



Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Riset pada Mata Kuliah Ekonomi Mikro dalam Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Mahasiswa

*Forijati Forijati**

Program Studi Magister Pendidikan Ekonomi, Universitas Nusantara PGRI Kediri, Kediri, Jawa Timur, Indonesia

Micro economy subject is planned to facilitate students with the basic comprehension about scope, problems and the basic concepts of economy. In addition, good understanding and critical thinking about microeconomics is very important for managerial decision making processes, understanding the public policy and knowing the way how modern economy runs. The purpose of this study was to find out how the application of research-based learning models in Microeconomics courses to improve students' critical thinking skills. This study uses a type of lesson study based classroom action research with a qualitative descriptive research approach. The research procedure consists of three cycles in which in each cycles there was one topic to know the result that could be achieved by the research subject as the basis for the improvement in the next cycle. Every cycles consist of three steps; Plan, Do and See. The subject of this research was the students of Economy Education Department who were taking micro economy subject. From the results of the study it can be explained that in the first cycle the average implementation of learning was 2.80 (good enough) and the second and third cycles were 3.20 (good enough) and 3.58 (good) respectively. So it can be concluded that there is an increase in Microeconomics critical thinking skills per cycle by using a research-based learning model.

Keywords: research-based learning, critical thinking, microeconomics

Mata kuliah Ekonomi Mikro dirancang untuk memberikan pemahaman dasar kepada mahasiswa mengenai ruang lingkup, obyek permasalahan serta konsep-konsep dasar ekonomi. Selain itu pemahaman dan berfikir kritis yang baik tentang ekonomi mikro sangat penting untuk proses pengambilan keputusan manajerial, memahami kebijakan publik dan mengetahui bagaimana perekonomian modern bekerja. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui bagaimana Penerapan model pembelajaran berbasis riset pada mata kuliah Ekonomi Mikro untuk meningkatkan kemampuan berfikir kritis mahasiswa. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian tindakan kelas berbasis lesson study dengan pendekatan penelitian deskriptif kualitatif. Prosedur penelitian dilaksanakan selama tiga siklus. Setiap siklus dilaksanakan pada satu pokok bahasan untuk mengetahui hasil yang telah dicapai oleh subyek penelitian sebagai dasar untuk perbaikan pada siklus selanjutnya. Setiap siklus terdiri atas tiga tahap yaitu plan, do, see. Subyek penelitian adalah mahasiswa Program Studi Pendidikan Ekonomi yang sedang menempuh matakuliah

OPEN ACCESS

ISSN 2548-6160 (online)

***Correspondence:**

*Forijati Forijati
forijati@unpkediri.ac.id*

Citation:

Forijati F (2019) Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Riset pada Mata Kuliah Ekonomi Mikro dalam Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Mahasiswa. Proceeding of the ICECRS. 2:1. doi: 10.21070/picecrs.v2i1.2410

ekonomi mikro. Dari hasil penelitian dapat dijelaskan bahwa pada siklus pertama di dapat rerata pelaksanaan pembelajaran 2,80 (cukup baik) dan siklus yang ke dua dan ke tiga masing-masing 3,20 (cukup baik) dan 3,58 (baik). Jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan kemampuan berfikir kritis Ekonomi Mikro per siklus dengan menggunakan model pembelajaran berbasis riset.

Keywords: pembelajaran berbasis riset, berfikir kritis, ekonomi mikro

PENDAHULUAN

Pendidikan di perguruan tinggi menuntut peserta didik (mahasiswa) untuk selalu berfikir kritis, inovatif dan mandiri sehingga mampu dalam menyelesaikan berbagai permasalahan yang dihadapi, baik masalah di kehidupan nyata juga dalam proses perkuliahan [Suci \(2008\)](#). Kemampuan yang harus dimiliki oleh mahasiswa adalah kemampuan berfikir kritis dan indikator dari berfikir kritis adalah mahasiswa mampu untuk menganalisis, mensintesis dan juga memecahkan masalah dalam pengambilan kesimpulan [Bahr \(2010\)](#). Dengan berfikir kritis mahasiswa mampu untuk menyelesaikan masalah baik dalam pembelajaran maupun masalah dalam lingkungannya. Dalam pembelajaran ekonomi mikro pada khususnya, mahasiswa menyatakan bahwa tidak ada relevansi pembelajaran ekonomi di dunia nyata, terlalu banyak menggunakan perhitungan meski kemanfaatan hitungan matematis dirasa tidak maksimal untuk menjelaskan realita yang terjadi [Yeunglamko \(2011\)](#). Akan tetapi pada kenyataannya pengetahuan tentang ekonomi mikro sangatlah penting dalam penyelesaian permasalahan ekonomi di masyarakat. Perancangan pembelajaran ekonomi memerlukan pengetahuan dari dosen dalam mengintegrasikan hasil-hasil riset dalam proses pembelajaran yaitu : *content knowledge*, *pedagogical knowledge* dan *technological knowledge* serta kombinasi dari unsur-unsur tersebut [Mizra \(2007\)](#).

