

IMPLEMENTASI PENELITIAN TINDAKAN KELAS

Oleh: Regina Tutik Padmaningrum
Jurusan Pendidikan Kimia FMIPA Universitas Negeri Yogyakarta
reginatutik@gmail.com

Pengertian Penelitian Tindakan kelas

Penelitian Tindakan merupakan suatu proses yang dilalui oleh perorangan atau kelompok yang menghendaki perubahan dalam situasi tertentu, dengan merancang, melaksanakan, merefleksikan tindakan secara kolaboratif dan partisipatif, yang diharapkan akan dapat memecahkan masalah yang dihadapi (Sukanto, dkk, 1995). Penelitian tindakan kelas (PTK) adalah suatu bentuk kajian yang bersifat reflektif untuk memperbaiki kondisi pembelajaran (M.Nur, 2001). PTK (*Classroom Action Research*) merupakan suatu model penelitian yang dikembangkan di ruang kelas idenya pertama kali dikembangkan oleh Kurt dan Lewin pada tahun 1946 (Lewin, Kurt, 1990). Sedangkan menurut Stephen Kemmis, PTK adalah suatu penelaahan atau inkuiri melalui refleksi diri yang dilakukan oleh peserta kegiatan pendidikan tertentu dalam situasi sosial (termasuk pendidikan) untuk memperbaiki rasionalitas dan kebenaran dari (a) praktik-praktik pendidik yang mereka lakukan sendiri (b) pemahaman mereka terhadap praktik-praktik tersebut dan (c) situasi ditempat praktik itu dilaksanakan (Kemmis, Stephen and Robin Mc Taggart, 1998).

Persyaratan yang harus dipenuhi dalam penyusunan PTK

PTK merupakan penelitian yang diprakarsai untuk memecahkan masalah dalam proses pembelajaran di kelas secara langsung. PTK dilakukan dengan tujuan untuk meningkatkan dan memperbaiki mutu proses pembelajaran di kelas serta membantu memberdayakan guru dalam memecahkan masalah pembelajaran di sekolah. Persyaratan yang harus dipenuhi dalam penyusunan PTK adalah:

1. Harus tertuju atau mengenai hal-hal yang terjadi di dalam pembelajaran dan diharapkan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran.

2. Menuntut dilakukannya pencermatan secara terus menerus, objektif, dan sistematis. Hasil pencermatan ini digunakan sebagai bahan untuk menentukan tindak lanjut yang harus diambil segera oleh peneliti.
3. Dilakukan sekurang-kurangnya dalam dua siklus tindakan yang berurutan.
4. Terjadi secara wajar, tidak mengubah aturan yang sudah ditentukan, dalam arti tidak mengubah jadwal yang berlaku.
5. Harus betul-betul disadari oleh pemberi maupun pelakunya, sehingga pihak-pihak yang bersangkutan dapat mengemukakan kembali apa yang dilakukan dibandingkan dengan rencana yang sudah dibuat sebelumnya.
6. Harus benar-benar menunjukkan adanya tindakan yang dilakukan oleh sasaran tindakan, yaitu siswa yang sedang belajar (Arikunto, Suharsimi, 2006).

Subjek dan Objek PTK

Setiap penelitian tentu ada subjek dan objek penelitian. Objek PTK adalah sesuatu yang aktif dan dapat dikenai aktivitas, bukan objek yang sedang diam dan tanpa gerak. Unsur-unsur yang dapat dijadikan sasaran/objek PTK tersebut adalah : (1) siswa, (2) guru, (3) materi pelajaran, (4) peralatan atau sarana pendidikan, meliputi peralatan, baik yang dimiliki oleh siswa secara perseorangan, peralatan yang disediakan oleh sekolah, ataupun peralatan yang disediakan dan digunakan di kelas dan di laboratorium, (5) hasil pembelajaran, (6) lingkungan, dan (7) pengelolaan Hal yang termasuk dalam kegiatan pengelolaan misalnya cara dan waktu mengelompokkan siswa ketika guru memberikan tugas, pengaturan jadwal, pengaturan tempat duduk siswa, penempatan papan tulis, penataan peralatan milik siswa, dan lain-lain.

