

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *THINK PAIR SHARE* (TPS) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI PERKALIAN DAN PEMBAGIAN BENTUK ALJABAR DI KELAS VII SMP NEGERI 18 PALU

Maryanto¹, Baharuddin Paloloang², Tegoeh S. Karniman³

*maryanto12071@gmail.com¹⁾, baharuddinpaloloang@gmail.com²⁾,
tegoehkarniman01@gmail.com³⁾*

Abstrak: Tujuan penelitian ini adalah untuk memperoleh deskripsi tentang penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi perkalian dan pembagian bentuk aljabar di kelas VII SMP Negeri 18 Palu. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Rancangan penelitian ini mengacu pada desain penelitian Kemmis dan Mc.Taggart yakni (1) perencanaan, (2) pelaksanaan tindakan, (3) observasi, dan (4) refleksi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TPS yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi perkalian dan pembagian bentuk aljabar, dengan mengikuti fase-fase sebagai berikut: (1) menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa, guru menyampaikan tujuan pembelajaran secara lisan dan memotivasi siswa untuk bersemangat dan terlibat aktif dalam pembelajaran (2) menyajikan informasi, guru mendeskripsikan secara singkat tentang fase-fase model pembelajaran kooperatif tipe TPS (3) mengorganisasikan siswa dalam kelompok, guru mengelompokkan siswa menjadi sepasang siswa dalam satu kelompok (4) a. *think*, guru meminta siswa mempelajari materi dan mengerjakan LKS secara mandiri; b. *pair*, guru meminta siswa mendiskusikan jawaban LKS dengan pasangannya; c. *share*, guru meminta beberapa kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya; dan (5) pemberian kesimpulan, guru membimbing siswa membuat kesimpulan. Subjek penelitian dalam penelitian ini yaitu siswa kelas VII SMP Negeri 18 Palu yang berjumlah 27 orang.

Kata kunci: *Think Pair Share* (TPS), Hasil Belajar, Perkalian dan Pembagian Bentuk Aljabar.

Abstract: The purpose of this study is to obtain a description of the application of cooperative learning model type *Think Pair Share* (TPS) that can improve student learning outcomes on multiplication materials and algebraic divisions in class VII SMP Negeri 18 Palu. This type of research is a classroom action research (PTK). The design of this study refers to the design of Kemmis and Mc.Taggart research that is (1) planning, (2) implementation of action, (3) observation, and (4) reflection. The results showed that the application of TPS type co-operative learning model that can improve student learning outcomes in multiplication materials and algebraic divisions by following the following phases: (1) convey the purpose and motivate the students, the teacher convey the learning objectives orally and motivate the students To be passionate and actively involved in learning (2) to present information, teachers briefly describe the phases of cooperative learning model of TPS type (3) organize students in groups, teachers group students into groups of students (4) a. *Think*, the teacher asks the students to learn the material and work on the LKS independently; B. *Pair*, the teacher asks the students to discuss the answer of the LKS with their partner; C. *Share*, the teacher asks several groups to present the results of the discussion; and (5) the conclusion, the teacher guides the students to make a conclusion. Research subjects in this study are students of class VII SMP Negeri 18 Palu, amounting to 27 people

Keywords: *Think Pair Share* (TPS), Learning Outcomes, Multiplication and Division Shape Algebra.

Matematika merupakan mata pelajaran yang dipelajari di setiap jenjang pendidikan. Hal ini disebabkan karena matematika memiliki banyak peranan, baik dalam ilmu pendidikan itu sendiri maupun dalam kehidupan sehari-hari. Namun demikian, pelajaran ini merupakan pelajaran yang sulit bagi siswa. Hal ini karena anggapan matematika adalah asumsi-asumsi abstrak dari pemikiran manusia dengan penalarannya Kline (Suriasumantri, 2012). Serta anggapan yang beredar di masyarakat bahwa matematika sebagai hal yang menyeramkan sehingga membuat anak-anak menjadi apatis dan takut pada matematika (Amir, 2015).

Matematika bukanlah pelajaran yang hanya identik dengan menghitung tetapi juga diperlukan pemahaman konsep serta penerapan konsep matematika dalam pemecahan masalah. Hal ini sesuai dengan tujuan pembelajaran matematika yang mengharuskan siswa memahami konsep, mengaplikasikan konsep dalam memecahkan masalah serta memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan (Depdiknas, 2016).

Berdasarkan hasil dialog dengan seorang guru matematika di SMP Negeri 18 Palu diperoleh informasi bahwa siswa pada umumnya masih suka bermain saat pembelajaran, siswa pasif, dan kurangnya perhatian siswa dalam proses pembelajaran. Siswa juga masih sulit dalam mengerjakan soal-soal yang berkaitan dengan operasi perkalian dan pembagian bentuk aljabar. Siswa masih bingung dalam menentukan suku-suku yang akan dikali dan dibagi, terlebih lagi perkalian atau pembagian yang lebih dari satu suku, sehingga hasil belajar pada materi tersebut masih rendah.

Menindaklanjuti permasalahan-permasalahan tersebut, peneliti melakukan tes kepada siswa kelas VIID untuk mengidentifikasi kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal yang berkaitan dengan perkalian dan pembagian bentuk aljabar. Dua dari empat soal yang diberikan yaitu tentukan hasil operasi dari bentuk aljabar berikut: 1) $2x(3x - 3y)$; 2) $\frac{3xy}{2y}$. Beberapa siswa melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal tersebut. Satu dari beberapa siswa tersebut adalah siswa RX.

The image shows handwritten student work for two algebra problems. The first problem is $2x(3x - 3y) = 6x - 6y$. The student has circled the coefficient 6 in front of x and y . Labels RX01TI01 and RX02TI01 point to these circled 6s. The second problem is $\frac{3xy}{2y} = 6x : 2y = 3y$. The student has circled the 6 in $6x$ and the 3 in $3y$. Labels RX01TI03 and RX02TI03 point to these circled numbers.

Gambar 1. Jawaban siswa pada tes identifikasi masalah

Gambar 1 terlihat bahwa siswa RX masih belum paham perkalian variabel, siswa hanya mengalikan koefisien saja (RX01T01) dan (RX02TI01) serta siswa tidak paham cara membagi bentuk aljabar (RX01TI03) dan (RX02TI03). Siswa juga tidak berniat menanyakan jawaban yang benar. Hal ini dapat diartikan bahwa siswa kurang aktif. Berdasarkan hasil dialog dan hasil tes identifikasi, peneliti merasa perlu untuk menerapkan suatu model pembelajaran yang dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Salah satu alternatif yang peneliti gunakan yaitu dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* (TPS). Pada tahap berpikir (*think*) siswa dituntut bekerja secara mandiri sesuai dengan pengetahuan yang mereka miliki sehingga dapat dilihat sejauh mana pemahaman siswa tentang materi yang diberikan. Kemudian, pada tahap berpasangan (*pair*) siswa diharapkan dapat bekerjasama dengan pasangannya sehingga siswa terlibat aktif dalam pembelajaran. Pada tahap ini diharapkan siswa dapat lebih memahami materi karena adanya sumbangsih pemikiran dari pasangan kelompoknya. Pada tahap berbagi (*share*), setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusinya dan kelompok lain memberikan tanggapan. Hal ini diharapkan dapat meningkatkan aktivitas mengikuti pembelajaran serta pemahaman terhadap materi. Kusuma & Aisyah (2012) menyatakan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa, siswa juga memberikan respon positif terhadap implementasi model pembelajaran.

