

## PROSIDING SEMINAR NASIONAL LEMBAGA PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR

ISBN: 978-602-555-459-9

# Pengayaan kompetensi mahasiswa melalui Penelitian Tindakan Kelas

Syamsidah<sup>1</sup>, Ratnawati T.<sup>2</sup> 1,2</sup>Fakultas Teknik, Universitas Negeri Makassar

Abstract. Classroom Action Research (CAR) Training is one of Community Service programs which aims to help students of Home Economics Department who are highly interested in conducting CAR as their undergraduate thesis method. Meanwhile, this subject has been changed into General Research Methodology. This training involved twenty students of Home Economics Department in Faculty of Engineering of Universitas Negeri Makassar. Method used in this training were lecturing, question and answer session, and discussion. This Community Service Program aims to: 1) improve students' understanding on CAR, 2) improve students' creativity in constructing research titile and research problems, 3) improve students ability in developing research background and research purposes, 4) improve students' ability in reviewing literature and selecting hypothesis, 5) improve students' ability in choosing data collection technique and cycle in CAR, 6) improve students' ability in analyzing the collected data, 7) improve students ability in writing CAR proposal. After conducting CAR Training to twenty students, the result showed that students understand well how to write good CAR proposal, choose research gap, formulate appropriate research title, purposes, reviewing literature, hypothesis, research framework, and research method. The participants not only can write good CAR proposal but inspired to re-open the class of CAR as one of subjects in Home Economics Department curriculum.

Keywords: training, Classroom Action Research, university students

#### I. PENDAHULUAN

Pendidikan Kesejahtraan Keluarga (PKK), merupakan salah satu jurusanan yang ada di Fakultas Teknik Universitas Negeri Makassar (UNM), jurusan ini bukan saja diharapkan menghasilkan calon-calon guru vokasi yang berkualitas akan tetapi juga menghasilkan entrepreneur yang terampil dan memiliki jiwa kompetitif yang tinggi. Oleh sebab itu mahasiswanya harus dibekali berbagai pengetahuan dan keterampilan berkenan dengan ilmu pendidikan dan kewirausahaan, salah satunya adalah keterampilan dalam melakukan penelitian.

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah salah satu pengatahuan yang penting untuk diberikan kepada mahasiswa Pendidikan Kesejahteraan Keluarga sebab dalam beberapa tahun terakhir mahasiswa menggunakan tipe penelitian ini untuk menyelesaikan tugas akhir mereka berupa Skripsi. Namun sayang sebab PTK yang dulu ditawarkan sebagai mata kuliah wajib, tidak lagi dikuliahkan, yang ada dan tetap dipertahankan adalah metodologi penelitian secara umum, dan mata kuliah ini hanya sedikit menyinggung masalah penelitian tindakan kelas, padahal mata kuliah penelitian tindakan kelas masih menjadi kebutuhan dan tuntutan dalam rangka mendekatkan materi perkuliahan dengan realitas dan dinamika kebutuhan masyarakat.

Penelitian Tindakan Kelas bagi jurusan PKK disamping bisa digunakan sebagai refleksi kegiatan pembelajaran di kelas juga bisa memberi fakta-fakta empirik baru yang dapat menjadi pembanding sekaligus memilih yang terbaik dalam metode dan model pembelajaran. Kelebihan PTK disamping dilakukan oleh guru itu sendiri juga berbasis pada pengalaman dan permasalahan yang dihadapi, oleh sebab itu hasil PTK bukan saja aktual, tetapi juga sebuah realitas yang bisa dijadikan pertimbangan dalam melakukan pengambilan keputusan untuk memilih seperti apa model dan metode pembelajaran yang ideal yang dilaksanakan di kelas. Selanjutnya karena penelitian tindakan kelas dilaksanakan di kelas dan dalam lingkungan kampus sendiri sehingga PTK diharapkan dapat berkolaborasi dengan rekan sejawat, baik dalam merancang, melaksanakan maupun dalam evaluasi proses pembelajaran di kampus.

