



**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *THINK TALK WRITE*
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS VII
SMPN 1 PARIGI TENGAH PADA MATERI PERBANDINGAN**

*The Application of Cooperative Learning Model of Think Talk Write ON Comparison Material to
Improve Grade VII Students' Learning
Outcomes AT SMPN 1 Parigi Tengah*

Rifka Saputri¹⁾, Baharuddin Paloloang²⁾, & Muh.Hasbi³⁾

rifka1603@gmail.com, Baharuddin@untad.ac.id, muhhasbi62@yahoo.co.id

Pendidikan Matematika/FKIP-Universitas Tadulako, Palu-Indonesia 94119

Pendidikan Matematika/FKIP-Universitas Tadulako, Palu-Indonesia 94119

Pendidikan Matematika/FKIP-Universitas Tadulako, Palu-Indonesia 94119

Abstract

The purpose of this study was to obtain a description of the application of the think talk write type of cooperative learning model to improve the learning outcomes of class VII students of SMPN 1 Parigi Tengah on Comparative Materials. This research is Classroom Action Research (CAR) which refers to the research design of Kemmis and Mc.Taggart (Arikunto, 2007:16) namely (1) planning, (2) action, (3) observation, and (4) reflection. Data collected in this study through observation sheets, interviews, field notes, and data on student learning outcomes. The subjects selected in this study were class VII students of SMPN 1 Parigi Tengah, totaling 24 students and 3 students were selected as informants. The results showed that there was an increase in student learning outcomes in comparative material in class VII SMPN 1 Parigi Tengah by following the stages of cooperative learning of the Think Talk Write type, namely: (1) Think, at this stage students read and observe the problem on the LKPD given by the teacher so that it helps students to be able to think about possible answers then write them down in a small note. (2) Talk, at this stage students discuss with their group friends about the results of the small notes they have made. (3) Write, students write down the results of the discussion on the worksheet provided (LKPD).

Keywords: Learning Model, cooperative, Think Talk Write, comparison.

PENDAHULUAN

Matematika merupakan mata pelajaran yang diajarkan mulai dari Sekolah Dasar (SD) sampai dengan Perguruan Tinggi (PT). Hal itu menunjukkan betapa pentingnya peranan matematika dalam dunia pendidikan dan perkembangan teknologi sekarang ini. Salah satu peran matematika adalah mempersiapkan peserta didik agar mampu untuk menghadapi perubahan kondisi atau tantangan dalam hidup, yang selalu berkembang. Pengetahuan matematika yang dimiliki seseorang akan membawa pengaruh besar dalam kehidupan bermasyarakat. Mengingat pentingnya peranan matematika ini, upaya untuk meningkatkan sistem pengajaran matematika selalu menjadi perhatian, khususnya bagi pemerintah dan ahli pendidikan matematika. Pembelajaran matematika di Indonesia selama ini hanya berpusat pada guru, banyak guru dalam kegiatan belajar mengajar di kelas kurang menekankan pada aspek kemampuan siswa dalam menemukan kembali konsep-konsep dan struktur-struktur matematika berdasar pengalaman siswa sendiri dan menurut pemahaman mereka. Pembelajaran matematika di Indonesia bersifat behavioristik dengan penekanan transfer pengetahuan dan hukum latihan. Guru mendominasi kelas dan menjadi sumber utama pengetahuan, kurang memperhatikan aktifitas siswa, interaksi siswa, dan konstruksi pengetahuan (Magdalena, 2018).

Upaya peningkatan mutu pendidikan terus dilakukan baik secara konvensional maupun secara inovatif. Namun kualitas pendidikan belum menunjukkan hasil seperti kenyataan yang diharapkan. Ini bisa jadi terlihat dari hasil belajar yang diperoleh siswa masih sangat rendah khususnya pada mata pelajaran matematika. Dengan kenyataan bahwa hal ini akan sangat mempengaruhi hasil belajar siswa tersebut ketika ia memasuki dunia pendidikan tinggi.

Correspondence:

Rifka Saputri

rifka1603@gmail.com

Received 04 January 2021, Revised 15 January 2023, Accepted 27 January 2023

Namun kenyataan menunjukkan bahwa matematika dianggap sebagai pelajaran yang sulit, rumit, membosankan, pelajaran yang tidak menarik, tidak menyenangkan, dan matematika dianggap sebagai pelajaran yang menakutkan bagi sebagian besar siswa. Salah satu upaya dalam meningkatkan kemampuan pemahaman dan penalaran matematis pada siswa yaitu dengan memilih suatu model pembelajaran yang tepat untuk dapat meningkatkan keaktifan siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Oleh karena itu, dibutuhkan suatu cara pendekatan yang tepat dan efektif dalam meningkatkan kemampuan matematis siswa.