Terdapat enam indikator yang sistematis dalam berpikir kritis, yaitu; 1) Keterampilan menganalisis merupakan keterampilan menguraikan sebuah struktur kedalam komponen-komponen untuk mengetahui pengorganisasian struktur tersebut. 2) Keterampilan mensintesis adalah keterampilan menggabungkan bagian-bagian menjadi sebuah bentuk atau susunan yang baru. 3) Keterampilan mengenal dan memecahkan masalah merupakan keterampilan aplikatif konsep kepada beberapa pengertian baru. 4) Keterampilan menyimpulkan menuntut pembaca untuk mampu menguraikan dan memahami berbagai aspek secara bertahap untuk sampai kepada suatu formula baru, yaitu sebuah kesimpulan. 5) Keterampilan mengevaluasi atau menilai, keterampilan ini menuntut pemikiran yang matang dalam menentukan nilai sesuatu dengan berbagai kriteria yang ada. 6) Kemampuan mengambil keputusan [Achmad \(2007\)](#). Berpikir kritis memerlukan strategi kognitif, Gagne mengemukakan bahwa untuk menjadi kritis seseorang harus mempunyai kemampuan internal seperti memecahkan masalah dan mengambil keputusan, karena kemampuan strategi kognitif menyebabkan proses berfikir yang unik dalam menganalisa, memecahkan masalah dan didalam mengambil keputusan. Kemampuan dan keunikan berfikir tersebut sebagai executive control yaitu menganalisa suatu permasalahan dengan analisis yang tajam, akurat dan tepat. Dari indikator di atas, berfikir kritis merupakan salah satu unsur dalam berfikir secara ilmiah [Gagne and Briggs \(1974\)](#). Beberapa penelitian mendokumentasikan tentang betapa pentingnya pembelajaran dengan basis riset yang mengajarkan siswa/mahasiswa dalam berfikir kritis dan analisis dan juga kesulitan siswa/mahasiswa ketika mereka membuat artikel atau karya ilmiah karena keterbatasan pengetahuan dalam hal menghubungkan penelitian dengan pembelajaran yang mereka tempun [Prahmana and Kusumah \(2016\)](#), [Dowse and Howie \(2013\)](#), [Singhal \(2004\)](#). Keterbatasan pengetahuan tentang metodologi penelitian inilah yang menyebabkan siswa/mahasiswa kesulitan dalam menyelesaikan tugas akhir mereka. Pembelajaran berbasis riset banyak diterapkan di berbagai jurusan di perguruan tinggi di beberapa negara di luar negeri, karena pembelajaran berbasis riset meningkatkan ketrampilan berfikir, ketrampilan memecahkan masalah, berfikir kritis dan bersikap [Baldwin \(2005\)](#); [Schapper and Mayson \(2010\)](#).

Hasil penelitian dari Facione menyebutkan bahwa kemampuan berfikir kritis (*critical thinking*) terdiri dari 1) Interpretasi, yang merupakan kemampuan seseorang untuk memahami dan

menggambarkan kembali informasi yang diterima atau pesan yang diterima dengan baik dan jelas. 2) analisis, yang merupakan kemampuan seseorang untuk mengamati, menguraikan informasi dan data yang diterima secara detail dan mengkaji lebih lanjut. 3) inference yang merupakan kemampuan seseorang untuk membuat kesimpulan dari pengamatan dan analisis terhadap unsur-unsur yang diteliti 4) evaluasi yang merupakan kemampuan untuk mengukur, membandingkan dan menilai data-data dan informasi yang diterima 5) eksplanasi, merupakan kemampuan untuk memberikan penjelasan dari kesimpulan yang dibuat. 6) regulasi diri merupakan kemampuan untuk mengelola diri dan kemampuan berfikir sehingga bisa memanipulasi lingkungan sehingga terjadi perubahan pada lingkungan, regulasi diri juga bagaimana seseorang bisa mengatur pola tingkah laku dan menjalankan tingkah laku tersebut dengan penguasaan kontrol yang baik [Facione et al. \(2010\)](#) .

