

BAB V

PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN

Hasil analisis data dan uji hipotesis menunjukkan bahwa penggunaan strategi pembelajaran berbasis masalah dan inkuiri mempunyai pengaruh terhadap peningkatan hasil belajar matematika dan ketrampilan berpikir kritis siswa di MI Yapendawa Bendorejo, MI Ngadirejo, dan MI Jami'atu Ulum Ngetal Kecamatan Pogalan Kabupaten Trenggalek.

A. Strategi Pembelajaran Berbasis Masalah, Strategi Pembelajaran Inkuiri, Dan Ketrampilan Berpikir Kritis di MI Yapendawa Bendorejo, MI Ngadirejo, dan MI Jami'atu Ulum Ngetal Kecamatan Pogalan Kabupaten Trenggalek.

Pembelajaran dengan strategi pembelajaran masalah menyebabkan hasil ketrampilan berpikir kritis lebih tinggi. Ada beberapa hal yang menyebabkan ketrampilan berpikir kritis matematis siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi. Hal yang paling utama adalah proses pembelajaran di kelas. Proses pembelajaran tersebut diterapkan dengan menggunakan strategi Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM). Strategi pembelajaran ini terdiri dari lima tahap, yaitu: (1) orientasi siswa kepada masalah, (2) mengorganisasikan siswa untuk belajar, (3) membimbing penyelidikan individual dan kelas, (4)

mengembangkan dan menyajikan hasil karya, (5) menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.¹

Sedangkan strategi pembelajaran inkuiri dirancang dengan tujuan untuk mengembangkan siswa supaya memiliki keterampilan ilmiah, dan juga memotivasi melalui keterlibatan langsung dalam proses pembelajaran, mengembangkan kemampuan penelitian yang berdampak pada tercapainya hasil pembelajaran seperti berpikir kritis, kemampuan penelitian, tanggung jawab terhadap pembelajarannya, perkembangan intelektual, dan kedewasaan. Pembelajaran inkuiri selain berorientasi kepada hasil belajar juga berorientasi pada proses belajar. Tujuannya adalah untuk mengembangkan kemampuan berpikir.

Berdasarkan deskripsi data nilai postes pada kelas eksperimen PBM dan Kelas eksperimen Inkuiri, dapat dilihat bahwa ketrampilan berpikir kritis untuk masing-masing indikator ketrampilan berpikir kritis yang diteliti mengalami peningkatan dari sebelum dilakukan treatment. Hal ini nampak jelas dari peningkatan rata-rata nilai postes bila dibandingkan dengan nilai pretes, baik pada kelas eksperimen 1 (PBM) maupun kelas eksperimen 2 (Inkuiri). Untuk kelas eksperimen 1 (PBM), rata-rata prosentase kenaikan skor untuk seluruh indikator ketrampilan berpikir kritis adalah 33 %, Sedangkan pada kelas eksperimen 2 (inkuiri), rata-rata prosentase kenaikan skor untuk seluruh indikator ketrampilan berpikir kritis adalah 26 %. Pada

¹ Rusman, *Model-model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2012), 243.

kelas kontrol rata-rata prosentase kenaikan skor untuk seluruh indikator ketrampilan berpikir kritis adalah 14 %

Adanya peningkatan tersebut, membuktikan bahwa pembelajaran dengan strategi berbasis masalah dan inkuiri berpengaruh terhadap ketrampilan berpikir kritis siswa. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian muh. Sohibi bahwa model pembelajaran berbasis masalah dan inkuiri memberikan pengaruh lebih baik terhadap kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa.²

B. Pengaruh Strategi pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) terhadap Ketrampilan berfikir kritis mata pelajaran matematika siswa kelas IV di MI Yapendawa Bendorejo Kecamatan Pogalan Kabupaten Trenggalek

Uji hipotesis pertama, yaitu membandingkan antara nilai pretes dan postes kelas eksperimen 1 (PBM). Tujuannya adalah untuk mengetahui apakah ada pengaruh yang signifikan antara strategi pembelajaran berbasis masalah terhadap ketrampilan berpikir kritis siswa.

