



PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE THINK PAIR SHARE (TPS) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI REFLEKSI KELAS XI OTKP 4 SMK NEGERI 2 PALU

The Implementation of the Think Pair Share (TPS) Type Cooperative Learning Model to Improve Students Learning Outcomes on the Material of Reflection for Class XI OTKP 4 at SMK Negeri 2 Palu

Hamsiana¹⁾, Muh.Hasbi²⁾, Sukayasa³⁾ & Rita Lefrida⁴⁾

Pendidikan Matematika/FKIP-Universitas Tadulako, Sulawesi Tengah-Indonesia ^{1), 2), 3), 4)}

Abstract

This study aims to describe the application of cooperative learning model type think pair share in improving student learning outcomes on reflection material in class XI OTKP 4 SMK Negeri 2 Palu. The research method used is class action research (PTK). This research was conducted in two cycles, each cycle consisting of two meetings. This research design refers to the research design of Kemmis and Mc. Taggart's research design, namely (1) planning, (2) action implementation and observation and (3) reflection. Data analysis in this study used a qualitative approach. The data analysis used refers to Paizaluddin and Ermalinda (2013) who say that the analysis of data obtained in class action research is generally analyzed through qualitative descriptive. The data collection methods in this study include observation, interviews and field notes. The results showed that student learning outcomes could be improved by applying the cooperative learning model of think pair share (TPS) type in class XI OTKP 4 SMKN 2 PALU. This can be seen after applying the think pair share (TPS) learning model, in the first cycle the student learning outcomes that reached completeness were only 51.85%. Then in the second cycle the student learning outcomes that reached completeness were 76.67%. so it can be concluded that the application of the cooperative learning model type think pair share (TPS) can improve student learning outcomes on reflection material in class XI OTKP 4 SMK Negeri 2 Palu.

Keyword: Cooperative Learning, Learning Outcomes, Think Pair Share, Reflection.

PENDAHULUAN

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) memiliki tujuan untuk meningkatkan kecerdasan, pengetahuan, kepribadian, akhlak mulia, serta keterampilan siswa untuk hidup secara mandiri dan mengikuti pendidikan secara lanjut sesuai dengan kejuruannya. Pendidikan di sekolah kejuruan memiliki tujuan untuk meningkatkan kecerdasan, pengetahuan, kepribadian, akhlak mulia, serta keterampilan siswa untuk hidup secara mandiri dan mengikuti pendidikan secara lanjut sesuai dengan kejuruannya (Permendiknas No 22 Tahun 2006). Dalam rangka mencapai tujuan pendidikan di sekolah kejuruan pemerintah melakukan berbagai upaya termasuk menjadikan matematika sebagai mata pelajaran yang wajib bagi setiap jenjang pendidikan. Hal ini didasarkan bahwa matematika adalah ilmu yang memberikan kemampuan berpikir kritis, sistematis dan logis. Sejalan dengan pendapat makhmudah (2018) yang mengemukakan bahwa pembelajaran matematika memberikan kemampuan nalar yang logis, sistematis, kritis dan cermat serta berpikir objektif dan terbuka, yang sangat diperlukan dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Lisgianto & Mulyatna (2021) matematika berfungsi sebagai alat bantu visual belajar dan pembentukan pola pikir yang nyata bagi siswa agar mampu dan mudah beradaptasi. Kemampuan beradaptasi ini, harus dimiliki siswa SMK agar mereka mampu menyesuaikan diri terhadap perubahan baik di lingkungan masyarakat maupun lingkungan kerja.

Matematika merupakan mata pelajaran yang wajib dan perlu mendapatkan perhatian lebih dibandingkan mata pelajaran lainnya. Namun siswa cenderung memperoleh prestasi yang rendah dalam mata pelajaran matematika. Siswa selalu menganggap matematika mata pelajaran yang menakutkan dan hampir setiap siswa tidak menyukai pembelajaran matematika. Kartika (2018) berpendapat bahwa, penyebab ketakutan anak terhadap matematika adalah matematika dianggap sulit, pembelajaran matematika yang

***Correspondence :**

Hamsiana

ninanong93@gmail.com

monoton dan guru cenderung represif dan kiler sehingga anak cenderung menutup diri dan tidak dapat mengekspresikan dirinya dalam pembelajaran, selain itu tuntutan dari orang tua dan guru terhadap hasil juga menyebabkan siswa menjadi tertekan dan cemas sehingga siswa merasa terpaksa untuk belajar matematika. Beberapa penyebab tersebut membuat siswa cenderung malas dan tidak menganggap penting pembelajaran matematika.

Hasil wawancara yang dilakukan dengan guru matematika di SMK Negeri 2 Palu menunjukkan, bahwa sebagian besar siswa memperoleh hasil belajar yang rendah pada materi refleksi (pencerminan). Hal tersebut disebabkan karena siswa belum mampu menyelesaikan suatu permasalahan atau soal yang berkaitan dengan refleksi. Rendahnya pemahaman siswa mengenai konsep-konsep dasar transformasi geometri menyebabkan siswa sering keliru memecahkan suatu masalah atau soal. Selain itu siswa cenderung pasif selama proses pembelajaran, siswa cenderung hanya mendengar dan mencatat materi yang dijelaskan oleh guru, siswa bosan saat pembelajaran berlangsung, serta siswa malu ketika diminta untuk bertanya jika ada hal yang belum dipahami.

Standar yang digunakan untuk mengukur pencapaian hasil kompetensi belajar siswa adalah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Kriteria ketuntasan minimal (KKM) mata pelajaran matematika di SMK Negeri 2 Palu kelas X adalah 75. Dalam praktiknya, masih terdapat permasalahan yaitu masih banyak jurusan yang memperoleh nilai ujian di bawah KKM. Salah satu jurusan yang tidak mencapai standar ketuntasan atau KKM adalah kelas XI otomatisasi dan tata kelola perkantoran (OTKP) 4. Peneliti melakukan tes identifikasi di kelas XI OTKP 4 yang berjumlah 33 siswa.

