

EVALUASI METODOLOGIS PEMBELAJARAN BERBASIS PENELITIAN

Donald Samuel Slamet Santosa, Manoto Togatarop
Program Studi Pendidikan Ekonomi FKIP UKSW

ABSTRAK

Pembelajaran berbasis penelitian merupakan solusi untuk melaksanakan dua kegiatan dalam Tri Darma Perguruan Tinggi, yaitu pendidikan dan pengajaran serta penelitian secara sekaligus. Penelitian ini bertolak dari hasil evaluasi dosen mengenai implementasi pembelajaran berbasis penelitian yang telah dilaksanakan. Terdapat dua skenario pembelajaran, yaitu pembelajaran berbasis penelitian dengan metodologi yang baku dan terstandar, serta pembelajaran berbasis penelitian tanpa metodologi yang baku dan terstandar. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif, di mana data dikumpulkan melalui teknik wawancara, observasi, FGD, dan studi dokumen serta divalidasi dengan triangulasi. Data dianalisis dengan teknik Miles and Hubberman. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis penelitian dengan metodologi yang terstandar memiliki keunggulan pada perspektif keilmiah, penanaman pemahaman metodologis, serta lebih diminati oleh mahasiswa tingkat akhir. Sedangkan pembelajaran berbasis penelitian tanpa metodologi yang terstandar memiliki keunggulan pada perspektif orientasi tujuan, kreatifitas, penanaman pemahaman substansial materi, serta lebih diminati oleh mahasiswa tingkat awal. Untuk itu, secara umum disarankan kepada dosen untuk mengimplementasikan pembelajaran berbasis penelitian guna mewujudkan pendidikan dan pengajaran serta penelitian secara sekaligus. Sedangkan secara khusus, disarankan kepada dosen untuk mengimplementasikan pembelajaran berbasis penelitian dengan metodologi terstandar bagi mahasiswa tingkat akhir, atau dalam rangka mengembangkan kemampuan menyusun karya ilmiah atau memberikan pemahaman metodologis pada mahasiswa. Sedangkan pembelajaran berbasis penelitian tanpa metodologi terstandar disarankan diimplementasi pada mata kuliah yang diikuti oleh mahasiswa tingkat awal, atau dalam rangka mengembangkan kemampuan mencapai tujuan, mengembangkan kreatifitas mahasiswa, maupun memberikan pemahaman substansial materi yang lebih baik bagi mahasiswa.

Kata kunci: Pembelajaran Berbasis Penelitian, Metodologi Penelitian

ABSTRACT

Research-based learning is the solution to carry out two main activities in the Tri Darma Perguruan Tinggi, namely education and teaching; and research as well. This study based on the results of the evaluation of lecturers on the implementation of research-based learning that has been implemented. There are two learning scenarios, ie research-based learning with standardized methodology of research, and research-based learning with unstandardized methodology of research. This study is a qualitative research. Data were collected through interview, observation, focus group discussions, and study of the document as well as validated by triangulation. Data were analyzed by Miles and Hubberman qualitative data analysis. The results showed that the research-based learning with a standardized methodology has the advantages on scientific of research results, understanding of research methodology, and more interested by high grade of students. While the research-based learning without a standardized methodology has the advantages on goal orientation, creativity, understanding of substantial material, and more attractive for low grade of students. For that, generally recommended to lecturers to implement research-based learning in order to achieve the education and the teaching and research as well. While specifically, it is recommended to lecturers to implement research-based learning with a standardized methodology for final year students, or in order to develop the ability to draw up the scientific work or provide methodological understanding of the student. While the research-based learning without the standardized methodology implemented in the course that followed by the initial level students, or in order to develop the ability to achieve goals, develop the creativity of students, and to provide a substantial understanding of the material is better for students.

Key Words: Research Based Learning, Research Methodology

PENDAHULUAN

Tri Dharma Perguruan Tinggi secara jelas menyatakan bahwa tugas utama Perguruan Tinggi adalah pendidikan dan pengajaran, penelitian, serta pengabdian masyarakat. Dari ketiga kegiatan tersebut, penelitian memiliki peran yang cukup strategis, karena menjadi ciri khas Perguruan tinggi, yang akan sulit dilaksanakan oleh lembaga selain Perguruan Tinggi. Oleh karena itu, perlu adanya perhatian tersendiri untuk menjamin keterlaksanaan penelitian baik dari segi kuantitas maupun kualitas.

