

**SUMBER BELAJAR**  
**CALON PESERTA PROGRAM PLPG**

**REFLEKSI PEMBELAJARAN DAN PTK**



Penulis:

**Prof. Dr. Sunardi, M.Sc**

**Dr. Imam Sujadi, M.Si**

Penelaah:

**Prof. Dr. rer. nat. Sadjidan, M.Si**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN**  
**DIREKTORAT JENDERAL GURU DAN TENAGA KEPENDIDIKAN**

**2017**

## BAB VIII

### REFLEKSI PEMBELAJARAN DAN PTK

#### A. Tujuan

Setelah mengikuti kegiatan belajar ini diharapkan peserta memiliki pemahaman dan keterampilan dasar mengenai:

1. Konsep kegiatan refleksi terhadap pembelajaran yang telah dilaksanakan.
3. Pengertian, karakteristik, dan prinsip-prinsip PTK.
4. Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas.

#### B. Indikator Pencapaian Kompetensi

1. Menjelaskan konsep dan definisi kegiatan reflektif terhadap pembelajaran yang telah dilaksanakan
2. Menjelaskan teknik-teknik refleksi dalam pembelajaran
3. Melakukan refleksi terhadap pembelajaran yang telah dilaksanakan.
4. Menjelaskan pengertian penelitian tindakan kelas
5. Menjelaskan karakteristik penelitian tindakan kelas
6. Menjelaskan prinsip-prinsip penelitian tindakan kelas

#### C. Uraian Materi

Refleksi pembelajaran merupakan kegiatan evaluasi diri bagi seorang guru dalam melihat kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan. Evaluasi diri guru dalam melaksanakan pembelajaran dapat berupa (1) penilaian tertulis maupun lisan oleh peserta didik (siswa) terhadap gurunya, (2) penilaian atau observasi pelaksanaan pembelajaran oleh teman sejawat, dan (3) evaluasi diri guru dengan melakukan analisis hasil tes tertulis, lisan maupun penugasan terhadap siswa yang diampunya. Refleksi pembelajaran perlu dilakukan guru dalam upaya untuk mengetahui kekurangan dan kelemahan dari pembelajaran yang telah dilaksanakan. Dengan mengetahui kekurangan dan kelemahan dalam melaksanakan pembelajaran, guru dapat memperbaiki pembelajaran berikutnya.

Kegiatan refleksi pembelajaran menjadi sangat perlu dilakukan, karena selama ini sebagian besar guru kurang mengetahui seberapa jauh keberhasilan pembelajaran

yang telah dilaksanakan. Permasalahan yang terjadi pada seorang guru antara lain bahwa guru merasa kurang berhasil dalam melaksanakan pembelajaran apabila sebagian besar siswanya mendapat nilai kurang dalam suatu tes atau ujian, sebaliknya merasa bangga atau berhasil apabila sebagian besar siswa mendapat nilai tinggi dari tes atau ujian. Permasalahan lain yang sering dihadapi guru adalah kurang memahami bahwa sering terjadi miskonsepsi, penurunan motivasi, dan minat belajar rendah saat proses pembelajaran berlangsung.

Dari uraian permasalahan di atas maka diperlukan bahan referensi berupa modul yang diharapkan dapat digunakan guru dalam meningkatkan mutu pembelajaran, dengan melakukan refleksi pembelajaran serta melakukan penelitian tindakan kelas (PTK).

### **1. Kegiatan Refleksi dalam Pembelajaran**

Dalam setiap kegiatan pembelajaran guru seharusnya memulai dari (1) kegiatan menyusun perencanaan, kemudian (2) melaksanakan pembelajaran, (3) melakukan refleksi terhadap pembelajaran yang telah dilaksanakan, dan (4) tindak lanjut.

Keempat kegiatan ini dilaksanakan secara terus menerus sehingga pada akhirnya guru mendapatkan kepuasan dalam mengajar dan siswa mendapatkan kepuasan dalam belajar. Yang terjadi pada umumnya dalam pembelajaran adalah guru kurang memahami adanya miskomunikasi atau miskonsepsi antara guru dan siswa. Guru merasa apa yang disampaikan telah jelas dan dapat diterima dengan baik oleh siswa, sementara siswa belum dan bahkan tidak mengetahui dan memahami apa yang dijelaskan oleh guru. Hal ini terjadi pada guru yang melaksanakan pembelajaran konvensional dengan tahapan pembelajaran, (1) menjelaskan konsep, (2) menjelaskan latihan soal, (3) memberikan soal latihan, dan (4) ulangan harian.

Pada tahap selesai menjelaskan konsep biasanya guru bertanya kepada para siswa "sudah jelas anak-anak?", sebagian kecil siswa menjawab "sudah pak/bu guru", tetapi sebagian besar siswa tidak menjawab. Dengan jawaban siswa tersebut tanpa ekspresi guru melanjutkan ke tahapan berikutnya yaitu memberikan dan menjelaskan contoh-contoh soal, dan dilanjutkan memberikan soal-soal latihan. Apa yang terjadi setelah guru berkeliling mengamati siswa mengerjakan soal

tersebut hanya sebagian kecil yang dengan lancar dapat menyelesaikan soal-soal yang diberikan. Dan pada akhirnya nilai ulangan harian hanya sebagian kecil yang mendapat nilai di atas KKM. Dari uraian di atas memberikan gambaran kepada kita bahwa perlu adanya kegiatan introspeksi diri dalam pelaksanaan pembelajaran, apakah pembelajaran yang kita laksanakan sudah efektif sehingga terjadi proses belajar pada siswa atau belum. Kegiatan tersebut berupa refleksi terhadap pembelajaran yang kita laksanakan.

Ada beberapa pengertian kegiatan reflektif dalam pembelajaran, (1) Kegiatan refleksi pembelajaran adalah sebuah kegiatan yang dilakukan dalam proses belajar mengajar berupa penilaian tertulis maupun lisan (umumnya tulisan) oleh anak didik kepada guru, berisi ungkapan kesan, pesan, harapan serta kritik membangun atas pembelajaran yang diterimanya, (2) Kegiatan refleksi pembelajaran sebagai suatu kegiatan yang dilakukan dalam proses belajar mengajar pada prinsipnya merupakan kegiatan menilai pendidik oleh peserta didik, (3) Kegiatan refleksi pembelajaran merupakan kegiatan penilaian (evaluasi) proses dan hasil belajar siswa dalam rangka untuk memperoleh balikan terhadap proses belajar mengajar, dan (4) Kegiatan refleksi pembelajaran merupakan kegiatan mendiagnosis kesulitan belajar siswa dalam rangka perbaikan proses pembelajaran.

Penilaian tersebut dapat dilakukan secara tertulis maupun secara lisan oleh peserta didik kepada pendidiknya. Penilaian dari peserta didik dapat berisi ungkapan curahan hatinya yang berupa kesan, pesan, harapan serta kritikan yang bersifat membangun atas proses belajar mengajar yang diterimanya sejak awal hingga akhir proses tersebut. Oleh karena itu, apa pun hasil kegiatan reflektif ini seharusnya diterima dengan bijaksana dan berani memperbaiki diri ke depan jika hasilnya kurang disukai peserta didik. Manusia adalah tempatnya salah, sehingga peserta didik dan pendidik yang sama-sama manusia juga dapat berbuat salah. Oleh sebab itu, maka kegiatan reflektif menjadi sangat penting, apalagi dalam perkembangan jaman saat ini yang penuh dengan tantangan menghadapi pengaruh globalisasi yang membawa pada perubahan sikap peserta didik maupun pendidik dalam memaknai proses belajar mengajar yang ideal.