Prinsip-Prinsip PTK

Penyusunan PTK harus mengacu pada prinsip-prinsip PTK. David Hopkins (1993) mengemukakan ada enam prinsip yang harus diperhatikan dalam PTK, yaitu:

1. Metode PTK yang diterapkan seyogyanya tidak mengganggu komitmen sebagai pengajar;
2. Metode pengumpulan data yang digunakan tidak menuntut waktu yang berlebihan karena dilakukan sesuai dengan jadwal pelajaran;

3. Metodologi yang digunakan harus reliable;
4. Masalah program yang diusahakan adalah masalah yang merisaukan, dan didasarkan pada tanggung jawab profesional;
5. Dalam menyelenggarakan PTK, guru harus selalu bersikap konsisten dan memiliki kepedulian tinggi terhadap proses dan prosedur yang berkaitan dengan pekerjaannya;
6. PTK tidak dilakukan sebatas dalam konteks kelas atau mata pelajaran tertentu melainkan dengan perspektif misi sekolah secara keseluruhan.

Implementasi PTK di SMA memerlukan langkah awal berupa diagnosis dan penetapan permasalahan yang akan diselesaikan.

Diagnosis dan Penetapan Masalah

Permasalahan dalam PTK hendaknya berasal dari persoalan-persoalan praktis yang dihadapi guru di kelas. Oleh karena itu, diagnosis masalah sebaiknya dilakukan bersama-sama oleh kelompok guru matapelajaran baik dalam satu sekolah maupun dalam wilayah tertentu seperti kelompok Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP). Guru yang telah berpengalaman melakukan penelitian tindakan kelas mungkin dapat langsung mengatakan permasalahan yang dihadapinya yang mungkin dapat diteliti bersama dan kemudian membahas masalah tersebut dengan guru lain. Bagi guru yang belum berpengalaman dalam PTK, mungkin belum dapat secara langsung mengemukakan permasalahan yang dapat diteliti, permasalahan dapat diidentifikasi melalui hasil observasi teman sejawat. Observasi oleh teman sejawat dilakukan dengan cara guru lain (teman sejawat) hadir di kelas (sebagai *observer*) dan mengamati guru mengajar. Setelah pembelajaran berakhir, teman sejawat dapat terlebih dahulu menanyakan kepada guru masalah apa yang dirasakan guru pada saat pembelajaran sebelum mengusulkan salah satu permasalahan yang dipikirkan *observer*. Teman sejawat baru-boleh mengajukan permasalahan bila guru tidak dapat mendeteksi adanya masalah di kelasnya. Pada saat mendiagnosis masalah untuk PTK ini, guru harus ingat bahwa tidak semua topik penelitian dapat diangkat sebagai topik PTK. Hanya masalah yang dapat “dikembangkan berkelanjutan” dalam kegiatan harian selama satu semester atau satu tahun yang dapat dipilih menjadi topik. “Dikembangkan

berkelanjutan” berarti bahwa setiap waktu tertentu, misalnya 2 minggu atau satu bulan, rumusan masalahnya, atau hipotesis tindakannya, atau pelaksanaannya sudah perlu diganti atau dimodifikasi. Dalam kegiatan di kelas, guru dapat mencermati masalah-masalah apa yang dapat dikembangkan berkelanjutan ini dalam empat bidang yaitu yang berkaitan dengan pengelolaan kelas, proses belajar-mengajar, pengembangan/penggunaan sumber belajar, maupun sebagai wahana peningkatan personal dan profesional.

PTK yang dikaitkan dengan pengelolaan kelas dapat dilakukan dalam rangka:

1) meningkatkan proses pembelajaran, 2) meningkatkan partisipasi siswa dalam belajar, 3) menerapkan pendekatan pembelajaran inovatif, dan 4) mengikutsertakan pihak ketiga dalam proses pembelajaran. PTK yang dikaitkan dengan proses pembelajaran dapat dilakukan dalam rangka: 1) menerapkan berbagai metode mengajar, 2) mengembangkan kurikulum, 3) meningkatkan peranan siswa dalam belajar, dan 4) memperbaiki metode evaluasi. PTK yang dikaitkan dengan pengembangan/penggunaan sumber-sumber belajar dapat dilakukan dalam rangka pengembangan pemanfaatan 1) model atau peraga, 2) sumber-sumber lingkungan, dan 3) peralatan tertentu. PTK sebagai wahana peningkatan personal dan profesional dapat dilakukan dalam rangka 1) meningkatkan hubungan antara siswa, guru, dan orang tua, 2) meningkatkan “konsep diri” siswa dalam belajar, 3) meningkatkan sifat dan kepribadian siswa, serta 4) meningkatkan kompetensi guru secara profesional. Jadi, **masalah penelitian yang dipilih hendaknya memenuhi kriteria “dapat diteliti”, dapat “ditindaki”, dan “ditindaklanjuti”**.