Penelitian yang dilakukan perlu melibatkan berbagai civitas akademika Perguruan Tinggi, termasuk didalamnya adalah mahasiswa (Direktorat Riset dan Pengabdian Kepada Masyarakat, Direktorat Jendral Penguatan Riset dan Pengembangan, Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi, 2016). Dengan adanya tuntutan tersebut, maka dosen perlu bermitra dengan mahasiswa dalam rangka menyusun penelitian. Semakin banyaknya penelitian yang disusun dosen akan berkorelasi positif dengan jumlah mahasiswa yang terlibat dalam penyusunan penelitian.

Kenyataan yang ditemukan di lapangan menunjukkan hal yang berbeda dari idealisme tersebut. Kenyataan ini ditemui di Program Studi Pendidikan Ekonomi FKIP UKSW. Banyaknya penelitian dan publikasi yang disusun oleh dosen tidak berimbang dengan jumlah mahasiswa yang berpengalaman dalam hal penelitian.

Berdasarkan survey pendahuluan yang dilakukan pada 15 orang mahasiswa yang telah selesai melaksanakan ujian skripsi, ditemukan hanya 3 orang mahasiswa yang pernah melaksanakan penelitian lebih dari 1. Sedangkan 12 mahasiswa yang lain hingga akhir masa studi hanya menyusun 1 penelitian, yaitu skripsinya sendiri. Hal ini menunjukkan bahwa budaya meneliti dikalangan mahasiswa masih sangat kurang.

Guna meningkatkan budaya meneliti dikalangan mahasiswa, dosen-dosen Program Studi Pendidikan Ekonomi FKIP UKSW melakukan berbagai cara. Selain lebih melibatkan mahasiswa dalam penelitian yang dibuat, dosen juga menyelenggarakan pembelajaran berbasis riset (research based learning).

Pembelajaran berbasis riset merupakan pembelajaran yang menuntut mahasiswa untuk memecahkan masalah tertentu melalui proses penelitian (Widyawati, 2010). Oleh karena itu, pendekatan pembelajaran yang digunakan adalah pembelajaran problem solving (pemecahan masalah). Khusus dalam penelitian ini, penelitian yang digunakan meliputi empat langkah utama, yaitu Telaah, Teliti, Tata, dan Tutur (disingkat pembelajaran 4T).

Langkah-langkah dalam pembelajaran 4T (Toisuta, 2012) yang dilaksanakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. TELAAH (T1): proses mengkonstruksi pengetahuan yang utuh melalui pengumpulan informasi dan studi pustaka. Daftar pertanyaan disusun bersama untuk membantu dalam langkah-langkah selanjutnya akan dirancang pada tahap ini.
2. TELITI (T2): Proses ini untuk mengkonformasi temuan yang diperoleh sebelumnya, berdasarkan pembuktian yang bersifat laboratorik, kerja lapangan dalam bentuk observasi, interview dan cara lain yang memnuhi persyaratan ilmiah. Hasil dari langkah ini akan berupa temuan (pengetahuan) yang telah dikonfirmasi dengan "evidence" (bukti). Siswa secara pribadi atau berkelompok akan melaporkan temuannya secara tertulis dengan menggunakan standar laporan ilmiah yang lazim.
3. TATA (T3): Temuan dalam bentuk laporan yang telah dipersiapkan akan diperbincangkan dalam pertemuan diskusi, tutorial, dengan rekan sekelasnya. Jikalau dianggap perlu satu atau dua nara-sumber dapat diturut-sertakan. Tujuan utama langkah ini adalah untuk mengklarifikasikan asumsi-asumsi yang digunakan; memperdebatkan pendapat dan temuan; menyempurnakan temuan berdasarkan pendapat yang benar dan obyektif dari "peer group" dan pendapat ahli lainnya. Disini pula akan timbul perbincangan tentang isu yang kontroversial yang ditemukan di lapangan karena tidak sejalan dengan pembelajaran tentang nilai-nilai spiritual dan agama, nilai moral dan budaya. Persoalan kekerasan terhadap anak, jender, keluarga, dan anggota masyarakat akan memunculkan kepentingan baru yang berhubungan dengan hak azasi manusia, keadilan, kemiskinan, demokrasi, dan juga penghancuran dan keutuhan lingkungan. Dalam upaya siswa menata temuan dan pengetahuannya ia harus dibantu sepenuhnya agar mampu mengadakan proses mengklarifikasi nilai-nilai. Proses tersebut sangat penting oleh karena maksudnya untuk memungkinkan para siswa mengambil keputusan berdasarkan kata hatinya (nurani) sebagai landasan untuk bertindak sesuai dengan keputusan kata hatinya itu. Dalam langkah TATA ini menjadi imperatif internalisasi nilai dan etika.
4. TUTUR (T4): Pada akhir proses pembelajaran tentang suatu ilmu/mata-pelajaran para siswa perlu mengkomunikasikan dalam rangka pertanggung-jawaban ilmiah, temuan yang telah diverifikasi, dan ditata secara "tuntas". Para siswa akan menggunakan berbagai media yang dipilihnya sendiri misalnya melalui workshop, konperensi, atau seminar. Tidak tertutup kesempatan bagi siswa-siswa untuk memilih cara yang lebih komunikatif dan ekspresif, misalnya, melalui lukisan, seni pertunjukkan, poster, dsb. Semua umpan balik yang didapat sebagai akibat mengkomunikasikan temuan pembelajaran berbasis penelitian itu mempunyai dimensi edukatif yaitu untuk membuat penemunya memiliki kerendahan hati tetapi dengan integritas kepribadian yang tinggi.