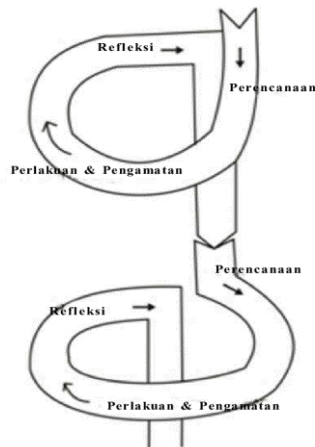
Berdasarkan permasalahan yang diperoleh dari hasil wawancara dengan guru dan hasil tes identifikasi, perlu adanya model pembelajaran yang dapat meningkatkan perhatian dan minat siswa dalam proses pembelajaran, menjadikan siswa aktif dalam proses pembelajaran, membuat siswa bekerja sama agar siswa termotivasi untuk belajar dan mendorong rasa ingin tahu siswa sehingga mengurangi rasa malu untuk bertanya dan siswa dapat memahami tentang materi refleksi. sehingga hasil belajar siswa dapat mencapai KKM yaitu 75.

Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan adalah model pembelajaran koopeatif (*cooperative learning*). Pembelajaran kooperatif menuntut siswa untuk terampil secara individu, selain itu tentunya siswa juga harus mampu menjalin kerja sama dengan siswa lainnya. Menurut Sudarsana (2021) pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran yang melibatkan sejumlah kelompok kecil siswa bekerja sama dan belajar bersama dengan saling membantu secara interaktif untuk mencapai tujuan pembelajaran. Siswa bisa dibuat aktif agar dapat berbagi informasi atau solusi dari masalah yang dihadapi dengan teman kelompok. Hal ini dapat mengurangi rasa malu siswa dalam proses pembelajaran. Model pembelajaran yang dianggap cocok adalah model pembelajaran kooperatif tipe think pair share (TPS). Alasan peneliti memilih model pembelajaran kooperaif tipe think pair share karena dalam proses pembelajarannya memberikan banyak waktu kepada siswa untuk berpikir, merespon dan saling membantu. Hal ini menjadi faktor kuat untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam merespon pertanyaan sehingga siswa lebih aktif dan menghilangkan rasa malu siswa dalam pembelajaran. Pembelajaran tipe think pair share juga dapat menumbuhkan sikap saling membantu dalam diri siswa. Trianto (2010) mengemukakan bahwa TPS merupakan model pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa. Setiap anggota bertanggung jawab untuk memecahkan masalah atau soal dalam kelompoknya. Menurut Suyatno (2009) TPS adalah model pembelajaran kooperatif yang memiliki prosedur ditetapkan secara eksplinsit dan memberikan waktu lebih banyak kepada siswa untuk memikirkan secara mendalam tentang apa yang dijelaskan atau dialami (berfikir, menjawab, dan saling membantu satu sama lain). Bekerja sama dan saling membantu antar teman dapat membuat siswa lebih aktif. Model pembelajaran lain, siswa akan memulai pembelajaran sudah dalam bentuk kelompok sehingga terdapat kecenderungan ada siswa yang hanya bergantung pada teman kelompoknya. Namun dalam model pembelajaran ini siswa diberikan kesempatan untuk berpikir secara mandiri terlebih dahulu sehingga masing-masing siswa terlibat secara aktif dalam pembelajaran. Berdasarkan namanya model pembelajaran TPS memiliki 3 tahap, yaitu think, pair dan share. Thinking (berpikir) adalah memberi kesempatan siswa untuk mencari jawaban tugas secara mandiri. Pairing (berpasangan) adalah bertukar pikiran dengan teman sebangku. Sharing (berbagi) adalah berdiskusi dengan pasangan lain (Sidiq Sunarya et al., (2017). Pada tahap think setiap siswa akan berpikir secara individu, sehingga siswa termotivasi untuk bertanya. Siswa akan terlibat aktif saat pembelajaran berlangsung. Pada tahap pair siswa dibuat dalam bentuk kelompok. Mereka mendiskusikan hasil pemikiran mereka masing-masing, kemudian hal-hal yang tidak dipahami didiskusikan dan dipecahkan bersama teman kelompok sehingga mengurangi rasa malu siswa dalam bertanya. Pada tahap share siswa yang telah mendiskusikan dan mencocokkan hasil pemikiran dengan teman kelompoknya, selanjutnya mempresentasikan kesimpulan hasil diskusi dan kesepakatan mereka di depan kelas, dan kelompok yang lain akan menanggapinya.

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan diatas, maka permasalahan yang dapat dirumuskan dalam penelitian ini adalah bagaimana penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* (TPS) yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi refleksi di kelas XI OTKP 4 SMK Negeri 2 Palu?. Sesuai dengan masalah tersebut, tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi refleksi di kelas XI OTKP 4 SMK Negeri 2 Palu. Sedangkan manfaat dari penelitian yang dilakukan ini adalah (1) Manfaat bagi siswa, siswa menjadi lebih aktif dan mampu memecahkan masalah atau soal mengenai transformasi geometri sehingga hasil belajar siswa meningkat. (2) Manfaat bagi guru, guru dapat memilih model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* untuk digunakan dalam proses pembelajaran matematika, sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan. (3) Manfaat bagi sekolah, sekolah dapat menjadikan penelitian ini sebagai masukan yang bermanfaat dalam upaya perbaikan dan peningkatan mutu pembelajaran matematika disekolah khususnya di SMK Negeri 2 Palu. (4) Manfaat bagi peneliti, dapat memberikan pengalaman langsung dalam menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* (TPS) di kelas.

METODE

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian tindakan kelas (PTK) dengan desain penelitian mengacu pada model yang dikembangkan oleh kemmis & Mc. Taggart yang menggunakan sistem spiral refleksi diri yang dimulai dengan: (1) rencana (*planning*), (2) tindakan (*acting*), (3) pengamatan (*observing*), (4) refleksi (*reflecting*) (soesatyo 2017).



Gambar 1. Desain penelitian menurut Kemmis & Mc. Taggart

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 2 Palu, berlokasi di Jalan Setia Budi No.58, Besusu Tengah, Kec. Palu Tim., Kota Palu, Sulawesi Tengah 94118. Penelitian ini dilaksanakan kurang lebih selama dua minggu yang dilaksanakan pada bulan April 2023.