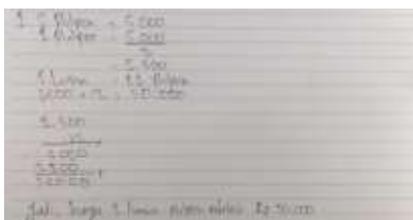
Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru bidang studi matematika SMP Negeri 1 Parigi Tengah, diperoleh informasi bahwa minimnya keaktifan siswa di kelas, siswa masih malu bertanya dan menyampaikan pendapatnya, dan hasil belajar matematika masih tergolong sangat rendah. Satu diantara materi yang dianggap sulit oleh siswa dan hasil belajar masih tergolong rendah yaitu pada materi perbandingan senilai dan berbalik nilai. Sebagian besar siswa kesulitan dalam membedakan perbandingan senilai dan perbandingan berbalik nilai, siswa kesulitan dalam membaca tabel atau mengubah kedalam model matematika, karena siswa belum memahami dengan baik konsep perbandingan, sehingga masih banyak siswa yang keliru dalam menyelesaikan soal perbandingan senilai dan perbandingan berbalik nilai. Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Toha, Mirza, & Ahmad, 2018) bahwa siswa yang mempelajari materi perbandingan tidak dapat memahami makna dalam soal tersebut dan mengalami kesulitan mengubah ke model matematika, siswa juga tidak bisa menuliskan informasi yang terdapat dalam soal, serta tidak bisa membedakan suatu permasalahan perbandingan senilai atau perbandingan berbalik nilai. menurut Sari (2020) yang menyebabkan siswa banyak kesalahan dalam menyelesaikan permasalahan perbandingan karena siswa tidak memahami konsepnya dengan baik. Hal ini berarti bahwa konsep perbandingan belum dapat dipahami siswa dengan baik.

Berbagai upaya telah dilakukan oleh guru dalam mengatasi hal tersebut, diantaranya dengan menerapkan model pembelajaran secara berkelompok, dengan tujuan agar siswa dapat lebih aktif di kelas dan mampu bekerja sama dengan temannya dalam menyelesaikan masalah yang diberikan oleh guru. Namun, hasil yang diperoleh belum sesuai dengan apa yang diharapkan oleh guru. Masih banyak siswa yang tidak bekerja sama dalam menyelesaikan suatu masalah yang diberikan oleh guru. Selain itu, guru juga menggunakan metode ceramah dengan harapan siswa ketika guru menjelaskan, siswa bisa langsung bertanya kepada guru. Namun Hasil yang diperoleh juga sama, pembelajaran hanya berpusat pada guru dan tidak ada respon yang aktif dari siswa. Hal ini disebabkan karna siswa malu bertanya ketika siswa tidak memahami materi yang disampaikan oleh guru.

Menindaklanjuti temuan dari hasil wawancara dengan guru matematika SMP Negeri 1 Parigi tengah, maka peneliti melakukan tes awal kepada siswa kelas VIII B pada hari Kamis Tanggal 7 November 2019. Pemberian tes awali di kelas VIII dengan alasan, karena siswa tersebut telah mempelajari materi perbandingan. Tes awal dilakukan dengan tujuan untuk memperoleh gambaran mengenai kemampuan siswa yang telah mempelajari materi perbandingan. Adapun tes awal yang diberikan sebagai berikut:

1. Diketahui 1 lusin pulpen berisi 12 buah pulpen. Jika harga 2 buah pulpen adalah Rp5.000,00. Berapa harga 1 lusin pulpen jika dibeli dengan harga yang sama?
2. Perbandingan umur Nanda dan umur Mifta adalah 5:4. Umur mifta 20 tahun, berapakah umur Nanda?
3. 4 buah mesin dapat menyelesaikan order pekerjaan border kain selama 30 jam. Berapakah waktu yang dibutuhkan untuk penyelesaian pekerjaan jika 6 mesin yang digunakan?

Hasil dari tes identifikasi yang dikerjakan siswa, diperoleh informasi beberapa siswa yang melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal tentang perbandingan senilai dan perbandingan berbalik nilai. Siswa yang mengikuti tes identifikasi berjumlah 21 orang siswa dari total siswa sebanyak 24 orang. Hasil analisis tes awal menunjukan bahwa hanya 6 orang siswa yang tuntas dan mampu mengerjakan tugas, dan terdapat 15 orang siswa yang tidak tuntas dan belum mampu mengerjakan soal dengan benar. Jawaban siswa dapat dilihat sebagai berikut:



Gambar 1.1 Jawaban Soal Nomor 1

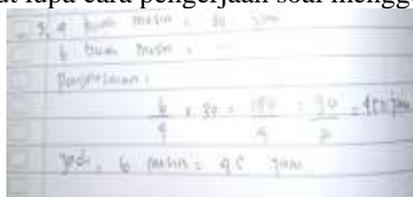
Berdasarkan jawaban siswa pada Gambar 1.1, dapat dilihat bahwa jawaban benar namun siswa tidak dapat menggunakan langkah-langkah penyelesaian perbandingan senilai. Berdasarkan hasil wawancara dengan siswa

yang jawabannya tertera di atas, diperoleh informasi bahwa siswa tersebut hanya mencoba-coba mengoperasikan nilai yang diketahui pada soal tersebut.



Gambar 1.2 Jawaban Soal Nomor 2

Berdasarkan jawaban siswa pada Gambar 1.2, terlihat bahwa siswa keliru dalam mengerjakan soal tersebut, siswa belum dapat memahami konsep dari perbandingan tersebut. Berdasarkan hasil wawancara calon peneliti mendapatkan informasi bahwa siswa tersebut lupa cara pengerjaan soal menggunakan konsep perbandingan senilai.