Dalam kegiatan reflektif, guru dapat mengidentifikasi karakteristik belajar setiap peserta didik di kelasnya dan guru dapat memastikan bahwa semua peserta didik mendapatkan kesempatan yang sama untuk berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran, dengan demikian tidak dapat disanggah, bahwa refleksi dalam pendidikan itu sangat penting, tetapi memang lebih penting lagi adalah untuk melakukannya.

Mengapa refleksi itu penting dan seharusnya dilakukan oleh guru? Karena melalui refleksi dapat diperoleh informasi positif tentang bagaimana cara guru meningkatkan kualitas pembelajarannya sekaligus sebagai bahan observasi untuk mengetahui sejauh mana tujuan pembelajaran itu tercapai. Selain itu, melalui kegiatan ini dapat tercapai kepuasan dalam diri peserta didik yaitu memperoleh wadah yang tepat dalam menjalin komunikasi positif dengan guru.

Dari dua pengertian kegiatan refleksi pembelajaran di atas, dapat disimpulkan bahwa refleksi pembelajaran adalah suatu kegiatan yang dirancang oleh guru untuk memperoleh umpan balik (balikan) dari suatu pembelajaran yang telah dilaksanakan, dengan tujuan memperbaiki pembelajaran yang akan dilakukan.

## **2. Teknik Kegiatan Refleksi Pembelajaran**

Adapun teknik kegiatan refleksi pembelajaran antara lain (1) penilaian guru oleh peserta didik, (2) evaluasi proses dan hasil belajar, (3) diagnosis kesulitan belajar, dan (4) penilaian guru oleh teman sejawat. Tiga yang pertama akan dibahas di bawah ini.

### **a. Penilaian guru oleh peserta didik**

Kegiatan ini dilakukan dalam proses belajar mengajar berupa penilaian tertulis maupun lisan (umumnya tulisan) oleh anak didik kepada guru, berisi ungkapan kesan, pesan, harapan serta kritik membangun atas pembelajaran yang dilakukan oleh guru. Alat penilaian (instrumen) disusun oleh guru dan diberikan kepada semua peserta didik atau sebagian (sampel). Ada 3 aspek penilaian guru oleh peserta didik yaitu (1) ungkapan kesan peserta didik terhadap pembelajaran yang telah dirancang dan dilaksanakan oleh guru, (2) pesan dan harapan peserta didik terhadap guru pada pelaksanaan

pembelajaran yang akan datang, dan (3) kritik membangun peserta didik terhadap guru dan pembelajaran yang telah dilaksanakan.

Ungkapan kesan peserta didik terhadap pembelajaran terdiri dari kesan positif dan kesan negative. Kesan positif misalnya: guru menjelaskan konsep dengan bahasa yang jelas dan menarik, berpenampilan menarik, menggunakan media pembelajaran yang menarik, dan sebagainya. Sedang kesan negatif antara lain: penjelasan dan suara guru tidak jelas, guru berpakaian kurang rapi, tulisan kurang jelas sulit dibaca dan sebagainya. Berikut contoh instrumen penilaian guru oleh peserta didik.

Berikan tanda  $\surd$  pada kolom "YA" atau "TIDAK" pada tabel berikut, sesuai dengan kesan Anda, setelah Anda mengikuti pembelajaran.

Tabel 1. Instrumen penilaian guru oleh peserta didik.

NO	ASPEK PENILAIAN	PENILAIAN		KETERANGAN
		YA	TIDAK	
	<b>Kesan Anda setelah mengikuti pembelajaran</b>			
1	Guru menjelaskan materi menggunakan bahasa yang mudah diterima			
2	Guru menjelaskan materi mudah diterima			
3	Guru mengatur tempat duduk sesuai keinginan siswa			
4	Guru memberikan motivasi belajar			
5	Guru kurang memperhatikan siswa yang			
6	Guru kurang memberikan kesempatan			
7	Guru kurang memberikan kesempatan			
8	Penampilan guru kurang menarik			
9	Guru sering marah kepada siswa			
10	Guru kurang dalam memberikan latihan			

Selanjutnya tuliskan pesan-pesan dan kritik membangun Anda terhadap guru, supaya pembelajaran yang akan datang lebih baik.

Pesan:

.....  
.....

Kritik Membangun:

.....  
.....

#### **b. Evaluasi Pembelajaran**

Ditinjau dari bahasa, evaluasi terjemahan dari kata *evaluation* yang diterjemahkan dengan “penilaian”, sehingga antara penilaian dan evaluasi dapat dipandang sebagai dua istilah yang semakna. Istilah lain evaluasi dapat diartikan suatu tindakan atau proses untuk menentukan nilai dari suatu obyek. Evaluasi pembelajaran merupakan suatu proses berkelanjutan tentang pengumpulan dan penafsiran informasi untuk menilai keputusan-keputusan yang dibuat dalam merancang suatu sistem pembelajaran. Pengertian tersebut di atas mempunyai implikasi- implikasi sebagai berikut:

- 1) Evaluasi adalah suatu proses yang dilaksanakan terus menerus sebelum, pada saat, dan sesudah pembelajaran
- 2) Proses evaluasi senantiasa diarahkan ke tujuan tertentu yakni untuk mendapatkan jawaban-jawaban tentang bagaimana memperbaiki pembelajaran.
- 3) Evaluasi menuntut penggunaan alat ukur yang akurat dan bermakna untuk mengumpulkan informasi yang dibutuhkan guna membuat keputusan.

Evaluasi pembelajaran mempunyai beberapa tujuan, antara lain:

- 1) Menentukan angka kemajuan atau hasil belajar siswa
- 2) Penempatan siswa ke dalam situasi pembelajaran yang tepat dan serasi dengan tingkat kemampuan, minat serta karakteristik yang dimiliki.

- 3) Mengetahui latar belakang siswa (psikis, fisik dan lingkungan) yang berguna bagi penempatan maupun penentuan penyebab kesulitan belajar siswa dan juga berfungsi sebagai masukan guru bimbingan konseling.
- 4) Sebagai umpan balik bagi guru yang pada saatnya dapat digunakan dalam menyusun program remedial dan pengayaan.

Evaluasi pembelajaran mempunyai fungsi sebagai berikut:

- 1) Alat pengukur pencapaian tujuan pembelajaran
- 2) Alat mendiagnostik kesulitan belajar siswa.
- 3) Alat penempatan siswa sesuai minat dan bakat siswa.

Dilihat dari jenisnya, penilaian terdiri atas beberapa macam yakni penilaian formatif, penilaian sumatif, penilaian diagnostik, penilaian selektif dan penilaian penempatan. **Penilaian formatif** adalah penilaian yang dilaksanakan pada akhir program belajar mengajar untuk melihat tingkat keberhasilan proses belajar mengajar itu sendiri. Penilaian formatif berorientasi pada proses, yang akan memberikan informasi kepada guru apakah program atau proses belajar mengajar masih perlu diperbaiki. **Penilaian sumatif** adalah penilaian yang dilaksanakan pada akhir unit program misalnya penilaian yang dilaksanakan pada akhir caturwulan, akhir semester atau akhir tahun. Tujuan penilaian ini adalah untuk mengetahui hasil yang dicapai oleh para siswa, yakni seberapa jauh siswa telah mencapai kompetensi yang ditetapkan dalam kurikulum. Penilaian ini berorientasi pada produk/hasil. **Penilaian diagnostik** adalah penilaian yang bertujuan untuk mengetahui kelemahan-kelemahan siswa serta faktor-faktor penyebabnya. Pelaksanaan penilaian semacam ini biasanya bertujuan untuk keperluan bimbingan belajar, pengajaran remedial, menemukan kasus-kasus, dan lain-lain. **Penilaian selektif** adalah penilaian yang dilaksanakan dalam rangka menyeleksi atau menyaring. Memilih siswa untuk mewakili sekolah dalam lomba-lomba tertentu termasuk jenis penilaian selektif. Untuk kepentingan yang lebih luas penilaian selektif misalnya seleksi penerimaan mahasiswa baru atau seleksi yang dilakukan dalam rekrutmen tenaga kerja. **Penilaian penempatan** adalah penilaian yang bertujuan untuk

mengetahui keterampilan prasyarat yang diperlukan bagi suatu program belajar dan penguasaan belajar seperti yang diprogramkan sebelum memulai kegiatan belajar untuk program itu. Dengan kata lain penilaian ini berorientasi pada kesiapan siswa untuk menghadapi program baru dan kecocokan program belajar dengan kemampuan yang telah dimiliki siswa