Penelitian Tindakan Kelas adalah penelitian praktis yang dianggap efektif dan efisien serta profesional. Untuk memperbaiki dan meningkatkan mutu pembelajaran di kelas. Dalam bidang pendidikan, penelitiann tindakan kelas dapat dilakukan pada skala makro ataupun mikro, dalam skala mikro, bisa dilakukan di dalam kelas pada waktu berlangsungnya kegiatan belajar mengajar untuk pokok bahasan tertentu. Dalam skala makro Penelitian Tindakan Kelas dapat dihubungkan dengan situasi sosial dimana proses pembelajaran itu berlangsung. Itu sebabnya, Hamzah (2011) menyebut Penelitian Tindakan Kelas sebagai kajian tentang situasi sosial dengan maksud untuk meningkatkan kualitas tindakan di dalamnya. Pendapat yang hampir senada dikemukakan oleh Rusman (2013) yang mengatakan bahwa Penelitian Tindakan Kelas adalah bentuk refleksi diri kolektif yang dilakukan oleh para pesertanya dalam situasi sosial untuk meningkatkan penalaran dan



### PROSIDING SEMINAR NASIONAL LEMBAGA PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR ISBN: 978-602-555-459-9

keadilan aplikasi dan terhadap situasi tempat dilakukan praktik pembelajaran dilaksanakan.

Situasi sosial dengan demikian memberi kontribusi pada pelaksanakan penelitian tindakan kelas, itu sebabnya Carr dan Kemmis, yang ditulis kembali oleh Azwar (2002) menyebutkan bahwa istilah Penelitian Tindakan Kelas adalah bentuk refleksi diri yang dilakukan oleh para partisipan (guru, siswa atau kepala dalam situasi-situasi sekolah) sosial (termasuk pendidikan) untuk memperbaiki rasionalitas dan kebenaran praktik-praktik sosial atau pendidikan yang dilakukan sendiri, pengertian mengenai praktik-praktik ini, dan situasi (lembaga-lembaga) tempat praktik dilaksanakann (Pardjono, 2013). Lebih lanjut dijelaskan bahwa Penelitian Tindakan Kelas adalah pendekatan untuk memperbaiki pendidikan melalui perubahan, dengan mendorong para guru untuk memikirkan praktik mengajar agar kritis terhadap praktik tersebut dan ada keinginan untuk mengubahnya.

Tujuan Penelitian Tindakan Kelas disamping untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran serta membantu memberdayakan guru dalam memecahkan masalah pembelajaran di sekolah, juga untuk meningkatkan dan memperbaiki praktik pembelajaran di sekolah. Bukan hanya itu Penelitian Tindakan Kelas juga merupakan upaya meningkatkan relevansi pendidikan, meningkatkan mutu pendidikan, dan efisiensi pengelolaan pendidikan. Dengan melaksanakan tahapan-tahapan dalam Penelitian Tindakan Kelas, Guru mampu memperbaiki proses pembelajaran melalui kajian yang dalam terhadap permasalahan yang terjadi di kelas. Tindakan yang dilakukan guru semata-mata berdasarkan masalah aktual dan faktual yang berkembang dikelas.

Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas tidak mengganggu tugas pokok guru karena tidak perlu meninggalkan kelas, dengan begitu Penelitian Tindakan Kelas merupakan kegiatan penelitian yang terintegrasi dengan pelaksan proses pembelajaran. Dengan melaksanakan Penelitian Tindakan Kelas, guru menjadi kreatif karena selalu dituntut untuk melakukan upaya inovatif sebagai implementasi dan adaptasi dengan teori dan teknik pembelajaran serta bahan ajar yang digunakannya.

Menurut Pardjono (2013), Penelitian Tindakan Kelas mendasarkan pada beberapa asumsi: 1) Guru adalah orang yang paling mengetahui benar seluk-beluk pekerjaan sehari-hari, permasalahan yang mereka hadapi terkait dengan pekerjaan, dan guru/dosen adalah orang yang paling bertanggungjawab pada pencapaian efektivitas proses belajar mengajar yang ia lakukan. 2) Guru memiliki kewajiban untuk terus belajar meningkatkan kualitas dalam membantu siswa belajar dan akan semakin profesional bila dilibatkan untuk menguji dan menilai pekerjaan mereka sendiri. 3) Guru akan saling

terbantu dalam mengembangkan profesionalitasnya bila bekerja secara kolaboratif dengan teman sejawat dan seprofesi. 4) Guru merupakan agen perubahan, yaitu orang yang memiliki tanggungjawab, kemampuan dan kesempatan untuk melakukan perubahan, peningkatan, dan pengembangan ilmu dalam pembelajaran berdasarkan pengalamannya yang sangat berharga.

