

**MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR MATEMATIKA
MELALUI PELAKSANAAN *TEAM TEACHING*
MA NEGERI SAMPANG KABUPATEN SAMPANG**

Erni Hidajati

Guru Matematika MAN Sampang

Email: ernihidajati@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk meningkatkan motivasi belajar matematika siswa kelas X MA Negeri Sampang melalui pembelajaran *team teaching* dan untuk mendeskripsikan peningkatan motivasi belajar matematika siswa kelas X MA Negeri Sampang. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Subjek dari penelitian ini adalah siswa kelas X A yang berjumlah 36 siswa. Penelitian dilakukan dalam dua siklus dan setiap siklus terdiri dari dua kali pertemuan. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan observasi dan angket. Data yang diperoleh dianalisis dengan cara reduksi, paparan data dan penyimpulan. Juga dilakukan analisis data deskriptif untuk data hasil observasi. Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh kesimpulan bahwa pelaksanaan *team teaching* agar dapat meningkatkan motivasi belajar matematika yaitu guru kelas X sebagai guru 1 dan peneliti sebagai guru 2 melaksanakan tahap perencanaan yang meliputi: (1) Menyusun RPP dengan menetapkan metode pembelajaran kooperatif tipe belajar bersama (*learning together*). (2) Pembagian peran dan tanggung jawab guru anggota *team teaching* serta pembagian pos-pos pengawasan di dalam kelas. (3) Menyusun *teaching material* yang berisi materi, LKS, latihan soal dan penugasan terstruktur. (4) Menyiapkan media dan perangkat pembelajaran. Kemudian pada tahap pelaksanaan meliputi: (1) Memeriksa kesiapan siswa dengan cara membahas tugas terstruktur, pemberian apersepsi dan motivasi. (2) Salah satu guru menyampaikan pengarah umum sedang guru yang lain melakukan tindak lanjut dan memonitor perilaku dan kemajuan siswa. (3) Siswa bergabung dengan kelompoknya yang terdiri dari 4 siswa. (4) Siswa berdiskusi dalam kelompoknya mengerjakan LKS dan latihan soal pada *teaching material* sedangkan guru 1 dan guru 2 menempatkan diri pada pos-pos pengawasan membimbing jalannya diskusi. (5) Perwakilan kelompok siswa mempresentasikan hasil diskusi. (6) Menyimpulkan materi, diberikan tugas terstruktur dan pesan mempelajari materi pertemuan berikutnya. Selanjutnya pada tahap refleksi yaitu seusai proses pembelajaran di kelas, guru 1 dan guru 2 berdiskusi mengenai pelaksanaan pembelajaran agar diperoleh berbagai rumusan perbaikan yang tepat untuk pembelajaran berikutnya.

Kata Kunci: Motivasi, Belajar, Team Teaching.

PENDAHULUAN

Salah satu bukti bahwa guru berorientasi pada peningkatan kinerja adalah dengan senantiasa mencari solusi bagi persoalan pembelajaran. Upaya-upaya mengkaji dan menemukan model, strategi dan pendekatan pembelajaran, menjadi sebuah keharusan, seiring dengan perkembangan dunia pendidikan yang senantiasa diwarnai dinamika dan perubahan. Tentu saja tidak semua guru memiliki kemampuan untuk menemukan sesuatu yang baru atau membuat inovasi dalam pembelajaran, namun paling tidak ia berupaya untuk mencoba mengimplementasikan model-model baru yang tentu saja telah melalui berbagai kajian dan telah dibuktikan keunggulannya.

Matematika merupakan ilmu yang mempunyai peranan penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Matematika menjadi alat bantu ilmu-ilmu lainnya, baik untuk kepentingan teoritis maupun aplikasi. Matematika merupakan subyek yang sangat penting dalam sistem pendidikan di seluruh negara di dunia ini. Negara yang mengabaikan pendidikan matematika sebagai prioritas utama akan tertinggal di segala bidang.

Matematika terdapat dalam semua cabang ilmu. Matematika sendiri merupakan wujud kapasitas intelektual manusia dan intelektual diperlukan oleh semua praktisi cabang ilmu (Anton, 2005). Matematika mempunyai objek benda-benda yang bersifat abstrak, sehingga untuk memahaminya diperlukan kemampuan berpikir dan bernalar secara logis. Masing-masing siswa mempunyai strategi yang berbeda dalam belajar matematika, karena pada dasarnya seorang anak mempunyai keunikan tersendiri dalam cara berpikirnya. Selain itu juga diperlukan ketekunan dan semangat dari siswa untuk mempelajarinya sehingga wajar apabila sebagian siswa merasa kesulitan dalam mempelajari matematika. Setiap guru memahami bahwa tidak semua siswa dapat mempelajari apa-apa yang ingin dicapai oleh guru.

Mengingat adanya perbedaan-perbedaan tersebut, maka menyamaratakan (menganggap sama) semua siswa ketika guru mengajar secara klasikal pada hakikatnya kurang sesuai dengan prinsip individualitas ini. Setidak-tidaknya guru harus menyadari bahwa setiap individu siswa memiliki perbedaan. Guru hendaknya menyadari dan memakluminya apabila ada siswa yang cepat menerima dan memahami pelajaran yang diberikannya atau bahkan sebaliknya ada yang lemah atau lambat dalam menerima pelajaran yang tidak cukup dengan sekali dijelaskan, yang akhirnya memerlukan bimbingan khusus.

Team teaching akan menjadi sangat menarik untuk dieksplorasi dan diterapkan lebih dalam jika dipahami secara baik konsep dan esensi pemberlakuannya. Dengan adanya kolaborasi lebih dari seorang guru di dalam kelas, maka proses observasi terhadap siswa menjadi lebih intens. Catatan khusus terhadap perilaku, ketidakbisaan, kesulitan siswa akan terekam dengan baik, bersama dengan itu, teknik pengajaran pun akan dapat dikritisi dengan baik. Dengan ini maka siswa dapat terpantau secara individual, sehingga dapat mendorong siswa untuk belajar lebih bersemangat.