Seperti telah diuraikan di atas bahwa penilaian formatif adalah penilaian yang dilaksanakan pada akhir program belajar mengajar untuk melihat tingkat keberhasilan proses belajar mengajar itu sendiri. Penilaian formatif berorientasi pada proses, yang akan memberikan informasi kepada guru apakah program atau proses belajar mengajar masih perlu diperbaiki. Jenis penilaian ini yang dapat digunakan guru sebagai suatu kegiatan reflektif pembelajaran, sesuai dengan fungsinya bahwa penilaian formatif dapat digunakan untuk melihat keberhasilan proses pembelajaran dan bisa memberikan informasi apakah pembelajaran perlu perbaikan atau tidak. Dengan kata lain penilaian formatif dapat digunakan sebagai bahan reflektif pembelajaran untuk mendeteksi kesulitan belajar yang disebabkan oleh faktor pedagogis.

Kesulitan belajar yang disebabkan oleh faktor pedagogis adalah kesulitan belajar siswa, yang sering dijumpai adalah faktor kurang tepatnya guru mengelola pembelajaran dan menerapkan metodologi. Misalnya guru masih kurang memperhatikan kemampuan awal yang dimiliki siswa, guru langsung masuk ke materi baru. Ketika terbentur kesulitan siswa dalam pemahaman, guru mengulang pengetahuan dasar yang diperlukan. Kemudian melanjutkan lagi materi baru yang pembelajarannya terpenggal. Jika ini berlangsung dan bahkan tidak hanya sekali dalam suatu tatap muka, maka akan muncul kesulitan umum yaitu kebingungan karena tidak terstrukturanya bahan ajar yang mendukung tercapainya suatu kompetensi. Ketika menerangkan bagian-bagian bahan ajar yang menunjang tercapainya suatu kompetensi bisa saja sudah jelas, namun jika secara keseluruhan tidak dikemas dalam suatu struktur pembelajaran yang baik, maka kompetensi dasar dalam penguasaan materi dan penerapannya tidak selalu dapat diharapkan berhasil. Dengan kata

lain, struktur pelajaran yang tertata secara baik akan memudahkan siswa, paling tidak mengurangi kesulitan belajar siswa. Kejadian yang dialami siswa dan sering muncul menurut guru adalah: “Ketika dijelaskan mengerti, ketika mengerjakan sendiri tidak bisa”. Jika guru menanggapinya hanya dengan menyatakan: memang hal itu yang sering dikemukakan siswa kepada saya, berarti guru tersebut tidak merasa tertantang profesionalismenya untuk mencari penyebab utama, menemukan, dan mengatasi masalahnya. Kesulitan itu dapat terjadi karena guru kurang memberikan latihan yang cukup di kelas dan memberikan bantuan kepada yang memerlukan, meskipun ia sudah berusaha keras menjelaskan materinya. Hal ini terjadi karena guru belum menerapkan hakekat belajar, yaitu bahwa belajar hakekatnya berpikir dan mengerjakan. Berpikir ketika mendengarkan penjelasan guru, mempunyai implikasi bahwa tanya jawab merupakan salah satu bagian penting dalam belajar. Dengan tanya jawab ini proses diagnosis telah diawali. Ini berarti *diagnostic teaching*, pembelajaran dengan senantiasa sambil mengatasi kesulitan siswa telah dilaksanakan dan hal ini yang dianjurkan. Secara umum, cara guru memilih metode, pendekatan dan strategi dalam pembelajaran akan berpengaruh terhadap kemudahan atau kesulitan siswa dalam belajar siswa. Perasaan lega atau bahkan sorak sorai pada saat bel berbunyi pada akhir jam pelajaran matematika adalah salah satu indikasi adanya beban atau kesulitan siswa yang tak tertahankan. Jika demikian maka guru perlu introspeksi pada system pembelajaran yang dijalankannya, bentuk instrospeksi sebaiknya berupa kegiatan reflektif dengan menganalisis hasil tes formatif yang telah dilaksanakan.

**c. Diagnosis Kesulitan Belajar**

Kegiatan lain dalam refleksi pembelajaran dengan cara mendiagnosis kesulitan belajar siswa. Dengan mengetahui kesulitan belajar, guru dapat memperbaiki strategi pembelajaran sesuai dengan karakteristik dan hasil analisis kesulitan tersebut. Pada dasarnya ada kesamaan antara profesi seorang guru dan profesi seorang dokter, seorang dokter dalam menetapkan jenis penyakit dan jenis

obat yang akan diberikan, melalui kegiatan diagnosa terhadap pasiennya. Kegiatan dokter dalam mendiagnosa pasien biasanya melalui wawancara dan dokumen kemajuan pemeriksaan sebelumnya. Sedangkan seorang guru dalam menetapkan jenis kesulitan belajar peserta didik salah satunya dapat melalui kegiatan penilaian atau tes.

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2001) diagnosis mempunyai arti (1) penentuan jenis penyakit dengan cara meneliti (memeriksa) gejala-gejalanya. (2) pemeriksaan terhadap suatu hal. Demikian pula halnya pekerjaan guru. Sebelum memberikan pembelajaran perbaikan (pembelajaran remidi), guru perlu terlebih dahulu mencari penyebab kesulitan belajar siswanya atau mendiagnosis kesulitan siswa dalam belajar. Beberapa referensi maupun pengalaman mengelola pembelajaran menunjukkan bahwa kesulitan belajar siswa disebabkan oleh beberapa faktor.

Tingkat dan jenis sumber kesulitannya beragam. Mengutip Brueckner dan Bond, dalam Rahmadi (2004: 6) mengelompokkan sumber kesulitan itu menjadi lima faktor, yaitu:

- 1) **Faktor Fisiologis.** Yang dimaksud kesulitan belajar siswa yang dapat ditimbulkan oleh faktor fisiologis, yaitu kesulitan belajar yang disebabkan karena gangguan fisik seperti gangguan penglihatan, pendengaran, gangguan sistem syaraf dan lain-lain. Dalam hubungannya dengan faktor-faktor di atas, umumnya guru matematika tidak memiliki kemampuan atau kompetensi yang memadai untuk mengatasinya. Yang dapat dilakukan guru hanyalah memberikan kesempatan kepada siswa yang memiliki gangguan dalam penglihatan atau pendengaran tersebut untuk duduk lebih dekat ke meja guru. Selibuhnya, hambatan belajar tersebut hendaknya diatasi melalui kerjasama dengan pihak yang memiliki kompetensi dalam mengatasi kesulitan siswa seperti tersebut di atas, misalnya dengan guru SLB. Sementara pemerintah sudah membuka program sekolah inklusi dengan pengawasan dan pembimbingan dari guru-guru SLB.

- 2) **Faktor Sosial.** Lingkungan keluarga, masyarakat dan sekolah sangat

berpengaruh terhadap motivasi belajar matematika siswa, suatu keluarga yang tercipta suasana kondusif dalam belajar akan menjadikan anak termotivasi tinggi dalam belajar dan nyaris tidak ada kesulitan belajar. Demikian juga pergaulan siswa di masyarakat dan di sekolah yang mengutamakan suasana belajar yang kondusif maka siswa mempunyai motivasi belajar yang tinggi pula.