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa Penelitian Tindakan Kelas adalah penelitian yang dilakukan secara sistematis, refleksi terhadap berbagai tindakan yang dilakukan oleh guru sekaligus sebagai peneliti, ini dilakukan sejak disusunnya perencanaan sampai penilaian terhadap tindakan nyata didalam kelas. Tentu semua ini dilakukan untuk meningkatkan kualitas pendidikan atau pengajaran yang diselenggarakan oleh guru sekaligus sebagai pengajar dan peneliti. Oleh sebab itu Penelitian Tindakan Kelas yang belakangan berkembang sebagai penelitian terapan sangat bermanfaat bagi guru untuk meningkatkan mutu dan proses hasil pembelajaran di kelas. Dengan melaksanakan tahaptahap penelitian tindakan kelas, guru dapat menemukan solusi dari masalah yang timbul dikelasnya, tentu dengan penerapkan berbagai ragam teori dan teknik pembelajaran yang relevan.

Penelitian Tindakan Kelas di kampus, termasuk di jurasan PKK memang masih terasa kurang. Berdasarkan pada pengalaman pribadi pengabdi dan hasil wawancara dengan beberapa dosen menunjukkan bahwa Penelitian Tindakan Kelas meskipun sudah dikenal sejak lama, akan tetapi penerapannya belum maksimal, bahkan ada kecenderungan terabaikan, padahal dalam tiga tahun terakhir mahasiswa banyak yang memilih tugas akhir (skripsi) adalah jenis PTK. Hal ini diakui juga oleh Ketua Jurusan PKK, bahwa mahasiswa di jurusan PKK, akhir-akhir ini banyak yang berminat untuk memilih Penelitian Tindakan Kelas sebagai tugas akhir, akan tetapi kesulitan karena sudah tidak ditawarkan lagi dalam kurikulum (Wawancara 2 Mei 2018).

#### II. METODE PELAKSANAAN

Pelatihan ini dilaksanakan diruang seminar Jurusan PKK FT UNM baik secara teoritis maupun praktek tepatnya di Jalan Daeng Tata Raya Parang Tambung yang dilaksanakan pada 22-24 Mei 2018. Metode pelatihan yang dilaksanakan adalah teori (ceramah) dan praktek. Metode ceramah berisi teori mengenai penyusunan proposal PTK mulai dari cara memilih masalah dan judul penelitian, tujuan dan manfaat, kajian teori, kerangka pikir, hipotesis tindakan serta siklus dalam Penelitian Tindakan Kelas yang merupakan salah satu ciri PTK. Materi ini dibawakan oleh Dr. Syamsidah, M.Pd. Selanjutnya materi mengenai Metode Penelitian yang berisi tentang teknik pengumpulan data, siklus dalam Penelitian Tindakan Kelas yang merupakan salah satu ciri PTK serta teknik analisis data, dibawakan



# PROSIDING SEMINAR NASIONAL LEMBAGA PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR

ISBN: 978-602-555-459-9

oleh Dra. Ratnawati T., M.Hum. Pelaksanaan pelatihan Penelitian Tindakan Kelas dilaksanakan selama 4 bulan dengan tahapan: persiapan (penyusunan proposal), pelaksanaan dan pelaporan. Mitra sasaran pelatihan ini adalah seluruh mahasiswa PKK yang memprogramkan mata kuliah bimbingan skripsi atau sedang menyusun tugas akhir sebanyak 20 mahasiswa.

#### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Pelatihan

Untuk mengetahui bagaimana hasil pelatihan Penelitian Tindakan Kelas, maka dilakukan evaluasi, terutama terkait dengan hasil yang dicapai, dan untuk maksud tersebut digunakan metode pengamatan langsung saat berlangsungnya kegiatan pelatihan, baik pada saat penyajian dalam bentuk teori, maupun penyajian dalam bentuk praktek. Pelatihan teori maupun praktek dapat diukur dengan beberapa indikator yang meliputi: 1) Keseriusan dan kesungguhan peserta pelatihan. 2) Lebih dari 80% peserta telah mampu memahami cara merumuskan masalah dengan baik, mampu menyusun metode penelitian tindakan kelas. 3) Setelah melakukan observasi langsung pada saat pelatihan, maka hasil yang dicapai adalah: a) Para peserta memperhatikan dan menyimak secara serius materi-materi yang disajikan oleh empat orang pemateri. Beberapa asisten bertanya kepada penyaji baik ketika materi teori maupun praktek. Suasana diskusi antara penyaji dengan peserta yang terlihat serius dan aktif meskipun sesekali disertai dengan guyonan dari pemateri yang nampaknya juga terkadang lupa waktu. b) Peserta yang hadir bahkan melebihi prediksi selam tiga hari pelaksanaan kegiatan, sehingga beberapa peserta sudah tidak termuat di daftar hadir karena persiapannya memang hanya untuk 20 peserta. Gambaran pelaksanaan pelatihan tindakan kelas dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Pelatihan Penelitian Tindakan Kelas pada Mahasiswa
Jurusan PKK FT UNM

Ada beberapa hal yang penting dikemukakan dalam pelatihan ini yaitu faktor pendukung dan faktor penghambat, kedua faktor ini memberi kontribusi pada keterlaksanaan pelatihan sehingga terkesan sukses dan memberi tambahan pengetahuan dan keterampilan

kepada mahasiswa bagaimana sesungguhnya penelitian tindakan kelas tersebut. Rendahnya pemahaman mahasiswa dalam hal tatacara penyusunan proposal Penelitian Tindakan Kelas, adalah sebuah realitas dan ini justru menjadi faktor pendukung tingginya minat dan rasa ingin tahu mahasiswa, terutama yang sementara menulis tugas akhir (skripsi), disamping itu anggota tim pengabdi tidak kalah animonya, dimana mereka bukan saja kompoten dibidangnya, akan tetapi juga punya semangat yang tinggi untuk memberi dan berbagi ilmu kepada peserta. Kondisi dan suasana seperti inilah yang disebut sebagai faktor pendukung keberhasilan pelatihan. Peserta pelatihan dan tim pengabdi PTK dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Peserta pelatihan dan narasumber penelitian PTK.

Disamping faktor pendukung, juga terdapat faktor penghambat, antara lain, keterbatasan fasilitas pendukung seperti laptop. Mahasiswa yang sedang dilatih, terutama pada saat praktek pengolahan data terasa sangat mengganggu dan sering menyita waktu dan konsentrasi, inilah faktor yang menghambat, namun demikian hal ini tidak mengurangi semangat anggota pengabdi untuk memberi pelatihan yang terbaik kepada peserta sehingga pelatihan berjalan dengan baik dan sukses di tengah keterbatasan tadi.

#### B. Pembahasan

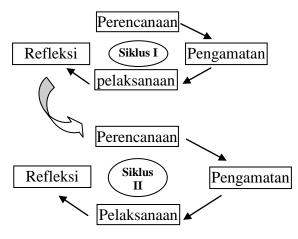
Setelah pelatihan dilaksanakan maka nampak bahwa peserta telah memiliki pengetahuan dan keterampilan tentang Penelitian Tindakan Kelas, ini artinya mahasiswa Jurusan PKK yang berminat untuk melakukan penelitian sudah punya kepercayaan diri untuk membuat proposal Penelitian Tindakan Kelas. Dalam kaitan ini kerangka penyelesaian masalah yang dilakukan pada instansi mitra yaitu jurusan PKK Fakultas Teknik Universitas Negeri Makassar sudah terpenuhi. Sebagaimana diketahui bahwa program pelatihan ini diharapkan agar mahasiswa yang akan memprogramkan skripsi dapat: 1) memahami merumuskan masalah, tujuan dan manfaat penelitian tindakan kelas, 2) memahami keterkaitan masalah dan kajian teori, 3) terampil dalam menyusun metode penelitian dan teknik pengumpulan data serta teknik analisis data dan yang tidak kalah pentingnya



## PROSIDING SEMINAR NASIONAL LEMBAGA PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR

ISBN: 978-602-555-459-9

mahasiswa peserta pelatihan siklus sudah mengerti dan memahami siklus Penelitian Tindakan Kelas, bagaimana siklus penelitian dimaksud dapat dilihat pada gambar 3 berikut ini.