Untuk dapat melakukan ini dengan baik, maka kedua guru yang berkolaborasi harus mempunyai kesamaan komitmen dan kesiapan untuk bersikap kritis dan mengkritisi. Dengan adanya lebih dari satu orang guru dalam satu kelas,

akan membantu siswa bebas meminta pelayanan dalam memecahkan masalah dan mendiskusikannya tanpa adanya batasan-batasan yang biasa mereka temui dalam kegiatan belajar reguler. Tentunya guru yang terlibat dalam *team teaching* telah menetapkan visi yang sama sehingga tidak terjadi *overlapping* dalam pemberian penjelasan. Pendekatan individu lebih ditekankan untuk membantu siswa agar mereka tidak merasa takut untuk mengemukakan persoalan yang mereka hadapi.

Berdasarkan observasi di kelas X MA Negeri Sampang, pada waktu proses pembelajaran dimulai siswa tidak segera memasuki kelas dan beberapa siswa datang terlambat serta suasana kelas sangat gaduh. Saat guru menerangkan pelajaran, siswa memperhatikan tetapi sebagian siswa yang duduk di deretan belakang masih ramai. Ada siswa yang mengobrol dengan teman sebangkunya, bahkan ada yang mengerjakan tugas selain pelajaran matematika. Pada waktu siswa mengerjakan soal latihan, guru sesekali menghampiri dan memberi penjelasan kepada siswa yang dirasa kesulitan saat mengerjakan soal. Tetapi tindakan seperti itu tidak selalu dilakukan pada setiap siswa, karena keterbatasan waktu dan tenaga. Maka guru tidak dapat memberikan pelayanan kepada siswanya secara individual. Hal ini mengakibatkan siswa putus asa dalam menghadapi kesulitan saat mengerjakan tugas. Padahal menurut Sardiman (2003: 83) salah satu ciri orang yang bermotivasi adalah tekun menghadapi tugas.

Di MA Negeri Sampang terdapat guru matematika bersertifikasi dan para guru tersebut kesulitan dalam pemenuhan kuota jam mengajar 24 jam tiap 1 minggu sebagaimana yang ditetapkan pemerintah dalam PP 16 tahun 2007 tentang sertifikasi guru. Pemberlakuan metode *team teaching* merupakan solusi yang tepat untuk permasalahan tersebut. Tetapi, *team teaching* tidak dapat dilaksanakan karena terbentur pada masalah pembagian jadwal. Pada waktu mengajar di MA Negeri Sampang, peneliti dan guru telah bersepakat untuk menerapkan metode *team teaching*. Dan pada kesempatan kali ini, peneliti ingin menerapkan metode tersebut kembali agar penggunaan *team teaching* dapat meningkatkan motivasi belajar matematika siswa.

Sejalan dengan pernyataan di atas, peneliti ingin mencoba melakukan perubahan dengan melaksanakan penelitian tindakan melalui *team teaching* guna meningkatkan motivasi siswa dalam pembelajaran di kelas dengan strategi pembelajaran kooperatif tipe belajar bersama (*learning together*). Dengan *learning together* akan memberikan semangat bagi siswa karena metode ini berwujud kelompok-kelompok yang akan bekerja sama untuk memajukan kelompok dan individu dalam pengetahuan dan keterampilan.

Strategi kooperatif dilakukan untuk lebih mengaktifkan siswa untuk meningkatkan motivasi dan disiplin siswa dalam mengikuti pembelajaran. Selain itu, dengan pembelajaran kooperatif siswa lebih berani mengungkapkan pendapat maupun idenya, lebih bertanggung jawab dalam menyelesaikan tugas-tugasnya, sehingga akan dapat meningkatkan inisiatif siswa, rasa percaya diri siswa, dan tanggung jawab siswa.

Pembelajaran Kooperatif

1. Pembelajaran kooperatif

Pembelajaran kooperatif mencakup suatu kelompok kecil siswa yang belajar sebagai sebuah tim untuk menyelesaikan suatu masalah, menyelesaikan suatu tugas, atau mengerjakan sesuatu untuk mencapai tujuan bersama. Pembelajaran kooperatif menekankan pada kehadiran teman sebaya yang berinteraksi antar sesamanya sebagai sebuah tim dalam menyelesaikan atau membahas suatu masalah.

Ada beberapa metode pembelajaran kooperatif yang telah banyak dilakukan dan dievaluasi seperti berikut:

a. STAD (*Student Teams Achievement Division*)

Menurut Robert E. Slavin (2017: 58), STAD adalah metode pembelajaran kooperatif untuk mengelompokkan kemampuan campur yang melibatkan pengakuan tim dan tanggung jawab kelompok untuk pembelajaran individu anggota. Dalam STAD siswa ditempatkan dalam tim belajar beranggotakan empat atau lima orang yang merupakan campuran menurut tingkat kinerja, jenis kelamin dan suku. Guru menyajikan pelajaran, kemudian siswa belajar didalam tim mereka untuk memastikan seluruh anggota tim telah menguasai pelajaran tersebut.

Akhirnya seluruh siswa dikenai kuis tentang materi tersebut, pada waktu kuis ini antar siswa tidak saling membantu. Skor siswa dibandingkan dengan skor yang lalu mereka sendiri, dan nilai diberikan berdasarkan pada seberapa jauh siswa menyamai atau melampaui kinerja yang lalunya sendiri. Nilai tiap anggota tim ini dijumlah untuk mendapatkan skor tim, dan tim yang mencapai kriteria tertentu dapat diberi hadiah atau ganjaran yang lain.

b. *Team-Games Tournament* (TGT)

Menurut Robert E. Slavin (2017: 154) , TGT hampir sama dengan STAD, namun dalam TGT tidak digunakan kuis atau silang tanya, melainkan menggunakan turnamen. Siswa memainkan permainan dengan anggota-anggota tim lain untuk memperoleh tambahan nilai untuk skor tim mereka. TGT terdiri dari empat langkah, yaitu identifikasi masalah, pembahasan masalah dalam kelompok, presentasi hasil bahasan kelompok (turnamen) dan penguatan guru.

c. *Jigsaw*

Menurut Robert E. Slavin (2017: 129), teknik mengajar jigsaw dikembangkan oleh Aronson, sebagai metode pembelajaran kooperatif. Dalam tehnik ini, guru memperhatikan skemata atau latar belakang pengalaman siswa dan membantu siswa mengaktifkan skemata ini agar bahan pelajaran menjadi lebih bermakna. Selain itu, siswa bekerja dengan sesama siswa dalam suasana gotong royong dan mempunyai banyak kesempatan untuk mengolah informasi dan meningkatkan keterampilan berkomunikasi.