Menurut Trianto (2009) tahap-tahap TPS ada tiga yaitu: berpikir (*think*), berpasangan (*pair*), dan berbagi (*share*). Model pembelajaran kooperatif tipe TPS merupakan suatu model pembelajaran yang diawali dengan guru memberikan masalah yang berhubungan dengan pelajaran dan siswa diminta memikirkan masalah tersebut secara mandiri untuk beberapa

saat (*think*), kemudian masalah tersebut diselesaikan siswa secara berpasangan (*pair*), selanjutnya salah satu pasangan siswa diminta untuk mempresentasikan hasil kerjanya kepada pasangan yang lain (*share*).

Penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Ni'mah & Dwijananti (2013) dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa model pembelajaran *think pair share* (TPS) dengan metode eksperimen dapat meningkatkan hasil belajar dan aktivitas siswa. Dipraya & Suwito (2015) dalam penelitiannya menyimpulkan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *think pair share* mengalami peningkatan

Rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu bagaimana menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe TPS dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi perkalian dan pembagian bentuk aljabar di kelas VII SMP Negeri 18 Palu?

METODE PENELITIAN

Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang mengacu pada model penelitian yang dikembangkan oleh Kemmis dan Mc. Taggart (Arikunto, 2006) yang terdiri atas empat tahap yaitu perencanaan, perlakuan, pengamatan dan refleksi. Pelaksanaan tindakan dan observasi dilakukan secara bersamaan. Subjek dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 18 Palu sebanyak 27 orang serta dipilih tiga orang siswa sebagai informan berdasarkan tes awal dan kemampuan akademik.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah observasi, wawancara, catatan lapangan dan tes. Analisis data dilakukan dengan menggunakan teknik analisis data model Miles dan Huberman (Sugiyono, 2010), yaitu: (1) reduksi data (*data reduction*), (2) penyajian data (*display data*) dan (3) kesimpulan (*conclusion*).

Keberhasilan dalam penelitian ini dapat dilihat dari aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran di dalam kelas dan aktivitas siswa selama mengikuti pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe TPS. Aktivitas guru dan siswa dinyatakan berhasil apabila setiap aspek yang dinilai minimal berada pada kategori baik. Hasil belajar siswa dikatakan berhasil apabila siswa dapat menyelesaikan soal-soal mengenai operasi perkalian dan pembagian bentuk aljabar serta presentase ketuntasan klasikal mencapai 75%.

HASIL PENELITIAN

Peneliti melakukan tes awal untuk mengetahui pengetahuan awal siswa dan hasilnya digunakan untuk membagi siswa ke dalam kelompok belajar yang heterogen. Materi yang diberikan yaitu penjumlahan, pengurangan bentuk aljabar serta faktor persekutuan terbesar (FPB). Banyaknya soal yang diberikan sebanyak tiga soal. Salah satu soal tersebut adalah soal nomor 2 sederhanakan bentuk aljabar dari $(3a^2+5) - (4a^2-3a+2)$. Jawaban yang diharapkan adalah $(-a^2+3a-3)$. Namun beberapa siswa melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal tersebut. Salah satunya adalah siswa SRR sebagaimana jawabannya ditunjukkan pada Gambar 2.

$$\begin{aligned} & (3a^2+5) - (4a^2-3a+2) \\ & = 3a^2+4a^2-3a+5+2 \\ & = 7a^4-3a+7 \end{aligned}$$

Gambar 2. Jawaban soal nomor 2 SRR pada tes awal

Gambar 2 menunjukkan bahwa siswa SRR menghilangkan tanda kurung pengurang tanpa mengubah tanda bilangan. Pada jawaban tersebut SRR menuliskan hasilnya $3a^2 + 4a^2 - 3a + 5 + 2$ (SRR02TAW01). SRR melakukan kesalahan pada $4a^2$, $-3a$, dan 2 . Jawaban seharusnya $(-4a^2)$, $(3a)$, dan (-2) . Pada langkah selanjutnya SRR menuliskan $7a^4 - 3a + 7$ (SRR02TAW02) sebagai bentuk sederhana dari soal yang diberikan. Kesalahan SRR yaitu menjumlahkan $3a^2$ dengan $4a^2$ yang menghasilkan $7a^4$ sedangkan yang seharusnya dikurangkan, pada suku $3a$ adalah positif, tetapi SRR menuliskan negatif, begitu pula $5+2$ yang seharusnya $5-2$.

Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus dilaksanakan sebanyak dua kali pertemuan. Materi yang diajarkan pada masing-masing siklus yaitu perkalian bentuk aljabar dan pembagian bentuk aljabar. Pelaksanaan pembelajaran setiap siklus mengikuti tahap-tahap model pembelajaran kooperatif tipe TPS dan tes akhir tindakan dilaksanakan pada pertemuan kedua setiap siklus.

Pelaksanaan tindakan yang dilakukan terdiri dari tiga kegiatan yaitu kegiatan awal, inti, dan penutup. Pada kegiatan awal terdiri dari tahap penyampaian tujuan dan memotivasi siswa, penyajian informasi serta pengorganisasian atau pengelompokkan. Pada kegiatan inti terdiri dari tahap berpikir (*think*), berpasangan (*pair*), berbagi (*share*). Selanjutnya, pada kegiatan penutup yaitu pemberian kesimpulan dan tugas rumah.

Pada tahap menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa, peneliti mengucapkan salam, berdoa, mengecek kehadiran siswa, dan mempersiapkan siswa untuk mengikuti pembelajaran. Berikut kutipan dialog peneliti dengan siswa seluruh siswa pada kegiatan awal siklus I.

- Peneliti : assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh, apa kabar semua?
Siswa : wa'alaikumsalam warahmatullahi wabarakatuh, baik pak.
Peneliti : alhamdulillah. Hari ini kita belajar matematika ya. Sebelum kita memulai pembelajaran bapak mau mengecek kehadiran kalian terlebih dahulu. Siapa yang tidak hadir hari ini?
Siswa : TBK dan ARW.
Peneliti : baiklah. Sebelum mulai belajar, coba sesuatu yang tidak ada hubungannya dengan pembelajaran matematika disimpan terlebih dahulu.

Pada siklus I, sebagian besar siswa memperhatikan penyampaian guru dan memberikan respon yang cukup baik. Pada siklus II, siswa lebih antusias dalam mengikuti pembelajaran. Hal ini ditunjukkan ketika siswa langsung bergerak melaksanakan apa yang diperintahkan peneliti.