Guru perlu memilih masalah apa atau masalah mana yang perlu diprioritaskan pemecahannya. Penetapan masalah hendaknya dilakukan bersama oleh guru dan teman sejawat setelah menganalisis seluruh pilihan masalah, minat, dan keinginan guru untuk memecahkan salah satu atau beberapa di antaranya. Penetapan masalah ini ditandai dengan penentuan permasalahan yang akan diteliti dan perumusan fokus masalahnya. Rumusan fokus masalah yang mungkin ditetapkan bersama dapat berupa rumusan sebagai berikut:

1. Bagaimana membelajarkan siswa materi tertentu agar siswa mau dan mampu belajar?
2. Bagaimana meningkatkan minat dan motivasi siswa untuk belajar?
3. Bagaimana mengajak siswa agar di kelas mereka benar-benar aktif belajar (aktif secara mental maupun fisik, aktif berpikir)?
4. Bagaimana menghubungkan materi pembelajaran dengan lingkungan kehidupan siswa sehari-hari agar mereka dapat menggunakan pengetahuan dan pemahamannya mengenai materi itu dalam kehidupan sehari-hari dan tertarik untuk mempelajarinya karena mengetahui manfaatnya?
5. Bagaimana memilih strategi pembelajaran yang paling tepat untuk membelajarkan materi?
6. Bagaimana melaksanakan pembelajaran kooperatif?

Stringer, Erni (2004) memberikan arahan untuk memfokuskan penelitian dengan jelas setelah melakukan refleksi mengenai apa yang terjadi yang memunculkan masalah dan apa isu serta peristiwa yang terkait dengan masalah.

1. Isu atau masalah itu harus dinyatakan dalam bentuk pertanyaan yang dapat diteliti dan diidentifikasi tujuan meneliti masalah tersebut.
2. Definisikan apa isu atau peristiwa yang menimbulkan permasalahan.
3. Masalah penelitian: nyatakan isu sebagai suatu masalah.
4. Rumusan masalah: tuliskan masalah dalam bentuk pertanyaan.
5. Tujuan penelitian: deskripsikan apa yang diharapkan dapat diperoleh dengan meneliti masalah ini.

Contoh Permasalahan

1. **Isu:** Siswa kurang aktif di kelas, cenderung tidak pernah mengajukan pertanyaan dalam pembelajaran. Guru sering memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya tetapi hampir tidak ada siswa yang bertanya.
2. **Masalah:** Siswa perlu digalakkan untuk aktif dalam kelas, aktif secara utuh (sedapat mungkin "hands on" atau "minds on", bahkan juga kalau mungkin "hearts on").
3. **Fokus masalah:** Bagaimana meningkatkan partisipasi siswa dalam kelas?
4. **Rumusan masalah PTK** yang lengkap biasanya berupa suatu pertanyaan dalam bentuk "Masalah apa yang terjadi di kelas, bagaimana upaya

mengatasinya, apa tindakan yang dianggap tepat untuk itu, di kelas, dan sekolah mana hal itu terjadi?”

5. **Contoh fokus masalah** (rumusan masalah yang belum dilengkapi dengan tindakan dan lokasi penelitian): Bagaimana peningkatan partisipasi siswa dalam kelas, baik secara ”hands on”, ”mindson” maupun ”hearts on” ?
6. **Tujuan penelitian:** Merupakan jawaban terhadap masalah penelitian
7. **Contoh tujuan** (yang belum dilengkapi dengan tindakan dan lokasi penelitian): Meningkatkan partisipasi siswa dalam kelas, baik secara ”hands on”, ”minds on” maupun ”hearts on”.

Setelah ditetapkan fokus masalah seperti itu, guru berdiskusi mengenai tindakan apa saja yang dapat dipilih untuk memecahkan masalah. Hal ini merupakan tahapan pertama dalam penyusunan PTK yaitu *menyusun rancangan tindakan (planning/perencanaan)*. Pada tahap ini peneliti menjelaskan tentang apa, mengapa, kapan, dimana, oleh siapa, dan bagaimana tindakan akan dilakukan. Penelitian tindakan yang ideal sebetulnya dilakukan secara berpasangan antara pihak yang melakukan tindakan (guru) dan pihak yang mengamati proses yang dijalankan (teman sejawat, dosen).