Gambar 1.3 Jawaban Soal Nomor 3

Berdasarkan jawaban siswa pada Gambar 1.3, terlihat bahwa siswa tidak memahami maksud dari soal, dan siswa keliru dalam menyelesaikan soal perbandingan berbalik nilai. Terlihat bahwa siswa tidak menggunakan langkah-langkah penyelesaian perbandingan berbalik nilai. Dari hasil wawancara dengan siswa yang jawabannya tertera diatas, diperoleh informasi bahwa siswa lupa cara pengerjaan soal menggunakan konsep perbandingan berbalik nilai.

Berdasarkan hasil Analisis tes awal dan beberapa informasi yang diperoleh, peneliti bersama guru matematika di SMP Negeri 1 Parigi Tengah berkolaborasi untuk memberikan solusi yang tepat dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa khususnya pada materi perbandingan. Salah satu cara yang dapat dilakukan adalah dengan cara memilih strategi atau model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa. Sesuai dengan pendapat Morin dkk (2017) Salah satu strategi yang bisa efektif adalah dengan menggunakan model pembelajaran yang tepat. Oleh karena itu, peneliti menawarkan berkolaborasi bersama guru matematika SMPN 1 Parigi tengah dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* (TTW) karena model pembelajaran ini dianggap cocok untuk diterapkan dikelas tersebut. Abosalem (2016) mengatakan melalui pembelajaran kooperatif setiap siswa akan mengartikulasi dan berbagi idenya dengan siswa lain yang ada terlibat dalam pendekatan interaktif. Menurut Guswinda (2019) salah satu strategi pembelajaran yang dapat meningkatkan keterlibatan siswa secara aktif dan bermakna adalah Strategi *Think-Talk-Write* (TTW) dalam pembelajaran kooperatif, karena dalam strategi TTW siswa berpikir secara individu tentang masalah yang ada, berdiskusi dengan teman dalam kelompok, dan dapat menulis ulang hasil dari apa yang telah dibahas. Strategi ini memiliki sintaks yang sesuai dengan urutan didalamnya yaitu berpikir, berbicara, menulis. Hal ini sejalan dengan pendapat Hidayat R dan Astari T (2021) mengatakan bahwa melalui model pembelajaran TTW, siswa dapat meningkatkan efektifitas belajar dengan lebih aktif dan menumbuh kembangkan kemampuan penalaran siswa sehingga siswa akan lebih mudah memahami materi pelajaran. Dengan menggunakan metode pembelajaran TTW maka semua siswa akan dituntut untuk ikut serta aktif dalam kegiatan diskusi. Siswa yang aktif akan berbaur dan membantu siswa yang kurang aktif.

Berdasarkan hasil penelitian Supandi S, Waluya B, dkk (2018) selama proses pembelajaran matematika dengan menerapkan model pembelajaran *Think Talk Write* (TTW) menunjukkan bahwa siswa yang menggunakan model pembelajaran ini memiliki kemampuan yang lebih besar dalam representasi matematis, terlihat pada strategi menulis, banyak siswa yang antusias belajar matematika, dan aktif disajikan pertanyaan dan kompetitif mengatasi masalah dan jawaban. Lebih-lebih lagi, siswa bersemangat untuk meningkatkan kemampuan representasi matematis mereka.

Sejalan dengan hasil penelitian Aryananda, dkk (2019) dalam penelitiannya di SDN Sumber Sari 1 kota Malang, bahwa presentase aktivitas belajar siswa sebelum pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Think Talk Write* (TTW) sebesar 65,7%, sehingga masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam mempelajari

materi peningkatan kreatifitas penulisan kalimat efektif pada tahun ajaran 2018/2019. Namun, setelah model pembelajaran *Think Talk Write* (TTW) di terapkan, maka siswa mengalami kenaikan presentase aktivitas dan hasil belajar yang sangat signifikan yang luar biasa sebesar 82,14% pada siklus I dan 90,62% pada siklus II.

Penerapan model pembelajaran TTW melibatkan 3 komponen penting, yaitu *Think, Talk, Write*. *Think*

(berpikir), dalam tahap ini dapat mengembangkan kreativitas berpikir siswa. *Talk* (berbicara), dapat melatih siswa berkomunikasi dengan menggunakan bahasanya sendiri. Menurut Nida ul Husna dan Edy Surya (2017) fase komunikasi pada strategi ini memungkinkan siswa untuk terampil berbicara. Proses komunikasi dipelajari oleh siswa melalui kehidupan mereka sebagai individu yang berinteraksi dengan lingkungan sosialnya. *Write* (menulis), dalam hal ini dapat melatih siswa untuk mengkonstruksi sendiri pengetahuannya yang diperoleh dari tahap-tahap sebelumnya melalui tulisan, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Sejalan dengan pendapat Sukarini (2020) dengan model pembelajaran kooperatif *Think Talk Write* siswa dapat membangun pengetahuannya sendiri, mengkomunikasikan pemikirannya secara lisan maupun tulisan dan menuliskan hasil diskusinya sehingga siswa lebih memahami konsep yang dipelajari dan berdampak pada peningkatan hasil belajarnya.