Keempat tahapan T yang telah disebutkan kemudian dimodifikasi sesuai kondisi lapangan dan imajinasi dosen dalam hal eksperimen. Hingga saat ini, pembelajaran berbasis riset ini telah diimplementasikan pada beberapa mata kuliah dengan skenario yang berbeda-beda. Setiap skenario memuat kelebihan dan kelemahan masing-masing dan pada perspektif atau bagian masing-masing. Setiap kelebihan dan kelemahan dari skenario yang disusun berdampak pada output yang dihasilkan.

Guna mendapatkan informasi lebih jauh mengenai kelebihan dan kelemahan dan kesesuaian setiap skenario pada kondisi-kondisi dan tujuan yang diharapkan, maka perlu dilakukan evaluasi terhadap pelaksanaan

pembelajaran yang dilakukan. Supaya evaluasi yang dilakukan menjadi lebih terarah, maka objek yang dievaluasi perlu dibatasi.

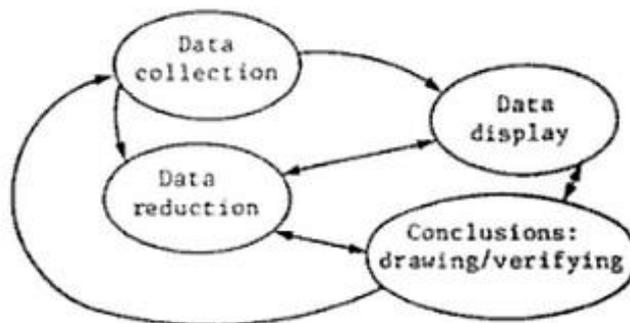
Tujuan penelitian ini adalah mengevaluasi implementasi pembelajaran berbasis penelitian dari perspektif metodologi penelitian. Dalam hal ini, implementasi pembelajaran berbasis penelitian dibedakan menjadi dua kategori, yaitu pembelajaran yang berisikan penelitian dengan metodologi yang jelas, dan pembelajaran tanpa metodologi penelitian yang jelas.

METODE PENELITIAN

Mulanya, implementasi pembelajaran berbasis riset dalam penelitian ini dilakukan dengan penelitian tindakan. Terdapat beberapa penelitian tindakan yang dilakukan pada beberapa kelas dengan skenario pembelajaran berbasis riset yang berbeda-beda. Penelitian ini membedakan beberapa skenario tersebut menjadi dua kelompok, yaitu penelitian yang menggunakan metodologi terstandar, dan penelitian yang membebaskan mahasiswa dalam hal metodologi. Kajian akan dilakukan secara kualitatif, dengan demikian, pendekatan penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif.

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini berupa data kualitatif (Sugiyono, 2010). Data akan dikumpulkan dengan teknik wawancara, observasi, FGD dan studi dokumentasi. Observasi dilakukan selama pembelajaran diimplementasi. Dalam observasi, observer menggunakan pedoman observasi guna mendapatkan gambaran mengenai implementasi skenario pembelajaran berbasis riset yang dibuat. Wawancara dan FGD akan dilakukan pada mahasiswa guna mengetahui unsur-unsur dalam pembelajaran yang meliputi kelebihan dan kelemahannya. Sedangkan dalam studi dokumentasi, peneliti akan memeriksa dokumen-dokumen yang relevan, seperti proposal penelitian yang dibuat, laporan hasil penelitian dan artikel yang dihasilkan.