Bentuk dan Skenario Tindakan

Diskusi mengenai tindakan apa saja yang dapat memecahkan masalah yang dihadapi akan menghasilkan banyak alternatif tindakan yang dapat dipilih. Peneliti perlu membahas bentuk dan macam tindakan (atau tindakan-tindakan) apa yang kira-kira paling dikehendaki untuk dicoba dan dilaksanakan dalam kelas (yang dapat dilakukan). Bentuk dan macam tindakan ini kemudian dimasukkan dalam judul usulan penelitian yang akan disusun. Tindakan yang dipilih dapat disebutkan sebagai suatu nama tindakan (misalnya penugasan siswa membaca materi pelajaran 10 menit sebelum pembelajaran) atau dalam bentuk penggunaan salah satu bentuk media pembelajaran (misalnya penggunaan peta konsep, penggunaan lingkungan sekitar sekolah, penggunaan sungai, dan seterusnya), atau dapat pula dalam bentuk suatu strategi pembelajaran (misalnya strategi pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw, berbasis masalah dan seterusnya).

Bagaimana tindakan tersebut akan dilaksanakan dalam PTK perlu direncanakan dengan cermat. Perencanaan pelaksanaan tindakan ini dituangkan dalam bentuk Rencana Pembelajaran (RP) atau dalam bentuk Skenario Pembelajaran (Herawati Susilo dan Kisyani Laksono, www.slideshare.net/.../implementasi-penelitian-tindaka...).

Kegiatan penelitian diawali dengan membuat rencana penelitian (proposal penelitian). Proposal penelitian merupakan pedoman bagi peneliti untuk melaksanakan tahap-tahap penelitian. Proposal PTK meliputi 1) judul penelitian, 2) Pendahuluan (latar belakang masalah, identifikasi masalah, perumusan masalah, cara memecahkan masalah, hipotesis tindakan, tujuan penelitian, manfaat penelitian), 3) kajian teori/pustaka yang menjelaskan variable penelitian dan mendasari usulan rancangan penelitian, 4) metode penelitian (setting penelitian, persiapan PTK, subjek penelitian, sumber data, teknik dan alat pengumpul data, indikator kinerja, teknik analisis data, prosedur penelitian, jadwal kerja, personalia peneliti, rencana pembiayaan, 5) daftar pustaka dan biodata (Kunandar, 2008: 111).

A. JUDUL PENELITIAN

Judul hendaknya singkat dan spesifik tetapi cukup jelas menggambarkan masalah yang akan diteliti dan tindakan untuk mengatasi masalahnya (maksimal 15 kata)

Contoh:

Pendekatan Pembelajaran Konstektual untuk Meningkatkan Kemampuan Siswa Mengaplikasikan Konsep Kimia

B. BIDANG KAJIAN

Tuliskan bidang kajian penelitian: *Pendidikan Kimia*

C. PENDAHULUAN

1. Latar Belakang Masalah

Penelitian dilakukan untuk memecahkan permasalahan pendidikan dan pembelajaran. Kemukakan secara jelas bahwa masalah yang diteliti merupakan sebuah masalah yang nyata terjadi di sekolah, dan diagnosis dilakukan oleh guru dan/atau tenaga kependidikan lainnya di sekolah.

2. Identifikasi Masalah

Masalah yang akan diteliti merupakan sebuah masalah penting dan mendesak untuk dipecahkan, serta dapat dilaksanakan dilihat dari segi ketersediaan waktu, biaya dan daya dukung lainnya yang dapat memperlancar penelitian tersebut. Setelah diidentifikasi masalah penelitiannya, maka selanjutnya perlu dianalisis dan dideskripsikan secara cermat akar penyebab dari masalah tersebut. Penting juga digambarkan situasi kolaboratif antar anggota peneliti dalam mencari masalah dan akar penyebab munculnya masalah tersebut. Prosedur yang digunakan dalam identifikasi masalah perlu dikemukakan secara jelas dan sistematis.

