



PENGARUH PENGGUNAAN METODE PEMBELAJARAN SOCRATES TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR RASIONAL MAHASISWA

Yesi Budiarti

Universitas Muhammadiyah Pringsewu Lampung
yesibudiarti@yahoo.com

Abstract: *This study aims to investigate the effect of the Socratic learning method on students' rational thinking skills. The type and design of research is quasi-experimental research and non-equivalent control group design. The study population was students in semester VI of classes A, B, and C of the Primary School Teacher Education Study Program at Muhammadiyah Pringsewu University. Samples of class A, and B each amounted to 45 people. The determination of the control and experimental groups is carried out through certain considerations. Data were collected by tests of rational thinking ability and data were analyzed by inferential statistics (t-test). The results showed that there were significant differences in the ability to think rationally between students who studied with the Socratic learning method and students who learned with learning methods. This is evidenced by the value of tcount of 4.2976 and ttab = 2.0017, then tcount is greater than ttab.*

Keywords: *Socrates, Rational Thinking Ability*

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk menyelidiki pengaruh metode pembelajaran Socrates terhadap kemampuan berpikir rasional mahasiswa. Jenis dan rancangan penelitian berupa penelitian eksperimen

semu dan *non-equivalent control group design*. Populasi penelitian adalah mahasiswa semester VI kelas A, B, dan C Program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Muhammadiyah Pringsewu. Sampel kelas A, dan B yang masing-masing berjumlah 45 orang. Penentuan kelompok kontrol dan eksperimen dilakukan melalui pertimbangan tertentu. Data dikumpulkan dengan tes kemampuan berpikir rasional dan data dianalisis dengan statistik inferensial (uji-t). Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan kemampuan berpikir rasional antara mahasiswa yang belajar dengan metode pembelajaran Socrates dan mahasiswa yang belajar dengan metode pembelajaran Diskusi variatif. Hal ini dibuktikan dengan nilai t_{hitung} sebesar 4,2976 dan $t_{tab} = 2,0017$ maka t_{hitung} lebih besar dari t_{tab} . Berdasarkan hasil penelitian ini dapat dikatakan bahwa mahasiswa yang belajar dengan model pembelajaran Socrates menunjukkan hasil lebih tinggi daripada mahasiswa yang belajar dengan metode pembelajaran Diskusi variatif.

Kata Kunci: Socrates, Kemampuan Berpikir Rasional

PENDAHULUAN

Salah satu peran Pendidikan adalah menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas. Pendidikan yang berkualitas, akan menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas, kreatif, dan produktif sehingga akan membentuk bangsa yang berdaya saing. Pendidikan hendaknya melihat jauh kedepan dan memikirkan apa yang akan dihadapi mahasiswa di masa yang akan datang. Dengan demikian, pendidikan diharapkan dapat mengembangkan kemampuan mahasiswa.

Dalam menjalani kehidupan sebagai individu, anggota masyarakat dan warga negara, kemampuan berpikir memiliki tempat yang sangat utama. Mahasiswa perlu dibekali dengan

kompetensi yang memadai agar menjadi peserta aktif dalam masyarakat untuk kepentingan pribadi, sosial, ekonomi lingkungan, sehingga pembelajaran saat ini sebaiknya menjadi pelajaran yang bisa melatih kemampuan mahasiswa dalam berpikir rasional sebagai bekal mereka dalam menjalani kehidupan bermasyarakat.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti sebelumnya, hasil berpikir rasional mahasiswa masih sangat rendah. Hal ini dapat terlihat dari proses tanya jawab yang terjadi dengan mahasiswa pada saat perkuliahan berlangsung. Mahasiswa pada umumnya tidak menggunakan data yang akurat dalam menjawab pertanyaan, namun hanya mengira dan menduga saja. Mahasiswa lebih memilih mengadopsi jawaban orang lain dari sumber internet daripada mengemukakan prinsip, logika, untuk menentukan sebab akibat dan menarik suatu kesimpulan. Data di atas didukung oleh kemampuan mahasiswa yang masih relatif rendah dalam mengerjakan soal berbentuk *essay* yang mencakup indikator kemampuan berpikir rasional, sehingga tidak dapat menyimpulkan secara tepat penyelesaian dari soal yang menuntut kemampuan berpikir rasional mahasiswa.