Subjek penelitian dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI OTKP 4 SMK Negeri 2 Palu. Pemilihan subjek penelitian berdasarkan permasalahan hasil observasi awal yang telah dilakukan peneliti dan hasil konsultasi dari guru pengampu mata pelajaran matematika. Peneliti memilih 3 orang sebagai informan untuk keperluan wawancara dengan kualifikasi berkemampuan tinggi, sedang, dan rendah berdasarkan hasil tes awal dan hasil konsultasi dengan guru matematika di sekolah tersebut.

Pelaksanaan tindakan dalam Penelitian ini dilakukan dalam 2 siklus penelitian. Pelaksanaan Tindakan yang dimaksud adalah penerapan perencanaan dalam melaksanakan proses pembelajaran. Penelitian ini menggunakan desain penelitian yang dikemukakan oleh Kemmis dan Mc. Taggart dalam Soesatyo (2017) yang dimulai dengan (1) rencana (*planning*), (2) tindakan (*acting*), (3) pengamatan (*observing*), (4) refleksi (*reflecting*), dan perencanaan kembali yang merupakan dasar untuk suatuancang-ancang pemecahan permasalahan. Tiap pertemuan dilakukan dengan waktu 2×45 menit.

Penelitian ini terdiri atas dua tahap, tahap pra-tindakan dan tahap pelaksanaan tindakan. Kegiatan yang dilakukan pada tahap pra-tindakan yaitu: 1) melakukan observasi awal berupa wawancara dengan guru matematika di SMK Negeri 2 palu untuk mengetahui kesulitan yang dihadapi siswa dalam mata pelajaran matematika. 2) penentuan subjek penelitian yaitu siswa kelas XI OTKP 4 SMK Negeri 2 palu. 3) mempersiapkan tes awal berupa soal yang berkaitan dengan materi prasyarat. 4) melaksanakan tes awal. 5) membentuk kelompok-kelompok kecil berdasarkan hasil tes awal dan penilaian dari guru kelas. 6) menentukan informan dengan kualifikasi berkemampuan tinggi, sedang dan rendah berdasarkan hasil tes

awal dan hasil konsultasi dari guru kelas di sekolah tersebut.

Tahapan pelaksanaan tindakan dalam penelitian ini berdasarkan penelitian yang dikembangkan oleh Kemmis & Mc. Taggart dimulai dari perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi.

Siklus I terdiri dari: a) Perencanaan; 1) mempersiapkan perangkat pembelajaran berupa RPP, bahan ajar, LKPD dan rubrik LKPD, tes akhir tindakan dan rubrik tes akhir tindakan serta lembar observasi guru dan siswa. b) Pelaksanaan tindakan; Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini didasarkan pada rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang telah dibuat, yaitu melaksanakan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* (TPS). c) Observasi; kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah melakukan pengamatan terhadap aktivitas guru dan aktivitas siswa selama proses pembelajaran dengan menggunakan lembar observasi yang telah dibuat. Observasi ini akan dilakukan oleh pengamat (teman sejawat) dan guru kelas XI OTKP 4 SMK Negeri 2 Palu. Kegiatan observasi ini dilakukan untuk mendokumentasikan segala sesuatu yang berkaitan dengan pelaksanaan tindakan, yaitu perilaku subjek penelitian (siswa) dan guru (peneliti) selama kegiatan berlangsung. Lembar observasi ini dijadikan sebagai alat evaluasi untuk melaksanakan tahap selanjutnya. d) Refleksi; Kegiatan pada tahap ini adalah merefleksikan hasil yang dicapai. Refleksi adalah kegiatan menganalisis memahami dan menyimpulkan hasil pengamatan. Dari hasil yang telah diperoleh, peneliti akan menyimpulkan berhasil tidaknya Tindakan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* (TPS). Hasil refleksi digunakan sebagai acuan untuk merencanakan kegiatan selanjutnya dalam upaya perbaikan pada siklus berikutnya.

Siklus II: berdasarkan hasil refleksi pada siklus I apabila belum ada peningkatan hasil belajar yang diharapkan maka akan dilakukan perbaikan pembelajaran dengan tujuan yang ingin dicapai dengan langkah-langkah sebagai berikut. a) Perencanaan; 1) identifikasi masalah. 2) perencanaan perbaikan dari siklus sebelumnya. b) Pelaksanaan tindakan; 1) mempersiapkan rencana pembelajaran selanjutnya. 2. Evaluasi hasil belajar siswa melalui tes akhir tindakan yang diberikan. c) Observasi; 1) kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah melakukan pengamatan terhadap aktivitas guru dan aktivitas siswa serta mengkaji kembali hasil dari observasi pada siklus I. d) Refleksi; Setelah dilaksanakan penelitian siklus I dan siklus II diperoleh data-data yang akurat, diperoleh informasi apakah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* (TPS) dapat meningkatkan hasil belajar siswa atau tidak serta tercapainya tujuan pembelajaran.

Penelitian ini menggunakan dua jenis data. 1) Data kualitatif berupa data aktivitas guru dan aktivitas belajar siswa yang diperoleh dari hasil observasi selama pelaksanaan tindakan, hasil wawancara dan catatan lapangan. 2) Data kuantitatif berupa data hasil belajar siswa dalam menyelesaikan soal berupa tes awal dan tes akhir setelah mengikuti proses pembelajaran yang menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* (TPS). Teknik pengumpulan data kualitatif dalam penelitian ini dilakukan dengan cara observasi, wawancara dan catatan lapangan. Sedangkan untuk teknik analisis data kuantitatif dilakukan pengumpulan data dengan cara memberikan tes tertulis berupa tes awal dan tes akhir tindakan.