Teknik ini serupa dengan pertukaran kelompok dengan kelompok, namun ada satu perbedaan penting, yakni tiap siswa mengajarkan sesuatu. Ini merupakan alternatif menarik bila ada materi belajar yang bisa disegmentasikan atau dibagi-bagi dan bila bagian-bagiannya harus diajarkan secara berurutan. Tiap siswa mempelajari sesuatu yang bila digabungkan dengan materi yang dipelajari oleh siswa lain, membentuk kumpulan pengetahuan atau keterampilan yang padu.

d. Penelitian Kelompok atau *Group Investigation*

Menurut Robert E. Slavin (2017: 160), penelitian kelompok atau *group investigation* merupakan suatu rencana organisasi kelas umum. Didalam tatanan ini siswa bekerja dalam kelompok-kelompok kecil menggunakan diskusi kelompok, dan perencanaan serta proyek kooperatif. Dalam metode ini, siswa membentuk kelompoknya sendiri yang terdiri dari empat sampai enam anggota.

Setelah memilih beberapa subtopik dari sebuah bab yang sedang dipelajari seluruh kelas, kelompok-kelompok tersebut melakukan diskusi dan membuat laporan kelompok. Setiap kelompok kemudian membuat presentasi atau peragaan untuk mengkomunikasikan temannya kepada seluruh kelas.

e. Belajar Bersama atau *Learning Together*

Menurut Robert E. Slavin (2017: 241), belajar bersama atau *learning together* adalah model pembelajaran kooperatif yang dikembangkan oleh Johnson dan Johnson. Metode ini melibatkan siswa yang bekerja dalam kelompok-kelompok beranggota empat atau lima orang berbeda untuk menangani tugas tertentu. Kelompok-kelompok itu menyerahkan satu hasil kelompok dan menerima pujian dan ganjaran berdasarkan pada hasil kelompok tersebut. Metode ini menekankan pada kegiatan-kegiatan pembinaan kerjasama tim sebelum siswa mulai bekerja sama dan melakukan diskusi terjadwal didalam kelompok tentang seberapa jauh mereka berhasil dalam bekerja sama.

Menurut Johnson, dkk (1984) yang dikutip oleh Robert E. Slavin (2017: 250), metode *learning together* menekankan pada empat unsur:

- 1) Interaksi tatap muka: para siswa bekerja dalam kelompok-kelompok yang beranggotakan empat sampai lima orang.
- 2) Interdependensi positif: para siswa bekerja sama untuk mencapai tujuan kelompok.
- 3) Tanggung jawab individual: para siswa harus memperlihatkan bahwa mereka secara individual telah menguasai materinya.
- 4) Kemampuan-kemampuan interpersonal dan kelompok kecil: para siswa diajari mengenai sarana-sarana yang efektif untuk bekerja sama dan mendiskusikan seberapa baik kelompok mereka bekerja dalam mencapai tujuan mereka.

Team Teaching

a. Pengertian dan Tujuan *Team Teaching*

Team Teaching pada dasarnya ialah metode mengajar dua orang guru atau lebih bekerja sama mengajar sebuah kelompok siswa. Jadi, kelas dihadapi beberapa guru. Menurut Redja Mudyahardjo (2001: 524) meskipun mengajar pada dasarnya adalah suatu kegiatan perorangan, dalam arti bahwa setiap guru harus bertanggung jawab terhadap tugas-tugas profesionalnya, tetapi kerja tim adalah sangat penting terutama pada tingkat pendidikan menengah. Para guru tersebut bersama-sama mempersiapkan, melaksanakan dan mengevaluasi hasil belajar siswa.

Pelaksanaan belajarnya dapat dilakukan secara bergilir dengan metode ceramah atau bersama-sama dengan metode diskusi panel. Martadi menjelaskan, *team teaching* adalah pembelajaran satu mata pelajaran kepada sekelompok siswa dalam satu kelas, oleh dua orang guru atau lebih, bersama, bekerja sama,

berkolaborasi antara guru dan siswa dalam waktu pertemuan yang sama. *Team teaching* juga dikenal dengan istilah mengajar dalam satu tim (lebih dari satu orang), pengajaran beregu, atau *collaborative teaching*.

Team Teaching menurut Ira J. Singer (David W. Beggs, 1971: 16) adalah, “*Team teaching may be defined as an arrangement whereby two or more teachers, with or without teacher aides, cooperatively plan, instruct and evaluate one or more class groups in an appropriate instructional space and given length of time, so as to take advantage of the special competencies of the team members*”.

Sementara itu menurut Jamal Ma'mur Asmani (2017: 50) tujuan pelaksanaan *team teaching* adalah untuk mengefektifkan proses pembelajaran. Hal ini didasarkan pada konsep dan anggapan bahwa jika proses pembelajaran dipandu oleh sebuah tim dan tidak hanya satu orang guru, maka pendampingan terhadap belajar siswa menjadi lebih maksimal. Selain itu, masing-masing guru dapat saling melengkapi kekurangan dan kemampuan masing-masing. Tujuan utama penerapan *team teaching* adalah untuk meningkatkan kualitas hasil proses pembelajaran.

Menurut Jamal Ma'mur Asmani (2017: 70) *team teaching*, dengan demikian merupakan salah satu cara dalam mengimplementasikan kegiatan *lesson study* yang belakangan ini banyak dikembangkan untuk meningkatkan mutu pembelajaran. Sebab, pelaksanaan kegiatan *team teaching* mendasarkan pada prinsip kolegialitas (kebersamaan) dan kolaborasi (kemitraan).

Dengan kolaborasi yang terbentuk dalam *team teaching*, mereka akan saling melengkapi, menyempurnakan, dan memberi semangat antara yang satu dengan yang lain. Guru senior memberikan ketahanan mental dan pengalaman, sedangkan guru junior memberikan ide-ide mutakhir yang sering kali tidak ter-cover oleh guru senior. Sinergi dua kekuatan ini akan menghasilkan peningkatan kualitas pendidikan.

b. Jenis-jenis *Team Teaching*

Terdapat beberapa jenis metode *Team Teaching* yang dijelaskan oleh Soewalni S. yang dikutip oleh Jamal Ma'mur Asmani (2017: 52), yakni:

1) *Semi Team Teaching*

Terdapat tiga variasi dalam pelaksanaan semi *team teaching*:

- a) Sejumlah guru mengajar mata pelajaran yang sama di kelas yang berbeda, perencanaan materi dan metode disepakati bersama.
- b) Satu mata pelajaran disajikan oleh sejumlah guru secara bergantian dengan pembagian tugas, materi dan evaluasi oleh guru masing-masing.
- c) Satu mata pelajaran disajikan oleh sejumlah guru dengan mendesain siswa secara berkelompok.