Berdasarkan hasil perhitungan di atas, diperoleh $t_{hitung} = 10.046$ dan nilai Sig. (2-tailed) = $0.000 < \alpha = 0.05$. Maka disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya : Ada pengaruh yang signifikan antara strategi pembelajaran berbasis masalah (PBM) terhadap ketrampilan berpikir kritis mata pelajaran matematika siswa kelas IV di MI Yapendawa Bendorejo Kecamatan Pogalan Kabupaten Trenggalek.

² Muh Sohibi , *Pengaruh Pembelajaran Berbasis Masalah dan Inkuiri Terbimbing terhadap kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa*. E-journal. Prodi Pendidikan Fisika IKIP PGRI Semarang.2012

Pengaruh penggunaan strategi pembelajaran berbasis masalah terhadap ketrampilan berpikir kritis siswa dapat dilihat dengan adanya peningkatan rata-rata hasil postes, serta rata-rata skor pada setiap indikator ketrampilan berpikir kritis yang diteliti dibandingkan dengan skor yang diperoleh pada pembelajaran konvensional. Rata-rata prosentase kenaikan skor untuk seluruh indikator ketrampilan berpikir kritis adalah 33 %.

Peningkatan hasil tersebut dikarenakan siswa tidak hanya diajarkan tentang materi pelajaran sehingga siswa cenderung pasif dan kurang membangun kemampuannya sendiri, tetapi siswa diajak menyelesaikan suatu masalah, mulai pada orientasi pada masalah, menganalisis masalah, menemukan alternative pemecahan masalah , sampai pada menyajikan hasil penyelesaian masalah tersebut.

Dengan penerapan pembelajaran berbasis masalah, siswa diajak melakukan kerja kelompok untuk mengadakan penyelidikan masalah, mencari sumber-sumber pengetahuan yang relevan, menyusun argument-argumen, dan menyajikan hasil karya. Maka siswa terlibat lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran, sehingga pengetahuan yang diperoleh lebih matang dan mendalam dibandingkan dengan pembelajaran dengan strategi konvensional (ceramah) yang hanya mengandalkan pada hafalan konsep. Hal ini sesuai pendapat Nurhadi dkk yang menjelaskan bahwa pembelajaran berbasis masalah adalah suatu pendekatan pengajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai konteks bagi siswa untuk belajar tentang cara berpikir

kritis dan ketrampilan pemecahan masalah, serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensial dari materi pelajaran.³

Hasil penelitian yang dilakukan Zalia Muspita, Dkk juga menyimpulkan bahwa penerapan pembelajaran berbasis masalah mempunyai pengaruh yang positif terhadap kemampuan berpikir kritis, motivasi belajar,⁴ dan hasil belajar siswa. Begitu juga hasil penelitian I Ketut Retut yang menyimpulkan bahwa terdapat perbedaan ketrampilan berpikir kritis antara siswa yang belajar melalui model pembelajaran berbasis masalah dan siswa yang belajar melalui model pembelajaran konvensional.⁵

Tetapi harus diakui bahwa peningkatan ketrampilan berpikir kritis yang dicapai siswa dalam penelitian ini kurang maksimal. Hal ini bisa terlihat dari perbandingan skor rata-rata antara kelas yang diajarkan dengan strategi berbasis masalah dan kelas yang diajarkan dengan strategi konvensional tidak terlalu tinggi. Hal ini disebabkan keterbatasan waktu, serta siswa belum terbiasa dengan kegiatan pemecahan masalah. Hal ini sesuai yang disampaikan Wina Sanjaya, bahwa kelemahan strategi berbasis masalah antara lain : 1. Keberhasilan strategi berbasis masalah membutuhkan cukup waktu, dan 2. Manakala siswa tidak memiliki minat atau tidak mempunyai

³ Nurhadi.Dkk, *Pembelajaran Kontekstual*, ...56

⁴ Zalia Muspita, Dkk. *Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis, Motivasi Belajar, Dan Hasil Belajar IPS Siswa kelas VII SMPN 1 Aikmel*. E-Journal Program Pascasarjana Universitas.