METODE

Desain penelitian ini mengacu pada model penelitian tindakan kelas yang dikembangkan oleh Kemmis dan Mc. Taggart (Arikunto, 2007:16) yang terdiri dari dua siklus, dengan setiap siklus terdiri atas 4 komponen, yaitu perencanaan (*planning*), tindakan (*acting*), pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflecting*). Subjek penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 1 Parigi Tengah yang terdaftar pada tahun ajaran 2020/2021 yang berjumlah 24 orang siswa. Pemilihan subjek penelitian berdasarkan hasil diskusi dengan guru bidang studi matematika di sekolah tersebut yang mengemukakan bahwa kelas tersebut bersifat heterogen dalam segi kemampuan akademik siswa pada mata pelajaran matematika.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes tertulis, observasi, wawancara, dan catatan lapangan. Analisis data dilakukan dengan mengacu pada model Miles dan Huberman (2014), yaitu (a) kondensasi data, (b) penyajian data, (c) penarikan kesimpulan. Penelitian ini dilakukan sebanyak dua siklus yaitu siklus I dan siklus II.

Tindakan penelitian ini dikatakan berhasil jika Adanya peningkatan hasil belajar siswa pada materi perbandingan senilai dan perbandingan berbalik nilai setelah diterapkan model pembelajaran TTW (*Think Talk Write*), dapat dilihat dari hasil tes sebelum dan sesudah dilakukan tindakan. Keberhasilan juga dilihat dari aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran dikelas dan aktivitas siswa selama mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Think Talk Write* (TTW).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini terbagi dalam dua bagian yaitu (1) hasil pra tindakan, dan (2) hasil pelaksanaan tindakan. Sebelum pelaksanaan tindakan dilakukan, peneliti terlebih dahulu melaksanakan tahap pratindakan yaitu memberikan tes awal kepada siswa kelas VII SMP Negeri 1 Parigi Tengah dengan jumlah soal sebanyak 3 butir soal untuk mengetahui sejauh manakah kemampuan siswa pada materi prasyarat. Hal ini sesuai dengan pendapat Anas Sudijono (2009) tes awal dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui sejauh manakah materi atau bahan pelajaran yang akan diajarkan telah dikuasai oleh siswa. Adapun materi prasyarat dalam penelitian ini tentang penyederhanaan pecahan, penentuan pecahan senilai, dan pengkonversian satuan kuantitas, berat, dan waktu. Hasil tes awal digunakan sebagai pertimbangan terhadap pemberian materi yang perlu diberi penguatan saat apersepsi, pembentukan kelompok belajar, dan penentuan informan. Hasil analisis tes awal menunjukkan bahwa hanya 6 orang siswa yang tuntas dan mampu mengerjakan tugas, dan terdapat 15 orang siswa yang tidak tuntas dan belum mampu mengerjakan soal dengan benar. Hal ini menunjukkan bahwa pengetahuan siswa pada materi prasyarat masih sangat rendah. Oleh karena itu, peneliti bersama siswa membahas kembali soal-soal tes awal sebelum masuk tahap pelaksanaan tindakan.

Tahap pelaksanaan tindakan dilaksanakan dalam dua siklus yaitu siklus I dan siklus II. materi yang diajarkan pada siklus I yaitu perbandingan senilai dan pada siklus II yaitu perbandingan berbalik nilai. Pelaksanaan tindakan pada setiap siklus meliputi: (1) perencanaan, (2) pelaksanaan tindakan, (3) observasi dan (4) refleksi. Kegiatan yang dilakukan pada tahap siklus I dan Siklus II adalah menyiapkan seluruh perangkat pembelajaran dalam menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* (TTW).

Fase-fase pada kegiatan ini mengacu pada fase-fase model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* (TTW) menurut Hamdayana (2014:220) yang dimulai dari fase berfikir (*Think*) melalui bahan bacaan berupa LKPD yang diberikan guru dan membuat catatan kecil, selanjutnya berbicara (*Talk*) dengan melakukan diskusi/bertukar pendapat dengan teman kelompoknya mengenai catatan kecil yang telah dibuat, dan terakhir

menulis (*Write*) hasil diskusi. Tujuan ketika peneliti menerapkan model pembelajaran TTW ini dalam pembelajaran matematika khususnya pada materi perbandingan senilai dan perbandingan berbalik nilai maka dapat menuntut siswa untuk berpikir lebih mandiri dan saling berdiskusi antar teman untuk melatih meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Rizal (2018:107) mengatakan bahwan model pembelajaran TTW ini menuntut siswa untuk berpikir lebih mandiri dan berdiskusi serta model pembelajaran ini dapat melatih siswa untuk meningkatkan keaktifan dalam proses pembelajaran.