Penelitian dari Prahmana dan Kusuma menunjukkan bahwa pengajaran yang berbasis penelitian merupakan pengintegrasian kegiatan siswa/mahasiswa di bawah bimbingan dosen untuk membangun pengetahuan mereka untuk meningkatkan ketrampilan dan pengetahuan tentang metodologi penelitian. Penelitian merupakan kegiatan mencermati suatu obyek dengan menggunakan aturan metodologi tertentu untuk memperoleh data-data atau informasi-informasi yang berguna dalam meningkatkan mutu dari suatu hal yang menarik minat dan penting bagi peneliti [Prahmana and Kusumah \(2016\)](#) . Sebuah penelitian mempunyai beberapa komponen yang mempunyai makna yang penting dalam keseluruhan rangkaian penelitian. Komponen penelitian tersebut terdiri dari latar belakang penelitian, prosedur penelitian, teknik dan pengumpulan data, analisis data, temuan dan diskusi penelitian dan publikasi penelitian [Cryer \(2006\)](#) . Dari latar belakang di atas, pembelajaran berbasis riset merupakan metode pembelajaran kooperatif, *problem-solving*, *authentic learning*, *contextual* dan *inquiry discovery approach* secara konstruktivisme [Widayati \(2010\)](#) . Dengan harapan mahasiswa dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis, menganalisis dan mengevaluasi suatu persoalan. Langkah langkah pembelajaran berbasis riset adalah : pada fase awal yaitu fase pengantar, dosen menguraikan materi dan melakukan pelatihan dan pembimbingan, melakukan analisis, dan konfirmasi juga evaluasi dan di akhiri dengan menulis artikel ilmiah [M \(2015\)](#) . Penelitian Ionescu menjelaskan bahwa tujuan pembelajaran berbasis penelitian (RBL) adalah agar siswa membantu membangun kecerdasan yang kuat dan siswa Koneksi yang diterapkan antara batas-batas penelitian dan pembelajaran siswa sendiri. Keuntungan dari RBL adalah: Penggunaan pembelajaran berbasis riset mempunyai tujuan membantu peserta didik untuk mengkonstruksi kecerdasan dan mengkoneksikan hasil penelitian dalam pembelajaran. Disamping itu kegunaan dari pembelajaran berbasis riset adalah 1) memperkenalkan nilai-nilai dan praktek sesuai dengan disiplin ilmu 2) menghubungkan materi pembelajaran dengan hasil penelitian 3) meningkatkan pemahaman peserta didik bahwa disiplin ilmu yang dipelajari akan berguna bagi masyarakat 4) mengembangkan kemampuan berfikir kritis 5) berbasis konstruktivisme [Copot et al. \(2016\)](#) . Dari uraian diatas tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana penerapan model pembelajaran berbasis riset pada mata kuliah ekonomi mikro dapat meningkatkan kemampuan berfikir mahasiswa.

METODE

Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas (*classroom action research*) yang dikolaborasi dengan *lesson study* dimana dalam PTK terdiri dari langkah-langkah *planning*, *action*, *observation* dan *reflecting*. Sejalan dengan PTK *lesson study* terdiri dari langkah *plan*, *do*, *see*. Penggunaan *lesson study* di maksudkan untuk memperbaiki kualitas pembelajaran dan hasil belajar juga meningkatkan berfikir kritis mahasiswa. Penelitian ini menggunakan 3 siklus, setiap siklus terdiri dari perencanaan, pelaksanaan dan observasi serta refleksi. Subyek penelitian adalah mahasiswa pascasarjana angkatan 2016/2017 yang menempuh mata kuliah mikro ekonomi sejumlah 18 mahasiswa. Data dikumpulkan dengan menggunakan instrumen yang dikelompokkan dalam 1) instrumen untuk mengamati proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran berbasis riset dan 2) lembar wawancara yang digunakan untuk menjaring pendapat dosen dan juga pendapat mahasiswa mengenai pelaksanaan model pem-

belajaran berbasis riset. Lembar observasi berupa angket dengan menggunakan skala linkert (1-5) yaitu sangat baik, baik, cukup, kurang dan tidak baik.