⁵ Reta, I Ketut, *Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Ditinjau Dari Gaya Kognitif Siswa*, Artikel Program Studi Pendidikan Ipa Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Juli 2012

kepercayaan tentang masalah yang dipelajari, maka siswa merasa enggan untuk mencoba.⁶

Dari hasil penelitian ini dapat dijadikan acuan bagi para guru untuk melaksanakan pembelajaran dengan strategi pembelajaran berbasis masalah yang dapat meningkatkan ketrampilan berpikir kritis. Dimana ketrampilan berpikir kritis ini sangat dibutuhkan oleh siswa di masa yang akan datang. Dan mudah-mudahan peneliti selanjutnya akan meneliti lebih jauh lagi bagaimana pengaruh strategi PBM ini terhadap ketrampilan berpikir kritis karena penelitian ini belum maksimal.

C. Pengaruh antara Strategi Pembelajaran Inkuiri terhadap Ketrampilan berfikir kritis mata pelajaran matematika siswa kelas IV di MI Ngadirejo Kecamatan Pogalan Kabupaten Trenggalek.

Pada uji hipotesis kedua, yaitu membandingkan antara nilai pretes dan postes kelas eksperimen 2 (Inkuiri). Tujuannya adalah untuk mengetahui apakah ada pengaruh yang signifikan antara strategi pembelajaran inkuiri terhadap ketrampilan berpikir kritis siswa.

Berdasarkan hasil perhitungan di atas, diperoleh $t_{hitung} = 13.658$ dan nilai $\text{Sig. (2-tailed)} = 0.000 < \text{taraf nyata } (\alpha=0.05)$. maka disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya : ada pengaruh yang signifikan antara strategi Inkuiri terhadap ketrampilan berpikir kritis mata pelajaran

⁶ Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran.....*, 200

matematika siswa kelas IV di MI Ngadirejo Kecamatan Pogalan Kabupaten Trenggalek.

Penerapan pembelajaran inkuiri pada materi pecahan, juga menunjukkan adanya pengaruh yang positif terhadap ketrampilan berpikir siswa. Hal ini terlihat pada peningkatan perolehan skor pada setiap indikator ketrampilan berpikir kritis antara kelas yang belajar dengan strategi inkuiri dan kelas yang belajar dengan strategi konvensional. Hasil belajar kelas yang belajar dengan strategi inkuiri juga menunjukkan hasil yang lebih baik.

Pada strategi pembelajaran inkuiri, siswa diajak melakukan proses berpikir secara kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan. Proses berpikir itu dilalui pada proses tanya jawab antara guru dan siswa. Pada pembelajaran inkuiri, siswa betul-betul ditempatkan sebagai subjek belajar, dimana siswa tidak hanya berperan sebagai penerima pelajaran melalui penjelasan guru secara verbal, tetapi mereka berperan untuk menemukan sendiri inti dari materi pelajaran yang mereka pelajari. Hal ini akan berpengaruh pada peningkatan kemampuan berpikir secara optimal yang pada akhirnya siswa memperoleh hasil belajar yang lebih baik.

Hal tersebut sesuai dengan yang disampaikan Nurhadi, Dkk bahwa tujuan dari penggunaan strategi pembelajaran inkuiri adalah mengembangkan kemampuan berpikir secara sistematis, logis, dan kritis, atau mengembangkan kemampuan intelektual sebagai bagian dari proses mental. Dengan demikian siswa tidak hanya dituntut agar menguasai materi pelajaran, akan tetapi

bagaimana mereka menggunakan potensi yang dimilikinya. Manusia yang hanya menguasai materi pelajaran belum tentu dapat mengembangkan kemampuan berpikir secara optimal, namun sebaliknya siswa akan dapat mengembangkan kemampuan berpikirnya manakala ia bisa menguasai materi pelajaran.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh I Nyoman Utama, Dkk menyimpulkan bahwa ketrampilan berpikir kritis kelompok siswa yang mendapat model pembelajaran inkuiri lebih baik dibandingkan dengan kelompok siswa yang mendapat pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional.⁷ Begitu juga hasil penelitian yang dilakukan oleh I Made Tangkas, yang menyimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan hasil pemahaman konsep dan ketrampilan proses sains antara kelompok siswa yang belajar dengan model inkuiri dan kelompok siswa yang belajar dengan model langsung (konvensional).⁸