Selain itu kurang efektifnya penggunaan metode pembelajaran yang diterapkan selama proses pembelajaran berlangsung. Peneliti memberikan alternatif penggunaan metode pembelajaran Socrates untuk mengatasinya. metode pembelajaran Socrates dipilih karena tipe ini tepat untuk menuntut mahasiswa untuk lebih aktif karena dalam metode ini mahasiswa diberikan pertanyaan-pertanyaan yang mengharuskan mahasiswa berpikir secara mandiri.

Tujuan penelitian ini adalah "Untuk mengetahui pengaruh penggunaan metode pembelajaran Socrates terhadap kemampuan berpikir rasional mahasiswa".

KAJIAN PUSTAKA

Menurut Suprijono (2016:42) metode Socrates (*Socrates method*) adalah metode pembelajaran yang sering dilakukan dengan percakapan, perdebatan yang dilakukan oleh dua orang atau lebih yang saling berdiskusi dan dihadapkan dengan suatu deretan pertanyaan yang mampu/dapat ditemukan jawabannya.

Menurut Qosyim (Khairuntika, 2016) Metode Socrates bukan hanya sekedar “pertanyaan” tetapi apa yang diakibatkan oleh pertanyaan-pertanyaan tersebut, yang merangsang orang untuk berpikir dan bekerja. Metode ini merupakan sebuah metode pembelajaran yang membantu mahasiswa untuk menjawab berbagai macam permasalahan pada kehidupan sehari-hari.

Menurut Lammendola (Juliana, 2013) mengungkapkan kelebihan metode Socrates yaitu:

1. Membimbing mahasiswa berpikir rasional.
2. Mendorong mahasiswa untuk aktif belajar dan menguasai ilustrasi pengetahuan.
3. Menumbuhkan motivasi dan keberanian dalam mengemukakan pendapat dan pikiran sendiri.
4. Memupuk rasa percaya pada diri sendiri.
5. Meningkatkan partisipasi mahasiswa dan berlomba-lomba dalam belajar yang menimbulkan persaingan yang dinamis.
6. Menumbuhkan disiplin.

Kelemahan metode pembelajaran Socrates menurut Lammendola (Juliana, 2013) diantaranya adalah:

1. metode Socrates dalam pelaksanaannya masih sulit dilaksanakan, pada sekolah tingkat rendah. sebab siswa belum mampu berpikir secara mandiri.

2. metode ini terlalu bersifat mekanis, dimana mahasiswa dapat dipandang sebagai mesin yang selalu siap untuk digerakkan.
3. lebih menekankan dari segi efektif (aspek berpikir) daripada kognitif (penghayatan/perasaan).
4. kadang-kadang tidak semua guru siap dengan metode Socrates karena menuntut semua pihak dari guru maupun mahasiswa sama-sama aktif untuk belajar dan menguasai bahan/ ilmu pengetahuan.

Menurut Lina (2017:189) rasional mempunyai pengertian sesuatu yang berdasarkan pertimbangan atau pemikiran yang wajar, waras, atau sesuatu yang dihasilkan menurut pikiran dan timbangan yang logis, menurut pikiran yang sehat, cocok dengan akal.

Sementara itu, Costa (Taufiq dan Nurmaulia, 2015) menyatakan bahwa: "Ketrampilan berpikir rasional adalah dasar dari ketrampilan dari berpikir kompleks yang dapat dilatih pada siswa. dalam berpikir rasional siswa dituntut menggunakan data, prinsip, logika, untuk menentukan sebab akibat dan menarik kesimpulan".

Menurut Novak (Hendrayana, 2017) Proses berpikir rasional mahasiswa dapat dikategorikan menjadi 5 aspek, diantaranya Membayangkan (kemampuan untuk menghasilkan rumusan pengetahuan baru), Mengelompokkan (kemampuan menggolongkan/ mengkategorikan dengan kriteria tertentu). Menganalisis (kemampuan untuk menguraikan suatu pengertian dan menunjukkan adanya keterkaitan antara komponen satu terhadap komponen lain). Mengevaluasi (kemampuan untuk dapat mengambil keputusan atas dasar penelitian dari suatu objek, baik secara kualitatif maupun kuantitatif). Dan Mensintesis (kemampuan yang melibatkan keterampilan berimajinasi atau berkreasi).

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif, yang mengkaji dua variabel yaitu metode pembelajaran Socrates sebagai variabel bebas (variabel X) dan kemampuan berpikir rasional sebagai variabel terikat (variabel Y). Rancangan penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian *Quasi Eksperimental*. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Non-Equivalen Control Group Design*.

Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa program studi pendidikan Guru sekolah Dasar universitas Muhammadiyah Pringsewu Lampung semester VI kelas A, B, dan C Tahun akademik 2019/2020 yang berjumlah 139 mahasiswa. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini dengan menggunakan *Sampling Purposive*. Menurut Sugiyono (2016:85) "*Sampling Purposive* adalah teknik penentuan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu". Berdasarkan teknik sampling tersebut, peneliti menentukan kelas A sebagai kelas kontrol dan Kelas B sebagai kelas eksperimen.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah soal tes kemampuan berpikir rasional. Sebelum soal tes kemampuan berpikir rasional mahasiswa diberikan kepada sampel, maka harus dilakukan uji validitas dan reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda.

Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi, wawancara, dokumentasi, dan tes yang berbentuk tertulis yang berbentuk *essay* sebanyak 5 soal yang masing-masing mencakup dari indikator kemampuan berpikir rasional. Tes ini diberikan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan soal tes yang sama.

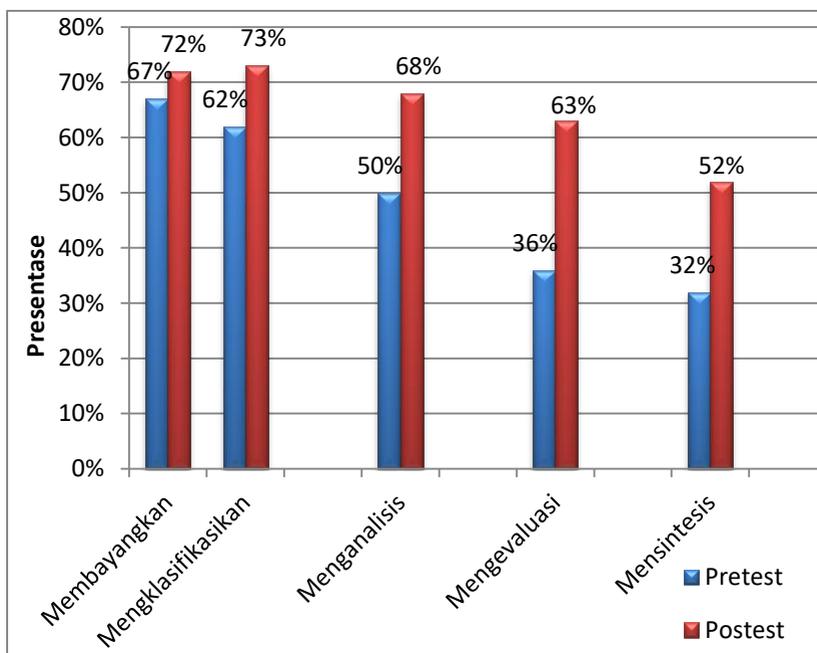
Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji-t. Dalam penelitian ini sebelum melakukan uji-t

perlu dilakukan uji prasyarat (uji normalitas, uji homogenitas, uji keseimbangan, uji hipotesis).

HASIL PENELITIAN

Kemampuan berpikir rasional mahasiswa ini dapat diperoleh melalui pemberian soal tes yang mencakup indikator kemampuan berpikir rasional yang dilakukan pada saat awal pertemuan atau *pretest* dan pada saat akhir pertemuan atau *posttest*. Pada soal tes kemampuan berpikir rasional saat *pretest* indikator yang digunakan sama seperti pada indikator *posttest*.

Pencapaian kemampuan berpikir rasional per indikator mengalami peningkatan yang berturut-turut dari tahap *pretest* sampai ke *posttest*. Pada tes akhir atau *pretest* pencapaian kemampuan berpikir rasional yang masih dalam kategori sedang yaitu membayangkan, mengklasifikasikan, menganalisis, mengevaluasi, Mensintesis. Sementara pada tes akhir kelima indikator kemampuan berpikir rasional mengalami peningkatan, Agar lebih jelas mengenai pencapaian di setiap aspek dari *pretest* ke *posttest* selanjutnya dapat dilihat pada diagram berikut.



Gambar 1.

