (Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta, 2003),

Masnur Muslich, KTSP Pembelajaran Berbasis Kompetensi dan Konstektual, (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2008),

R. Soedjadi, Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia: Konstatasi Keadaan Masa Kini Menuju Harapan Masa Depan, (Jakarta: Dirjen Dikti Depdiknas, 2000),

Sardiman A. M. 2007. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

Suharsimi Arikunto, Suhardjono dan Supardi. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara..

Sutopo, H.B. 2002. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Surakarta: Universitas Sebelas Maret Press.

Udin S. Winataputra. 2007. *Temu Sambut Mahasiswa Baru Program Studi PKn*. http://sps.upi.edu/prodi/?wp=1&p=event &id=11. Diunduh: tanggal 27 April 2009, pukul 13.15 WIB.

Zainal Aqib. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas untuk: Guru*. Bandung: Yrama Widya.