- 3) **Faktor Emosional.** Siswa akan cepat emosi, mudah tersinggung, mudah marah, dapat menghambat belajarnya, keadaan siswa seperti tersebut diatas disebabkan oleh masalah-masalah sebagai berikut: siswa mengkonsumsi minuman keras, ekstasi dan sejenisnya, siswa kurang tidur, ada masalah keluarga sehingga siswa sulit untuk melupakannya, dan sebagainya.
- 4) **Faktor Intelektual.** Siswa yang mengalami kesulitan belajar disebabkan oleh faktor intelektual, umumnya kurang berhasil dalam menguasai konsep, prinsip, atau algoritma, walaupun telah berusaha mempelajarinya. Siswa yang mengalami kesulitan mengabstraksi, menggeneralisasi, berpikir deduktif dan mengingat konsep-konsep maupun prinsip-prinsip biasanya akan selalu merasa bahwa matematika itu sulit. Siswa demikian biasanya juga mengalami kesulitan dalam memecahkan masalah terapan atau soal cerita. Untuk membantu siswa yang mengalami kesulitan belajar matematika karena faktor intelektual dengan memberikan waktu lebih lama dalam mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru. Karena pada dasarnya siswa tersebut butuh waktu lebih lama dalam berfikir, dan menyelesaikan tugas dibanding siswa-siswa yang lain.
- 5) **Faktor Pedagogis.** Faktor lain yang menyebabkan siswa kesulitan belajar adalah faktor pedagogis yaitu faktor kurang tepatnya guru mengelola pembelajaran dan menerapkan metodologi. Misalnya guru masih kurang memperhatikan kemampuan awal yang dimiliki siswa, guru langsung masuk ke materi baru. Ketika menerangkan bagian-bagian bahan ajar yang menunjang tercapainya suatu kompetensi bisa

saja sudah jelas, namun jika secara keseluruhan tidak dikemas dalam suatu struktur pembelajaran yang baik, maka kompetensi dasar dalam penguasaan materi dan penerapannya tidak selalu dapat diharapkan berhasil. Secara umum, cara guru memilih metode, pendekatan dan strategi dalam pembelajaran akan berpengaruh terhadap kemudahan atau kesulitan siswa dalam belajar. Perasaan lega atau bahkan sorak sorai pada saat bel berbunyi pada akhir jam pelajaran matematika adalah salah satu indikasi adanya beban atau kesulitan siswa yang tak tertahankan. Jika demikian maka guru perlu introspeksi pada sistem pembelajaran yang dilaksanakan.

### 3. Penelitian Tindakan Kelas (PTK)

#### a. Empat jenis penelitian tindakan kelas, yaitu:

- 1) Penelitian Tindakan Kelas Diagnostik. PTK diagnostik ialah penelitian yang dirancang dengan menuntun peneliti ke arah suatu tindakan. Dalam hal ini peneliti mendiagnosa dan mendalami situasi yang terdapat di dalam latar penelitian. Sebagai contohnya ialah apabila peneliti berupaya menangani perselisihan, pertengkaran, konflik yang dilakukan antar siswa yang terdapat di suatu sekolah atau kelas.
- 2) Penelitian Tindakan Kelas Partisipan. PTK partisipan ialah apabila orang yang akan melaksanakan penelitian terlibat langsung dalam proses penelitian sejak awal sampai dengan hasil penelitian berupa penyusunan laporan. Dengan demikian, sejak perencanaan penelitian peneliti senantiasa terlibat, selanjutnya peneliti memantau, mencatat, dan mengumpulkan data, lalu menganalisa data serta berakhir dengan melaporkan hasil penelitiannya. PTK partisipasi dapat juga dilakukan di sekolah seperti halnya contoh pada butir di atas. Hanya saja, di sini peneliti dituntut keterlibatannya secara langsung dan terus-menerus sejak awal sampai berakhir penelitian. Jenis ini yang biasanya dilakukan guru saat ini.
- 3) Penelitian Tindakan Kelas Empiris. Penelitian dilakukan dengan cara merencanakan, mencatat pelaksanaan dan mengevaluasi pelaksanaan dari

luar arena kelas, jadi dalam penelitian jenis ini peneliti harus berkolaborasi dengan guru yang melaksanakan tindakan di kelas.

- 4) Penelitian Tindakan Kelas Eksperimental (Chein, 1990). PTK eksperimental diselenggarakan dengan peneliti (guru) berupaya menerapkan berbagai macam pendekatan, model, metode atau strategi pembelajaran secara efektif dan efisien di dalam suatu kegiatan belajar-mengajar. Di dalam kaitannya dengan kegiatan belajar-mengajar, dimungkinkan terdapat lebih dari satu strategi atau teknik yang ditetapkan untuk mencapai suatu tujuan instruksional. Dengan diterapkannya PTK ini diharapkan peneliti dapat menentukan cara mana yang paling efektif dalam rangka untuk mencapai tujuan pengajaran.

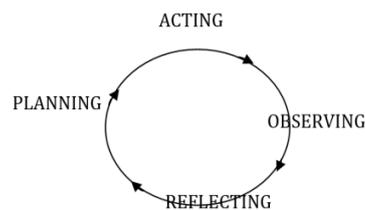
b. Model Penelitian Tindakan Kelas

Pada modul ini dikenalkan tiga model penelitian tindakan kelas yaitu,

1) Model Penelitian Tindakan Kelas menurut Kurt Lewin

Kurt Lewin menyatakan bahwa dalam satu siklus pada penelitian tindakan kelas terdiri dari empat langkah, yakni: (1) Perencanaan (*planning*), (2) aksi atau tindakan (*acting*), (3) Observasi (*observing*), dan (4) refleksi (*reflecting*)

Berikut skematis model penelitian tindakan kelas menurut Kurt Lewin

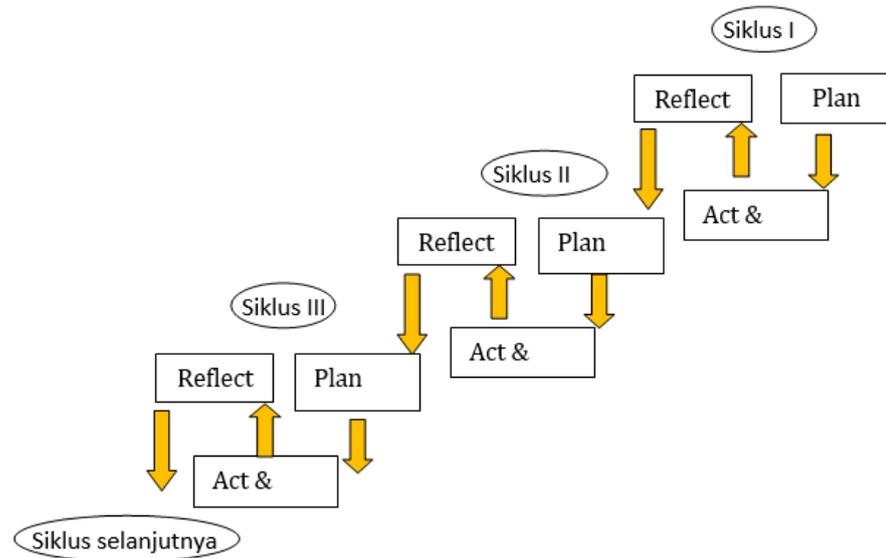


Gambar 1. Rancangan Penelitian Tindakan Model Kurt Lewin

2) Model Penelitian Tindakan Kelas Menurut Kemmis & McTaggart

Model yang dikemukakan Kemmis & Taggart merupakan pengembangan lebih lanjut dari model Kurt Lewin. Secara mendasar tidak ada perbedaan yang prinsip antara keduanya. Model ini banyak dipakai karena sederhana dan mudah dipahami. Rancangan Kemmis & Taggart dapat mencakup sejumlah siklus, masing-masing terdiri dari tahap-tahap: perencanaan (plan), pelaksanaan dan pengamatan (act & observe), dan refleksi (reflect).