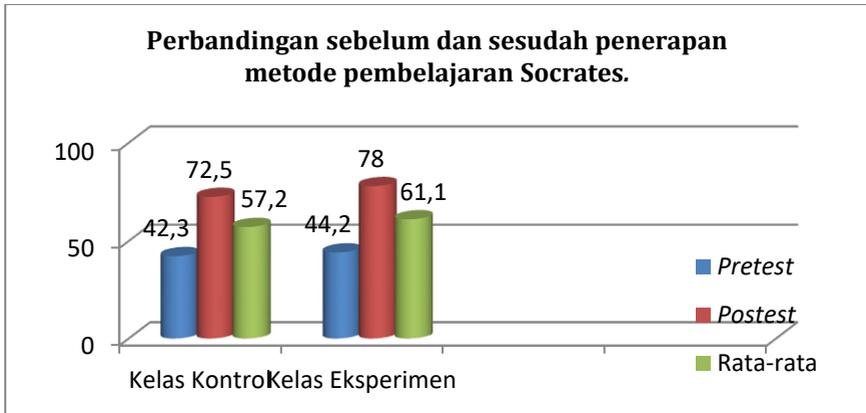
Diagram Pencapaian Kemampuan Berpikir rasional
pada *Pretes* dan *Postes*

Berdasarkan indikator kemampuan berpikir rasional pada saat *pretest* yang mendapatkan presentase paling besar atau 67% pada indikator membayangkan, karena pada indikator ini mahasiswa mampu menjawab lebih baik dikarenakan hanya mengingat materi yang telah mereka ketahui. Sedangkan indikator yang mendapat presentase paling kecil atau 30% yaitu mensistesisikan pada indikator ini mahasiswa kesulitan untuk menjawab dengan baik karena dituntut untuk bisa berimajinasi dan berkreasi berdasarkan pengalaman sehari-hari. Namun pada hasil *posttest* berpikir rasional yang mendapat presentase paling besar yaitu

indicator membayangkan dan mengklasifikasikan, Sedangkan yang mendapatkan presentase paling kecil berada pada indikator yang sama pada saat *pretest* yaitu 64% pada indikator yaitu mensintesis.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada kelas eksperimen dan kontrol yang sudah di analisis menggunakan uji-t, dapat diketahui adanya pengaruh penggunaan metode Socrates terhadap kemampuan berpikir rasional mahasiswa.



Gambar 2.

Diagram Perbandingan sebelum dan sesudah penerapan metode pembelajaran Socrates

Berdasarkan tabel dan grafik di atas dapat diketahui bahwa ada perbedaan sebelum dilakukan eksperimen dan sesudah dilakukan eksperimen. Pada hasil *pretest* yang didapat dari kelas kontrol yaitu 42,3 dan setelah dilakukan *posttest* didapatkan hasil yaitu 72,5 dengan di hitung rata-rata dari hasil *pretest* dan *posttest* didapatkan hasil 57,2. Sedangkan pada

kelas eksperimen didapatkan hasil *pretest* yaitu 44,2 dan didapatkan hasil *posttest* yaitu 78 dengan di hitung rata-rata dari hasil *pretest* dan *posttest* didapatkan hasil 61,1.

Dari hasil tersebut rata-rata berpikir rasional mahasiswa kelompok eksperimen didapat sebesar 78,00 dan rata-rata berpikir rasional mahasiswa pada kelompok kontrol sebesar 72,50 dan setelah dilakukan perhitungan hipotesis dengan menggunakan uji-t pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $4,2976 > 2,0017$ maka H_0 ditolak, dan terima H_1 . Yang artinya rata-rata berpikir rasional antara mahasiswa yang menggunakan metode pembelajaran Socrates tidak sama dengan rata-rata berpikir rasional mahasiswa yang menggunakan metode pembelajaran diskusi variatif.

Kemampuan berpikir mahasiswa saat dilakukan *pretest* dengan memperoleh rata-rata 49,4%. Kondisi ini menunjukkan bahwa secara keseluruhan kemampuan berpikir rasional mahasiswa dalam materi tersebut masih tergolong kurang yang artinya harus diberikan tindakan agar mengalami perbaikan. Presentase mahasiswa yang memenuhi kriteria hanya mencapai angka 20% dengan jumlah 6 mahasiswa dan yang masih di bawah KKM 24 mahasiswa atau 80%. Hal ini dikarenakan mahasiswa belum bisa memberikan penjelasan lebih lanjut mengenai soal yang telah di berikan, karena itu kemampuan berpikir rasional pada mahasiswa harus di asah lebih lanjut.