Peneliti terlebih dahulu membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam, berdoa bersama, mengecek kehadiran siswa, mempersiapkan siswa untuk belajar, menyampaikan tujuan pembelajaran, memberikan motivasi kepada siswa serta memberikan apersepsi. Penyampaian tujuan pembelajaran dilaksanakan agar siswa dapat mengetahui tujuan pembelajaran yang akan dicapai bersama setelah selesai pembelajaran, dan pemberian motivasi dilakukan agar dapat mendorong siswa untuk lebih siap dalam mengikuti pembelajaran sehingga siswa bersemangat dan terlibat aktif dalam pembelajaran serta akan mendorong keberhasilan belajar siswa. Sejalan dengan pendapat Syaiful (2018) mengatakan dengan motivasi belajar yang tinggi maka akan mendorong keberhasilan belajar siswa dengan ditandai hasil belajar yang tinggi pula. Kemudian peneliti memberikan apersepsi yaitu dengan mengingatkan materi yang telah dipelajari sebelumnya. Pemberian apersepsi dimaksudkan untuk mengingatkan kembali materi yang telah dipelajari oleh siswa untuk mempermudah menerima materi selanjutnya. Hal ini sejalan dengan apa yang dikatakan Sriyono (1992) yang menyatakan mengingat pengetahuan yang telah dimiliki anak itu akan memudahkannya menerima atau mengolah pengetahuan yang baru, maka pada waktu mengajar guru hendaklah berusaha menyesuaikan bahan baru dengan pengetahuan yang telah dimiliki murid. Hasil yang diperoleh pada siklus I ketika peneliti memberikan apersepsi dengan melakukan tanya jawab bersama siswa, respon siswa pada peneliti masih kurang dan masih didominasi oleh siswa yang berkemampuan tinggi saja yang menjawab pertanyaan dari peneliti. Selanjutnya peneliti merefleksikan pada siklus II sebagian siswa menanggapi pertanyaan dari peneliti mengenai pengetahuan prasyarat atau materi yang telah dipelajari sebelumnya, dan mulai menjawab pertanyaan yang diberikan oleh peneliti.

Sebelum masuk pada tahap *think* peneliti menyajikan informasi secara singkat mengenai materi yang akan dipelajari, siklus I peneliti menyajikan informasi mengenai materi perbandingan senilai, hasil yang diperoleh siswa memperhatikan penjelasan guru namun tidak ada yang berani bertanya, kemudian peneliti merefleksikan dan pada siklus II dengan berusaha semaksimal mungkin dalam penyampaian materi dan memberikan contoh yang lebih kreatif lagi sehingga lebih menarik perhatian seluruh siswa, peneliti menyajikan informasi mengenai perbandingan senilai dan perbandingan berbalik nilai.

Kemudian peneliti mengelompokkan siswa kedalam kelompok belajar secara heterogen yang terdiri dari 4-5 orang siswa berdasarkan hasil analisis tes awal. Pembagian kelompok bertujuan agar siswa dapat saling membantu, melengkapi, bekerja sama dengan teman kelompoknya, dan bertukar pikiran sehingga siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran dapat mengurangi tingkat kesulitan belajar siswa. Hal ini sesuai dengan pendapat Dewi Sri (2021) mengatakan bahwa belajar kelompok merupakan proses transfer ilmu yang melibatkan lebih dari satu orang, dimana orang yang satu dengan orang yang lain saling melengkapi dan bertukar pikiran. Dengan menerapkan sistem belajar kelompok dapat mengurangi tingkat kesulitan belajar siswa di sekolah. Hasil yang diperoleh dari pembagian kelompok ini yaitu pada siklus I siswa di dalam kelompok kurang tertib dan terdapat beberapa kelompok yang anggotanya bermain dan tidak suka dengan teman kelompoknya sehingga guru merefleksikan pada siklus II menghasilkan siswa lebih tertib dalam kelompok, terlihat dari setiap anggota kelompok mulai bekerja sama dengan anggota kelompoknya saling membantu dan bertukar pikiran sehingga kelas lebih aktif dan tidak ada aktivitas lain selain belajar kelompok dan menyelesaikan LKPD.

Tahap selanjutnya yaitu tahap *think*, pada tahap ini peneliti terlebih dahulu membagikan LKPD. Kemudian peneliti menginformasikan kepada siswa untuk membaca dan memahami isi soal dalam LKPD kemudian siswa membuat catatan kecil dari apa yang telah dibacanya, serta memikirkan mengenai kemungkinan jawaban dari LKPD, sehingga membuat siswa lebih aktif dalam mengeksplorasi kemampuannya dan memunculkan beragam ide matematika. Menurut Nuraeni dan Luritawaty (2016), dengan adanya kegiatan memikirkan permasalahan yang diberikan akan membuat siswa lebih aktif mengeksplorasi kemampuannya untuk memahami suatu masalah, dan memunculkan beragam ide matematika. Hasil yang diperoleh pada tahap *think* di siklus I, beberapa siswa dapat menuliskan pengetahuannya terkait LKPD yang diberikan menggunakan bahasanya sendiri mengenai strategi penyelesaiannya, dan beberapa siswa masih kesulitan dalam menuliskan catatan kecil karena hanya

menuliskan kembali teks yang ada pada LKPD. Sedangkan untuk siklus II, sebagian besar siswa sudah bisa menuliskan pengetahuannya terkait ide-ide yang ada dalam LKPD dengan menuliskan kedalam sebuah catatan kecil mengenai strategi penyelesaiannya menggunakan bahasa yang mereka mengerti. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Rizal (2018) bahwa Aktifitas berpikir (*think*) dapat dilihat dari proses membaca suatu teks bacaan, suatu materi pembelajaran kemudian membuat catatan apa yang telah dibaca, dalam tahap ini siswa secara individu memikirkan kemungkinan jawaban (strategi penyelesaian), membuat catatan apa yang telah dibaca, baik itu berupa apa yang telah diketahuinya maupun langkah-langkah dalam penyelesaiannya menggunakan bahasanya sendiri.