2) *Team Teaching* Penuh

Variasi *team teaching* penuh:

- a) Pelaksanaan bersama, seorang guru sebagai penyaji atau menyampaikan informasi, seorang guru membimbing diskusi kelompok atau membimbing latihan individual.
- b) Anggota tim secara bergantian menyajikan topik/atau materi.

Diskusi/tanya jawab dibimbing secara bersama dan saling melengkapi jawaban dari anggota tim.

c) Seorang guru (senior) menyajikan langkah-langkah dalam latihan, observasi, praktik, dan informasi seperlunya. Kelas dibagi dalam kelompok, setiap kelompok dipandu seorang guru (tutor, fasilitator, mediator). Akhir pembelajaran masing-masing kelompok menyajikan laporan (lisan/tertulis) dan ditanggapi bersama serta disimpulkan bersama.

c. Model-model *Team Teaching*

Ada beberapa model *team teaching* menurut Jamal Ma'mur Asmani (2017: 57). Di antaranya adalah *team teaching* model tradisional, yaitu sebuah model di mana dua orang guru mengajar dalam satu kelas. Mereka berbagi tanggung jawab yang sama dalam mengajar para siswa dan secara aktif terlibat dalam proses pembelajaran selama jam pembelajaran berlangsung. Misalnya salah satu guru melaksanakan pembelajaran, sedangkan guru lain menulis atau membuat catatan di papan tulis.

Model-model yang lebih menantang dan signifikan dapat meningkatkan mutu pendidikan antara lain:

1) *Supported Instruction*

Supported Instruction adalah bentuk *team teaching* dengan salah seorang guru menyampaikan materi pelajaran. Sedangkan guru lainnya melakukan kegiatan tindak lanjut dari materi yang telah disampaikan rekan satu timnya tersebut.

2) *Parallel Instruction*

Parallel Instruction adalah sebuah bentuk *team teaching* yang pelaksanaannya dengan membagi siswa menjadi dua kelompok. Sedangkan tiap-tiap guru dalam tim bertanggung jawab untuk mengajar masing-masing kelompok tersebut.

3) *Differentiated Split Class*

Differentiated split class adalah *team teaching* yang dilaksanakan dengan cara membagi siswa ke dalam dua kelompok berdasarkan tingkat pencapaiannya. Kemudian salah seorang guru melakukan pengajaran remedial terhadap siswa yang tingkat pencapaian kompetensinya kurang atau tidak mencapai KKM. Sedangkan guru yang lain melakukan pengayaan kepada mereka yang telah mencapai atau melampaui standard minimal KKM.

4) *Monitoring Teacher*

Monitoring teacher adalah *team teaching* yang dilaksanakan dengan cara sebagai berikut. Salah seorang guru melakukan pembelajaran di kelas, sedangkan yang lainnya berkeliling untuk memonitor perilaku dan kemajuan siswa.

d. Tahapan-tahapan *Team Teaching*

Menurut Baharuddin dan Esa Nur Wahyuni (2007: 145) *team teaching* direncanakan oleh dua atau lebih guru sebagai tim pengajar, sehingga guru dapat merencanakan pengajaran bersama, berbagi sumber belajar dan menggabungkan siswa.

Tahapan pembelajaran dengan *team teaching* menurut Jamal Ma'mur Asmani (2017: 53) adalah sebagai berikut:

1) Perencanaan pembelajaran

a) Perencanaan pembelajaran disusun bersama

Perencanaan pembelajaran atau rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) harus disusun secara bersama-sama oleh setiap guru yang tergabung dalam *team teaching*. Agar para guru tersebut memahami tentang semua yang tercantum dalam isi RPP sehingga guru mengetahui alur proses pembelajaran dan tidak kehilangan arah pembelajaran.

b) Metode pembelajaran ditetapkan bersama

Selain RPP yang harus disusun bersama oleh tim, metode yang akan digunakan dalam proses pembelajaran *team teaching* juga harus ditetapkan bersama. Penetapan metode secara bersama ini dilakukan agar setiap guru mengetahui alur dan proses pembelajaran dan tidak kehilangan arah pembelajaran.

c) *Partner team teaching* memahami materi dan isi pembelajaran

Guru sebagai partner dalam *team teaching* bukan hanya harus mengetahui tema dari materi yang akan disampaikan kepada siswa saja, melainkan harus bersama-sama mengetahui dan memahami isi dari materi pelajaran tersebut. Hal ini agar keduanya dapat saling melengkapi kekurangan pengetahuan yang ada dalam diri masing-masing. Selain itu sangat terasa manfaatnya dalam penyampaian materi pada siswa dan menjawab pertanyaan-pertanyaan siswa atas penjelasan guru.

d) Pembagian peran dan tanggung jawab secara jelas

Pembagian peran dan tanggung jawab masing-masing guru harus dibicarakan secara jelas ketika merencanakan proses pembelajaran yang akan dilaksanakan. Tujuannya agar ketika proses pembelajaran berlangsung, para guru mengetahui perandan tanggung jawab masing-masing.

2) Pelaksanaan pembelajaran

Siswa harus aktif selama proses pembelajaran berlangsung. Apabila menemui kesulitan segera ditanyakan kepada guru. Jadi siswa tidak mudah menyerah dalam menghadapi kesulitan. Surya Dharma (2008: 29) menjelaskan hal-hal yang harus diperhatikan dalam pelaksanaan metode *team teaching*, yaitu:

a) Harus ada program pelajaran yang disusun bersama oleh tim tersebut, sehingga betul-betul jelas dan terarah sesuai dengan tugas masing-masing dalam tim tersebut.

b) Membagi tugas tiap topik kepada guru tersebut, sehingga masalah bimbingan pada siswa terarah dengan baik.

c) Harus dicegah jangan sampai terjadi jam bebas akibat ketidakhadiran seorang guru anggota tim

3) Tahap evaluasi

Menurut Jamal Ma'mur Asmani (2017: 55) pada tahap evaluasi, ada dua objek yang harus dilakukan proses evaluasi, yaitu guru dan siswa. Berikut penjelasan dan cara melakukan evaluasi terhadap guru dan siswa.

a) Evaluasi guru

Evaluasi guru selama proses pembelajaran dilaksanakan oleh partner tim setelah jam pelajaran berakhir. Evaluasi dilakukan dengan cara memberi kritikan-kritikan dan saran yang membangun untuk perbaikan proses pembelajaran selanjutnya.