Pada hasil *Posttest* yang telah dilakukan menunjukan bahwa kemampuan berpikir rasional mahasiswa mengalami peningkatan rata-rata sekitar 33,83% setelah diterapkan metode pembelajaran Socrates. Mahasiswa yang mencapai KKM juga meningkat yaitu pada angkut 76,67% atau 23 mahasiswa yang mecapai ketuntasan. Sementara itu masih ada 7 atau 23,33% mahasiswa belum mencapai ketuntasan. Jika

dibandingkan dengan hasil pretes maka terjadi peningkatan rata-rata sebesar 16%. Selain kemampuan berpikir rasional yang meningkat, kepercayaan diri mahasiswa cenderung lebih baik karena selama pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran Socrates mahasiswa diminta menjadi lebih aktif dalam proses pembelajaran.

Perbedaan rentang ketuntasan setelah dilakukan perlakuan menggunakan metode Socrates yaitu terjadi peningkatan sebanyak 17 mahasiswa, Hal ini dikarenakan baru pertama kali model pembelajaran Socrates diterapkan dalam pembelajaran di semester VI program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar banyak dari mahasiswa yang belum begitu paham tentang metode pembelajaran ini, selain itu waktu penelitian yang terbatas sehingga kurang maksimal dalam penerapan metode pembelajaran Socrates ini.

Dari hasil pengamatan selama penelitian didapat bahwa dalam metode pembelajaran Socrates pada kelas eksperimen membuat mahasiswa lebih aktif dalam proses pembelajaran karena mereka belajar secara kelompok. Selain meningkatkan antusias mahasiswa untuk saling bersaing merebutkan poin untuk masing-masing kelompoknya. Ternyata dari data hasil penelitian proses belajar mengajar dengan menggunakan metode pembelajaran Socrates dapat memberikan pengaruh positif terhadap berpikir rasional mahasiswa.

SIMPULAN

Penerapan metode pembelajaran Socrates dapat meningkatkan kemampuan berpikir rasional mahasiswa. Hal tersebut dapat dibuktikan dengan adanya soal *pretest* dan *posttest* yang mengalami peningkatan pada masing-masing indikator kemampuan berpikir rasional. Berdasarkan hasil uji kesamaan dua rata-rata berpikir rasional mahasiswa kelompok

eskperimen didapat sebesar 78,00 dan rata-rata berpikir rasional mahasiswa pada kelompok kontrol sebesar 72,50 dan setelah dilakukan perhitungan hipotesis dengan menggunakan uji-t pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $4,2976 > 2,0017$ maka H_0 ditolak, dan terima H_1 , yang artinya rata-rata berpikir rasional antara mahasiswa yang menggunakan metode pembelajaran Socrates tidak sama dengan rata-rata berpikir rasional mahasiswa yang menggunakan metode pembelajaran konvensional pada mata pelajaran ekonomi.

DAFTAR PUSTAKA

- Hendrayana, Sopyan. 2017. *Meningkatkan Keterampilan Berpikir Rasional Siswa Melalui Model Sains Teknologi Masyarakat Pada Konsep Sumber Daya Alam*. Jurnal. Universitas Pesundan. Diakses dari: <http://journal.unpas.ac.id/index.php/pendas/article/view/471> (18 November 2017)
- Juliana, Putri. 2013. *Metode Pembelajaran Socrates*. Diakses dari: <http://putrijulianaptm.blogspot.co.id/2013/06/metode-pembelajaran-socrates.html> (18 November 2017)
- Lina, Sinaulan Ramlani. 2017. *Berpikir Filsafat Menuju Filsafat Ilmu*. Jakarta : Daulat Press
- Khairuntika. 2016. *Metode Socrates Dalam Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa*. Jurnal. Universitas Lampung. Diakses dari: https://www.google.co.id/url?q=https://publikasiilmiah.ums.ac.id/bitstream/handle/11617/6945/9_17_makalah%2520Rev%2520Khairuntika (18 November 2017)
- Suprijono, Agus. 2016. *Model Model Pembelajaran Emansipatoris*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar

- Taufiq, Nurmaulia. 2015. *Pengaruh Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Team Achievement Division Terhadap Keterampilan Berpikir Rasional Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Dewantara pada Materi Pesawat Sederhana*. Jurnal. Universitas Almuslim. Diakses dari: <http://jfkp.umuslim.ac.id>. (18 November 2017)
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