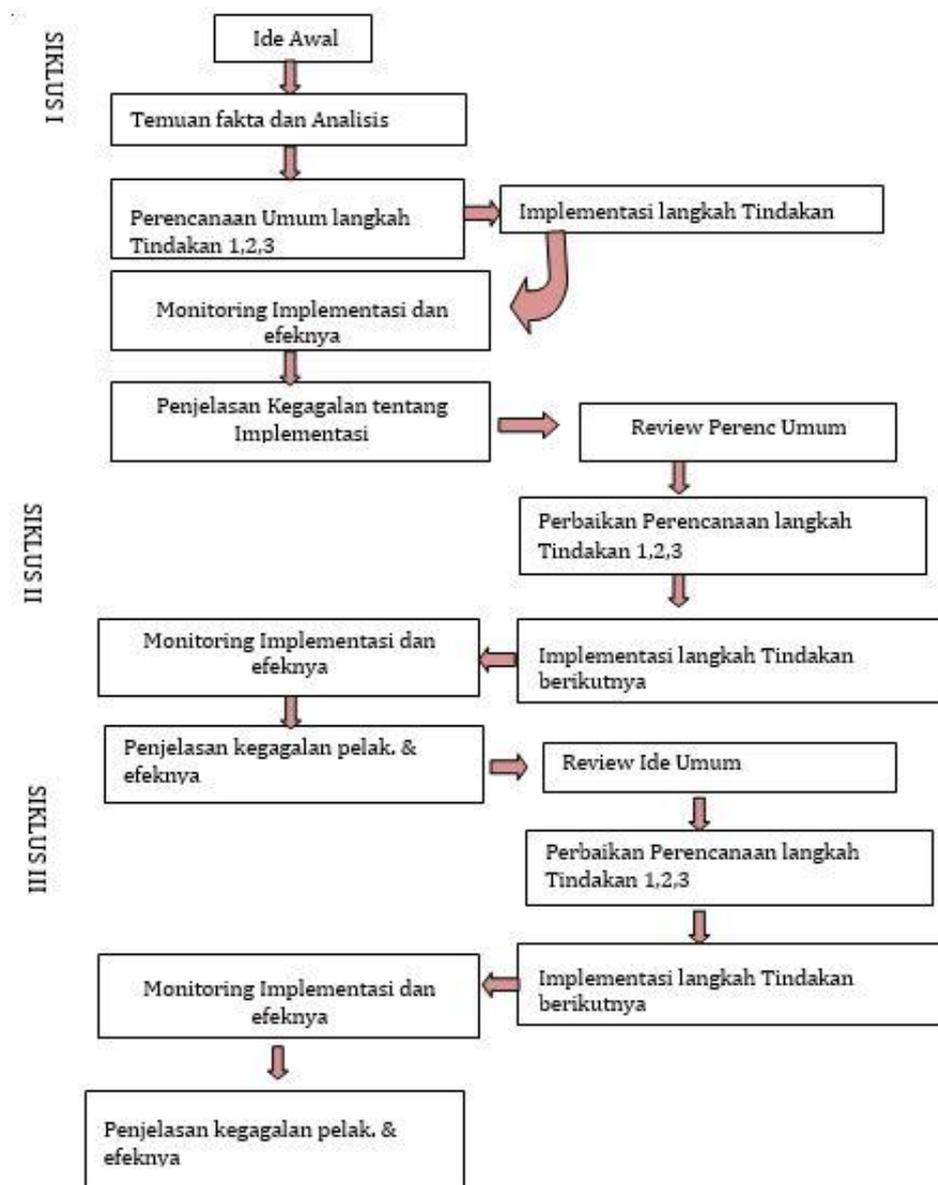
Tahapan-tahapan ini berlangsung secara berulang- ulang, sampai tujuan penelitian tercapai. Dituangkan dalam bentuk gambar, rancangan Kemmis & McTaggart akan tampak sebagai berikut:



Gambar 2. Model PTK menurut Kemmis & McTaggart

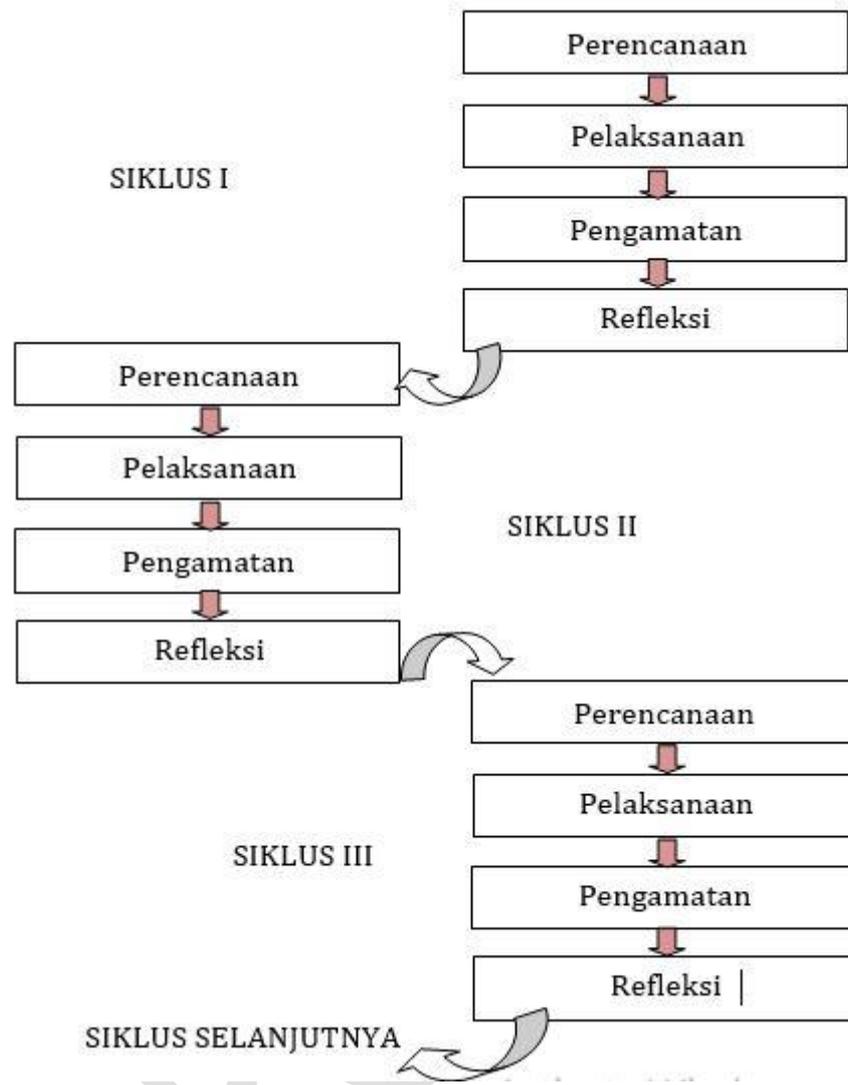
3) Model Penelitian Tindakan Kelas menurut John Elliot

Apabila dibandingkan dua model yang sudah diutarakan di atas, yaitu Model Kurt Lewin dan Kemmis-McTaggart, PTK Model John Elliot ini tampak lebih detail dan rinci.