Pada tahap perencanaan (*plan*) dosen pengampu mata kuliah yang terdiri dari 2 orang dosen dan berkoordinasi untuk menentukan bahasan dan materi yang sesuai dengan Silabus, RPS dan RPP dengan menggunakan model pembelajaran berbasis riset. Tahap ke dua adalah pelaksanaan pembelajaran (*do*) sesuai dengan rencana yang sudah, selama tahap pelaksanaan dilakukan juga observasi baik dengan merekam kegiatan pelaksanaan pembelajaran dan juga mengobservasi secara langsung. Tahap yang ke tiga adalah refleksi (*see*) pada tahap ini dosen model dan dosen observer melakukan kegiatan merefleksi pelaksanaan pembelajaran, hasil refleksi tersebut digunakan untuk input (masukan) tahap selanjutnya.

Analisis data yang digunakan adalah 1) hasil rekaman hasil pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran berbasis riset di analisis dengan tujuan untuk mengetahui interaksi mahasiswa dengan dosen, media dan sesama mahasiswa. Wawancara yang digunakan diarahkan untuk menggali persepsi dosen, mahasiswa tentang model pembelajaran berbasis riset yang dipakai sebagai upaya meningkatkan kualitas dan hasil belajar.

Data berupa angket di analisis untuk diambil reratanya dengan katagori yang dikembangkan oleh Sudijono sebagai berikut: [Sudijono \(2003\)](#)

TABLE 1 | Tabel standar konversi data kuantitatif ke Kualitatif

Rerat Skor	Klasifikasi
>4,2	Sangat Baik
>3,4 – 4,2	Baik
>2,6 – 3,4	Cukup
>1,8 – 2,6	Kurang
< = 1,8	Sangat kurang

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sesuai dengan tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui bagaimana pelaksanaan model pembelajaran berbasis riset untuk matakuliah ekonomi mikro untuk meningkatkan kemampuan berfikir kritis mahasiswa yang terbagi dalam 3 siklus di sajikan sebagai berikut

TABLE 2 | Aktivitas Dosen dan Mahasiswa dalam Pembelajaran Berbasis Riset

No	Aktivitas Dosen	Aktivitas Mahasiswa
1	a. Dosen membantu mahasiswa untuk menemukan masalah dalam materi yang sudah ditentukan dalam ekonomi mikro. b. Pembagian kelompok per kelompok 3 orang mahasiswa dengan 1 orang mahasiswa duduk ditengah sebagai centre c. Membagi topik- topik penelitian ekonomi mikro dari beberapa jurnal maupun prosiding yang berkaitan dengan materi untuk di kritisi dan dianalisis	a. Mahasiswa membagi kelompok b. Mahasiswa mengidentifikasi masalah dengan berdiskusi secara kelompok
2	Dosen memberikan penjelasan berkaitan dengan materi	Secara aktif mahasiswa melakukan komunikasi 2 arah dengan dosen untuk berdiskusi tentang materi yang sudah didiskusikan dengan kelompoknya dan terkait dengan materi yang di berikan oleh dosen.
3	dosen memberikan pembimbingan dan pelatihan dengan menjelaskan langkah-langkah penelitian yang berkaitan dengan mata kuliah mikro ekonomi	Mahasiswa yang telah dibimbing, membuat artikel tentang materi yang sedang dibahas dengan menginterpretasi, menganalisis, menginferensi serta mengevaluasi beberapa jurnal yang tersedia secara online, dan dibahas bersama anggota kelompoknya.
4	Dosen melakukan fasilitasi ketika mahasiswa melakukan penelitian yang berkaitan dengan ekonomi mikro	Mahasiswa melakukan diskusi kelompok
5	Dosen sebagai fasilitator ketika dalam pelaksanaan diskusi	Hasil analisis di presentasikan di depan kelas untuk mendapatkan masukan-masukan baik dari dosen maupun dari sesama mahasiswa