tahap berikutnya *talk* (*berbicara atau berdiskusi*), yaitu berkomunikasi dengan menggunakan bahasanya sendiri yang mereka pahami. Pada tahap ini peneliti mengarahkan siswa untuk mendiskusikan catatan kecilnya dengan teman kelompoknya secara bersama untuk menemukan solusi penyelesaian soal dalam LKPD. Hal ini dilakukan agar siswa dapat berkomunikasi dengan baik antar siswa maupun dengan guru, sehingga mempermudah mereka menemukan solusi jawaban pada LKPD dan mudah memahami materi. Hasil yang diperoleh pada tahap ini di siklus I yaitu hanya ada beberapa kelompok yang mendiskusikan catatan kecil dan yang terlibat aktif hanya siswa yang berkemampuan tinggi. Sehingga Peneliti merefleksikan pada siklus selanjutnya. Terlihat bahwa pada siklus II terjadi peningkatan dari siklus I yaitu sebagian besar siswa telah aktif dalam berdiskusi dalam kelompok dan membuat catatan kecil. Sesuai dengan pendapat Rizal (2018) menyatakan bahwa fase berkomunikasi (*talk*) pada strategi ini memungkinkan siswa untuk terampil berbicara dan merupakan sarana untuk mengungkapkan dan merefleksikan pikiran siswa. Sementara itu, peneliti bertindak sebagai fasilitator dan motivator yang bertugas untuk mengamati, memotivasi, mengarahkan siswa pada saat berjalannya diskusi dan membimbing seperlunya kepada siswa yang mengalami kesulitan.

Kemudian tahap *write* (menulis), peneliti mengarahkan siswa menuliskan hasil diskusinya mengenai penyelesaian soal yang ada pada LKPD. siswa diminta untuk menyelesaikan mengisi titik-titik yang kosong yang terdapat pada LKPD sesuai dengan hasil diskusi bersama teman kelompoknya. Hal ini sesuai dengan pendapat yang dikemukakan oleh Hamdayana (2014) yang menyatakan bahwa aktivitas menulis berarti mengkonstruksi ide, karena setelah berdiskusi antar teman dan mengungkapkannya melalui tulisan. Hasil yang diperoleh pada tahap *write* yaitu pada siklus I, beberapa siswa mulai menuliskan jawabannya pada LKPD dengan mengisi titik-titik yang kosong yang telah disediakan, namun masih terdapat beberapa siswa yang masih mengalami kesulitan dalam menjawab pertanyaan yang ada pada LKPD. Sehingga peneliti memberikan bantuan seperlunya pada siswa yang mengalami kesulitan agar dapat menyelesaikan masalah sesuai dengan yang diharapkan. Pada siklus II, terjadi peningkatan dari siklus I yaitu sebagian besar siswa mulai menuliskan jawabannya pada LKPD dengan mengisi titik-titik yang kosong yang telah disediakan sesuai dengan langkah-langkah penyelesaian yang telah mereka diskusikan bersama teman kelompoknya, pada siklus II juga masih terdapat satu hingga dua orang siswa yang masih mengalami kesulitan dalam menjawab pertanyaan yang ada pada LKPD. Namun, bantuan yang diberikan oleh peneliti lebih sedikit dibanding dengan siklus I, dikarenakan siswa sudah bisa menuliskan jawabannya dengan baik. Hal ini membuat siswa tidak mudah lupa dengan materi yang diajarkan

Selanjutnya, peneliti meminta salah satu perwakilan kelompok untuk mempersentasikan hasil diskusi kelompok. Setelah itu, peneliti memberikan kesempatan kepada kelompok lain untuk memberikan tanggapan. Selanjutnya guru memberikan umpan balik terhadap tanggapan siswa. Pada siklus I, persentasi berlangsung cukup baik, walaupun yang menanggapi masih didominasi oleh siswa yang berkemampuan tinggi. Sedangkan pada siklus II, persentasi berlangsung sangat baik, tidak hanya siswa yang berkemampuan tinggi yang menanggapi persentasi, tetapi sebagian besar siswa aktif menanggapi kelompok lain yang persentasi. Kegiatan persentasi bertujuan agar siswa terbiasa mengemukakan pendapatnya mengenai jawaban yang diberikan temannya sehingga hal yang di pelajari menjadi lebih bermakna. Hal ini sesuai dengan pendapat Rahmawati (2015) yang menyatakan bahwa perlunya pembiasaan untuk memberikan tanggapan terhadap jawaban yang diberikan oleh orang lain dalam pembelajaran matematika, sehingga yang di pelajari menjadi lebih bermakna.