Gambar 3. Model PTK menurut John Elliot

Dari ketiga model di atas dapat disimpulkan bahwa: (1) penelitian tindakan kelas terdiri dari beberapa siklus (minimum tiga siklus), dan (2) setiap siklus terdiri dari beberapa langkah yaitu (a) perencanaan, (b) pelaksanaan, (c) pengamatan/ observasi, dan (d) refleksi, namun sebetulnya kegiatan pelaksanaan dan pengamatan dilakukan secara bersamaan. Sehingga alur model penelitian tindakan kelas dapat disederhanakan sebagai berikut:



c. Tahap Penelitian Tindakan Kelas (Siklus Penelitian)

1) Tahap Perencanaan Tindakan

Pada tahap ini peneliti menjelaskan tentang apa, mengapa, di mana, kapan, dan bagaimana penelitian dilakukan. Penelitian sebaiknya dilakukan secara kolaboratif, sehingga dapat mengurangi unsur subyektivitas. Karena dalam penelitian ini ada kegiatan pengamatan terhadap diri sendiri, yakni pada saat menerapkan pendekatan, model atau metode pembelajaran sebagai upaya menyelesaikan masalah pada saat praktik penelitian. Dalam kegiatan ini peneliti perlu juga menjelaskan persiapan-persiapan pelaksanaan penelitian seperti: rencana pelaksanaan pembelajaran, instrumen pengamatan (observasi) terhadap proses belajar siswa maupun instrumen pengamatan proses pembelajaran.

## 2) Tahap Pelaksanaan Tindakan

Pada tahap ini berupa kegiatan implementasi atau penerapan perencanaan tindakan di kelas yang menjadi subyek penelitian. Pada kegiatan implementasi ini guru (peneliti) harus taat atas perencanaan yang telah disusun. Yang perlu diingat dalam implementasi atau praktik penelitian ini berjalan seperti biasa pada saat melaksanakan pembelajaran sebelum penelitian, tidak boleh dibuat-buat yang menyebabkan pembelajaran menjadi kaku. Dan kolaborator disarankan melakukan pengamatan secara obyektif sesuai dengan kondisi pembelajaran yang dilakukan oleh peneliti. Hal ini penting mengingat penelitian tindakan mempunyai tujuan memperbaiki proses pembelajaran.

## 3) Tahap Pengamatan (observasi)

Pada tahap pengamatan ini ada dua kegiatan yang diamati yaitu, kegiatan belajar siswa, dan kegiatan pembelajaran. Pengamatan terhadap proses belajar siswa dapat dilakukan sendiri oleh guru pelaksana (peneliti) sambil melaksanakan pembelajaran, sedang pengamatan terhadap proses pembelajaran tentu tidak bisa dilakukan sendiri oleh guru pelaksana. Untuk itu guru pelaksana (peneliti) minta bantuan teman sejawat (kolaborator) melakukan pengamatan, dalam hal ini kolaborator melakukan pengamatan berdasar pada instrumen yang telah disusun oleh peneliti. Hasil pengamatan kolaborator nantinya akan bermanfaat atau akan digunakan oleh peneliti sebagai bahan refleksi untuk perbaikan pembelajaran berikutnya.

## 4) Tahap Refleksi

Kegiatan refleksi ini dilaksanakan ketika kolaborator sudah selesai melakukan pengamatan terhadap peneliti pada saat melaksanakan pembelajaran, kemudian berhadapan dengan peneliti untuk mendiskusikan hasil pengamatan dalam peneliti melakukan implementasi rancangan tindakan. Inilah inti dari penelitian tindakan, yaitu ketika kolaborator mengatakan kepada peneliti tentang hal-hal yang dirasakan sudah berjalan baik dan bagian mana yang belum. Dari hasil refleksi dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam merancang kegiatan (siklus) berikutnya.

Jadi pada intinya kegiatan refleksi adalah kegiatan evaluasi, analisis, pemaknaan, penjelasan, penyimpulan dan identifikasi tindak lanjut dalam perencanaan siklus selanjutnya.

Keempat tahap dalam penelitian tindakan tersebut adalah unsur untuk membentuk sebuah siklus, yaitu satu putaran kegiatan beruntun, dari tahap penyusunan rancangan sampai dengan refleksi, yang tidak lain adalah evaluasi. Apabila dikaitkan dengan "bentuk tindakan" sebagaimana disebutkan dalam uraian ini, maka yang dimaksud dengan bentuk tindakan adalah siklus tersebut. Jadi bentuk penelitian tindakan tidak pernah merupakan kegiatan tunggal tetapi selalu berupa rangkaian kegiatan yang akan kembali ke asal, yaitu dalam bentuk siklus.

d. Tahapan Penyusunan Proposal Penelitian Tindakan kelas

Ada beberapa langkah penyusunan proposal penelitian tindakan kelas, antara lain : (1) menentukan judul penelitian, (2) menyusun latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, (3) menentukan teori pendukung, kerangka berfikir dan hipotesis tindakan, (4) menentukan metode penelitian, dan (5) menyusun instrumen penelitian. Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut:

1) Menentukan/menyusun judul penelitian,

Guru dalam menyusun penelitian tindakan kelas harus bertolak dari permasalahan yang terjadi di kelas, yang terdiri dari permasalahan guru maupun permasalahan siswa. Permasalahan terjadi karena adanya kesenjangan antara idealisme dari harapan yang diinginkan dengan kenyataan yang ada dan terjadi dalam pembelajaran di kelas. Adapun ketentuan dalam menentukan masalah sebagai berikut: (1) introspeksi diri bahwa ada masalah dalam pembelajaran di kelas, (2) menuliskan masalah, (3) mengidentifikasi masalah yang esensial (4) menentukan alternatif solusi dari masalah yang teridentifikasi, (5) merumuskan masalah, dan (6) menuliskan judul penelitian tindakan kelas.

a) Contoh masalah belajar dan mengajar mata pelajaran di kelas

- Sebagian besar siswa kurang menyukai mata pelajaran.
- Minat belajar mata pelajaran rendah
- Sebagian besar siswa mengantuk saat pelajaran pada jam terakhir
- Nilai rata-rata ulangan harian matapelajaran selalu kurang dari KKM
- Sebagian besar siswa tidak mengerjakan PR
- Guru belum menguasai strategi pembelajaran yang inovatif.
- Alat peraga matematika di sekolah kurang tersedia.

b) Menentukan masalah yang esensial untuk diteliti

Dari masalah-masalah di atas dapat dipilih masalah yang esensial (mudah dilaksanakan, murah biaya pelaksanaan, mudah mencari kajian teori, mendesak untuk diselesaikan). Dari beberapa masalah di atas yang kurang esensial antara lain: siswa mengantuk saat pelajaran pada jam terakhir. Masalah ini dikatakan kurang esensial untuk diteliti karena dapat dipecahkan masalahnya dengan memindah jam pelajaran tidak jam terakhir. Adapun masalah yang esensial misalnya dipilih "Nilai rata-rata ulangan harian matematika selalu kurang dari KKM". Hal ini terjadi diduga guru masih menggunakan pendekatan pembelajaran konvensional, karena keterbatasan pengetahuannya dalam penggunaan strategi pembelajaran yang inovatif. Masalah tersebut dapat dituliskan dengan kalimat yang komunikatif sebagai berikut "prestasi belajar matematika rendah"

c) Menentukan alternatif solusi

Mencermati masalah teridentifikasi di atas, solusi yang dipilih antara lain : penggunaan pendekatan atau model pembelajaran seperti telah diuraikan pada bagian pertama. Misalnya memilih model kooperatif tipe STAD.

d) Perumusan Masalah

Rumusan masalah dari masalah dan solusi terpilih di atas adalah:

- i. Bagaimana menerapkan model kooperatif STAD yang dapat meningkatkan prestasi belajar matematika?
  - ii. Apakah dengan menerapkan model kooperatif STAD dapat meningkatkan prestasi belajar matematika?
- e) Penulisan judul penelitian tindakan kelas
- Dari perumusan masalah di atas dapat diturunkan judul penelitian yaitu “PENINGKATAN PRESTASI BELAJAR OPERASI HITUNG BENTUK ALJABAR MELALUI PENERAPAN MODEL KOOPERATIF TIPE STAD BAGI SISWA KELAS VII SMP N 2 KARANGTALUN”, atau “UPAYA MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR OPERASI HITUNG BENTUK ALJABAR MELALUI PENERAPAN MODEL KOOPERATIF STAD BAGI SISWA KELAS VII SMP N 2 KARANGTALUN.