Data yang terkumpul kemudian dianalisis dengan teknik analisis data interaktif model Miles and Huberman (Miles, Huberman, and Saldana, 2013). Dalam teknik analisis ini, data yang terkumpul akan diuji validitasnya dengan triangulasi. Data yang tidak valid dan tidak relevan dengan permasalahan penelitian kemudian direduksi. Sedangkan data yang valid dan relevan dengan masalah penelitian akan didisplay untuk selanjutnya disimpulkan. Secara ringkas, analisis data yang dilakukan akan tergambar dalam gambar berikut ini.



Gambar 1.
Teknik Analisis Data Model Miles and Huberman

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Proses pengumpulan data dan reduksi data telah dilaksanakan, sehingga tersisa display data. Data yang didisplay hanyalah data yang valid dan memiliki relevansi dengan penelitian ini. Paparan berikut ini merupakan hasil display data yang telah dimodifikasi supaya siap disajikan.

Pembelajaran berbasis riset dalam pembelajaran 4T yang dilakukan berisikan kegiatan penelitian yang dilakukan oleh mahasiswa dalam rangka menyelesaikan permasalahan yang dihadapi. Sebagaimana telah dipaparkan sebelumnya, terdapat dua kelompok skenario yang digunakan, yaitu pembelajaran yang menggunakan penelitian dengan metodologi yang terstandar, dan pembelajaran yang tidak menggunakan metodologi yang terstandar. Berikut penjelasan kedua skenario tersebut.

Pembelajaran yang penelitiannya menggunakan metodologi terstandar mengandung maksud bahwa metodologi penelitian yang perlu digunakan dalam penelitian mahasiswa harus sesuai dengan perintah dari dosen. Adapun sintak umum pembelajaran dengan skenario ini adalah sebagai berikut.

1. Dosen menyampaikan materi perkuliahan secara garis besar.
2. Dosen memberikan tema-tema sentral dalam perkuliahan.

3. Secara berkelompok, mahasiswa melakukan kajian terhadap tema-tema, dan memilih 2 tema yang dianggap menarik.
4. Mahasiswa mencari permasalahan dalam lingkup tema yang dipilih.
5. Mahasiswa menyusun rumusan masalah berdasarkan permasalahan yang dipilih, dengan skenario: 1 tema diarahkan pada penelitian kuantitatif dan 1 tema diarahkan pada penelitian kualitatif. Dalam hal pemilihan metode penelitian, mahasiswa harus memilih secara jelas, misalnya penelitian kuantitatif asosiatif atau komparatif, maupun penelitian kualitatif (misalnya etnografi, fenomenologi, dan sebagainya).
6. Mahasiswa menyusun proposal penelitian, dan mempresentasikan di kelas untuk mendapatkan masukan dari dosen dan teman-temannya.
7. Proposal dilaksanakan, dan mahasiswa menyusun laporan penelitian. Khusus penelitian kualitatif, mahasiswa tidak benar-benar melakukan penelitian (karena keterbatasan waktu), sehingga mahasiswa hanya mengumpulkan data secara terbatas untuk kemudian dikembangkan sendiri.
8. Hasil penelitian dipresentasikan untuk dinilai.
9. Laporan penelitian diubah dalam bentuk artikel untuk dipublikasi.

Skenario pembelajaran kedua menggunakan penelitian yang tidak terstandarisasi. Kunci dari skenario ini adalah dosen memberikan kebebasan bagi mahasiswa untuk memilih metode penelitian yang dianggap sesuai. Oleh karena itu, sintak umum yang diberlakukan dalam skenario ini adalah sebagai berikut.

1. Dosen menyampaikan materi perkuliahan secara garis besar.
2. Dosen memberikan tema-tema sentral dalam perkuliahan.
3. Secara berkelompok, mahasiswa melakukan kajian terhadap tema-tema, dan memilih tema yang dianggap menarik.
4. Mahasiswa mencari permasalahan dalam lingkup tema yang dipilih.
5. Mahasiswa menyusun rumusan masalah berdasarkan permasalahan yang dipilih, dengan metodologi yang dibebaskan.
6. Mahasiswa menyusun proposal penelitian, dan mempresentasikan di kelas untuk mendapatkan masukan dari dosen dan teman-temannya.
7. Proposal dilaksanakan, dan mahasiswa menyusun laporan penelitian.
8. Hasil penelitian dipresentasikan untuk dinilai.
9. Laporan penelitian diubah dalam bentuk artikel untuk dipublikasi.