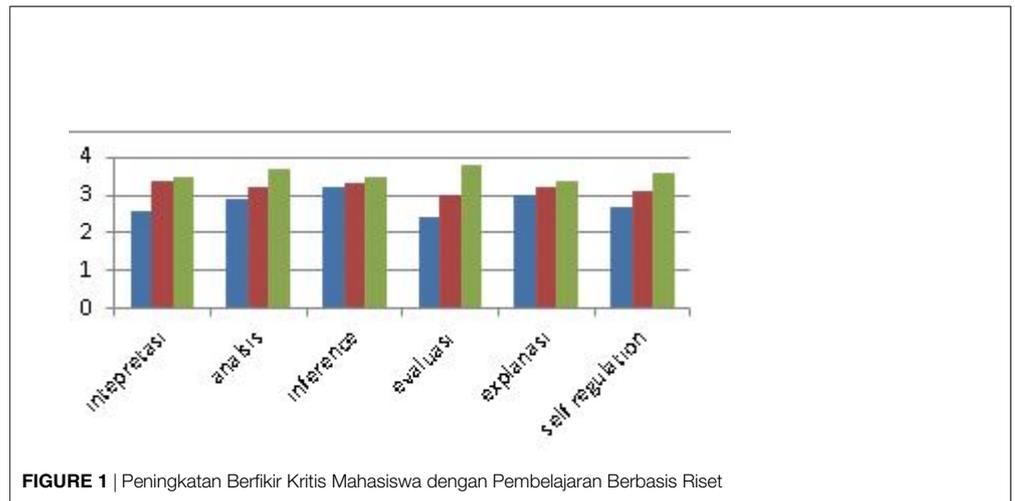
Skor untuk kemampuan berfikir kritis, di nilai dari pengamatan dan hasil observasi dari siklus I, siklus II dan siklus III disajikan pada tabel 3. Dan pada bagian selanjutnya adalah hasil pembahasan secara kualitatif berdasarkan angket yang bersifat terbuka dan juga hasil wawancara dengan mahasiswa dan dosen

TABLE 3 | . Hasil Pengamatan Pelaksanaan Pembelajaran Berbasis Riset Mata Kuliah Ekonomi Mikro

No	Keterangan	Observasi Siklus I	Observasi Siklus II	Observasi Siklus III
1	Intepretasi	2.60	3.40	3.50
2	Analisis	2.90	3.20	3.70
3	Inference (membuat kesimpulan)	3.20	3.30	3.50
4	Evaluasi	2.40	3.00	3.80
5	Explanasi (menerangkan)	3.00	3.20	3.40
6	Self Regulation	2.70	3.10	3.60
	Rerata	2.80	3.20	3.58

Dari hasil observasi dapat diketahui bahwa pada observasi kegiatan PTK dengan *open class* pada siklus pertama 2,80 (cukup) hal ini diketahui dari kemampuan mahasiswa dalam mengintepretasikan artikel publikasi ilmiah yang berhubungan dengan materi ekonomi mikro pada pokok bahasan tertentu belum optimal, kegiatan menganalisis, membuat kesimpulan dan mengevaluasi juga belum optimal. Ketika mereka mempresentasikan hasil diskusi dengan kelompok, didapatkan bahwa ada beberapa mahasiswa yang belum mahir dalam menjelaskan artikel mereka, dikarenakan materi yang mereka pelajari dari artikel di jurnal ataupun prosiding masih belum optimal. Penguasaan diri ketika mereka berdiskusi dengan sesama mahasiswa juga belum optimal, hal ini dikarenakan mereka masih mempunyai egosentris untuk menerima pendapat dari beberapa teman dalam kelompoknya. Pada hasil observasi siklus II sudah ada peningkatan sebesar 3,20 hal ini terlihat dari peningkatan kemampuan mahasiswa dalam menginteprestasikan yaitu mahasiswa lebih mampu untuk menggambarkan kembali artikel tentang ekonomi mikro yang berasal dari jurnal yang didiskusikan dengan kelompoknya. Kemampuan mahasiswa dalam menganalisis, menginterferensi dan mengevaluasi juga mengalami peningkatan. Mahasiswa sudah lebih mampu untuk menganalisis isi dari jurnal dengan menghubungkan dengan buku litelatur yang sudah disiapkan. Dari hasil analisis mahasiswa lebih mampu untuk membuat kesimpulan dan membuat evaluasi. Kemampuan mahasiswa dalam memberi penjelasan dan kemampuan untuk mengontrol diri dalam berdiskusi baik dengan kelompok maupun dengan diskusi kelas sudah lebih baik dibandingkan dengan siklus I. Pada siklus III sudah ada peningkatan bahwa kemampuan berfikir kritis mahasiswa sudah lebih baik di bandingkan dengan siklus I dan siklus II, pada siklus ke III didapatkan 3,58 atau dengan katagori baik. Hal ini bisa diketahui dari beberapa indikator sudah dalam katagori baik semua. Kemampuan mahasiswa dalam mengintepretasikan sebuah artikel jurnal yang berhubungan dengan ekonomi mikro sudah lebih baik, mahasiswa sudah dapat menggambarkan kembali isi dari artikel ilmiah tersebut. Kemampuan mahasiswa dalam menganalisis dan membuat kesimpulan juga mengalami peningkatan. Hal ini terlihat dari mahasiswa dapat mengimplementasikan teori dalam ekonomi mikro dan menghubungkannya dengan artikel pada jurnal yang di bahas. Kemampuan mahasiswa dalam menerangkan dan memberikan penjelasan dalam diskusi juga sudah lebih baik, hal ini terlihat dari kelancaran berdiskusi dengan mengkaitkan dengan teori-teori yang didapatkan dari berbagai litelatur. Kemampuan *self regulation* juga semakin meningkat, mahasiswa dalam berdiskusi baik dengan kelompok maupun diskusi kelas, lebih bersikap terbuka dan menerima saran dari beberapa mahasiswa. Peningkatan berfikir kritis dapat dilihat dari tabel di bawah ini :