Gambar 3. Bagan prosedur Penelitian Tindakan Kelas

Pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki oleh peserta setelah pelatihan sama halnya dengan pemberian pendidikan jangka pendek yang menggunakan cara dan prosedur yang sistematis dan terorganisir (Retno, 2012), Pendapat lain mengatakan bahwa pelatihan merupakan suatu proses membantu orang lain dalam memperoleh skill dan pengetahuan (Muh. Yaumi, 2013).

Setiap manusia dilahirkan dengan potensi dan bakat, namun potensi itu hanya bisa berkembang jika diberi pelatihan yang berarti, Hal ini senada dengan pendapat Michael J. Jucius yang dikutip Yamin Martinis (2013), bahwa latihan adalah setiap proses untuk mengembangkan bakat, keterampilan dan kemampuan pegawai guna menyelesaikan pekerjaan-pekerjaan tertentu. Pelatihan oleh center for development Management and productivity didefenisikan sebagai belajar untuk mengubah tingkah laku orang dalam melaksanakan pekerjaan/tugas yang dilakukan seseorang. Dengan demikian pelatihan pada dasarnya merupakan suatu proses memberikan bantuan bagi para pekerja untuk menguasai keterampilan khusus atau membantu untuk memperbaiki kekurangan dalam melaksanakan pekerjaan mereka.

Mahasiswa PKK yang selama ini melakukan perkuliahan sesungguhnya sudah memperoleh pengetahuan dan keterampilan mengenai Penelitian Tindakan Kelas, itu diperoleh melalui mata kuliah penelitian secara umum sehingga materi mengenai Penelitian Tindakan Kelas sangat terbatas waktu dan materinya. Oleh sebab itu, pelatihan khusus sangat diperlukan untuk menambah bekal mereka melakukan Penelitian Tindakan Kelas, karena disadari benar bahwa pelatihan berbeda secara nyata dengan proses pendidikan dan pembelajaran pada umumnya.

Pendidikan umumnya bersifat filosofis, teoritis, bersifat umum, dan memiliki rentang waktu belajar yang relative lama dibandingkan suatu pelatihan. Proses pembelajaran adalah bagian dari proses pendidikan dimana didalamnya terjadi proses interaksi antara orang yang belajar dan sumber belajar.

Iskandar (2012) menyatakan bahwa pelatihan adalah proses memberikan bantuan bagi para pekerja untuk menguasai keterampilan khusus atau membantu untuk memperbaiki kekurangannya dalam melaksanakan pekerjaan. Fokus kegiatannya adalah untuk meningkatkan kemampuan kerja dalam memenuhi kebutuhan tuntutan cara kerja yang paling efektif masa sekarang.

Memperhatikan dan mencermati beberapa pendapat di atas nampak bahwa tujuan pelatihan tidak hanya untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan sikap saja, akan tetapi juga untuk mengembangkan bakat sesorang, sehingga dapat melakukan pekerjaan sesuai dengan yang dipersyaratkan. Trianto (2009) menjelaskan tujuan umum pelatihan sebagai berikut: 1) untuk mengembangkan keahlian, sehingga pekerjaan dapat diselesaikan dengan lebih cepat dan lebih efektif, 2) untuk mengembangkan pengetahuan, sehingga pekerjaan dapat diselesaikan secara rasional, dan 3) untuk mengembangkan sikap, sehingga menimbulkan kemauan kerjasama dengan teman-teman pegawai dan dengan manajemen (pimpinan).

Masih terkait dengan tujuan dan manfaat pelatihan Muh. Yaumi (2013) mengemukakan tujuan utama pelatihan adalah untuk memperbaiki kinerja dan meningkatkan produktivitas. Pelatihan ini merupakan gabungan antara teori dan praktek: Secara teoritis penelitian tindakan kelas menjelaskan tentang: 1) Cara penyusunan proposal penelitian mulai dari cara memilih masalah, tujuan, manfaat, kajian teori, metode penelitian dengan siklusnya yang merupakan ciri penelitian tindakan kelas, 2) keterkaitan antara rumusan masalah dengan kajian teori, kerangka pikir dan hipotesis tindakan, 3) Teknik pengumpulan dan teknik analisis data, 4) Praktek membuat proposal PTK serta mempresentasikan hasil proposal.