Teknik analisis data yang digunakan dalam menganalisis data kualitatif dalam penelitian ini mengacu pada Paizaluddin dan Ermalinda (2013). Menurut Paizaluddin dan Ermalinda (2013) Analisis data yang diperoleh dalam penelitian Tindakan kelas, secara umum dianalisis melalui deskriptif kualitatif. Selanjutnya Teknik analisis data yang digunakan dalam menganalisis data kuantitatif diperoleh dari hasil tes belajar siswa. Hasil belajar siswa selama penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* (TPS) pada materi refleksi dapat diketahui dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{nilai siswa} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Hasil belajar dikatakan meningkat jika siswa mampu menyelesaikan masalah atau soal yang berkaitan dengan materi refleksi. Hal ini ditandai dengan kemampuan siswa memahami konsep-konsep dasar refleksi. Siswa juga mampu menyelesaikan soal-soal yang berkaitan dengan materi refleksi dengan benar sesuai dengan indikator pembelajaran pada siklus I dan siklus II.

HASIL

Hasil Pelaksanaan Tindakan Kelas

Siklus I: Siklus I dilaksanakan sebanyak 2 kali pertemuan. Pertemuan pertama dilakukan pembelajaran yang mengacu pada RPP yang telah disusun sebelumnya dan pertemuan kedua dilakukan tes akhir tindakan. Kegiatan pembelajaran pada tindakan ini menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share*. Kegiatan yang dilaksanakan pada setiap pertemuan pada siklus I diuraikan sebagai berikut.

Pertemuan pertama: 1) **Fase I:** Menyampaikan tujuan dan mempersiapkan siswa; Peneliti yang bertindak sebagai guru mengawali pembelajaran dengan mengucapkan salam, mengajak siswa berdoa bersama sebelum memulai pembelajaran dan mengecek kehadiran siswa. Setelah berdoa bersama, peneliti mengecek

kehadiran siswa. Pada hari itu, siswa yang hadir berjumlah 22 orang siswa. Selanjutnya peneliti mengatur dan mempersiapkan siswa untuk belajar serta menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai dan memberikan motivasi kepada siswa dengan menjelaskan pentingnya materi refleksi dalam kehidupan sehari-hari. Berdasarkan hasil observasi, guru memperoleh nilai 3 dengan kategori baik dan siswa memperoleh nilai 3 dengan kategori baik. Kegiatan yang dilakukan yaitu guru menyampaikan tujuan pembelajaran serta model pembelajaran yang digunakan tetapi masih kurang jelas, sehingga sebagian besar siswa memahami ekspektasi yang harus mereka penuhi dalam pembelajaran. Selanjutnya, guru memperoleh nilai 2 dengan kategori tidak baik dan siswa memperoleh nilai 3 dengan kategori baik. Kegiatan yang dilakukan adalah guru memberikan motivasi kepada siswa tetapi tidak sesuai dengan materi yang akan diajarkan sehingga hanya sebagian siswa yang semangat mengikuti pembelajaran dalam kelas. 2) **Fase II:** Menyajikan informasi; Kegiatan yang dilakukan pada fase ini peneliti memberi arahan kepada siswa serta menyajikan materi tentang refleksi terhadap sumbu-X, refleksi terhadap sumbu-Y, refleksi terhadap titik pusat $O(0, 0)$, refleksi terhadap titik $P(a, b)$ dan refleksi terhadap garis $x = h$. peneliti memberikan contoh yang berkaitan dengan materi tersebut kemudian menjelaskan contoh tersebut secara jelas. Berdasarkan hasil observasi, guru memperoleh nilai 4 dengan kategori sangat baik dan siswa memperoleh nilai 3 dengan kategori baik. Kegiatan yang dilakukan adalah guru menjelaskan materi yang akan dibahas dengan benar dan teratur serta memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya, sehingga sebagian besar siswa mengerti dengan materi yang dijelaskan oleh guru. 3) **Fase III:** Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar; kegiatan yang dilakukan peneliti yaitu mengorganisasikan siswa kedalam beberapa kelompok belajar yang setiap kelompok terdiri dari 2-3 orang. Pada fase ini masuk tahap *think*, kegiatan yang dilakukan peneliti adalah membagikan LKPD dan menjelaskan kepada siswa bahwa LKPD tersebut harus dikerjakan secara individu, tidak lupa menulis nama, tanggal serta memperhatikan perintah soal yang terdapat pada LKPD. Kemudian, peneliti mempersilahkan siswa mengerjakan LKPD. Berdasarkan hasil observasi, guru memperoleh nilai 3 dengan kategori baik dan siswa memperoleh nilai 3 dengan kategori baik. Kegiatan yang dilakukan adalah guru membagikan LKPD kepada siswa dan meminta siswa mengerjakan secara individu namun arahan guru terburu-buru, sehingga hanya sebagian besar siswa mengerti dengan materi yang disampaikan dan mengerjakan LKPD secara individu sesuai arahan guru. 4) **Fase IV:** Membantu kerja tim dan belajar; pada fase ini, masuk tahap *pair*, peneliti mempersilahkan siswa bergabung dengan pasangan kelompoknya untuk saling berdiskusi mengenai jawaban LKPD yang mereka peroleh pada tahap *think* dan menuliskan hasil pemikirannya pada tahap *pair*. Kemudian peneliti mengontrol jalannya diskusi dan memberikan bimbingan kepada kelompok yang mengalami kesulitan. Selama kegiatan diskusi terdapat siswa yang hanya berdiam dan bermain dengan pasangan kelompoknya. Tindakan peneliti dalam hal itu adalah menegur kemudian membantu kesulitan yang mereka alami. Tahap *Share*, Pada tahap ini, peneliti memilih perwakilan dari beberapa kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas. Namun, tidak ada kelompok yang berani mempresentasikan hasil diskusinya, sehingga peneliti menunjuk 5 kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas. Berdasarkan hasil observasi, guru memperoleh nilai 4 dengan kategori sangat baik dan siswa memperoleh nilai 3 dengan kategori baik. Kegiatan yang dilakukan adalah guru meminta hasil kerja seluruh kelompok untuk dipresentasikan didepan kelas, sebagian besar siswa mempresentasikan hasil kerja kelompoknya didepan kelas. Kemudian, guru memperoleh nilai 3 dengan kategori baik dan siswa memperoleh nilai 3 dengan kategori baik. Kegiatan yang dilakukan adalah guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya jika ada hal yang belum dipahami tetapi suasana kelas ribut dan sebagian besar siswa sudah berani maju ke depan kelas untuk mempresentasikan hasil diskusinya, dan seluruh siswa memberi tanggapan hasil dari kelompok lain secara antusias.