Tetapi hasil peningkatan ketrampilan berpikir kritis dan hasil belajar yang dicapai melalui pembelajaran inkuiri pada penelitian ini juga masih belum optimal. Hal ini bisa dilihat pada perbandingan rata-rata skor yang diperoleh antara kelas yang menggunakan strategi inkuiri dan kelas yang menggunakan strategi konvensional tidak terlalu tinggi. Hal ini disebabkan antara lain karena terbatasnya waktu, dan juga karena siswa perlu beradaptasi

⁷ I Nyoman Utama, dkk. *Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri terhadap ketrampilan berpikir kritis dan kinerja ilmiah pada pelajaran biologi kelas XI IPA SMA Negeri 2 Amlapura*, e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Program Studi IPA (Volume 4 tahun 2014)

⁸ Tangkas, I Made. 2012. *Pengaruh Implementasi Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap kemampuan pemahaman konsep dan ketrampilan proses sains siswa kelas X SMAN 3 Amlapura*. Tesis, Program Studi Pendidikan Sains, Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha, 2012.

dengan perubahan strategi pembelajaran. Hal ini sesuai dengan yang disampaikan oleh Wina Sanjaya, bahwa kelemahan penerapan strategi pembelajaran inkuiri antara lain adalah : 1. Penerapan strategi inkuiri memerlukan waktu yang panjang sehingga sering guru sulit menyesuaikannya dengan waktu yang telah ditentukan, dan 2. Strategi ini sulit dalam merencanakan pembelajaran oleh karena terbentur dengan kebiasaan siswa dalam belajar.⁹

Diharapkan dari penelitian ini berdampak bagi guru matematika agar termotivasi melaksanakan pembelajaran dengan strategi inkuiri. Terutama lagi bagi calon-calon guru yang telah memperoleh pengetahuan dan bekal pengalaman berinkuiri, agar tidak terpengaruh oleh guru-guru di lapangan yang sudah terlanjur terbiasa dengan pembelajaran konvensional.

D. Pengaruh antara Strategi pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) dan Inkuiri terhadap Ketrampilan berfikir kritis mata pelajaran matematika siswa kelas IV di MI Yapendawa Bendorejo dan MI Ngadirejo Kecamatan Pogalan Kabupaten Trenggalek.

Pada uji hipotesis ketiga, yaitu membandingkan antara kelas eksperimen 1 (PBM) , kelas eksperimen 2 (Inkuiri) , dan kelas kontrol (konvensional). Tujuannya adalah untuk mengetahui apakah ada pengaruh secara bersama-sama antara strategi pembelajaran berbasis masalah dan inkuiri terhadap ketrampilan berpikir kritis siswa. Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh $F_{hitung} = 9.612$ dan nilai Sig. (2-tailed) = 0.002 < taraf

⁹ Wina sanjaya, *Strategi Pembelajaran*.....208.

nyata ($\alpha=0.05$) maka disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya : Ada pengaruh yang signifikan antara strategi pembelajaran berbasis masalah dan strategi inkuiri terhadap ketrampilan berpikir kritis mata pelajaran matematika siswa kelas IV di MI Yapendawa Bendorejo dan MI Jami'atul Ulum Ngetal Kecamatan Pogalan Kabupaten Trenggalek.

Strategi pembelajaran matematika disusun dan dikembangkan oleh guru bertujuan untuk meningkatkan kesuksesan dan keberhasilan dalam mencapai tujuan serta meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika.¹⁰ Alasan ini karena penerapan variasi strategi pembelajaran dapat meningkatkan minat, motivasi, dan kesenangan siswa untuk belajar matematika serta meningkatkan kemampuan untuk berpikir kritis. Oleh karena itu guru harus bisa memilih strategi mana yang harus digunakan dalam pembelajaran agar dapat meningkatkan hal tersebut.