3. Perumusan Masalah

Rumuskan masalah penelitian dalam bentuk suatu rumusan penelitian tindakan kelas. Dalam perumusan masalah dapat dijelaskan definisi, asumsi, dan lingkup yang menjadi batasan penelitian. Rumusan masalah sebaiknya menggunakan kalimat tanya dengan mengajukan alternatif tindakan yang akan dilakukan dan hasil positif yang diantisipasi dengan mengajukan indikator keberhasilan tindakan, dan cara pengukuran serta cara mengevaluasinya

4. Pemecahan Masalah

Uraikan alternatif tindakan yang akan dilakukan untuk memecahkan masalah. Pendekatan dan konsep yang digunakan untuk menjawab masalah yang diteliti, hendaknya sesuai dengan kaidah penelitian tindakan kelas. Cara pemecahan masalah ditentukan berdasarkan pada akar penyebab permasalahan dalam bentuk tindakan (action) yang jelas dan terarah.

5. Hipotesis Tindakan

Rumuskan hipotesis tindakan berdasarkan pada cara memecahkan masalah dalam PTK

6. Tujuan Penelitian

Kemukakan secara singkat tentang tujuan penelitian yang ingin dicapai dengan

mendasarkan pada permasalahan yang dikemukakan. Tujuan umum dan khusus diuraikan dengan jelas, sehingga diukur tingkat pencapaian keberhasilannya.

7. Manfaat Hasil Penelitian

Uraikan kontribusi hasil penelitian terhadap kualitas pendidikan dan/atau pembelajaran, sehingga tampak manfaatnya bagi siswa, guru, maupun komponen pendidikan di sekolah lainnya. Kemukakan inovasi yang akan dihasilkan dari penelitian ini.

D. KAJIAN PUSTAKA

Uraikan dengan jelas kajian teori dan pustaka yang menumbuhkan gagasan yang mendasari usulan rancangan penelitian tindakan. Kemukakan juga teori, temuan dan bahan penelitian lain yang mendukung pilihan tindakan untuk mengatasi permasalahan penelitian tersebut. Uraian ini digunakan untuk menyusun kerangka berpikir atau konsep yang akan digunakan dalam penelitian. Pada bagian akhir dapat dikemukakan hipotesis tindakan yang menggambarkan indikator keberhasilan tindakan yang diharapkan /diantisipasi.

F. METODE PENELITIAN

Uraikan secara jelas prosedur penelitian yang akan dilakukan. Kemukakan objek, waktu dan lamanya tindakan, serta lokasi penelitian secara jelas. Prosedur hendaknya dirinci dari perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, evaluasi-refleksi, yang bersifat daur ulang atau siklus. Tunjukkan siklus-siklus kegiatan penelitian dengan menguraikan indikator keberhasilan yang dicapai dalam setiap siklus sebelum pindah ke siklus lain. Jumlah siklus diusahakan lebih dari satu siklus, meskipun harus diingat juga jadwal kegiatan belajar di sekolah. Dalam rencana pelaksanaan tindakan pada setiap tahapan hendaknya digambarkan peranan dan intensitas kegiatan masing-masing anggota peneliti, sehingga tampak jelas tingkat dan kualitas kolaborasi dalam penelitian tersebut.

1. Setting Penelitian

a. Tempat Penelitian: SMA Negeri I Kalasan

- b. Waktu Penelitian: berdasar kalender akademik, sesuai jadwal mata pelajaran yang diteliti
- c. Siklus PTK: minimal 2 siklus

2. Persiapan PTK: jelaskan Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar yang akan diteliti. Pembuatan RPP, LKS, lembar pengamatan diskusi, lembar evaluasi, daftar nama kelompok diskusi, dll

3. Subjek Penelitian: siswa kelas IXA, 40 siswa terdiri 24 perempuan, 16 laki-laki

4. Sumber Data: siswa, guru, teman sejawat, kolaborator. Data berupa dokumen (catatan hasil belajar), portofolio, buku harian, jurnal, video, foto, laporan pengamatan, wawancara, angket, tes

5. Teknik dan Alat Pengumpulan Data:

Data dalam PTK ada 2 jenis yaitu data kuantitatif (nilai hasil belajar siswa) dan data kualitatif berupa informasi berbentuk kalimat yang memberi gambaran tentang ekspresi siswa berkaitan dengan tingkat pemahaman (kognitif), sikap atau pandangan siswa terhadap metode (afektif), aktivitas siswa, perhatian, antusias, kepercayaan diri, motivasi dll. Data ini dapat dikumpulkan dengan teknik tes, observasi, wawancara, diskusi

6. Indikator Kinerja

Indikator kinerja adalah suatu kriteria yang digunakan untuk melihat tingkat keberhasilan dari kegiatan PTK dalam meningkatkan atau memperbaiki mutu PBM di kelas. Indikator kinerja harus realistic dan dapat diukur (jelas cara mengukurnya)