Pertemuan kedua: **Fase V:** Evaluasi; Pertemuan kedua ini diawali dengan mengucapkan salam dan mengecek kehadiran siswa. selanjutnya peneliti mempersilahkan siswa untuk menyiapkan pulpen dan alat keperluan lainnya. Peneliti mengingatkan kembali kepada siswa bahwa hari ini dilakukan evaluasi berupa tes akhir tentang materi yang sebelumnya telah dipelajari. Hasil analisis tes akhir tindakan siklus I menunjukkan bahwa dari 33 siswa, yang hadir mengikuti tes sebanyak 27 orang. Jumlah siswa yang tuntas pada tes ini sebanyak 14 orang siswa termasuk dua dari ketiga informan. Sedangkan, jumlah siswa yang mendapat nilai tidak tuntas sebanyak 13 orang siswa. Analisis hasil tes akhir tindakan siklus I dapat dilihat pada lampiran 11. Persentase ketuntasan klasikal yang dicapai adalah 51,85% sehingga tidak mencapai persentase ketuntasan minimum. Hasil ini menunjukkan bahwa masih terdapat banyak kekurangan pada pelaksanaan pembelajaran sehingga perlu ditingkatkan untuk siklus berikutnya. **Fase VI:** Memberi penghargaan; Kegiatan yang dilakukan pada fase ini setelah siswa melakukan tes akhir tindakan siklus I, peneliti mengarahkan siswa untuk tenang dan duduk ditempatnya masing-masing. Kemudian peneliti memberikan penghargaan kepada siswa dan kelompok terbaik karena telah berani mempresentasikan hasil diskusinya pada pertemuan sebelumnya dengan memberikan penghargaan berupa pujian dan applause. Berdasarkan lembar observasi, Skor total hasil

observasi guru pada siklus I adalah 80,26 sehingga dapat disimpulkan bahwa aktivitas guru pada siklus I masuk kategori baik. Skor total hasil observasi siswa siklus I adalah 77,63 sehingga dapat disimpulkan aktivitas siswa pada siklus I masuk kategori baik.

Siklus II: Perencanaan siklus II ini didasarkan pada hasil refleksi siklus I. penggunaan efektivitas waktu pada siklus I belum maksimal. Sehingga pada siklus II guru melakukan perubahan pada tahapan pembelajaran. tahap *think* pada siklus I dilakukan pada fase III yaitu mengorganisir siswa kedalam kelompok belajar. Kemudian pada siklus II guru memindahkan tahap *think* ke fase II setelah guru menjelaskan materi. kegiatan yang dilakukan pada siklus II ini tidak jauh berbeda dengan perencanaan siklus I.

Pertemuan pertama: 1) **Fase I:** Menyampaikan tujuan dan mempersiapkan siswa; Peneliti memulai pembelajaran dengan mengucapkan salam, mengajak siswa berdoa bersama sebelum memulai pembelajaran. Berdasarkan hasil observasi, guru memperoleh nilai 3 dengan kategori baik dan siswa memperoleh nilai 3 dengan kategori baik. Kegiatan yang dilakukan adalah guru menyampaikan tujuan pembelajaran serta model pembelajaran yang akan digunakan tetapi masih kurang jelas dan sebagian besar siswa memahami ekspektasi yang akan mereka penuhi dalam pembelajaran. Selanjutnya pada kegiatan memberi motivasi, guru memperoleh nilai 3 dengan kategori baik dan siswa memperoleh nilai 4 dengan kategori sangat baik. Kegiatan yang dilakukan adalah guru memberikan motivasi kepada siswa sesuai dengan materi yang akan dipelajari tetapi masih kurang jelas dan seluruh siswa semangat mengikuti pembelajaran dengan melakukan aktivitas belajar dengan baik. 2) **Fase II:** menyajikan informasi; Kegiatan yang dilakukan pada fase ini peneliti memberi arahan kepada siswa serta menyajikan materi tentang refleksi terhadap garis $y = k$, refleksi terhadap garis $y = x$, refleksi terhadap garis $y = -x$, refleksi terhadap garis $x = h$ kemudian dilanjutkan dengan $x = k$ dan refleksi terhadap garis $y = h$ kemudian dilanjutkan $y = k$. Peneliti memberikan contoh yang berkaitan dengan materi tersebut kemudian menjelaskan contoh tersebut secara jelas. Peneliti memberikan kesempatan kepada siswa jika ada yang ingin mereka tanyakan. Berdasarkan hasil observasi, guru memperoleh nilai 3 dengan kategori baik dan siswa memperoleh nilai 4 dengan kategori sangat baik. Kegiatan yang dilakukan adalah guru menjelaskan materi yang akan dibahas dengan terburu-buru dan seluruh siswa mengerti dengan materi yang dijelaskan oleh guru dengan tepat. Pada fase ini, masuk tahap *think*, Pada tahap ini, kegiatan yang dilakukan peneliti adalah membagikan LKPD dan menjelaskan kepada siswa bahwa LKPD tersebut harus dikerjakan secara individu, tidak lupa menulis nama, tanggal serta memperhatikan perintah soal yang terdapat pada LKPD. Kemudian, peneliti mempersilahkan siswa mengerjakan LKPD. Berdasarkan hasil observasi, guru memperoleh nilai 3 dengan kategori baik dan siswa memperoleh nilai 3 dengan kategori baik. Kegiatan yang dilakukan adalah guru membagikan LKPD kepada siswa dan meminta siswa mengerjakan secara individu dan sebagian besar siswa mengerti dengan materi yang disampaikan, dan siswa mengerjakan LKPD secara individu sesuai arahan guru. 3) **Fase III:** Mengorganisasikan siswa kedalam kelompok-kelompok belajar; Pada fase ini, kegiatan yang dilakukan peneliti yaitu mengorganisasikan siswa kedalam beberapa kelompok belajar yang setiap kelompok terdiri dari 2-3 orang. Penentuan kelompok tersebut sama dengan siklus I yaitu diperoleh dari hasil tes awal. Pada fase ini masuk tahap *pair*, Pada tahap ini, peneliti mempersilahkan siswa bergabung dengan pasangan kelompoknya untuk saling berdiskusi mengenai jawaban LKPD yang mereka peroleh pada tahap *think* dan menuliskan hasil pemikirannya pada tahap *pair*. Berdasarkan hasil observasi, guru memperoleh nilai 4 dengan kategori sangat baik dan siswa memperoleh nilai 4 dengan kategori sangat baik. Kegiatan yang dilakukan adalah guru membagi siswa kedalam kelompok belajar yang telah ditentukan secara heterogen berdasarkan hasil tes awal siswa dan meminta siswa berdiskusi dan berbagi pemikiran dengan teman kelompoknya dan seluruh siswa mengerjakan LKPD bersama teman kelompoknya. 4) **Fase IV:** Membantu kerja tim dan belajar; pada fase ini masuk tahap *share*, Pada tahap ini, peneliti meminta kelompok untuk berinisiatif mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas. Peneliti meminta kepada kelompok yang melakukan presentasi agar tidak hanya menuliskan jawaban di papan tulis, tetapi memberikan penjelasan setiap langkah jawaban yang dipresentasikan. Kemudian peneliti meminta kepada kelompok lain untuk menanggapi ataupun bertanya mengenai jawaban dari kelompok yang presentasi. Berdasarkan hasil observasi, guru memperoleh nilai 4 dengan kategori sangat baik dan siswa memperoleh nilai 3 dengan kategori baik. Kegiatan yang dilakukan adalah guru meminta hasil kerja seluruh kelompok untuk dipresentasikan didepan kelas dan sebagian besar siswa mempresentasikan hasil kerja kelompoknya didepan kelas. Kegiatan selanjutnya, guru memperoleh nilai 3 dengan kategori baik dan siswa memperoleh nilai 3 dengan kategori baik. Kegiatan yang dilakukan adalah guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tetapi situasi kelas sedikit ribut dan sebagian besar siswa berani bertanya jika ada yang belum dipahami.