Dari hasil wawancara dan rekaman selama pelaksanaan pembelajaran berbasis riset, terlihat bahwa Penggunaan model pembelajaran berbasis riset pada perkuliahan, di harapkan mahasiswa dapat menkonstruksi pengetahuan melalui materi yang disajikan berdaarkan hasil riset [Poonpan and S. \(2001\)](#) . Model pembelajaran berbasis riset dalam mata kuliah ekonomi mikro mengarahkan mahasiswa untuk mengkaitkan pembelajaran ekonomi mikro dengan hasil-hasil penelitian yang sudah dipublikasikan baik di jurnal nasional dan internasional maupun prosiding nasional dan internasional. Dosen pengampu mata kuliah ekonomi mikro merasakan manfaat dan terbantuan dalam menyampaikan materi materi dari ekonomi mikro,



karena dalam jurnal ilmiah terdapat pengaplikasian teori ekonomi mikro dalam kehidupan di masyarakat. Perkuliahan dengan pembelajaran berbasis riset menambah wawasan mahasiswa dan juga memberikan pengalaman nyata sehingga membuat mahasiswa aktif sehingga kualitas pembelajaran dapat meningkat.

Dari hasil wawancara dengan mahasiswa didapatkan bahwa mahasiswa setuju penggunaan model pembelajaran berbasis riset, dikarenakan pembelajaran lebih inovatif dibandingkan dengan ceramah, dan dengan pembelajaran berbasis riset mahasiswa terbantuan dalam membaca artikel pada jurnal ilmiah mulai dari bagaimana membaca hasil penelitian sampai dengan membuat kesimpulan. Hal ini sejalan dengan penelitian mukh.Arifin yang menyatakan bahwa model pembelajaran di perguruan tinggi memerlukan pembaharuan dan menempatkan mahasiswa sebagai pusat belajar yang aktif dikelas sehingga mereka dapat menyampaikan ide dan gagasan serta argumentasi juga dapat mengomentari topic penelitian Arifin (2008) .

Dengan penggunaan pembelajaran berbasis riset, tujuan dari perkuliahan yaitu meningkatkan proses pembelajaran yang mengarah pada aktivitas analisis, sintesis, evaluasi serta dapat meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam pengaplikasian pengetahuan dapat terpenuhi. Hal ini sejalan dengan penelitian Frank, Lavy & Elata yang menyatakan bahwa dengan pembelajaran berbasis riset dapat mengubah mahasiswa dari pasif menjadi aktif karena dapat mendorong, membimbing dan menyediakan sumber daya yang diperlukan mahasiswa untuk membangun pengetahuannya sendiri Frank et al. (2003) . Dengan model pembelajaran ini juga mahasiswa lebih terbuka dalam menyampaikan ide dan gagasan dalam diskusi kelas, karena ketrampilan komunikasi mahasiswa menjadi hal yang berguna ketika mereka melaksanakan diskusi Yelvac et al. (2007) . Pembelajaran berbasis riset juga akan meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam berfikir secara analistis dan kritis, karena melalui proses pembelajaran ini mahasiswa mendapatkan informasi pokok tentang materi dari berbagai hasil riset Baldwin (2005) Srihayati (2018); Poonpan and S. (2001)