Contoh untuk siswa: rerata nilai ulangan harian > 80

7. Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan sejak awal penelitian. Peneliti dapat langsung menganalisis apa yang diamati, situasi dan suasana kelas, cara guru mengajar, hubungan guru dengan siswa, interaksi siswa dengan siswa, interaksi siswa dengan materi pembelajaran. Data kuantitatif dapat dianalisis secara deskriptif

(analisis statistic deskriptif): rerata, persentase keberhasilan, mean, modus. Data kualitatif dikategorikan dalam klasifikasi tinggi, rendah, sedang.

8. Prosedur Penelitian: uraikan tahapan dalam masing-masing siklus meliputi perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan, analisis dan refleksi.

9. Personalia Penelitian

10. Rencana Biaya

11. Rencana Penelitian

12. Daftar Pustaka

13. Lampiran (instrument penelitian, biodata)

Apabila PTK dilakukan sesuai dengan konsep dan dasar-dasar penelitian yang sebenarnya, maka hasil yang akan didapatkan pasti akan optimal. Hasil yang pasti akan dicapai adalah pemecahan masalah yang terjadi di kelas dalam proses pembelajaran (Hendra Mashuri: 2013). PTK memiliki potensi sangat besar untuk meningkatkan pembelajaran apabila diimplementasikan dengan baik dan benar. PTK diimplementasikan dengan baik jika pihak yang terlibat (guru) mencoba dengan sadar mengembangkan kemampuan dalam mendeteksi dan memecahkan masalah-masalah pendidikan dan pembelajaran melalui tindakan bermakna yang diperhitungkan dapat memecahkan masalah atau memperbaiki situasi dan kemudian secara cermat mengamati pelaksanaannya untuk mengukur tingkat keberhasilannya. PTK diimplementasikan dengan benar jika dilaksanakan sesuai dengan kaidah-kaidah penelitian tindakan (Herawati Susilo dan Kisyani Laksono, www.slideshare.net/.../implementasi-penelitian-tindakan...)

Daftar Pustaka

Arikunto, Suharsimi, (2006). *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta: Bumi Aksara

David Hopkins (1993). *A Teacher Guide to Classroom Research*. Philadelphia: Open University Press

Herawati Susilo dan Kisyani Laksono, www.slideshare.net/.../implementasi-penelitian-tindakan...)

- Kemmis, Stephen and Robin Mc Taggart. (1998), *The Action Research Planner*. Victoria: Deakin University
- Kunandar, (2008). *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas sebagai Pengembangan Profesi Guru*, Jakarta: Rajawali Pers
- Lewin, Kurt (1990). *Action Research and Minority Problems*. Victoria: Deakin University
- Mohamad Nur,(2001). *Penelitian Tindakan Kelas*, Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar Dan Menengah Direktorat Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama.
- Stringer, Erni (2004). *Action Research in Education*. Columbus: Pearson, Menvi Prentice Hall
- Sukamto, dkk, (1995). *Pedoman Penelitian*. Yogyakarta: Lembaga Penelitian IKIP Yogyakarta
- Depdikbud. (1999). *Bahan Pelatihan Penelitian Tindakan*. Jakarta: Depdikbud, Dirjen Dikdasmen, Dikmenum.
- Mills, Geoffrey. (2003). *Action Research: A Guide for the Teacher Researcher*. New Jersey: Prentice Hall.
- Reed, A. J. S. & Bergemann, V.E. 1992. *A Guide to Observation and Participation: In the Classroom*. Connecticut: The Dushkin Publishing Group, Inc.
- Stringer, Ernie. 2004. *Action Research in Education*. Columbus: Pearson, Menvi Prentice Hall.
- Sukamto, dkk, (1995). *Pedoman Penelitian*. Yogyakarta: Lembaga Penelitian IKIP Yogyakarta
- Tim PGSM. (1999). *Penelitian Tindakan Kelas (Classroom Action Research)*. Bahan Pelatihan Dosen LPTK dan Guru Sekolah Menengah. Jakarta: Proyek PGSM, Dikti.
- Hendra Mashuri,.(2013). *Penelitian Tindakan Kelas*. [Online]. Tersedia : <http://ndrakbar.blogspot.com/2013/02/pengertian-ptk-penelitian-tindakan-kelas.html>