Selanjutnya, peneliti melakukan apersepsi dengan cara mengajukan pertanyaan tentang materi operasi bilangan bulat kepada siswa. Berikut kutipan dialog peneliti kepada seluruh siswa ketika melakukan apersepsi kegiatan pembelajaran siklus I.

- Peneliti : adik-adik, masih ingat materi operasi bilangan bulat?
Siswa JNJ : masih ingat pak.
Peneliti : kalau begitu bapak bertanya $(-4) \times (3) = \dots?$
Siswa : -12
Peneliti : apakah sudah benar?
Siswa AHR : benar pak.
Peneliti : ya. Kalau $(-30) : (-6) = \dots?$
Siswa AHR : 5 pak.

Berdasarkan dialog tersebut, siswa terlihat mengingat kembali materi prasyarat. Hal ini terlihat dari jawaban-jawaban siswa ketika guru bertanya tentang materi prasyarat. Selain

itu respon siswa dalam mengungkapkan pengetahuan awal sebelum memasuki materi perkalian bentuk aljabar juga sudah cukup baik, meskipun yang memberikan respon adalah siswa yang berkemampuan tinggi. Pada kegiatan apersepsi siklus II, siswa lebih antusias dan serius mengikuti pembelajaran. Hal ini ditunjukkan dengan perhatian sebagian besar siswa ketika guru menerangkan dan menjawab ketika ditanya tentang materi perkalian suku satu.

Setelah itu, peneliti memotivasi siswa untuk bersemangat dan terlibat aktif dalam pembelajaran serta memberi penjelasan bahwa sangat penting mempelajari materi perkalian bentuk aljabar pada siklus I dan pembagian aljabar pada siklus II. Hal ini disebabkan karena materi tersebut sangat erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari sehingga siswa semangat dalam mengikuti pembelajaran. Pada siklus I, siswa memiliki dorongan dan keinginan dalam mengikuti pembelajaran dengan memperhatikan hal-hal yang disampaikan oleh peneliti dengan baik. Pada siklus II, siswa lebih antusias dalam mengikuti pembelajaran dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran yang hendak dicapai.

Pada tahap penyajian informasi, peneliti menyampaikan tujuan pembelajaran dan menjelaskan secara singkat tentang model pembelajaran kooperatif tipe TPS yang diterapkan dalam pembelajaran. Pada siklus I, saat peneliti menjelaskan tentang model pembelajaran yang diterapkan, siswa terlihat masih kebingungan dikarenakan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* (TPS) merupakan model pembelajaran yang baru bagi mereka, sedangkan pada siklus II, siswa lebih antusias dan serius mengikuti pembelajaran. Hal ini ditunjukkan dengan perhatian siswa ketika guru menerangkan dan menjawab ketika ditanya.

Pada tahap pengorganisasian atau pengelompokkan, peneliti mengelompokkan siswa menjadi 13 kelompok yang dibentuk sebelumnya dengan masing-masing kelompok beranggotakan 2 orang siswa. Pada siklus I, saat kegiatan pembelajaran berlangsung siswa yang hadir berjumlah 25 orang sehingga banyaknya kelompok terdiri dari 12 kelompok dengan 1 kelompok beranggotakan 3 orang siswa. Pada pembagian kelompok ini, beberapa siswa tidak menyukai pasangannya, sehingga keadaan kelas menjadi ribut. Pada siklus II, saat kegiatan pembelajaran berlangsung, 2 siswa tidak hadir, sehingga terdapat 12 kelompok. Siswa langsung bergabung dengan teman kelompoknya tanpa protes.

Pada tahap berpikir (*think*), peneliti memberikan kesempatan kepada semua siswa untuk mempelajari serta memahami materi perkalian bentuk aljabar $ax(bx+cy)$ dan $(ax+b)(cx+d)$ pada siklus I dan pembagian bentuk aljabar $(\frac{ka^n}{lb^m})$ pada siklus II yang telah disajikan pada bahan ajar yang telah dibagikan. Kemudian, peneliti memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya jika terdapat penjelasan yang tidak dipahami. Berikut dialog peneliti dengan seluruh siswa pada kegiatan pembelajaran siklus I.

Peneliti : adik-adik, bapak minta kalian mempelajari materi yang ada pada bahan ajar dan jika terjadi kesulitan silahkan ditanyakan.

Siswa : kalau perkalian yang $(ax + b)(cx + d)$ itu bagaimana pak?

Peneliti : siapa yang bisa menjelaskan.

Siswa : (diam)

Peneliti : baiklah, caranya adalah $(ax+b)(cx+d)=(ax)(cx)+(ax)(d)+(b)(cx)+(b)(d)$.

Pada siklus I, siswa kurang antusias dalam mempelajari materi yang diberikan. Hal ini ditunjukkan, ketika guru meminta siswa memberikan tanggapan terkait pertanyaan yang diajukan siswa. Selanjutnya, keseriusan siswa dalam mempelajari materi masih kurang. Hal ini ditunjukkan kurangnya siswa yang bertanya ketika tidak memahami materi yang diberikan. Pada siklus II, siswa terlihat antusias dalam mempelajari materi pembagian bentuk aljabar yang diberikan. Hal ini ditunjukkan ketika ada seorang siswa bertanya dan ada siswa lain yang

berusaha untuk menjawab, walaupun jawabannya belum tepat. Selanjutnya, peneliti menjelaskan kepada siswa jawaban yang benar. Siswa terlihat lebih serius dalam mempelajari materi. Hal ini ditunjukkan dari keseriusan siswa dalam mempelajari materi pembagian bentuk aljabar serta bertanya jika kurang memahaminya.

Kemudian pada siklus I dan siklus II, peneliti membagikan LKS dan meminta semua siswa mengerjakan soal yang terdapat pada LKS tersebut. Selanjutnya, peneliti mengontrol siswa pada saat mengerjakan LKS. Setelah itu, peneliti meminta semua siswa mengumpulkan hasil pekerjaan masing-masing. Pada siklus I, beberapa siswa kurang antusias dan serius. Hal ini ditunjukkan ketika siswa tidak mengerjakan LKS secara mandiri sesuai yang diperintahkan oleh peneliti, bahkan beberapa siswa tidak berusaha mengerjakan LKS tersebut. Selanjutnya kurangnya kejujuran siswa dalam mengerjakan LKS. Hal ini terlihat dari beberapa siswa yang menyontek. Kemudian tidak semua siswa mengumpulkan LKSnya. Pada siklus II, siswa terlihat lebih antusias dalam mengerjakan LKS dibandingkan dengan siklus I. Hal ini ditunjukkan ketika beberapa siswa berani memberikan tanggapan terhadap pertanyaan yang diajukan guru maupun siswa lainnya, semua siswa mengikuti arahan yang diberikan guru, serius dalam mengerjakan LKS serta semua siswa mengumpulkan hasil pekerjaannya. Kondisi siswa dalam melaksanakan tahap *think* untuk siklus I dan siklus II masing-masing ditunjukkan pada Gambar 3 dan 4.