Guru yang diberi saran harus menerima dengan baik, karena itulah kelebihan *team teaching*. Evaluasi dilaksanakan di luar ruang kelas untuk mengajaja *image* guru di hadapan siswa.

b) Evaluasi siswa

Evaluasi siswa mencakup pembuatan soal evaluasi dan merencanakan metode evaluasi, yang semuanya dilaksanakan secara bersama-sama oleh guru *team teaching*. Atas kesepakatan bersama, para guru anggota tim harus membuat soal-soal evaluasi yang akan diberikan kepada siswa dimana penentuan bentuk evaluasi lisan atau tulisan, baik pilihan ganda maupun uraian atau campuran keduanya.

Perencanaan metode evaluasi siswa mencakup pembagian peran dan tanggung jawab setiap guru dalam tim dalam pelaksanaan evaluasi serta pembagian pos-pos pengawasan.

e. Efektivitas *Team Teaching*

Menurut Jamal Ma'mur Asmani (2017: 63) efektivitas pelaksanaan *team teaching* pada dasarnya sangat tergantung pada pemahaman tiap-tiap guru tentang konsep dasar *team teaching*. Hal ini untuk menghindari terjadinya kesalahpahaman antara sesama anggota tim. Pelaksanaan *team teaching* akan efektif jika benar-benar sesuai dengan konsep yang ada. Sebab anak didik akan mendapatkan materi yang lengkap. Setiap guru dalam proses pembelajaran memberikan materi pelajaran sesuai dengan kompetensinya masing-masing.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang dilaksanakan adalah penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilakukan secara kolaboratif dan partisipatif. Kolaboratif artinya peneliti berkolaborasi atau bekerja sama dengan guru matematika kelas X MA Negeri Sampang Kabupaten Sampang. Sedangkan partisipatif artinya dalam penelitian ini memerlukan partisipasi aktif dari siswa kelas X MA Negeri Sampang Kabupaten Sampang.

PEMBAHASAN

1. Hasil Tindakan Siklus I

Suasana kelas saat proses pembelajaran pada siklus I ini kurang mendukung terciptanya proses pembelajaran. Karena banyak siswa yang tidak memperhatikan pelajaran. Ada sebagian siswa yang terlambat masuk kelas, siswa membuat keributan di dalam kelas, sehingga guru beberapa kali meminta perhatian agar dapat menyimak pelajaran. Siswa juga kurang persiapan materi sehingga dalam memahami pelajaran masih kurang optimal, karena siswa tidak mempelajari dahulu materi yang akan diajarkan.

Dalam proses interaksi antara guru dengan siswa belum berjalan baik. Beberapa siswa terlihat enggan untuk bertanya bila ada hal yang kurang jelas. Masih ada siswa yang merasa tidak percaya diri untuk bertanya atau menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru. Dan kebanyakan siswa yang lain berebut minta penjelasan dari guru sehingga suasana kelas menjadi gaduh.

Dalam penyampaian materi pelajaran, hanya memberikan secara garis besarnya saja. Hal ini menyebabkan sebagian siswa menjadi kebingungan dalam berdiskusi terutama materi-materi yang memerlukan pemahaman secara khusus. Hal ini berpengaruh pada saat diskusi siswa masih banyak bertanya pada guru untuk menjelaskan materi yang belum dimengerti. Walaupun pada siklus I ini guru 1 dan guru 2 sudah berusaha melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan rancangan pembelajaran yang sudah dibuat, tetapi masih terdapat banyak kekurangan.

Pada siklus I, saat dilaksanakan diskusi siswa terlihat belum begitu aktif dalam kegiatan pembelajaran. Ada beberapa siswa yang sibuk bermain dan mengobrol dengan teman atau beraktivitas sendiri saat berdiskusi kelompok. Setelah didekati dan dinasihati akhirnya siswa tersebut kembali mengikuti diskusi yang sedang dilakukan.

Tahap observasi dilakukan selama kegiatan pembelajaran. Observasi ini dilakukan untuk mengetahui keterlaksanaan *team teaching* pada proses pembelajaran dengan cara melakukan observasi secara langsung. Adapun hasil observasi keterlaksanaan *team teaching* pada siklus I seperti pada tabel 3.

Tabel 3. Hasil Perhitungan Skor Observasi Kegiatan Pembelajaran Matematika Melalui Pelaksanaan *Team Teaching* Siklus I

No	Tahap Pembelajaran Team Teaching		Persentase Keterlaksanaan	
			Pertemuan I	Pertemuan II
1	Perencanaan pembelajaran		100 %	100 %
2	Pelaksanaan pembelajaran	Kegiatan awal	60%	100 %
		Kegiatan inti	88,89%	100 %
		Penutup	66,67%	100 %
3	Refleksi		100 %	100 %
Keterlaksanaan			80,95%	100 %
Rata-rata Keterlaksanaan			90,48%	

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa keterlaksanaan pembelajaran menggunakan metode *team teaching* pada siklus 1 sebesar 90,48%. Pada pertemuan pertama sebesar 80,95 % yang meliputi tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, dan refleksi. Pada tahap perencanaan dan refleksi sudah berjalan dengan baik yakni dengan persentase keterlaksanaan sebesar 100%. Artinya, sudah memenuhi aspek-aspek yang ditetapkan. Tetapi pada tahap pelaksanaan pembelajaran, yang meliputi kegiatan awal, kegiatan inti dan penutup berturut-turut sebesar 60%; 80,89%; dan 66,67%. Artinya, pelaksanaan tidak sesuai dengan rancangan pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang telah dibuat. Langkah pembelajaran yang belum dilaksanakan yakni:

1) Kegiatan awal

a) Tidak ada pembahasan tugas terstruktur, karena tidak diberikan tugas terstruktur pada pertemuan sebelumnya. Tidak adanya tugas terstruktur membuat siswa tidak terpancing untuk belajar.

b) Tidak diberikan apersepsi, karena siswa belum memiliki persiapan materi.