Peneliti berasama guru matematika dan observer melakukan refleksi terhadap seluruh kegiatan pembelajaran yang dilakukan, setelah pembelajaran siklus I berakhir. Refleksi ini dilakukan untuk mengetahui kekurangan yang terjadi pada pelaksanaan siklus I dan rekomendasi kegiatan perbaikan pada siklus II berikutnya. Hal ini sesuai dengan pendapat Arikunto (2007) yang menyatakan bahwa refleksi

ialah kegiatan menganalisis data yang telah diperoleh berdasarkan tes awal yang dilakukan sebelum kegiatan pembelajaran berlangsung, hasil observasi, catatan lapangan, dan hasil wawancara sebagai dasar perbaikan rencana siklus berikutnya jika masih dibutuhkan.

Hasil observasi guru pada siklus I diperoleh bahwa aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran belum maksimal. Hal ini dapat dilihat pada aspek ke 9 dalam aktivitas guru siklus I memperoleh nilai 2(kurang). Hanya beberapa siswa yang diarahkan oleh peneliti dalam membuat catatan kecil dari beberapa siswa yang kesulitan serta peneliti masih kurang terampil dalam mengelola waktu disebabkan karena masih terdapat beberapa siswa di beberapa kelompok belum selesai mengerjakan LKPD sesuai dengan waktu yang ditentukan. Pada siklus II guru sudah maksimal dalam membimbing siswa dalam membuat catatan kecil dan guru telah mengelola waktu dengan maksimal, dapat dilihat pada aspek aktivitas guru yang ke 9 mendapatkan nilai 3 (baik). Hal ini menunjukkan bahwa aktivitas guru dari siklus I ke siklus II mengalami peningkatan dalam pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TTW berada dalam kategori sangat baik.

Hasil observasi aktivitas siswa pada siklus I, yaitu siswa masih kurang aktif dalam pembelajaran siswa cenderung masih belum berani mengemukakan pendapat maupun bertanya yang belum di pahami, kerja kelompok masih di dominasi oleh siswa yang berkemampuan tinggi. Hal ini dapat dilihat pada aspek ke 6 dalam aktivitas siswa memperoleh nilai 2 (kurang). Pada siklus II mengalami peningkatan yaitu siswa lebih aktif dalam hal ini dapat di lihat ketika siswa sudah berani mengemukakan pendapatnya, bertanya jika ada yang tidak diketahui, siswa sudah dapat berdiskusi, menyelesaikan soal LKPD secara berkelompok, telah mampu menyimpulkan materi dengan baik serta siswa sudah dapat bekerja sama dengan baik ketika menyelesaikan soal dalam LKPD, dapat dilihat pada aspek no 6 dalam aktivitas siswa memperoleh nilai 3 (baik).

Berdasarkan catatan lapangan siklus I diperoleh informai pada saat pembelajaran keadaan kelas sedikit ribut, banyak siswa yang keluar masuk kelas tanpa izin, ada beberapa siswa kurang aktif dalam kelompok dalam menyelesaikan LKPD sehingga harus di bimbing, dan ini membuat kurang maksimalnya pengelolaan waktu. Sedangkan pada siklus II diperoleh informai ada peningkatan pada saat pembelajaran keadaan kelas sedikit agak tenang namun masih ada siswa yang ribut karena saling rebut untuk bertanya, berkurangnya siswa yang keluar masuk kelas, siswa aktif dalam kelompok dalam menyelesaikan LKPD sehingga maksimal dalam pengelolaan waktu.

Berdasarkan hasil dan pembahasan diatas menunjukkan bahwa aktivitas guru dan aktivitas siswa dalam pembelajaran mengalami peningkatan dan indicator keberhasilan tindakan telah tercapai. Hal ini menunjukkan bahwa adanya peningkatan hasil belajar siswa kelas VII SMP Negeri 1 Parigi Tengah pada materi perbandingan senilai dan perbandingan berbalik nilai dengan menerapkan model pembelajaran *Think Talk Write* (TTW). Hasil tes akhir tindakan diperoleh pada siklus I presentase ketuntasan belajar 50% sedangkan pada siklus II diperoleh presentase ketuntasan belajar 75%. Sehingga dapat disimpulkan hasil tes akhir tindakan pada siklus I ke siklus II mengalami peningkatan pembelajaran siswa pada materi perbandingan senilai dan perbandingan berbalik nilai. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa keberhasilan tindakan sudah tercapai dan penelitian tindakan berakhir pada siklus II.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, peneliti berkesimpulan bahwa penerapan pembelajaran kooperatif tipe TTW dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi perbandingan senilai dan perbandingan berbalik nilai di kelas VII B SMP Negeri 1 Parigi Tengah dengan mengikuti fase-fase pembelajaran kooperatif tipe TTW yaitu tahap *think* (berpikir), *talk* (berbicara atau berdiskusi), *write* (menulis). Model pembelajaran pada penelitian dimulai dari proses berpikir (*think*) dengan membaca suatu permasalahan yang ada di LKPD yang diberikan oleh guru dan menuliskan dalam bentuk catatan kecil, hal ini dapat melatih kemampuan berpikir siswa karena pada tahap ini siswa melalui proses awal dengan berpikir dari sebuah permasalahan dan dituangkan dalam sebuah catatan kecil. Kemudian pada tahap (*Talk*), hal ini dapat memaparkan ide-ide yang telah dipikirkan dari sebuah permasalahan yang telah didapatkan dari LKPD sehingga siswa dapat saling berpendapat antar kelompok. Kemudian pada tahap (*write*), pada tahap akhir ini siswa menuliskan hasil diskusi kelompoknya kedalam LKPD, kemudian siswa membahas kembali permasalahan yang ada bersama kelompok lain sementara kelompok lain memberikan tanggapan. Kemudian siswa bersama-sama membuat kesimpulan dari sebuah permasalahan tersebut. Hal ini terlihat pada aktivitas belajar siswa dan mengajar siswa mengalami peningkatan, dan telah mencapai indikator keberhasilan penelitian.