## 2) Menyusun Bab Pendahuluan

Bab pendahuluan (Bab I) terdiri dari (1) latar belakang masalah, (2) perumusan masalah, (3) tujuan penelitian, dan (4) manfaat penelitian, dengan uraian sebagai berikut:

### a) Latar Belakang Masalah

Pada bagian ini terdiri dari 3 komponen, pertama mendeskripsikan bagaimana ideal/seharusnya siswa belajar matematika dan bagaimana idealnya/seharusnya guru melaksanakan pembelajaran matematika, kedua mendeskripsikan permasalahan nyata di kelas terkait dengan prestasi belajar matematika rendah, dan ketiga mendeskripsikan bagaimana solusi dari permasalahan pada bagian kedua.

### b) Perumusan Masalah

Perumusan masalah merupakan kalimat pertanyaan yang terdiri dari (1) pertanyaan bagaimana menerapkan solusi dalam pembelajaran yang dapat menyelesaikan masalah, dan (2) pertanyaan apakah dapat diselesaikan masalah tersebut dengan solusi terpilih. Contoh perumusan masalah dari judul di atas:

- i. Bagaimana menerapkan model kooperatif STAD yang dapat meningkatkan prestasi belajar matematika?
- ii. Apakah dengan menerapkan model kooperatif STAD dapat meningkatkan prestasi belajar matematika?

Hal yang prinsip yang perlu dicamkan dalam perumusan masalah PTK adalah bahwa masalah PTK tidak terfokus pada pertanyaan apakah namun lebih pada pertanyaan bagaimana, karena PTK berorientasi pada tindakan bukan hasil. Dengan memahami dan mendapatkan bagaimana menerapkannya itu, maka masalah serupa dapat teratasi dan bersifat spesifik sesuai karakteristik kelas atau siswa yang dihadapi.

c) Tujuan Penelitian

Tujuan utama dalam pelaksanaan penelitian tindakan kelas adalah peningkatan mutu pembelajaran yang akan berujung pada peningkatan mutu pendidikan. Oleh sebab itu tujuan penelitian ini harus sesuai dengan rumusan masalah yang ada. Untuk itu tujuan penelitian yang sesuai dengan rumusan masalah di atas adalah :

- i. Untuk mengetahui bagaimana penerapan model kooperatif STAD sehingga dapat meningkatkan prestasi belajar matematika.
- ii. Untuk mengetahui peningkatan prestasi belajar matematika melalui penerapan model kooperatif STAD.

d) Manfaat penelitian,

Hasil penelitian tindakan kelas tidak bisa digeneralisasi, maka manfaat penelitian ini hanya ada manfaat praktis, tidak ada manfaat teoritis yang pada umumnya hanya ditulis sebagai manfaat penelitian. Diharapkan penelitian bermanfaat bagi siswa sebagai subyek penelitian, bagi guru/teman sejawat sebagai acuan guru lain dalam menulis penelitian, dan bagi lembaga dalam hal ini sekolah.

3) Menyusun Bab Pendahuluan

Bab Kajian Teori (Bab II) umumnya memuat: (1) kajian teori, (2) kerangka berfikir dan (3) hipotesis tindakan dengan penjelasan sebagai berikut:

a) Kajian Teori.

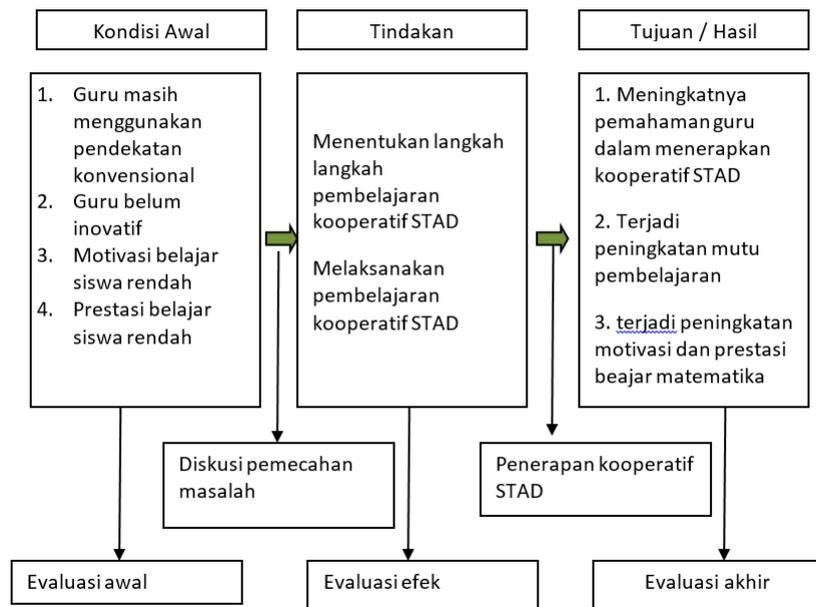
Teori yang dikaji dalam penelitian tindakan kelas terdiri dari (1) teori dari variabel masalah dan (2) teori dari variabel solusi. Dari judul penelitian tindakan kelas “PENINGKATAN PRESTASI BELAJAR OPERASI HITUNG BENTUK ALJABAR MELALUI PENERAPAN MODEL KOOPERATIF TIPE STAD BAGI SISWA KELAS VII SMP N 2 KARANGTALUN”, teori yang dikaji antara lain: (1) belajar, (2) operasi hitung bentuk aljabar, (3) prestasi belajar, dan (4) model kooperatif STAD.

b) Kerangka Berfikir

Kerangka berfikir merupakan alur berfikir yang disusun secara singkat untuk menjelaskan bagaimana sebuah penelitian tindakan kelas dilakukan dari awal, proses pelaksanaan, hingga akhir. Kerangka berfikir dapat disusun dalam bentuk kalimat-kalimat atau digambarkan sebagai sebuah diagram. Cara Menulis Kerangka Berfikir dalam bentuk Rumusan Kalimat-Kalimat.

- Rumuskan kondisi saat ini (sebelum PTK dilaksanakan), secara singkat.
- Rumuskan tindakan yang akan dilakukan, secara singkat.
- Rumuskan hasil akhir yang anda harapkan, juga secara singkat.
- Susun ketiga komponen di atas dalam sebuah paragraf yang padu.

Contoh alur kerangka berfikir pada penelitian tindakan kelas:



#### c) Hipotesis Tindakan

Hipotesis tindakan mencerminkan dugaan sementara atau prediksi perubahan yang akan terjadi pada subyek penelitian apabila dikenai suatu tindakan. Hipotesis tindakan pada PTK umumnya dalam bentuk kecenderungan atau keyakinan pada proses dan hasil belajar yang akan muncul setelah suatu tindakan dilakukan. Hipotesis tindakan berupa kalimat pernyataan yang seolah-olah menjawab rumusan masalah yang telah ditetapkan sebelumnya.

Contoh hipotesis tindakan: “Melalui penerapan model kooperatif learning tipe STAD dapat meningkatkan prestasi belajar operasi hitung bentuk aljabar”.