Berdasarkan kedua skenario tersebut, peneliti melakukan kajian mengenai kelebihan dan kelemahan keduanya dari perspektif: keilmiahan, orientasi tujuan, kreatifitas, minat mahasiswa, pemahaman mahasiswa mengenai metodologi, dan pemahaman mahasiswa mengenai substansi materi perkuliahan. Berikut hasil display data yang telah dilakukan.

Pada perspektif keilmiahan, penelitian yang menggunakan metodologi terstandar lebih ilmiah dibandingkan dengan penelitian tanpa metodologi yang terstandar. Dalam hal ini, penelitian tanpa metodologi yang standar cenderung membebaskan mahasiswa dalam memilih. Kenyataan yang ditemui menunjukkan bahwa mahasiswa membuat penelitian yang tidak mengacu pada metodologi tertentu. Hal ini menyebabkan penelitian yang dibuat menjadi liar, dan tidak terarah yang bermakna tidak ilmiah.

Perspektif orientasi tujuan menunjukkan bahwa penelitian yang tidak menggunakan metodologi terstandar lebih dapat menjawab tujuan penelitian, dan memiliki daya pemecahan masalah yang tinggi. Tanpa adanya metodologi yang terstandar, mahasiswa tidak terbatas oleh aturan-aturan kaku metodologis, sehingga tujuan penelitian, yang dalam hal ini adalah pemecahan masalah penelitian dapat tercapai. Sebaliknya, pada penelitian dengan metodologi terstandar, mahasiswa sangat dibatasi oleh metodologi dan tujuan yang kaku. Dalam penelitian kuantitatif misalnya, penelitian yang dibuat mahasiswa selalu bertujuan untuk menemukan hubungan atau pengaruh, serta membandingkan variabel pada kelompok sampel tertentu dengan sampel yang lain. Hal ini berdampak pada tidak terpecahkannya masalah penelitian yang menjadi dasar diadakannya penelitian.

Berdasarkan kreatifitas yang dihasilkan oleh mahasiswa, penelitian tanpa metodologi yang terstandar lebih mampu membuat mahasiswa menjadi kreatif. Tanpa ada batasan-batasan metodologis, mahasiswa dapat menuangkan kreatifitasnya. Walaupun pengembangan kreatifitas mahasiswa dapat dilakukan dengan penelitian research and development, namun mahasiswa merasa terbatas dengan model-model pengembangan yang selama ini ada, seperti Borg and Gall (1983) dan Dick and Carrey (2015). Tanpa adanya batas-batas dalam langkah pengembangan, tampak bahwa kreatifitas mahasiswa menjadi lebih berkembang.

Pada perspektif minat mahasiswa, kedua desain pembelajaran (baik yang menggunakan penelitian dengan metodologi terstandar maupun yang tidak terstandar) sama-sama diminati oleh mahasiswa. Perbedaan diantara keduanya ada pada kelompok mahasiswa yang meminati. Mahasiswa tingkat akhir (yang sedang mengambil metodologi penelitian atau Tugas Akhir) lebih berminat pada pembelajaran berbasis penelitian dengan metodologi yang terstandar. Sedangkan mahasiswa tingkat pertama dan tengah tampak lebih berminat pada pembelajaran yang berbasis penelitian tanpa metodologi terstandar.

Dua perspektif terakhir, yaitu perspektif pemahaman mahasiswa mengenai metodologi dan pemahaman mahasiswa mengenai substansi isi perkuliahan cenderung bertolak belakang. Kelompok mahasiswa tertentu (yang cenderung menyukai penelitian tanpa metodologi terstandar) pada akhir perkuliahan mendapatkan pemahaman substansi isi perkuliahan yang lebih baik dibanding mahasiswa yang lain. Sedangkan kelompok mahasiswa yang menyukai penelitian dengan metodologi terstandar cenderung memiliki penguasaan tentang metodologi penelitian yang lebih baik dibanding kelompok mahasiswa yang lain.