Strategi pembelajaran berbasis masalah dan inkuiri merupakan strategi yang berpengaruh terhadap ketrampilan berpikir kritis siswa. Beberapa hal yang menjadi persamaan pada strategi pembelajaran berbasis masalah dan inkuiri antara lain :

- a. Strategi pembelajaran berbasis masalah dan inkuiri merupakan strategi pembelajaran aktif, dimana pembelajaran berpusat pada siswa sedangkan guru hanya sebagai fasilitator
- b. Strategi pembelajaran berbasis masalah dan inkuiri merupakan strategi pembelajaran yang melibatkan diskusi kelompok, sehingga dalam

¹⁰ Ali Hamzah, *Perencanaan dan strategi...*, 148

pembelajaran berbasis masalah dan inkuiri siswa bekerjasama satu sama lain yang pada akhirnya dapat memberikan motivasi secara berkelanjutan dalam penyelesaian tugas-tugas, yang kondisi ini merangsang siswa untuk mengembangkan ketrampilan social dan ketrampilan berpikir kritis

- c. Strategi pembelajaran berbasis masalah dan inkuiri merupakan strategi pembelajaran yang memberikan kepada siswa pengalaman belajar yang nyata. Mereka dilatih bagaimana memecahkan masalah, membuat keputusan, dan memperoleh ketrampilan.
- d. Strategi pembelajaran berbasis masalah dan inkuiri merupakan strategi pembelajaran yang melatih siswa untuk belajar mempertanggung jawabkan hasil pemecahan masalah dan hasil temuannya kepada siswa yang lain.

Dari uraian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa strategi pembelajaran berbasis masalah dan inkuiri merupakan strategi pembelajaran yang memberikan kepada siswa suatu masalah, kemudian meminta siswa untuk menganalisis dan menumpulkan informasi, melibatkan siswa dalam proses bertanya dan menjawab, melaksanakan eksperimen terhadap pemecahan masalah, mengkritisi hasil temuan dan pemecahan masalah, serta menarik kesimpulan berdasarkan alasan yang kuat. Jadi dapat dipahami dengan jelas bahwa Strategi pembelajaran berbasis masalah dan inkuiri merupakan strategi pembelajaran yang berhubungan dengan ketrampilan berpikir kritis.

Hal ini sesuai dengan hasil penelitian dari Sohibi yang mengatakan bahwa model pembelajaran berbasis masalah dan inkuiri memberikan pengaruh lebih baik terhadap kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa.¹¹ Anwar dan kawan-kawan juga mengatakan bahwa terdapat peningkatan yang signifikan pada pembelajaran PBL dengan pembelajaran inkuiri terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis mahasiswa.¹²

Hasil penelitian ini mudah-mudahan berdampak pada perubahan pelaksanaan pembelajaran dari strategi konvensional kepada strategi pembelajaran berbasis masalah dan inkuiri di MI Yapendawa, MI Ngadirejo, dan MI Jami'atul 'Ulum khususnya dan Sekolah lain pada umumnya. Karena para guru sudah mengetahui bagaimana pengaruh strategi tersebut terhadap ketrampilan berpikir kritis siswa yang sangat dibutuhkan siswa untuk menghadapi tantangan zaman di masa depan.

E. Perbedaan antara Strategi pembelajaran Konvensional dengan Strategi Pembelajaran Berbasis Masalah terhadap Keterampilan Berpikir Kritis mata pelajaran matematika siswa kelas IV di MI Yapendawa Bendorejo dan MI Jami'atul Ulum Ngetal Kecamatan Pogalan Kabupaten Trenggalek.

¹¹ Muh Sohibi , *Pengaruh Pembelajaran Berbasis Masalah dan Inkuiri Terbimbing terhadap kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa*. E-journal. Prodi Pendidikan Fisika IKIP PGRI Semarang.2012

¹² Anwar, dkk, *Penerapan Problem based learning dan Inkuiri untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan Sikap Kepedulian Lingkungan Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Aceh*. Jurnal EduBioTropika, Volume 2, Nomor 2, Oktober 2014.

Pada uji hipotesis keempat, yaitu membandingkan antara kelas eksperimen 1 (PBM) dengan kelompok kontrol (konvensional). Tujuannya adalah untuk mengetahui apakah ada perbedaan yang signifikan antara strategi pembelajaran berbasis masalah dan strategi konvensional terhadap ketrampilan berpikir kritis siswa.