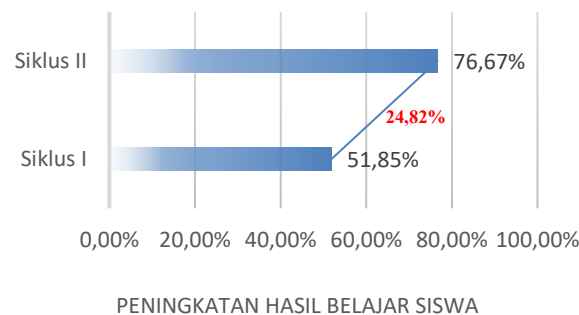
Pertemuan kedua: **Fase V: Evaluasi;** Kegiatan yang dilakukan pada hari ini yaitu memberikan tes akhir tindakan siklus II. Sebelum tes akhir tindakan siklus II digunakan, terlebih dahulu soal tes akhir tersebut divalidasi oleh seorang dosen Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Tadulako Bapak Dr. Mubarik, S.Pd, M.Pd. Soal tes akhir tindakan siklus II direvisi agar soal tes tersebut layak digunakan sebagai

instrumen penelitian. Hasil analisis tes akhir tindakan siklus II menunjukkan bahwa dari 33 siswa, yang hadir mengikuti tes sebanyak 30 orang. Jumlah siswa yang tuntas pada tes ini sebanyak 23 orang siswa termasuk dua dari ketiga informan. Sedangkan, jumlah siswa yang mendapat nilai tidak tuntas sebanyak 7 orang siswa. Analisis hasil tes akhir tindakan siklus II dapat dilihat pada (lampiran 25). Persentase ketuntasan klasikal yang dicapai adalah 76,67% sehingga sudah mencapai persentase ketuntasan minimum. Hasil ini menunjukkan keberhasilan pelaksanaan pada siklus II. **Fase VI:** Pemberian penghargaan; Kegiatan yang dilakukan setelah siswa selesai melakukan tes akhir tindakan siklus II, peneliti kembali mengarahkan siswa untuk tenang dan duduk ditempatnya masing-masing. Kemudian peneliti mengumumkan dan memberi penghargaan kepada siswa dan kelompok terbaik yang telah berani mempresentasikan hasil diskusinya pada pertemuan sebelumnya dengan memberikan penghargaan berupa pujian dan applause. Berdasarkan lembar observasi, Skor total hasil observasi guru pada siklus II adalah 85,5 sehingga dapat disimpulkan bahwa aktivitas guru pada siklus II masuk kategori sangat baik. Skor total hasil observasi siswa siklus II adalah 92,1 sehingga dapat disimpulkan aktivitas siswa pada siklus II masuk kategori sangat baik. Berdasarkan data observasi aktivitas siswa, siswa sudah lebih aktif dalam pembelajaran dan seluruh siswa aktif dalam kelompoknya. Siswa tidak malu lagi bertanya terkait masalah yang dialami individu maupun kelompoknya. Kekurangan pada siklus ini adalah masih ada beberapa siswa yang keluar masuk kelas saat pembelajaran berlangsung. Berdasarkan data hasil wawancara terhadap ketiga informan diperoleh informasi bahwa siswa dapat mengerjakan soal dengan benar, siswa juga telah memahami materi dengan baik. Berdasarkan data-data tersebut, peneliti menyimpulkan untuk tidak lagi memberikan tindakan selanjutnya kepada siswa. Hal ini karena siswa telah memahami dan menyelesaikan soal dengan baik terhadap materi yang disajikan.

PEMBAHASAN

Hasil Belajar Siswa

Berdasarkan hasil penilaian tes dari setiap siklus meliputi hasil observasi, tes akhir tindakan siklus I, tes akhir tindakan siklus II yang sudah dilakukan, diperoleh hasil pada siklus I presentase nilai rata-rata siswa hanya mencapai 51,85%. Sedangkan pada siklus II presentase nilai rata-rata siswa adalah 76,67%. Sehingga peningkatan hasil belajar siswa dari siklus I ke siklus II sebesar 24,82%. Hal ini dapat menjadi indikator keberhasilan proses pembelajaran yang menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share*. Berdasarkan penjelasan tersebut dapat dilihat bahwa hasil belajar siswa dalam menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* mengalami peningkatan disetiap siklusnya.