Mencermati pendapat di atas nampak bahwa yang dilaksanakan melalui pelatihan kegiatan pengabdian pada masyarakat ini sangat membantu mahasiswa PKK memiliki pengetahuan dan keterampilan khusus, terkait dengan Penelitian Tindakan Kelas. Hal ini penting sebab PTK adalah penelitian terapan yang bertujuan untuk melihat siklus kebenaran, dari tesa, antitesa dan sintesa (Pardjono, 2013). PTK bisa menjadi refleksi pembelajaran di kelas dan bisa melahirkan fakta-fakta empirik baru yang dapat menjadi pembanding sekaligus memilih yang terbaik dalam metode dan model pembelajaran. Kelebihan PTK disamping dilakukan oleh guru itu sendiri juga berbasis pada pengalaman dan permasalahan yang dihadapi, oleh



### PROSIDING SEMINAR NASIONAL LEMBAGA PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR ISBN: 978-602-555-459-9

sebab itu hasil PTK bukan saja aktual, tetapi juga sebuah realitas yang bisa dijadikan pertimbangan dalam melakukan pengambilan keputusan untuk memilih seperti apa model dan metode pembelajaran yang ideal yang dilaksanakan di kelas.

Penelitian Tindakan Kelas selalu memunculkan halhal baru, sebagai bagian dari evaluasi apa yang selama ini telah dilakukan. Kalau dianggap tidak relevan akan dibuang, sementara yang baru dan relevan akan dipertahankan bahkan dikembangkan. Oleh sebab itu Penelitian Tindakan Kelas merupakan upaya praktis memperbaiki pembelajaran didalam kelas. Dengan begitu sesungguhnya Penelitian Tindakan Kelas merupakan salah satu upaya guru atau praktisi dalam bentuk berbagai kegiatan yang dilakukan untuk memperbaiki dan meningkatkan mutu pembelajaran di kelas. Penelitian ini merupakan bentuk refrektif berupa tindakan tertentu agar dapat memperbaiki praktik pembelajaran di kelas secara efektif dan efisien serta profesional.

#### IV.KESIMPULAN

Setelah melakukan pelatihan melalui kegiatan PKM Penelitian Tindakan Kelas pada mahasiswa Jurusan PKK FT UNM maka dapat disimpulkan bahwa: Sebanyak 20 mahasiswa peserta pelatihan telah mengerti dan memahami dengan baik bagaimana cara menulis atau menyusun proposal Penelitian Tindakan Kelas, mulai dari cara memilih masalah, judul, tujuan, manfaat, kajian teori, hipotesis tindakan, kerangka pikir serta metodologi penelitian. Selanjutnya sebanyak 20 mahasiswa peserta pelatihan bukan saja telah terampil dalam menyusun proposal Penelitian Tindakan Kelas, akan tetapi juga memberi inspirasi pentingnya penelitian tindakan dimasukkan kembali di dalam kurikulum.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Azwar. 2002. Prosedur Penelitian suatu Pendekatan Praktek. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Hamzah. 2011. Model Pembalajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar. Jakarta: Bumi Aksara.
- Iskandar. 2012. Psikologi Pendidikan (sebuah orientasi baru). Jakarta : Penerbit Referensi.
- Muhammad Yaumi. 2013. Prinsip-prinsip Desain Pembelajaran. Jakarta : Penerbit Kencana.
- Pardjono. 2013. Landasan Filosifis Teoritis Penelitian Tindakan dan Aplikasinya. Bandung : Alfabeta.
- Retno listyarti. 2012. Pendidikan Karakter dalam Metode Aktif, Inovatif, dan Kreatif. Jakarta: Penerbit esensi.
- Rusman. 2013. Model-model pembelajaran mengembangkan profesionalisme guru. Jakarta: Rajawali pers.
- Trianto. 2009. Mendesain Model pembelajaran Inovatif Progresif . Surabaya.