Berdasarkan hasil perhitungan di atas, diperoleh $t_{hitung} = 7.315$ dan nilai Sig. (2-tailed) = $0.000 < \alpha = 0.05$, maka disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya : Ada perbedaan yang signifikan antara strategi pembelajaran berbasis masalah dan strategi konvensional terhadap ketrampilan berpikir kritis mata pelajaran matematika siswa kelas IV di MI Yappendawa dan MI Jami'atul Ulum Ngetal Kecamatan Pogalan Kabupaten Trenggalek.

Pada kelas yang menggunakan strategi pembelajaran berbasis masalah, diperoleh rata-rata prosentase kenaikan skor untuk seluruh indikator ketrampilan berpikir kritis adalah 33 %, sedangkan pada kelas yang menggunakan strategi konvensional, diperoleh rata-rata prosentase kenaikan skor untuk seluruh indikator ketrampilan berpikir kritis adalah 14 %. Jadi selisih prosentase kenaikan antara strategi berbasis masalah dan strategi konvensional sebesar 19 %.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan strategi berbasis masalah meningkatkan ketrampilan berpikir kritis pada setiap indikator berpikir kritis yang diteliti, tetapi pada strategi konvensional tidak berpengaruh terhadap ketrampilan berpikir kritis pada tiga indikator, yaitu

mencari persamaan dan perbedaan, menentukan apa contoh dan bukan contoh, serta menggunakan prosedur yang ada. Hal ini terlihat pada perolehan rata-rata prosesntase kenaikan skor postes adalah 0 %.

Hasil penelitian ini juga didukung dari hasil penelitian Erdi Surya, yang menyatakan bahwa pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan secara signifikan berpikir kritis kelas eksperimen dibanding kelas kontrol.¹³ Hal ini tentunya dapat dipahami, karena pada pembelajaran dengan strategi konvensional, pembelajaran bersifat satu arah dimana guru memegang peranan yang dominan dalam kegiatan pembelajaran, yaitu guru berbicara terus menerus di depan kelas sedang para siswa sebagai pendengar¹⁴. sedangkan peran serta siswa dalam pembelajaran rendah.¹⁵ Siswa cenderung pasif, hanya mendengarkan penjelasan guru, menghafal rumus-rumus, kemudian latihan mengerjakan soal. Sehingga siswa kurang kritis ketika dihadapkan pada persoalan yang mengharapakan siswa untuk mencari persamaan, menentukan mana contoh dan bukan contohnya serta menggunakan prosedur yang ada dengan baik.

Dari hasil penelitian ini diharapkan para guru dapat memilih strategi yang sesuai dengan tujuan pembelajaran, sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik.

¹³ Erdi Surya, *Penerapan Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Konsep Sistem Pernapasan Manusia Di SMA Negeri 11 Banda Aceh*, Jurnal EduBio, Volume 2, Nomor 2, April 2014.

¹⁴ Herman Hudojo. *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika* (Malang : UM Press, 2005).84

¹⁵ Martinis Yamin, *Desain Pembelajaran Berbasis Tingkat Satuan Pendidikan*. (Jakarta:Gaung Persada Press , 2009). 154

F. Perbedaan antara Strategi pembelajaran Konvensional dengan Strategi Inkuiri terhadap Ketrampilan Berpikir Kritis mata pelajaran matematika siswa kelas IV di MI Ngadirejo dan MI Jami'atul Ulum Ngetal Kecamatan Pogalan Kabupaten Trenggalek.

Pada uji hipotesis kelima, yaitu membandingkan antara kelas eksperimen 2 (Inkuiri) dengan kelompok kontrol (konvensional). Tujuannya adalah untuk mengetahui apakah ada perbedaan yang signifikan antara strategi pembelajaran inkuiri dan strategi konvensional terhadap ketrampilan berpikir kritis siswa. Berdasarkan hasil perhitungan di atas, diperoleh $t_{hitung} = 6.242$ dan nilai Sig. (2-tailed) = $0.000 < \alpha = 0.05$. maka disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya : Ada perbedaan yang signifikan antara strategi pembelajaran inkuri dan strategi konvensional terhadap ketrampilan berpikir kritis mata pelajaran matematika siswa kelas IV di MI Yapendawa dan MI Jami'atul Ulum Ngetal Kecamatan Pogalan Kabupaten Trenggalek.