Gambar 3. Kondisi siswa pada tahap *think* siklus I



Gambar 4. Kondisi siswa pada tahap *think* siklus II

Setelah LKS *think* dikumpulkan, terlihat bahwa sebagian besar siswa masih melakukan kesalahan dalam mengerjakan LKS *think* pada siklus I dan sebagian besar siswa sudah paham mengenai materi pembagian bentuk aljabar suku dua pada siklus II, namun ada beberapa siswa yang melakukan kesalahan dalam membagi. Dua diantara siswa tersebut adalah NKK dan MAS. Jawaban siswa NKK dan MAS untuk LKS siklus I dan II masing-masing pada Gambar 5 dan 6.

NKK04LKS101

$$1. (2x - y)(4x + 2y) = 8x^2 - 2y^2$$

Gambar 5. Jawaban NKK pada LKS *think* siklus I

MAS02LKS201

$$2. 18a^3b = 6a^2b^2 = \frac{18a^3b}{6a^2b^2} = 3ab$$

Gambar 6. Jawaban MAS pada LKS *think* siklus II

Berdasarkan Gambar 5, terlihat NKK menuliskan jawabannya yaitu $8x^2 - 2y^2$ (NKK04LKS101). Kesalahan pada jawaban NKK yaitu ia hanya mengalikan yang bervariasi x dengan x dan y dengan y . Pada Gambar 6, terlihat MAS melakukan kesalahan pada hasil pembagian variabel b . Pada pembagian $\frac{b}{b^2}$, MAS menuliskan hasilnya adalah b (MAS02LKS201). Jawaban yang seharusnya adalah $\frac{1}{b}$.

Pada tahap *pair* siklus I, peneliti meminta siswa bergabung bersama pasangan kelompoknya. Kemudian peneliti meminta setiap kelompok untuk mendiskusikan hasil

pekerjaan masing-masing dengan pasangannya untuk menyatukan pendapat sehingga mendapatkan jawaban yang paling benar. Kemudian peneliti meminta siswa yang sudah paham untuk menjelaskan kepada teman anggotanya. Berikut kutipan dialog peneliti dengan seluruh siswa pada kegiatan *pair* siklus I.

“Baiklah adik-adik sekarang silahkan kalian bergabung dengan kelompoknya. setelah bapak bagikan LKS silahkan kalian diskusikan jawabanya dengan pasangan kalian. Jika terjadi kesulitan silahkan ditanyakan. Semua anggota kelompok harus mengerti tentang jawaban yang kalian diskusikan karena nanti akan dipresentasikan dan akan dipilih secara acak.”

Pengelompokan sempat terhambat karena beberapa siswa tidak mau bepasangan dengan pasangan yang telah ditentukan oleh peneliti, sehingga peneliti kewalahan dalam mengontrol pengelompokan. Selanjutnya, pada saat mengerjakan LKS sebagian besar siswa hanya diam, hanya siswa yang dianggap mampu yang mengerjakan, bahkan ada kelompok yang tidak mengerjakan. Namun ada sebagian kecil kelompok saja yang berdiskusi dengan baik. Pada tahap ini, peneliti kewalahan dalam mengontrol kelompok, dan memberikan bantuan terlalu berlebihan. Pada siklus II, peneliti meminta siswa bergabung bersama pasangan kelompoknya dengan tenang sesuai kelompok yang telah ditentukan. Siswa langsung bergabung dengan kelompoknya dengan tenang tanpa protes. Selanjutnya, peneliti meminta setiap kelompok mendiskusikan jawaban LKS dengan baik serta berkerjasama dalam mengerjakan LKS. Semua kelompok mengerjakan LKS dengan tenang dan saling bertukar pikiran dengan pasangannya. Semua kelompok mendiskusikan jawaban LKS dengan kelompoknya dengan tenang dan sungguh-sungguh. Peneliti mengontrol serta memberi bantuan secukupnya. Kemudian peneliti mengumpulkan hasil pekerjaan mereka. Semua kelompok mengumpulkan hasil diskusi mereka. Pada tahap ini, peneliti sudah bisa mengontrol pembentukan kelompok, jalannya diskusi serta memberikan bantuan secukupnya saja.

Pada siklus I, kerjasama siswa dalam mengerjakan LKS secara kelompok masih kurang. Siswa juga kurang bertanggungjawab dalam melaksanakan kegiatan *pair*. Hal ini dapat ditunjukkan ada beberapa siswa yang tidak berusaha mengerjakan dan tidak peduli dengan anggota kelompoknya, sedangkan pada siklus II kerjasama yang ditunjukkan pada tahap *pair* sudah lebih baik dibandingkan siklus I. Hal ini ditunjukkan ketika siswa langsung bergabung dengan kelompoknya. Semua kelompok mendiskusikan jawaban LKS dengan kelompoknya dengan tenang dan sungguh-sungguh. Tanggung jawab yang ditunjukkan siswa juga lebih baik dari siklus I. Hal ini terlihat ketika siswa saling menjelaskan kepada pasangannya. Kondisi siswa dalam melaksanakan tahap *pair* untuk siklus I dan siklus II masing-masing ditunjukkan pada Gambar 7 dan 8.



Gambar 7. Kondisi siswa pada tahap *pair* siklus I



Gambar 8. Kondisi siswa pada tahap *pair* siklus II

Pada tahap *share* siklus I, peneliti meminta beberapa kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi yang diperoleh pada tahap *pair* kepada seluruh kelompok. Kelompok yang lain memperhatikan serta memberikan komentar jika ada yang keliru. Pada saat tampil, siswa ragu-ragu untuk tampil presentasi di depan kelas. Hal ini ditunjukkan dengan adanya saling tunjuk antar siswa. Saat presentasi, keterampilan siswa dalam mempresentasikan sudah cukup baik namun masih terdapat satu kelompok yang masih melakukan kesalahan dalam menjelaskan hasil diskusi mereka. Terkait kesalahan yang terjadi, tidak ada siswa yang memberikan tanggapan, sehingga guru langsung memperbaiki kesalahan tersebut. Keberanian siswa untuk tampil masih kurang yang terlihat dari keragu-raguan saat akan mempresentasikan hasil diskusinya. Percaya diri siswa dalam melakukan presentasi juga masih kurang. Hal ini ditunjukkan ketika beberapa kelompok saling tunjuk untuk mempresentasikan hasil diskusinya. Pemahaman siswa dalam menguasai materi juga masih dalam kategori cukup walaupun terdapat satu kelompok yang melakukan kesalahan. Pada siklus II, peneliti meminta beberapa kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya yang diperoleh pada tahap *pair* kepada seluruh kelompok dan kelompok yang lain memperhatikan serta memberikan komentar jika ada yang keliru. Siswa lebih berani dan terampil dalam mempresentasikan hasil diskusi mereka serta tidak terjadi kesalahan pada saat presentasi. Hal ini dikarenakan materi pembagian suku satu tidak begitu sulit. Jawaban salah satu soal pada saat presentasi siklus I dan siklus II masing-masing ditunjukkan pada Gambar 9 dan 10.