2) Kegiatan inti

Langkah pada kegiatan inti yang belum terlaksana yakni siswa tidak menyampaikan hasil diskusi yang berbeda dengan hasil diskusi yang dipresentasikan kelompok lain. Karena siswa masih enggan mengungkapkan pendapatnya.

3) Penutup

Siswa tidak menyimpulkan materi yang dipelajari karena waktu hampir habis. Pada pertemuan pertama ini banyak siswa yang terlambat datang memasuki kelas, sehingga terjadi kekurangan waktu. Dalam pelaksanaan akhir pembelajaran siswa diberikan penguatan dan motivasi untuk lebih semangat dalam kajian materi dengan pengayaan.

Pada pertemuan kedua, keterlaksanaan pembelajaran mencapai 100%. Hal ini karena mulai tahap perencanaan, tahap pelaksanaan dan refleksi sudah memenuhi ketentuan pelaksanaan *team teaching*. Pada tahap pelaksanaan yang meliputi kegiatan awal, kegiatan inti dan penutup telah dilaksanakan sesuai rancangan pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang telah dibuat.

Cerminan motivasi belajar siswa terlihat dari hasil angket yang diisi oleh siswa. Angket diberikan kepada siswa untuk melihat motivasi belajar siswa, Angket diberikan pada setiap akhir pelaksanaan penelitian (siklus).

Angket digunakan untuk memperkuat adanya tingkat motivasi belajar siswa dan juga digunakan sebagai bahan kajian data memperoleh informasi dan konfirmasi dalam kegiatan proses pembelajaran yang dilakukan guru, setelah penerapan pembelajaran dengan *team teaching*. Tabel perolehan skor motivasi belajar siswa pada halaman berikut ini:

Tabel 4. Hasil Perhitungan Skor Angket Motivasi Belajar Siswa Siklus I

Indikator	Persentase	Kategori
Ketekunan menghadapi tugas	72,34%	sedang
Keuletan dalam menghadapi kesulitan	78,13%	tinggi
Senang dan rajin, penuh semangat, dan tidak cepat bosan dengan tugas-tugas rutin	78,91%	tinggi
Dorongan untuk berprestasi	70,31%	sedang
Keinginan mendalami lebih jauh materi yang dipelajari	72,66%	sedang
Usaha untuk berprestasi sebaik mungkin	84,77%	tinggi
Mengejar tujuan jangka panjang	80,08%	tinggi
Dapat mempertanggungjawabkan	73,44%	sedang

pendapat-pendapatnya		
Minat terhadap bermacam-macam masalah	76,56%	tinggi
Senang mencari soal dan memecahkannya	61,72%	sedang
Persentase total	74,41%	sedang

Berdasarkan hasil angket diperoleh data jumlah perolehan rata-rata tingkat motivasi siswa pada siklus 1 sebesar 74,41% dengan kategori sedang. Dari hasil tersebut dibagi menjadi beberapa indikator, yaitu:

- 1) Ketekunan menghadapi tugas sebesar 72,34% dengan kategori sedang.
- 2) Keuletan dalam menghadapi kesulitan sebesar 78,13% dengan kategori tinggi.
- 3) Senang dan rajin, penuh semangat, dan tidak cepat bosan dengan tugas-tugas rutin sebesar 78,91% dengan kategori tinggi.
- 4) Dorongan untuk berprestasi sebesar 70,31% dengan kategori sedang.
- 5) Keinginan mendalami lebih jauh materi yang dipelajari sebesar 72,66% dengan kategori sedang.
- 6) Usaha untuk berprestasi sebaik mungkin sebesar 84,77% dengan kategori tinggi.
- 7) Mengejar tujuan jangka panjang sebesar 80,08% dengan kategori tinggi.
- 8) Dapat mempertanggungjawabkan pendapat-pendapatnya sebesar 73,44% dengan kategori sedang.
- 9) Minat terhadap bermacam-macam masalah sebesar 76,56% dengan kategori tinggi.
- 10) Senang mencari soal dan memecahkannya sebesar 61,72% dengan kategori sedang.

2 Hasil Tindakan Siklus II

Pada pertemuan siklus II ini, siswa tampak lebih antusias dibandingkan siklus I. Gangguan yang ditimbulkan oleh siswa lain sudah berkurang. Secara umum siswa mulai tampak lebih serius mengikuti pembelajaran.

Pengelolaan kelas dalam siklus II jauh lebih baik daripada siklus I. Siswa yang tidak memperhatikan pelajaran diberikan pertanyaan dan langsung ditegur. Pemberian pertanyaan ini cenderung membuat siswa menjadi lebih memperhatikan pembelajaran yang sedang berlangsung.

Dalam proses interaksi antara guru dengan siswa sudah berjalan baik. Siswa sudah mulai aktif bertanya kepada guru apabila ada materi yang kurang dimengerti. Dalam penyampaian materi pelajaran, guru depan kelas. Tampak para siswa berebut ingin mengerjakannya. Kemudian dibahas bersama-sama.

PENUTUP

Sebagai penutup, guru 1 secara singkat membimbing siswa untuk menyimpulkan materi tentang menyelesaikan persamaan kuadrat dengan menggunakan rumus kuadrat, serta memberikan tugas terstruktur yang harus dikerjakan siswa di rumah dan mengkomunikasikan kembali kepada siswa untuk mempelajari materi pertemuan selanjutnya yaitu tentang pertidaksamaan kuadrat.

Sepuluh menit terakhir digunakan untuk mengisi angket motivasi belajar matematika.

Tahap observasi dilakukan selama kegiatan pembelajaran. Observasi ini dilakukan untuk mengetahui keterlaksanaan *team teaching* pada proses pembelajaran dengan cara melakukan observasi secara langsung. Adapun hasil observasi keterlaksanaan *team teaching* pada siklus II seperti pada tabel 5.