Strategi pembelajaran inkuiri dirancang dengan tujuan untuk mengembangkan siswa supaya memiliki ketrampilan ilmiah dan juga memotivasi melalui keterlibatan langsung dalam proses pembelajaran, mengembangkan kemampuan penelitian yang berdampak pada tercapainya hasil pembelajaran seperti berpikir kritis, kemampuan penelitian, tanggung jawab terhadap pembelajarannya, perkembangan intelektual dan kedewasaan. Pembelajaran inkuiri selain berorientasi pada hasil belajar juga berorientasi pada proses belajar.

Sedangkan pembelajaran konvensional lebih menekankan informasi konsep dan prinsip, latihan soal, dan tes. Pembelajaran ini hanya menekankan pada resistensi kontens tanpa memberikan waktu yang cukup kepada peserta didik untuk merefleksikan materi yang dipresentasikan. Pembelajaran konvensional tidak dimaksudkan untuk mencapai hasil belajar sosial, atau kemampuan berpikir tinggi namun bertujuan untuk menuntaskan hasil belajar siswa. Pembelajaran seperti ini mengakibatkan pikiran siswa tidak berkembang dengan baik, karena siswa tidak diberikan kesempatan mengeksplorasi kemampuannya.

Dari uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa strategi pembelajaran inkuiri dan strategi konvensional mempunyai perbedaan yang signifikan terhadap ketrampilan berpikir kritis siswa. Sesuai dengan hasil penelitian Anggraeni bahwa terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis antara kelompok siswa yang belajar dengan strategi pembelajaran inkuiri dibandingkan kelompok siswa yang belajar dengan strategi pembelajaran langsung.¹⁶

Penelitian I Yoman Utama juga menyebutkan bahwa terdapat perbedaan ketrampilan berpikir kritis antara siswa yang mengikuti pembelajaran model pembelajaran inkuiri dengan siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran langsung.¹⁷ Dari hasil penelitian ini dapat berimplikasi pada perubahan guru dalam menggunakan strategi

¹⁶ Anggraeni, dkk, *Impementasi Strategi Pembelajaran Inkuiri Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Pemahaman Konsep IPA Siswa SMP*, e-jurnal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Program Studi IPA (Volume 3 Tahun 2013)

¹⁷ I Yoman Utama, dkk,

pembelajaran. Sehingga para guru tidak hanya mengajar dengan strategi itu-itu saja, tetapi guru harus lebih kreatif bagaimana memilih strategi yang dapat menumbuhkan keaktifan siswa dalam pembelajaran. Sehingga tujuan dari pembelajaran dapat tercapai.

G. Perbedaan antara strategi pembelajaran berbasis masalah dan strategi inkuri terhadap ketrampilan berpikir kritis mata pelajaran matematika siswa kelas IV di MI Yapendawa dan MI Ngadirejo Kecamatan Pogalan Kabupaten Trenggalek.

Pada uji hipotesis keenam, yaitu membandingkan antara kelas eksperimen 1 (PBM) dengan kelas eksperimen 2 (Inkuiri). Tujuannya adalah untuk mengetahui apakah ada perbedaan yang signifikan antara strategi pembelajaran berbasis masalah dan strategi inkuri terhadap ketrampilan berpikir kritis siswa.

Berdasarkan hasil perhitungan di atas, diperoleh $t_{hitung} = 0.346$ dan nilai Sig. (2-tailed) = $0.733 >$ taraf nyata ($\alpha=0.05$, maka disimpulkan bahwa H_0 diterima dan H_a ditolak. Artinya : Tidak ada perbedaan yang signifikan antara strategi pembelajaran berbasis masalah dan strategi inkuri terhadap ketrampilan berpikir kritis mata pelajaran matematika siswa kelas IV di MI Yapendawa dan MI Ngadirejo Kecamatan Pogalan Kabupaten Trenggalek.