Gambar 2. Grafik peningkatan nilai siswa dari siklus 1 ke siklus 2

Berdasarkan hasil observasi guru dan siswa, pada siklus I skor total hasil observasi guru pada siklus I adalah 80,26 sehingga dapat disimpulkan bahwa aktivitas guru pada siklus I masuk kategori baik. Sedangkan skor total hasil observasi guru pada siklus II adalah 85,5 sehingga dapat disimpulkan bahwa aktivitas guru pada siklus II masuk kategori sangat baik. skor total hasil observasi siswa siklus I adalah 77,63 sehingga dapat disimpulkan aktivitas siswa pada siklus I masuk kategori baik. Sedangkan skor total hasil observasi siswa siklus II adalah 92,1 sehingga dapat disimpulkan aktivitas siswa pada siklus II masuk kategori sangat baik.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini dapat dilihat dari kemampuan siswa memahami materi refleksi, selain itu nilai rata-rata hasil belajar siswa dari siklus I ke siklus II meningkat. Siswa berani bertanya kepada guru mengenai hal yang belum dipahami sehingga terjadi komunikasi aktif yang maksimal pada siklus II. Siswa lebih aktif dalam pembelajaran dengan di baginya kelompok-kelompok belajar. Aktivitas guru dan aktivitas siswa dari siklus I ke siklus II meningkat dan berada pada kategori sangat baik.

Ketuntasan Siswa

Berdasarkan hasil pelaksanaan tindakan siklus I terdapat 13 orang yang tidak tuntas atau belum mencapai KKM. Sedangkan pada pelaksanaan tindakan siklus II terdapat 7 orang tidak tuntas atau belum

mencapai KKM. Dari data tersebut, dapat dilihat terdapat peningkatan siswa yang mencapai KKM pada setiap siklusnya. Peningkatan jumlah siswa yang mencapai KKM pada siklus I ke siklus II sebanyak 16 siswa. Berdasarkan data tersebut, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* pada proses pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar yang dapat dilihat dari peningkatan jumlah siswa yang mencapai KKM pada tiap siklus.

Hasil penelitian yang dilakukan dapat diperoleh informasi bahwa peningkatan jumlah siswa yang mencapai KKM maupun nilai rata-rata nilai hasil belajar siswa pada setiap siklus disebabkan oleh keaktifan siswa selama proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* berlangsung. Melalui model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* siswa dituntut untuk aktif dalam membangun pengetahuannya sendiri, kemudian mengembangkan pengetahuan yang didapatkan dengan memperoleh informasi dari teman sebaya baik secara *pair* maupun *share*.

KESIMPULA DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* (TPS) dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi refleksi kelas XI OTKP 4 SMK Negeri 2 Palu. Hal ini mengikut pada fase-fase pembelajaran kooperatif yaitu: 1) menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa, 2) menyajikan informasi, 3) mengorganisasikan siswa kedalam kelompok belajar, 4) membimbing kelompok dan belajar, 5) evaluasi dan 6) memberikan penghargaan.

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan di atas, maka peneliti menyarankan beberapa hal yaitu bagi peneliti khususnya yang akan melakukan penelitian tindakan kelas menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) sebaiknya menyiapkan segala sesuatu dengan matang, terutama komunikasi dengan guru pengampu mata pelajaran yang bersangkutan untuk membantu proses penelitian, siswa diharapkan dapat diarahkan untuk mengikuti seluruh proses pembelajaran yang berlangsung menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) dengan baik, karena sangat bermanfaat untuk meningkatkan kemampuan siswa dan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* sangat perlu memperhatikan kemampuan penguasaan kelompok supaya situasi belajar tetap kondusif. Hal ini dikarenakan kecenderungan siswa yang akan lebih banyak berbicara dengan siswa lain saat kegiatan berkelompok.

Saran yang dapat dilakukan untuk penelitian selanjutnya yaitu :

1. Kajian Variasi dan Modifikasi TPS: Disarankan untuk melakukan penelitian tindakan kelas lanjutan dengan memvariasikan atau memodifikasi Model TPS (misalnya, menggabungkannya dengan media visual atau teknologi) untuk mengukur dampak variasi tersebut terhadap hasil belajar dan keterampilan metakognitif siswa.
2. Analisis Penguasaan Konsep Kelompok: Penelitian selanjutnya sebaiknya menjelaskan secara operasional dan mendalam kriteria "kemampuan penguasaan kelompok" yang disebutkan. Ini dapat berupa analisis detail mengenai homogenitas atau heterogenitas kelompok dan dampaknya terhadap interaksi dan peningkatan hasil belajar siswa, bukan hanya kondisi kelas yang kondusif.
3. Studi Komparatif Efektivitas Waktu: Lakukan penelitian komparatif untuk mengukur efektivitas alokasi waktu ideal untuk setiap fase TPS (terutama *Think* dan *Pair*) agar diperoleh hasil belajar yang maksimal tanpa mengorbankan kedalaman pemahaman.

REFERENSI

- Baharuddin, E. N. (2007). *Teori belajar dan pembelajaran*. Ar-Ruzz Media Group.
- Barlian, I. (2013). *Begitu Pentingkah Strategi Belajar Mengajar Bagi Guru?* [Http://Eprints.Unsri.Ac.Id/2268/2/Isi.Pdf](http://Eprints.Unsri.Ac.Id/2268/2/Isi.Pdf), 6(1).
- Chisara, C., Hakim, D. L., & Kartika, D. H. (2018). *Implementasi Pendekatan Realistic Mathematics Education (Rme) Dalam Pembelajaran Matematika*.
- Dan Muhajis, D. *Analisis Hubungan Antara Motivasi Belajar Dengan Hasil Belajar Siswa Pada Sekolah Dasar Negeri 3 Allakuang Kecamatan Maritengngae Kabupaten Sidenreng Rappang*. In 216 □ Jurnal Idaarah: Vol. Ii (Issue 2).
- Ibrahim. (2000). *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: Unesa.
- Isjoni. (2009). *Pembelajaran Kooperatif Meningkatkan Kecerdasan Komunikasi antar Peserta didik*. Pustaka Pelajar.
- Iswinar. (2019). *Pendekatan Konstruktivistik Untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Komputer Akuntansi Kelas XI AK 1 SMK Negeri 1 Banda Aceh*.
- Kardi, Soeparman, & Mohamad, N. (2005). *Pengajaran langsung*. PSMS UNESA.