$$\begin{aligned}
 & 4 \cdot (2x - y)(4x + 2y) \\
 & = (2 \cdot 4)x^2 + (2 \cdot 2)xy - (1 \cdot 4)xy - 1(1 \cdot 2)y^2 \\
 & = 8x^2 + (4xy - 4xy) - 2y^2
 \end{aligned}$$

Gambar 9. Jawaban kelompok tiga pada siklus I

$$\begin{aligned}
 \frac{18a^3b}{6a^2b^2} &= \frac{3}{1} \cdot \frac{a}{1} \cdot \frac{1}{b} \\
 &= \frac{3a}{b} = 3
 \end{aligned}$$

Gambar 10. Jawaban kelompok II pada siklus II

Berdasarkan Gambar 9, terlihat masih ada langkah yang belum selesai dalam menyederhanakan perkalian bentuk aljabar yaitu pengurangan suku sejenis (KEL304LKS101). Pada Gambar 10, terlihat siswa telah menjawab dengan benar.

Pada kegiatan penutup siklus I, peneliti tidak membimbing siswa dalam membuat kesimpulan dari materi yang diajarkan dan tidak adanya pemberian tugas rumah. Peneliti hanya menyampaikan agar siswa mempelajari kembali materi perkalian aljabar di rumah karena akan dilakukan tes pada pertemuan berikutnya. Selanjutnya, peneliti menutup kegiatan pembelajaran dengan salam. Pada siklus II, peneliti meminta siswa untuk memberikan kesimpulan tentang materi pembagian bentuk aljabar. Kemudian beberapa siswa memberikan kesimpulan tentang materi tersebut dengan benar dan siswa yang lain menambahkan. Selanjutnya peneliti memberikan pekerjaan rumah (PR) kepada siswa mengenai materi pembagian bentuk aljabar dan menyampaikan agar siswa belajar di rumah karena akan dilakukan tes pada pertemuan berikutnya. Selanjutnya, peneliti menutup kegiatan pembelajaran dengan salam.

Pada pertemuan kedua setiap siklus, peneliti memberikan tes akhir tindakan yang dikerjakan siswa secara mandiri dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal perkalian dan pembagian bentuk aljabar. Tes akhir tindakan pada siklus I

(TAS1) terdiri dari 5 butir soal. Dua diantaranya yaitu soal nomor 1) $3x(-4x^2-2y)$ dan soal nomor 3) $(7x-2y)(-2x-3y)$. Hasil yang diharapkan yaitu $-12x^3 - 6xy$ dan $-14x^2 - 17xy + 6y^2$. Namun siswa MFD melakukan kesalahan seperti terlihat pada Gambar 11.

1. $3x(-4x^2-2y) = 3x-4x^2 = 12x^3$
 $= 3x(2y) = -6xy$

2. $(7x-2y)(-2x-3y) = -14x^2 + 21xy + (-4)xy$

Gambar 11. Jawaban MFD pada tes akhir tindakan siklus I

Berdasarkan Gambar 11, terlihat bahwa MFD melakukan kesalahan perkalian pada koefisiennya yaitu pada perkalian $(3)(-4) = 12$ (MFD01TAS101). Kesalahan pada $(3x \cdot 2y)$ (MFD01TAS102) yaitu pada koefisien $2y$ yang bernilai positif yang seharusnya negatif. Kesalahan selanjutnya pada penulisan tanda $(+)$ (MFD03TAS102) dan koefisien $-4xy$ (MFD03TAS102). Hal ini mengindikasikan bahwa siswa MFD belum paham terhadap perkalian yang berbeda tanda serta perkalian suku-suku yang terdapat pada suku dua.

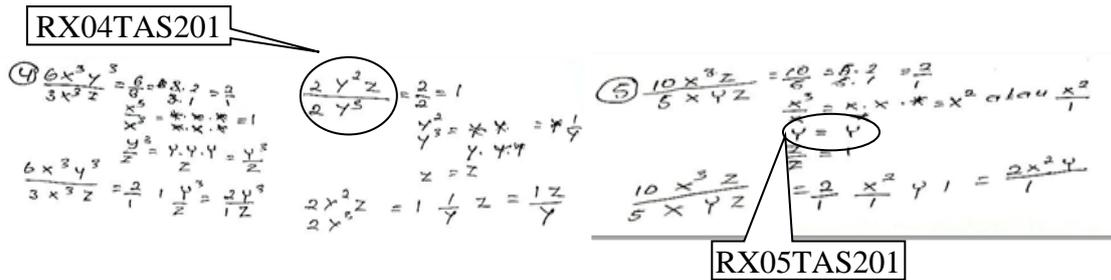
Dalam rangka memperoleh informasi yang lebih mendalam terhadap jawaban MFD, peneliti melakukan wawancara dengan MFD. Kutipan wawancara peneliti dengan MFD sebagai berikut.

- MFDS1 13 P : hasilnya bukan $12x^2$ seharusnya $-12x^2$.
 MFDS1 14 S : oh, bingung saya pak.
 MFDS1 15 P : untuk jawaban nomor 2 seharusnya sudah benar, tapi kenapa menulis $4y+-16$? Harusnya $4y-16$ atau $4y+(-16)$.
 MFDS1 16 S : sama itu pak.
 MFDS1 19 P : coba perhatikan jawaban nomor 3! Perkalian antar suku-sukunya sebagian benar, tapi masih ada yang kurang. Kira-kira apa yang kurang dari pengamatan MFD?
 MFDS1 20 S : tidak tahu pak.
 MFDS1 21 P : perkalian $-2y$ dan $3y$ tidak ada. Hasil perkalian $-2y$ dan $-2x$ salah.
 MFDS1 22 S : saya masih bingung pak.
 MFDS1 23 P : perhatikan bapak jelaskan! Cara mengalikan yaitu setiap suku-sukunya itu bertemu. $7x$ kali $-2x$, $7x$ kali $-3y$, dan $-2y$ kali $-2x$, serta $-2y$ kali $-3y$, perhatikan juga tandanya.

Kutipan wawancara di atas menunjukkan bahwa siswa MFD tidak memahami proses perkalian bentuk aljabar, terutama pada perkalian yang berbeda tanda.

Berdasarkan hasil tes akhir tindakan siklus I diperoleh hasil dari 26 siswa yang mengikuti tes terdapat 9 siswa yang tuntas dan 17 siswa yang tidak tuntas dengan presentase ketuntasan klasikal 34,61 %.