KESIMPULAN

Berdasarkan dari hasil dan pembahasan dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran berbasis riset pada mata kuliah ekonomi mikro dapat meningkatkan kemampuan berfikir kritis, hal ini diketahui dengan peningkatan rerata pelaksanaan pembelajaran yaitu peningkatan kemampuan berfikir dengan indikator inteprestasi, analisis, inference (kemampuan membuat kesimpulan), evaluation, explanasi dan self regulation tiap siklus yang meningkat. Siklus 1 dengan rerata 2,80 (cukup baik) siklus ke 2 dengan rerata 3,2 (cukup baik) dan siklus ke 3 dengan rerata 3,58 (Baik). Dengan menggunakan model pembelajaran berbasis riset, mahasiswa lebih aktif untuk mengikuti perkuliahan dan mencari sumber bahan ajar dari

berbagai jurnal dan prosiding yang terkait dengan materi yang mereka pelajari.

REFERENCES

- Achmad (2007). Memahami Berpikir Kritis. [Online]. Aviable
- Arifin, M. (2008). Ubah Model Pembelajaran di Perguruan Tinggi
- Bahr, N. (2010). Thinking Critically about Critical Thinking in Higher Education,. *Int. Journal Scholarsh.Teach. Learn* 4
- Baldwin, G. (2005). *The teaching-research nexus: How research informs and enhances learning and teaching in the University of Melbourne* (Melbourne: The University of Melbourne)
- Copot, C., Ionescu, C., and Keyser, R. D. (2016). Interdisciplinary project-based learning at master level: control of robotic mechatronic systems. *IFAC-PapersOnLine* 49, 314–319
- Cryer, P. (2006). *The Research Student's Guide to Success* (Berkshire: Open University Press, McGraw-Hill Education)
- Dowse, C. and Howie, S. (2013). *Promoting academic research writing with South African masters*
- Facione, P. A., Sánchez, C. A., Facione, N. C., and Gainen, J. (2010). The disposition toward critical thinking. *Journal of General Education* 44, 1–25
- Frank, M., Lavy, I., and Elata, D. (2003). Implementing the project-based learning approach in an academic engineering course. *International Journal of Technology and Design Education* 13, 273–288
- Gagne, R. M. and Briggs, L. J. (1974). *Principles of Instructional Design (instead)* (New York: Holt Rinehart and Winston)
- M, D. (2015). Vina Serevina, "the Development of Research Based Learning for Physics Education Students," Prosiding
- Mizra, K. (2007). 'What is Technological Pedagogical Content Knowledge', [Online]. Aviable <http://www.citejournal.org/volume-9/issue-1-09/general/what-is-technological-pedagogical-content-knowledge/CITE>
- Poonpan, S. and S., S. (2001). Indicators of Research-Based Learning Instructional Process : A Case Study of Best Practice in a Primary School
- Prahmana, R. C. I. and Kusumah, Y. S. (2016). The hypothetical learning trajectory on research in mathematics education using research-based learning. *Pedagogika* 123, 42–54
- Schapper, J. and Mayson, E. S. (2010). Research-led teaching: "moving from a fractured engagement to a marriage of convenience". *Higher Education Research & Development* 29, 641–651
- Singhal, M. (2004). Academic writing and generation 1.5: Pedagogical goals and instructional issues in the college composition classroom. *The Reading Matrix* 4, 1–13
- Srihayati, F. F. (2018). Implementasi Pembelajaran Berbasis Riset (PBR) daalam mata kuliah Psikologi Pendidikan. *Indonesian Journal of Education and Learning* 1, 70–82
- Suci, N. M. (2008). Penerapan Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Partisipasi Belajar Dan Hasil Belajar Teori Akuntansi Mahasiswa Jurusan Ekonomi Undiksha,. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan* 2, 74–86
- Sudijono, A. (2003). *Pengantar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada)
- Widayati, D. T. (2010). *Pedoman Umum Pembelajaran Berbasis Riset* (Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada)
- Yelvac et al. (2007). Promoting Advanced Writing Skills in an Upper-Level Engineering Class. *Journal of Engineering Education* 96, 117–129
- Yeunglamko, L. K. (2011). From Discontent To Reform: Towards A Multidisciplinary Approach To The Study Of Economics. *Australasian Journal of Economics Education* 8, 69–86

Conflict of Interest Statement: The author declare that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

Copyright © 2019 Forijati. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC BY). The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) and the copyright owner(s) are credited and that the original publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply with these terms.