Berdasarkan hasil postes yang diperoleh antara kelas yang belajar dengan strategi berbasis masalah dan kelas yang belajar dengan strategi inkuri, maka dapat dikatakan bahwa strategi berbasis masalah dan inkuri

sama-sama berpengaruh positif terhadap peningkatan ketrampilan berpikir kritis siswa . Pada pembelajaran berbasis masalah, ketrampilan berpikir kritis meningkat 19 % bila dibandingkan pembelajaran konvensional, sedangkan pada pembelajaran inkuiri, ketrampilan berpikir kritis meningkat 12 %. Selisih peningkatan ketrampilan berpikir kritis antara pembelajaran berbasis masalah dan inkuiri hanya 7 %, dimana kelas yang menerapkan strategi berbasis masalah memperoleh hasil yang lebih baik dibandingkan dengan kelas yang menerapkan strategi inkuiri. Tetapi karena selisih peningkatan tersebut relative kecil, jadi bisa dikatakan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara strategi berbasis masalah dan inkuiri terhadap ketrampilan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran matematika.

Tidak adanya perbedaan antara strategi berbasis masalah dan inkuiri terhadap ketrampilan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran matematika diantaranya karena disebabkan pada beberapa hal :

- a. Pada pembelajaran berbasis masalah dan inkuiri, kegiatan pembelajaran sama-sama berpusat pada siswa, sedangkan guru hanya sebagai fasilitator
- b. Pada pembelajaran berbasis masalah dan inkuiri, siswa sama-sama diberi masalah, kemudian siswa diminta untuk belajar aktif dengan melakukan kegiatan berpikir kritis dalam menyelesaikan masalah yang diberikan.

Sedangkan sedikit perbedaan yang menyebabkan hasilnya berbeda yaitu karena hakikat permasalahan dalam strategi berbasis masalah dan inkuiri juga berbeda sebagaimana yang disampaikan oleh Hamruni sebagai berikut :¹⁸

¹⁸ Hamruni, *Strategi Pembelajaran.....*,148

Dalam strategi inkuiri masalah bersifat tertutup, jawaban dari masalah sudah pasti, guru mengarahkan siswa melalui proses tanya jawab, yang sebenarnya sudah pasti, dan tujuan strategi inkuiri menumbuhkan keyakinan dalam diri siswa tentang jawaban suatu masalah. Sedangkan strategi berbasis masalah masalah bersifat terbuka, jawaban dari masalah belum pasti, siswa diberikan kesempatan bereksplorasi mengumpulkan dan menganalisis data secara lengkap untuk memecahkan masalah, serta tujuan dari strategi PBM adalah kemampuan siswa untuk berpikir kritis, analitis, sistematis, dan logis untuk menemukan alternative pemecahan masalah melalui eksplorasi dalam rangka menumbuhkan sikap ilmiah.¹⁹

Dari uraian di atas, nampak jelas bahwa bobot aspek ketrampilan berpikir kritis lebih banyak pada strategi berbasis masalah. Karena pada kelas PBM siswa dituntut berpikir tingkat tinggi menyelesaikan masalah yang telah diberikan oleh guru keterlibatan langsung dalam proses pemecahan masalah dengan mengamati, memahami, dan mencari sendiri jawaban permasalahan tersebut secara berdiskusi sehingga siswa merasa senang dalam pembelajaran. Sedangkan pada kelas inkuiri siswa juga dituntut untuk menyelesaikan masalah tetapi siswa dibimbing oleh guru dengan menjawab pertanyaan yang diajukan siswa maupun guru sendiri sehingga siswa kurang maksimal untuk berpikir secara mandiri.

¹⁹ Hamruni, *Strategi Pembelajaran.....*, 148

Dari hasil penelitian ini mudah-mudahan para peneliti selanjutnya termotivasi untuk mengadakan penelitian lebih lanjut terhadap perbedaan strategi PBM dan Inkuiri ini. Sehingga para guru dapat melaksanakan pembelajaran dengan strategi pembelajaran yang cocok untuk meningkatkan ketrampilan berpikir kritis khususnya pada mata pelajaran matematika.