Tes akhir tindakan pada siklus II (TAS2) terdiri dari 5 butir soal. Dua diantaranya yaitu soal nomor 4) $6x^3y^3 : 3x^3z : 2y^2z$; dan soal nomor 5). $10x^3z : 5xyz$. Hasil yang diharapkan yaitu $\frac{y}{z^2}$ dan $\frac{4x^2}{y}$. Namun siswa RX melakukan kesalahan seperti terlihat pada Gambar 12.



Gambar 12. Jawaban RX pada tes akhir tindakan siklus II

Berdasarkan Gambar 12, terlihat bahwa RX melakukan kesalahan pada pembagian berlanjut yaitu pada $\frac{2y^2z}{2y^3}$ (RX04TAS01) yang seharusnya adalah $\frac{2y^3}{2y^2z^2}$. Meskipun hasil pembagian yang diperoleh RX benar namun karena terjadi kesalahan di awal sehingga jawabannya menjadi salah. Kesalahan selanjutnya yaitu pada variabel y yang seharusnya adalah $\frac{1}{y}$.

Dalam rangka memperoleh informasi yang lebih mendalam terhadap jawaban RX, peneliti melakukan wawancara dengan RX. Kutipan wawancara peneliti dengan RX sebagai berikut.

RXS2 13 P : kayaknya nomor 4 baru ada yang keliru. Coba jelaskan nomor 4.

RXS2 14 S : $\frac{6}{3} = 2, \frac{x^3}{x^3} = 1, \frac{y^3}{z} = \frac{y \cdot y \cdot y}{z} = \frac{y^3}{z}$ hasilnya adalah $2 \cdot 1 \cdot \frac{y^3}{z} = \frac{2y^3}{z}$. Kemudian $\frac{2y^2z}{2y^3} \cdot \frac{2}{2} = 1, \frac{y^2}{y^3} = \frac{y \cdot y}{y \cdot y \cdot y} = \frac{1}{y}, \frac{z}{1} = z$ hasilnya $\frac{z}{y}$

Kutipan wawancara di atas menunjukkan bahwa RX secara umum sudah paham dengan materi yang diajarkan, namun ada kesalahan pada nomor 4. Penyebab kesalahannya karena pembagiannya sudah berlanjut sehingga RX kebingungan dan tidak mengerti.

Berdasarkan hasil tes akhir tindakan siklus II diperoleh hasil dari 27 siswa yang mengikuti tes terdapat 22 siswa yang tuntas dan sebanyak 5 siswa yang tidak tuntas dengan presentase ketuntasan klasikal 81,48 %.

Setelah melaksanakan pembelajaran pada siklus I dan II, peneliti melakukan refleksi berkaitan dengan proses pembelajaran yang telah berlangsung guna untuk mengetahui apakah perlu dilakukan perbaikan. Refleksi dilakukan dengan melihat hasil penilaian observer terhadap aktivitas guru dan siswa pada masing-masing siklus. Hasil pengamatan observer mengenai aktivitas guru dan siswa melalui lembar observasi menunjukkan bahwa terjadi peningkatan aktivitas guru dan siswa dari siklus I ke siklus II. Selain itu juga dari hasil analisis tes akhir siklus II dapat dilihat bahwa kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal perkalian bentuk aljabar mengalami peningkatan yang signifikan. Hal itu menandakan bahwa siswa sudah lebih memahami materi operasi perkalian dan pembagian bentuk aljabar.

Aspek-aspek yang diamati pada lembar observasi aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran meliputi: 1) guru memotivasi siswa aktif dalam pembelajaran; 2) guru memberikan apersepsi; 3) guru menyampaikan tujuan pembelajaran; 4) guru menginformasikan langkah-langkah pembelajaran; 5) guru membagikan LKS serta meminta siswa untuk mengerjakan secara mandiri pada tahap *think*; 6) guru meminta siswa bergabung serta bekerjasama dengan kelompoknya; 7) guru meminta perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya; 8) guru mengontrol dan menjadi fasilitator; 9) guru membimbing siswa menyusun kesimpulan. Pada siklus I, aspek (2), (3), (4), (5), (6), (8) memperoleh skor 3, aspek (7), (memperoleh skor 2, aspek (1), memperoleh skor 1, aspek (9)

memperoleh skor 0. Berdasarkan hasil observasi aktivitas guru tersebut, diperoleh total skor penilaian adalah 21 dengan presentasi 58,33 % yang artinya aktivitas guru dalam kategori cukup. Dari hasil observasi tersebut perlu peningkatan dalam pemberian motivasi kepada siswa. Guru harus mampu meningkatkan kemampuan penguasaan materi agar siswa tidak ragu-ragu dalam memberikan kesimpulan. Pada siklus II, aspek (2), (3), (4), (5), (6), (8) memperoleh skor 4, aspek (1), (7) memperoleh skor 3, aspek (9), memperoleh skor 2. Berdasarkan hasil observasi aktivitas guru tersebut, diperoleh total skor penilaian adalah 32 dengan presentasi 88,89 % yang artinya aktivitas guru dalam kategori sangat baik.

Aspek yang diamati pada lembar observasi aktivitas siswa saat mengikuti pembelajaran meliputi: 1) siswa memperhatikan motivasi dari guru; 2) siswa memperhatikan apersepsi; 3) siswa mendengarkan tujuan pembelajaran; 4) siswa mendengarkan langkah-langkah pembelajaran; 5) siswa menerima LKS serta bekerja secara mandiri pada tahap *think*; 6) siswa bergabung dengan kelompoknya serta bekerjasama dengan pasangannya; 7) perwakilan kelompok mempresentasikan hasil diskusinya; 8) siswa bekerja secara antusias dan serius; 9) Siswa membuat kesimpulan. Pada siklus I, aspek (4), (6) memperoleh skor 3, aspek (1), (2), (3), (5), (7), (8) memperoleh skor 2, aspek (9), memperoleh skor 0. Berdasarkan hasil observasi aktivitas siswa tersebut, diperoleh total skor penilaian adalah 18 dengan presentasi 50 % yang artinya aktivitas siswa dalam kategori cukup. Dari hasil observasi tersebut siswa perlu meningkatkan keseriusan, antusias, kejujuran, percaya diri agar peningkatan dalam proses pembelajaran dapat dicapai. ada siklus II, aspek (6) memperoleh skor 4, aspek (1), (2), (3), (4), (5), (7), (8), (9) memperoleh skor 3. Berdasarkan hasil observasi aktivitas siswa tersebut, diperoleh total skor penilaian adalah 28 dengan presentasi 77,78 % yang artinya aktivitas siswa dalam kategori baik.

PEMBAHASAN

Mengawali proses penelitian, peneliti terlebih dahulu melaksanakan tahap pra pelaksanaan tindakan dengan melakukan tes awal yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan siswa pada materi prasyarat. Selain itu, hasil tes awal juga dijadikan sebagai acuan dalam pembentukan kelompok belajar dan penentuan informan. Hal ini sejalan dengan pendapat Paloloang (2014:73) yang menyatakan bahwa pemberian tes awal sebelum pelaksanaan tindakan bertujuan untuk mengetahui kemampuan siswa pada materi prasyarat dan sebagai pedoman dalam pembentukan kelompok belajar yang heterogen serta penentuan informan.