- Kartika, W. (2018). *SKRIPSI WENNY KARTIKA NIM. 35144033*.
- Kusuma, A. P., Safa'udin, M., Rahayu, R., Studi, P., Matematika, P., Negara, K., Timur, J., Elektro, T., Teknik, F., & Kediri, U. K. (2018). *Eksperimentasi Model Pembelajaran TPS dan TAI terhadap Hasil Belajar Matematika pada Materi Lingkaran*.
- Latifah, S. S., & Luritawaty, I. P. (2020). *Think Pair Share sebagai Model Pembelajaran Kooperatif untuk Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis*. Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika, 9(1).
- Lisgianto, A., & Mulyatna, F. (2021). *Pengembangan Bahan Ajar Geometri Dimensi Tiga Berbasis Etnomatematika untuk SMK Teknik*. Prosiding Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika. 15–28.
- Makhmudah, S. (2018). *Analisis Literasi Matematika terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematika dan Pendidikan Karakter Mandiri*.
- Marcelliana Atmojo, F., & Danawak, Y. (2019). *Tinjauan Filsafat Metode Dialog Socrates dan Implementasinya Pada Pembelajaran Matematika*. PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika.
- Maryati, I., & Priatna, D. N. (2017). *Integrasi Nilai-Nilai Karakter Matematika Melalui Pembelajaran Kontekstual*.
- Natsir, M., Ddi, I., & Mandar, P. (2017). *Meningkatkan Hasil Belajar Statistika Melalui Model Pembelajaran Cooperative Learning Tipe Team Assisted Individualization (Tai) Siswa Kelas XII Perkantoran 2 SMK Negeri 1 Polewali*. Jurnal Ilmiah Tarbiyah Umat, 7(2).
- Nurhadi. (2009). *Pembelajaran Kontekstual*. JP. Books.
- Penelitian, J. I., Roby, O., & Guntara, A. (2021). *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think-Pair-Share (Tps) Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa*. 1(8).
- Permendikbud. 2014. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 2014 tentang Kurikulum 2013 Sekolah Menengah Kejuruan / Madrasah Aliyah Kejuruan. Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi.
- Permendiknas. 2006. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah. Jakarta: Menteri Pendidikan Nasional.
- Ramdani, F. N. (2015). *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII B SMP Negeri 3 Banawa pada Materi Persamaan Garis Lurus*.
- Rohsiah, M. (2019). *Penerapan Pembelajaran Geometri dengan Pendekatan Konstruktivis Sebagai Upaya Peningkatan Penalaran Logis Siswa*.
- Sanusi, Y. H., Mannahali, M., & Anwar, M. (2020). *Penggunaan Student Teams Achievement Divisions-Yuniar Hidayah Sanusi dkk*.
- Sari, M., Habibi, M., Putri, R., Tarbiyah, F., Keguruan, I., & Kerinci, I. (2018). *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think-Pairs-Share Dalam Pembelajaran Matematika Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis dan Pengembangan Karakter Siswa SMA Kota Sungai Penuh*. ©Edumatika Jurnal Riset Pendidikan Matematika, 1(1)
- Sidiq Sunarya, R., Triyanti, M., & Arisandy, D. A. (2017). *Pengaruh Model Kooperatif Tipe Think Pair Share*.
- Soesatyo, Y., Subroto, W. T., Sakti, N. C., Edwar, M., & Trisnawati, N. (2017). *Pelatihan Penulisan Proposal Penelitian Tindakan Kelas (PTK) Bagi Guru Ekonomi Kabupaten Sidoarjo*.
- Sudana, I. P. A., & Wesnawa, I. G. A. (2017). *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ipa*. In Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar (Vol. 1, Issue 1).
- Sudarsana, K. G. (2021). *Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika*. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4781885>
- Sumarni. (2014). *Penerapan Model Diskusi untuk Meningkatkan hasil Belajar Siswa Kelas IV SD Kecil Toraranga pada Mata pelajaran PKn Pokok Bahasan Sistem Pemerintahan Kabupaten, Kota dan Provinsi*. [https://Jurnal.Untad/Index.Php/JKTO/Article/Viewfile/ Z3063/2136](https://Jurnal.Untad/Index.Php/JKTO/Article/Viewfile/Z3063/2136). Pdf, 3(4).
- Suprijono, A. (2009). *kooperatif learning (teori dan aplikasi Paikem)*. Pustaka pelajar.
- Suryana, D. (2017). *Pembelajaran Tematik Terpadu Berbasis Universitas Negeri Padang Harus Dapat Memberikan Kesempatan Umum Teknik-Teknik Investigasi Atas*.
- Sutrisno. (2012). *Efektivitas Pembelajaran dengan Metode Penemuan Terbimbing Terhadap Pemahamn Konsep Matematis Siswa*. Jurnal Pendidikan Matematika [Online], 1(4).
- Suyatno. (2009). *Menjelajah Pembelajaran Inovatif*. Masmedia Buana Pustaka.
- Suyono, & Hariyanto. (2011). *Belajar dan pembelajaran*. PT Remaja Rosdakarya.

- Trianto. (2009). *Mendesain model pembelajaran inovatif-progresif, konsep, landasan, dan implementasinya pada kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP)*. Kencana.
- Trianto. (2010). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Prenada Media Group.
- Usman, H. B. (2004). *Strategi Pembelajaran Kontemporer Suatu Pendekatan Model*. Cisarua : Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional.
- Verrawati, A. J. (2018). *Implikasi Teori Konstruktivisme Vygotsky Dalam Pelaksanaan Model Pembelajaran Tematik Integratif Di Sd*.