Tabel 5. Hasil Perhitungan Skor Observasi Kegiatan Pembelajaran Matematika Melalui Pelaksanaan *Team Teaching* Siklus II

No	Tahap Pembelajaran Team Teaching	Persentase Keterlaksanaan	
		Pertemuan I	Pertemuan II
1	Perencanaan pembelajaran	100 %	100 %
2	Pelaksanaan pembelajaran	Kegiatan awal	100 %
		Kegiatan inti	100 %
		Penutup	100 %
3	Refleksi	100 %	100 %
Keterlaksanaan		100 %	100 %
Rata-rata Keterlaksanaan		100 %	

Dari tabel 5 dapat dilihat bahwa persentase rata-rata hasil observasi mencapai 100% dimana pada pertemuan pertama dan pertemuan kedua mencapai 100%. Hal ini karena mulai tahap perencanaan, tahap pelaksanaan dan refleksi sudah memenuhi ketentuan pelaksanaan *team teaching*. Pada tahap pelaksanaan yang meliputi kegiatan awal, kegiatan inti dan penutup telah dilaksanakan sesuai rancangan pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang telah dibuat.

Cerminan motivasi belajar siswa terlihat dari hasil angket yang diisi oleh siswa. Angket diberikan kepada siswa untuk melihat motivasi belajar siswa, Angket diberikan pada setiap akhir pelaksanaan penelitian (siklus). Angket digunakan untuk memperkuat adanya tingkat motivasi belajar siswa, setelah penerapan pembelajaran dengan *team teaching*. Tabel perolehan skor motivasi belajar siswa adalah sebagai berikut:

Tabel 6 Hasil Perhitungan Skor Angket Motivasi Belajar Siswa Siklus II

Indikator	Persentase	Kategori
Ketekunan menghadapi tugas	86,41%	tinggi
Keuletan dalam menghadapi kesulitan	87,89 %	tinggi
Senang dan rajin, penuh semangat, dan tidak cepat bosan dengan tugas-tugas rutin	90,23 %	tinggi
Dorongan untuk berprestasi	86,33 %	tinggi
Keinginan mendalami lebih jauh materi yang dipelajari	86,13 %	tinggi
Usaha untuk berprestasi sebaik	92,58 %	tinggi

mungkin		
Mengejar tujuan jangka panjang	89,45%	tinggi
Dapat mempertanggungjawabkan pendapat-pendapatnya	87,89 %	tinggi
Minat terhadap bermacam-macam masalah	88,28 %	tinggi
Senang mencari soal dan memecahkannya	80,08 %	tinggi
Persentase total	87,28 %	tinggi

Berdasarkan hasil angket diperoleh data jumlah perolehan rata-rata tingkat motivasi siswa pada siklus 1 sebesar 74,41% dengan (sedang) kemudian mengalami peningkatan pada siklus 2 sebesar 87,28% (tinggi). Dari hasil tersebut dibagi menjadi beberapa indikator, yaitu:

- 1) Ketekunan menghadapi tugas sebesar 86,41% dalam kategori tinggi.
- 2) Keuletan dalam menghadapi kesulitan sebesar 87,89% dalam kategori tinggi.
- 3) Senang dan rajin, penuh semangat, dan tidak cepat bosan dengan tugas-tugas rutin sebesar 90,23% dalam kategori tinggi.
- 4) Dorongan untuk berprestasi sebesar 86,33% dalam kategori tinggi.
- 5) Keinginan mendalami lebih jauh materi yang dipelajari sebesar 86,13% dalam kategori tinggi.
- 6) Usaha untuk berprestasi sebaik mungkin sebesar 92,58% dalam kategori tinggi.
- 7) Mengejar tujuan jangka panjang sebesar 89,45% dalam kategori tinggi.
- 8) Dapat mempertanggungjawabkan pendapat-pendapatnya sebesar 87,89% dalam kategori tinggi.
- 9) Minat terhadap bermacam-macam masalah sebesar 88,28% dalam kategori tinggi.
- 10) Senang mencari soal dan memecahkannya sebesar 80,08% dalam kategori tinggi.

3. Deskripsi Hasil Penelitian Tindakan Kelas

Hasil penelitian tindakan yang telah dilaksanakan meliputi hasil observasi keterlaksanaan *team teaching* dalam pembelajaran matematika, serta hasil angket motivasi belajar matematika siswa.

1. Hasil observasi keterlaksanaan *team teaching*

Selama proses pembelajaran menggunakan metode *team teaching* siklus I dan siklus II dilakukan pengambilan data keterlaksanaan pembelajaran dengan cara observasi. Data keterlaksanaan pembelajaran dengan *team teaching* pada siklus I dan siklus II ditunjukkan oleh tabel 7.

Tabel 7 mendeskripsikan tentang keterlaksanaan *team teaching* dalam proses pembelajaran pada siklus I dan siklus II. Keterlaksanaan *team teaching* pada siklus I adalah 90,48%. Pelaksanaan pembelajaran tidak terlaksana dengan baik sesuai rancangan pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang sudah disusun sehingga pembelajaran yang dilakukan tidak efektif.

Langkah pembelajaran yang tidak terlaksana pada siklus I adalah tidak adanya pembahasan tugas terstruktur karena pada pertemuan sebelumnya tidak

diberikan tugas. Hal ini menyebabkan siswa tidak terpancing untuk belajar. Selain itu, tidak diberikan apersepsi tentang materi yang akan dipelajari karena siswa tidak ada persiapan materi.

Kemudian pada saat diskusi kelas, siswa masih enggan menyampaikan pendapatnya. Pada saat bel masuk kelas sudah berbunyi, siswa tidak segera masuk kelas, sehingga banyak waktu yang terbuang yang mengakibatkan berkurangnya waktu untuk kegiatan pembelajaran sehingga pada kegiatan penutup tidak ada waktu untuk merangkum materi yang telah dipelajari.

Tabel 7 Hasil Perhitungan Skor Observasi Kegiatan Pembelajaran Matematika Melalui Pelaksanaan *Team Teaching*

No	Tahap Pembelajaran Team Teaching		Persentase Keterlaksanaan	
			Pertemuan I	Pertemuan II
1	Perencanaan pembelajaran		100 %	100 %
2	Pelaksanaan pembelajaran	Kegiatan awal	80 %	100 %
		Kegiatan inti	94,44 %	100 %
		Penutup	83,33 %	100 %
3	Refleksi		100 %	100 %
Keterlaksanaan			90,48 %	100 %

Keterlaksanaan *team teaching* pada siklus II mencapai 100%. Tahap perencanaan, pelaksanaan dan refleksi sudah berjalan dengan baik. Pada tahap pelaksanaan pembelajaran sudah berjalan sesuai rancangan pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang telah dibuat.