Pada pelaksanaan tindakan, peneliti menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe TPS di kelas VIIIG SMP Negeri 18 Palu. Pembelajaran dengan model kooperatif tipe TPS dilaksanakan dalam tiga tahap, yaitu tahap *think*, tahap *pair*, dan tahap *share* yang terletak pada kegiatan inti pembelajaran. Pembelajaran ini memungkinkan siswa untuk saling berinteraksi dan berbagi gagasan untuk memahami materi yang dipelajari. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh Arends (2008:15) bahwa tahap *think*, tahap *pair*, dan tahap *share* dilaksanakan pada kegiatan inti pembelajaran.

Pelaksanaan tindakan pada setiap siklus diawali dengan kegiatan pendahuluan yaitu peneliti membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam, menyapa siswa, mengajak siswa untuk berdoa dan mengecek kehadiran siswa. Selanjutnya peneliti menyampaikan tujuan pembelajaran dan pemberian motivasi, peneliti menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai agar siswa terarah dalam pembelajaran. Kemudian peneliti memberikan motivasi kepada seluruh siswa sehingga siswa bersemangat dalam mengikuti pembelajaran dengan menyampaikan manfaat dari mempelajari aljabar. Hal ini sesuai dengan pendapat Verawati (2015) yang menyatakan bahwa pemberian motivasi dilakukan dengan menjelaskan

manfaat mempelajari materi yang diajarkan sehingga siswa menjadi siap dan termotivasi untuk mengikuti kegiatan pembelajaran. Selanjutnya peneliti melakukan apersepsi dengan cara tanya jawab tentang materi prasyarat yaitu operasi bilangan bulat pada siklus I, dan perkalian bentuk aljabar suku satu pada siklus II. Apersepsi yang dilakukan membuat siswa dapat mengingat kembali materi yang erat kaitannya dengan materi yang akan dipelajari sehingga siswa lebih siap untuk belajar. Hal ini sesuai dengan pendapat Hudojo (1990) yang menyatakan bahwa sebelum mempelajari konsep B, seseorang perlu memahami lebih dulu konsep A yang mendasari konsep B. Sebab tanpa memahami konsep A, tidak mungkin orang itu memahami konsep B.

Pada tahap menyajikan informasi, peneliti memberikan penjelasan singkat mengenai materi yang akan dipelajari. Selanjutnya, peneliti mengorganisasikan siswa dalam kelompok heterogen yang terdiri atas 2 orang siswa yang memiliki tingkat kemampuan yang berbeda-beda. Tujuan pembentukan kelompok yaitu agar siswa dapat bekerja sama, saling membantu dan memiliki rasa tanggung jawab terhadap keberhasilan kelompoknya. Sejalan dengan pendapat Yanto (2015) yang menyatakan bahwa pembentukan kelompok bertujuan agar siswa dapat bekerjasama, saling membantu, dan memiliki rasa tanggung jawab terhadap keberhasilan kelompoknya masing-masing.

Pada tahap *think*, peneliti menyajikan materi secara singkat untuk memberikan gambaran singkat tentang materi yang dipelajari. Hal ini sesuai dengan pendapat Usman H.B (2004) bahwa penyajian materi sangatlah penting karena disinilah siswa diberikan informasi pengetahuan dan keterampilan dasar yang diperlukan siswa dalam mengembangkan konsep materi yang dipelajari untuk mencapai tujuan pembelajaran. Selanjutnya, peneliti mengarahkan siswa untuk berpikir secara individu mengenai penyelesaian masalah yang disajikan dalam LKS, sehingga dengan berpikir secara individu, siswa memperoleh pengalaman yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah yang sama. Sejalan dengan pendapat Trianto (2009) yang menyatakan bahwa usaha untuk mencari penyelesaian secara mandiri akan memberikan suatu pengalaman konkret, dengan pengalaman tersebut dapat digunakan untuk memecahkan masalah-masalah serupa.

Pada tahap *pair*, peneliti mengarahkan siswa untuk bekerja bersama pasangannya, saling bertukar pendapat dan berdiskusi untuk menyelesaikan masalah pada LKS sehingga setiap pasangan siswa lebih mengingat konsep tentang materi yang diajarkan. Sesuai dengan pendapat Arends (2008) bahwa cara mengelompokkan siswa dalam kelompok-kelompok kecil yang terdiri atas sepasang siswa agar dapat memberi kesempatan kepada siswa untuk mendiskusikan masalah yang dihadapi. Saling bertukar pendapat antar siswa dan yang lainnya merespon dapat memberikan ingatan lebih lama tentang konsep matematika yang dipelajari.

Pada tahap *share*, peneliti kembali menginformasikan kepada setiap kelompok untuk aktif dalam mengerjakan LKS. Peneliti memilih 4 dari 12 kelompok secara acak dan setiap perwakilan kelompok maju untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya di depan kelas. Hal ini sesuai dengan pendapat Sari (2014) yang menyatakan bahwa tahap ini juga disebut tahap penyajian/presentasi hasil diskusi dari setiap kelompok. Kemudian, peneliti mengajak siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari pada siklus I tentang perkalian bentuk aljabar dan pada siklus II tentang pembagian bentuk belajar serta memberikan penegasan terhadap kesimpulan pelajaran yang diberikan siswa. Peneliti bertindak sebagai fasilitator untuk mengontrol kerjasama siswa dan memberikan bimbingan yang bersifat terbatas kepada kelompok yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal. Hal ini sesuai dengan pendapat Purwatiningsih (2014) yang menyatakan bahwa guru bertindak

sebagai fasilitator, membimbing siswa yang mengalami kesulitan dan bimbingan yang diberikan guru hanya sebagai petunjuk agar siswa bekerja lebih terarah

Peneliti menutup pembelajaran dengan membimbing siswa untuk menarik suatu kesimpulan sesuai dengan pembelajaran yang telah dilakukan. Hal ini sesuai dengan pendapat Barlian (2013) yang menyatakan bahwa dalam kegiatan penutup, guru melakukan penilaian/refleksi terhadap kegiatan yang telah dilaksanakan secara konsisten dan terprogram. Hal ini juga didukung Purnomo (2011) yang mengemukakan bahwa guru membimbing siswa untuk menarik kesimpulan-kesimpulan yang sesuai dengan temuan siswa.

Setelah selesai proses pembelajaran peneliti melakukan tes akhir untuk mengetahui kemampuan siswa setelah melakukan proses pembelajaran. Hal ini sesuai dengan pendapat Mustamin (2010: 38) bahwa hasil belajar siswa dapat diketahui dengan melakukan evaluasi, yaitu mengukur dan menilai, dalam hal ini adalah menilai hasil kinerja siswa. Hasil pembelajaran pada siklus I menunjukkan bahwa masih banyak siswa yang melakukan kesalahan perkalian beda tanda serta suku-suku yang akan dikali terutama perkalian aljabar suku dua dengan suku dua. Selanjutnya hasil pembahasan pada siklus II menunjukkan bahwa siswa tidak terlalu bemasalah pada operasi pembagian dan sebagian besar sudah mampu membagi aljabar yang sederhana.