Kajian lebih lanjut menemukan bahwa mahasiswa memiliki motivasi berkuliah yang berbeda-beda. Terkait dengan motivasi mahasiswa, penelitian ini membagi mahasiswa menjadi lima kelompok (Fry, Ketteridge, Marshall, 2003), yaitu motivasi dalam hal: meningkatkan status kehidupan (ekonomi dan sosial), menunda untuk tidak bekerja, tidak ada pilihan lain selain kuliah, motivasi strategis (mendapatkan prestasi atau IP yang tinggi), serta peningkatan kompetensi dan kecakapan diri. Berdasarkan motivasinya tersebut, mahasiswa memiliki preferensi yang berbeda terhadap penelitian sebagai berikut.

Tabel 1.
Preferensi Mahasiswa Terhadap Desain Pembelajaran Berbasis Penelitian Berdasarkan Motivasi Berkuliah

Kelompok Mahasiswa Berdasarkan Motivasi	Penelitian dengan metodologi terstandar	Penelitian tanpa metodologi terstandar
Meningkatkan status kehidupan (ekonomi dan sosial)	V	
Menunda untuk tidak bekerja	V	V
Tidak ada pilihan lain selain kuliah	V	V
Motivasi strategis (mendapatkan prestasi atau IP yang tinggi),	V	V
Peningkatan kompetensi dan kecakapan diri.		V

Berdasarkan berbagai penjelasan tersebut, tampak bahwa kedua rancangan pembelajaran memiliki kelebihan dan kelemahan masing-masing. Dalam satu kelas tertentu, dimungkinkan mahasiswa akan terpecah kedalam kedua kelompok tersebut berdasarkan preferensinya. Untuk itulah, maka sebuah rancangan pembelajaran tidak akan mampu mengakomodir kebutuhan dari semua mahasiswa. Guna menjawab hal ini, guru perlu menerapkan rancangan pembelajaran secara bervariasi.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, ditemukan kelebihan dan kelemahan kedua desain pembelajaran. Pembelajaran berbasis penelitian dengan metodologi yang terstandar memiliki keunggulan pada perspektif keilmiah, penanaman pemahaman metodologis, serta lebih diminati oleh mahasiswa tingkat akhir. Sedangkan pembelajaran berbasis penelitian tanpa metodologi yang terstandar memiliki keunggulan pada perspektif orietasi tujuan, kreatifitas, penanaman pemahaman substansial materi, serta lebih diminati oleh mahasiswa tingkat awal.

Berdasarkan simpulan tersebut, dapat disarankan kepada dosen dua hal berikut. Secara umum disarankan kepada dosen untuk mengimplementasikan pembelajaran berbasis penelitian guna mewujudkan pendidikan dan pengajaran serta penelitian secara sekaligus. Sedangkan secara khusus, disarankan kepada dosen untuk mengimplementasikan pembelajaran berbasis penelitian dengan metodologi terstandar bagi mahasiswa tingkat akhir, atau dalam rangka mengembangkan kemampuan menyusun karya ilmiah atau memberikan pemahaman metodologis pada mahasiswa. Sedangkan pembelajaran berbasis penelitian tanpa metodologi terstandar disarankan diimplementasi pada mata kuliah yang diikuti oleh mahasiswa tingkat awal, atau dalam rangka mengembangkan kemampuan mencapai tujuan, mengembangkan kreatifitas mahasiswa, maupun memberikan pemahaman substansial materi yang lebih baik bagi mahasiswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Borg R. Walter., Gall D. Meredith. 1983. *Educational Research: An Introduction*. Longman
- Dick W., Carey L., Carey O. James. 2015. *The Systematic Design of Instruction*. Pearson
- Direktorat Riset dan Pengabdian Kepada Masyarakat, Direktorat Jendral Penguatan Riset dan Pengembangan, Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi, 2016. *Panduan Pelaksanaan Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat di Perguruan Tinggi Edisi X*.
- Fry H., Ketteridge S., Marshall S. 2003. *A Handbook for Teaching and Learning in Higher Education*. Kogan Page
- Miles B. Mathew., Huberman, A. Michael., Saldana J. 2013. *Qualitative Data Analysis. A Method Sourcesbook*. Sage Publication
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.

Toisuta, W. 2012. *Pembelajaran berbasis Penelitian*. <http://wta.co.id/> pembelajaran-berbasis-penelitian

Widyawati, Tri Diah dkk. 2010. *Pedoman Umum Pembelajaran Berbasis Riset (PUPBR)*. Kerjasama antara Pusat Pengembangan Pendidikan, Kantor Jaminan Mutu, dan Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat UGM. Universitas Gadjah Mada.