#### 4) Menyusun Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian dibentuk dari beberapa komponen berikut: (1) seting penelitian, (2) prosedur penelitian, (3) teknik pengumpulan data, (4) teknik analisis data, (5) indicator kinerja, dan (6) jadwal penelitian. Penjelasan secara dari enam komponen tersebut adalah sebagai berikut:

##### a) Seting penelitian

Setting penelitian terdiri dari tiga komponen yaitu : (1) tempat penelitian, (2) waktu penelitian, dan (3) subyek penelitian. Tempat penelitian menyebutkan/ mendeskripsikan kelas dan satuan pendidikan dimana penelitian dilakukan, waktu penelitian menyebutkan mulai dan sampai bulan apa penelitian dilakukan, dan subyek penelitian menyebutkan jumlah siswa yang menjadi sasaran/subyek penelitian.

b) Prosedur Penelitian

Yang perlu dideskripsikan dalam prosedur penelitian adalah (1) jenis dan model PTK, dan (2) siklus penelitian. Adapun penjelasannya adalah sebagai berikut:

i. Jenis dan Model Penelitian

Jenis penelitian tindakan kelas ini adalah penelitian tindakan kelas partisipan yaitu peneliti terlibat langsung dalam proses penelitian sejak awal sampai dengan hasil penelitian berupa penyusunan laporan. Misal model penelitian yang diambil adalah model Kurt Lewin.

ii. Siklus Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan beberapa siklus setiap siklus terdiri dari empat tahapan yaitu (1) Perencanaan (*planning*), (2) Pelaksanaan (*acting*), (3) Pengamatan (*observing*), dan (4) refleksi (*reflecting*). Adapun rincian keempat tahapan tersebut sebagai berikut:

(1). Perencanaan (*planning*)

Perencanaan pada penelitian ini terdiri dari (1) rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) tiga kompetensi dasar (KD), yaitu KD 1 tentang ....., KD 2 tentang .... Dan KD 3 tentang, (2) lembar kerja siswa (LKS), dan (3) instrumen tes, observasi kegiatan belajar siswa dan instrumen observasi kegiatan pembelajaran.

(2). Pelaksanaan (*acting*)

Penelitian dilaksanakan minimum tiga siklus dengan satu siklus minimum tiga kali pertemuan, siklus pertama KD 1, siklus kedua KD 2, siklus ketiga KD 3 dan seterusnya. Adapun pelaksanaan proses pembelajaran menerapkan model kooperatif learning tipe STAD dengan langkah-langkah sebagai berikut: .....

### (3). Pengamatan (*Observing*)

Pengamatan dilaksanakan selama dan sesudah pembelajaran berlangsung dengan menggunakan instrumen sebagai berikut : (1) instrumen observasi kegiatan belajar siswa, yang dilaksanakan oleh peneliti selama proses belajar berlangsung dengan sasaran siswa, (2) instrumen observasi kegiatan pembelajaran, dilaksanakan oleh kolaborator (teman sejawat) selama proses pembelajaran berlangsung dengan sasaran guru (peneliti), dan (3) instrumen tes, dilaksanakan setiap akhir siklus.

### (4). Refleksi (*reflecting*)

Kegiatan refleksi dilaksanakan setelah pelaksanaan pembelajaran berlangsung dengan tujuan untuk menemukan kekurangan dan permasalahan dalam pelaksanaan pembelajaran. Hasil refleksi akan digunakan untuk perbaikan pembelajaran pada siklus berikutnya. Kegiatan refleksi berupa diskusi antara peneliti dengan kolaborator dengan memperhatikan hasil analisis data hasil pengamatan kolaborator saat pembelajaran, dan juga hasil pengamatan peneliti terhadap proses belajar siswa serta hasil tes.

## c) Teknik Pengumpulan Data

Pada bagian ini perlu dideskripsikan (1) instrument penelitian yang akan dipakai untuk memperoleh data, dan (2) jenis data yang akan diperoleh, berikut contoh instrument dan data penelitian.

i. Instrumen Penelitian

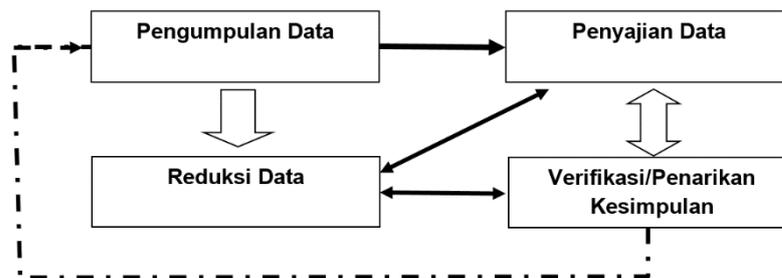
Instrumen penelitian terdiri dari (1) instrumen pengamatan proses belajar siswa dengan skala penilaian (1-4), (2) instrumen pengamatan kegiatan pembelajaran dengan skala penilaian (1-4), dan (3) instrumen tes berupa tes pilihan ganda dan uraian dengan skala penilaian (1-100).

ii. Data Penelitian

Mengacu instrument penelitian di atas, maka data penelitian terdiri dari (1) data kualitatif hasil pengamatan menggunakan instrumen (1) dan (2) di atas, dengan ketentuan bahwa : 4 : sangat baik, 3 : baik, 2 : cukup dan 1 : kurang dan (2) data kuantitatif hasil tes hasil belajar siswa dengan skala penilaian (1-100).

d) Teknik Analisis Data

Teknik analisis data pada penelitian ini menggunakan analisis deskriptif kualitatif terhadap data penelitian tindakan kelas dengan tahapan sebagai berikut: menyeleksi, menyederhanakan, mengklasifikasi, memfokuskan, mengorganisasi (mengaitkan gejala secara sistematis dan logis), membuat abstraksi atas kesimpulan makna hasil analisis. Model analisis kualitatif yang terkenal adalah model Miles & Hubberman (1992: 20) yang meliputi : reduksi data (memilah data penting, relevan, dan bermakna dari data yang tidak berguna), sajian deskriptif (narasi, visual gambar, tabel) dengan alur sajian yang sistematis dan logis, penyimpulan dari hasil yg disajikan (dampak PTK dan efektivitasnya). Model analisis ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 5. Teknik Analisis Data

e) Indikator Kinerja

Seperti telah diuraikan di depan bahwa penelitian tindakan kelas merupakan penelitian yang pelaksanaannya terdiri dari beberapa tahapan (siklus) disarankan minimum tiga siklus. Untuk menandai berakhirnya siklus penelitian diperlukan adanya indikator kinerja. Indikator kinerja ditetapkan peneliti sesuai dengan permasalahan yang ingin diselesaikan/ditingkatkan, misalnya masalah yang ingin diselesaikan dan ditingkatkan dalam penelitian adalah motivasi belajar, maka indikator kinerja yang ditetapkan menunjukkan persentase minimal yang ditunjukkan siswa setelah mengikuti pembelajaran. Misalnya: indikator kinerja dalam penelitian ini adalah (1) keaktifan siswa dalam mengikuti pembelajaran minimal 70 %, dan (2) jumlah siswa yang mencapai KKM minimal 75 %.

f) Jadwal Penelitian

Berbeda dengan waktu penelitian yang hanya disebutkan rentang waktu awal sampai akhir penelitian, maka jadwal penelitian disebutkan secara rinci mulai minggu keberapa bulan apa mulai menyusun proposal sampai akhir penyusunan laporan penelitian.

Contoh:

NO.	KEGIATAN	BULAN															
		Januari				Februari				Maret				April			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Penyusunan Proposal																

2	Praktik Penelitian																		
3	Penyusunan Laporan																		

g) Daftar Pustaka

Memuat semua sumber pustaka yang digunakan dalam penelitian dengan menggunakan sistem penulisan yang telah dibakukan secara konsisten.

h) Lampiran

Berisi rencana pelaksanaan pembelajaran, materi/bahan ajar, penilaian, dan semua instrumen penelitian, sampel jawaban siswa, dokumen/foto kegiatan, ijin penelitian, serta bukti lain yang dipandang perlu.

PLPG 2017