2. Hasil angket motivasi belajar matematika siswa

Motivasi siswa meningkat dari siklus I sebesar 74,41% dengan kategori sedang, menjadi sebesar 87,28% dengan kategori tinggi pada siklus II. Berdasarkan hasil angket diperoleh, data mengenai tingkat motivasi belajar siswa pada mata pelajaran matematika disajikan dalam tabel halaman berikut ini:

Tabel 8 Hasil Perhitungan Skor Angket Motivasi Belajar Siswa

Indikator	Persentase	Kategori
	Siklus I	Siklus II
Ketekunan menghadapi tugas	72,34%	86,41%
Keuletan dalam menghadapi kesulitan	78,13%	87,89%
Senang dan rajin, penuh semangat, dan tidak cepat bosan dengan tugas-tugas rutin	78,91%	90,23%

Dorongan untuk berprestasi	70,31%	86,33%
Keinginan mendalami lebih jauh materi yang dipelajari	72,66%	86,13%
Usaha untuk berprestasi sebaik mungkin	84,77%	92,58%
Mengejar tujuan jangka panjang	80,08%	89,45%
Dapat mempertanggungjawabkan pendapat-pendapatnya	73,44%	87,89%
Minat terhadap bermacam-macam Masalah	76,56%	88,28%
Senang mencari soal dan memecahkannya	61,72%	80,08%
Persentase total	74,41%	87,28%

Berdasarkan hasil angket diperoleh rata-rata tingkat motivasi siswa pada siklus 1 sebesar 74,41% (sedang) dan pada siklus 2 sebesar 87,28% (tinggi). Hasil tersebut dibagi menjadi beberapa indikator, yaitu:

- a. Ketekunan menghadapi tugas pada siklus 1 sebesar 72,34% dalam kategori sedang, meningkat pada siklus 2 sebesar 86,41% dalam kategori tinggi.
- b. Keuletan dalam menghadapi kesulitan pada siklus 1 sebesar 78,13% dalam kategori tinggi, meningkat pada siklus 2 sebesar 87,89% dalam kategori tinggi.
- c. Senang dan rajin, penuh semangat, dan tidak cepat bosan dengan tugas-tugas rutin pada siklus 1 sebesar 78,91% dalam kategori tinggi, meningkat pada siklus 2 sebesar 90,23% dalam kategori tinggi.
- d. Dorongan untuk berprestasi pada siklus 1 sebesar 70,31% dalam kategori sedang, meningkat pada siklus 2 sebesar 86,33% dalam kategori tinggi.
- e. Keinginan mendalami lebih jauh materi yang dipelajari pada siklus 1 sebesar 72,66% dalam kategori sedang, meningkat pada siklus 2 sebesar 86,13% dalam kategori tinggi.
- f. Usaha untuk berprestasi sebaik mungkin pada siklus 1 sebesar 84,77% dalam kategori tinggi, meningkat pada siklus 2 sebesar 92,58% dalam kategori tinggi.
- g. Mengejar tujuan jangka panjang sebesar pada siklus 1 sebesar 80,08% dalam kategori tinggi, meningkat pada siklus 2 sebesar 89,45% dalam kategori tinggi.
- h. Dapat mempertanggungjawabkan pendapat-pendapatnya pada siklus 1 sebesar 73,44% dalam kategori sedang, meningkat pada siklus 2 sebesar 87,89% dalam kategori tinggi.
- i. Minat terhadap bermacam-macam masalah pada siklus 1 sebesar 76,56% dalam kategori tinggi, meningkat pada siklus 2 sebesar 88,28% dalam kategori tinggi.
- j. Senang mencari soal dan memecahkannya pada siklus 1 sebesar 61,72% dalam kategori sedang, meningkat pada siklus 2 sebesar 80,08% dalam kategori tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

- Baharuddin & Esa Nur Wahyuni. 2007. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Ar-Ruzz Media
- Dalyono, M. 1997. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta
- David W. Beggs. 1971. *Team Teaching Bold New Venture*. Bloomington: Indiana University Press
- Davis, Ivor K. 1991. *Pengelolaan Belajar*. Jakarta: Rajawali Pers
- Erman Suherman dkk. 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: UPI
- Harjana, Agus M. 1994. *Kiat Sukses Studi di Perguruan Tinggi*. Yogyakarta: Kanisius
- Harjimat. 1998. *Pengaruh Motivasi Belajar dan Status Sosial Ekonomi Orang Tua Terhadap Prestasi Konstruksi Kayu Siswa Kelas I Jurusan Bangunan SMK Muhammadiyah III Yogyakarta tahun ajaran 1998/1999*. Laporan tugas Akhir Skripsi
- Herminto Sofyan. 2004. *Teori Motivasi dan Aplikasinya dalam Penelitian*. Gorontalo: Nurul Jannah
- HJ Sriyanto. *Menebar Virus Pembelajaran Matematika yang Bermutu*. <http://www.pmri.or.id/artikel/indeks.php?main=3>. Diakses tanggal 1 Oktober 2009
- Jamal Ma'mur Asmani. 2017. *Pengenalan dan Pelaksanaan Lengkap Micro Teaching & Team Teaching*. Yogyakarta: Diva Press
- John P. Houston. 1985. *Motivation*. New York: Macmillan Publishing Company
- Moh Uzer Usman. 1995. *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: Rosda Karya
- Oemar Hamalik. 2005. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara
- Prayitno, Elida. 1989. *Motivasi dalam Belajar*. Jakarta: Departemen Pendidikan Kebudayaan, Direktur Jenderal Pendidikan Tinggi
- Purwanto, Ngalim. 1990. *Psikologi Pendidikan*. Bandung : Rosda Karya
- Roestiyah & Yumiati Suharto. 1985. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Bina Aksara
- Robert E. Slavin. 2017. *Cooperative Learning Teori, Riset dan Praktik*. Bandung: Nusa Media
- Robert H. Davis, Lawrence T. Alexander & Stephen L. Yelon. 1974. *Learning System Design An Approach to The Improvement of Instruction*. Michigan: Michigan State University
- Sardiman, A.M. 1996. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Citra Perkasa Sejati Offset
- Sardiman. 2001. *Interaksi dan Motivasi Belajar*. Jakarta: Rajawali Pers
- Sugihartono dkk. 2007. *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta Pers