Hasil belajar yang diperoleh siswa pada materi perbandingan senilai dan perbandingan berbalik nilai mengalami peningkatan. Hal ini ditunjukan dari ketuntasan klasikal yang diperoleh siswa yang tuntas nilai ≥ 65 pada siklus I ada 12 orang dari 24 siswa yang mengikuti tes, dengan presentase 50%, meningkat pada siklus II siswa yang tuntas memperoleh nilai ≥ 65 sebanyak 18 orang dari 24 siswa yang mengikuti tes, dengan presentase ketuntasan klasikal sebesar 75%.

REFERENSI

- Anas Sudijono. (2009). *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo.
- Abosalem, Y. (2016). Assessment Techniques and Students' Higher-Order Thinking Skills. *International Journal of Secondary Education*, 4(1), 1-11.
- Arikunto, S. (2007). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Aryananda, J dkk. (2019). Penerapan model pembelajaran *Think Talk Write* (TTW) untuk Meningkatkan keterampilan menulis kalimat efektif pada siswa kelas III SDN Sumber Sari 1 Kota Malang. *Jurnal Basicedu*, 3(1), 118-124.
- Dewi Sri. (2021). Akurasi Pemetaan Kelompok Belajar Siswa Menuju Prestasi Menggunakan Metode K-Means. *Jurnal Sistem Informasi dan Teknologi*, 3(1), 28-33
- Guswinda. (2019). Improvement of Mathematical Problem Solving and Disposition Ability of MTs Students through Strategies *Think Talk Write* in Cooperative Learning in Kuantan Singingi Regency. *International Journal of Education Sciences*, 3(3), 377-389.
- Hamdayana, J. (2014). *Model dan Metode Pembelajaran Kreatif dan Berkarakter*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Hidayat R, & Astari T. (2021). Penerapan Model Pembelajaran *Think Talk Write* (TTW) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika siswa. *Jurnal Cakrawala Indonesia*, 1(1), 29-36.
- Husna N, Surya Edy. (2017). The Effectiveness of *Think Talk Write* Learning Model in Improving Students' Mathematical Communication Skills at MTs Al Jami'yatul Washliyah Tembung. *International Journal of Sciences: Basic and Applied Research (IJSBAR)*, 34(2), 1-12
- Magdalena, Theresia, dan Edy Surya. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Means-Ends Analysis Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Pada Kelas X SMA Swasta Bhayangkari Rantauprapat. *Jurnal Sinastekmapan*, 10 (1), 1165-1173
- Miles, M. B, Huberman, A. M, & Saldana, J. (2014). *Qualitative Data Analysis A Methods Sourcebook, Edition 3*. USA: Sage Publications
- Morin, L. L., Watson, S. M. R., Hester, P., & Raver, S. (2017). The Use of a Bar Model Drawing to Teach Word Problem Solving to Students With Mathematics Difficulties. *International Journal Learning Disability Quarterly*, 40(2), 1-14.
- Nuraeni, R, & Luritawaty, LP. (2016). Mengembangkan Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa melalui Strateri *Think Talk Write*. *Jurnal Pendidikan Matematika STKIP Garut*, 5(2), 101-112.
- Rachmawati, T. dan Daryanto. (2015). *Teori belajar dan Proses Pembelajaran Yang Mendidik*. Yogyakarta: Gava Media Klitren Lor GK III / 15
- Rizal, M. S. (2018). *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Talk Write (TTW) Terhadap Aktifitas Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Kelas IV SDN 020 Kuok*. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika* 2(1). 105-107.
- Sari, N. M. 2020. Analisis Kesulitan Siswa Dalam Mengerjakan Soal Matematika Materi Perbandingan Kelas VII SMP Luhur Baladika. *Jurnal Equation: Teori dan Penelitian Pendidikan Matematika*, 3(1), 22-33.
- Sriyono, dkk. (1992). *Teknik Belajar Mengajar dalam CBSA*. Jakarta: PT Rineka Cipta, H.
- Sukarini N.K. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika Undiksha. Vol 11* (1), 2613-9677.
- Supandi, S., Waluya, B., Rochmad, R., Suyitno, H., & Dewi, K. (2018). *Think-Talk-Write Model for Improving Students' Abilities in Mathematical Representation*. *International Journal of Instruction*, 11(3), 77-90.
- Syaiful. (2018). To Boost Students' Motivation and Achievement through Blended Learning. *Journal of Physics*, 10. 1-11
- Toha, M., Mirza, A., & Ahmad, D. (2018). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Materi Perbandingan di Kelas VII SMP. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 7(1), 1-10