Hasil pengamatan yang dilakukan observer terhadap aktivitas guru dan siswa pada siklus I dan siklus II mengalami peningkatan. Hal ini terlihat dari penilaian yang diberikan observer terhadap aktifitas guru dan siswa pada siklus I dan siklus II. Aspek keaktifan siswa mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II. Peningkatan siklus I dan siklus II ditandai dengan semua aspek minimal kategori baik. Hasil ini juga didukung dengan hasil penelitian Agustina, Yuwono & Nurhakiki (2012) bahwa model pembelajaran *think pair share* siswa dapat melaksanakan kegiatan pembelajaran secara optimal sehingga aktivitas belajar siswa meningkat.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa: penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TPS yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi perkalian dan pembagian bentuk aljabar di kelas VIIG SMP Negeri 18 Palu yaitu dengan mengikuti langkah-langkah yaitu : 1) menjelaskan langkah-langkah metode pembelajaran yang digunakan, 2) membentuk kelompok 2-3 peserta didik yang heterogen, 3) *think*, 4) *pair*, 5) *share*.

Adapun tahap model pembelajaran kooperatif tipe TPS yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa adalah sebagai berikut: a) tahap *think*, guru membagikan materi ajar kepada siswa serta meminta siswa untuk mempelajarinya. Kemudian, siswa diminta untuk mengerjakan LKS secara mandiri. b) tahap *pair*, siswa duduk dengan pasangan dalam kelompoknya untuk menyelesaikan LKS. Guru memotivasi siswa agar terlibat aktif dalam kegiatan *pair*. c) tahap *share*, setiap perwakilan kelompok mempresentasikan di depan kelas hasil diskusi bersama pasangannya dan kelompok lain menanggapi jika ada yang belum dimengerti.

SARAN

Berdasarkan keberhasilan peneliti dalam menerapkan model pembelajaran TPS dalam membangun pemahaman siswa, maka kiranya para guru bidang studi matematika dapat menjadikan proses pembelajaran ini sebagai alternatif pembelajaran khususnya dalam mempelajari perkalian dan pembagian bentuk aljabar untuk meningkatkan kualitas proses belajar mengajar matematika. Selanjutnya, sebelum menggunakan model pembelajaran TPS, guru perlu mempersiapkan perangkat pembelajaran yang akan digunakan secara matang sehingga memperoleh hasil maksimal, serta perlu memperhatikan pengelolaan waktu sehingga kegiatan belajar dapat berlangsung secara optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, H; Yuwono, I; Nurhakiki, R. 2012. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa pada Materi Fungsi Kelas VIII E SMP Negeri 2 Malang. Dalam Skripsi Jurusan Matematika-Fakultas Mipa UM [Online]. Tersedia: <http://karya-ilmiah.um.ac.id/index.php/matematika/article/view/24428> [22 Maret 2017].
- Amir, Z. 2015. Mengungkap Seni Bermatematika dalam Pembelajaran. Dalam *Suska Journal of Mathematics Education* [Online]. Vol. 1, No. 1. Tersedia: <http://download.portalgaruda.org/article.php?article=387716&val=8536&title=Mengungkap%20Seni%20Bermatematika%20dalam%20Pembelajaran> [28 April 2017]
- Arends, B.I. 2008. *Learning to Teach*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Arikunto, S. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Barlian, I. 2013. Begitu Pentingkah Strategi Belajar Mengajar Bagi Guru. Dalam *Jurnal Forum Sosial* [Online]. Vol. 6, No. 1. Tersedia:<http://eprints.unsri.ac.id/2268/2/isi.pdf> [24 November 2014].
- Depdiknas, 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah
- Dipraya, N.W; Suwito, D. 2015. Penerapan Model Pembelajaran *Think Pair Share* pada Mata Diklat Membaca Gambar Teknik untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMK Negeri 7 Surabaya. Dalam jurnal *JPTM* [online]. Vol. 4, No. 1. <http://ejournal.unesa.ac.id/article/15755/45/article.pdf> [Agustus 2016]
- Hudojo, H. 1990. *Strategi Mengajar Belajar Matematika*. Malang: IKIP Malang.
- Kusuma, F.W; Aisyah, M.N. 2012. Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Akuntansi Siswa Kelas XI IPS 1 SMA Negeri 2 Wonosari Tahun Ajaran 2011/2012. Dalam *Jurnal Pendidikan Akuntansi* [Online]. Vol. 10, No. 2. Tersedia: <http://download.portalgaruda.org/article.php?article=52447&val=480> [22 Maret 2017]
- Mustamin, S. H. 2010. Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Penerapan Asesmen Kinerja. Dalam jurnal *Lentera Pendidikan* [online]. Vol. 13, No. 1. Tersedia: <http://www.uinalauddin.ac.id/download03%20Meningkatkan%20Hasil%20Belajar%20%20St%20Hasmiah%20Mustamin.pdf> [4 Januari 2013].
- Ni'mah, A.; Dwijananti, P. 2014 Penerapan Model Pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) dengan Metode Eksperimen untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Aktivitas Belajar Siswa Kelas VIII MTS. Nahdlatul Muslimin Kudus. Dalam jurnal *Unnes Physic Education Journal* [online]. Vol. 3, No. 2. http://journal.unnes.ac.id/artikel_sju/upej/3593, [maret 2016]
- Paloloang, F. B. 2014. Penerapan Model *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Panjang Garis Singgung Persekutuan Dua Lingkaran di Kelas VIII SMP Negeri 19 Palu. Dalam *Jurnal Elektronik Pendidikan Matematika*

- Tadulako [Online]. Vol. 2, No. 1. Tersedia: <http://jurnal.untad.ac.id/jurnal/index.php/JEPMT/article/view/3232/2287>. [30 Oktober 2015].
- Purnomo, Y.W. 2011. Keefektifan Model Penemuan Terbimbing dan *Cooperative Learning* pada Pembelajara .Matematika..*Jurnal.Pendidikan* [Online]. Vol. 41, No. 1 Tersedia: <http://journal.uny.ac.id/index.php/jk/article/download/503/366> [01 Agustus 2016].
- Purwatiningsih, S. 2014. Penerapan Metode Penemuan Terbimbing untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Luas Permukaan dan Volume. Dalam *Jurnal Elektronik Pendidikan Matematika Tadulako* [Online], Vol. 1, No. 1. Tersedia: <http://jurnal.untad.ac.id/jurnal/index.php/JEPMT/article/view/3097/2170> [25 Agustus 2016].
- Sari; Pujiati. 2014. Penerapan Metode Penemuan Terbimbing Berbantuan Alat Peraga untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VII pada Materi Luas Permukaan dan Volume Limas di SMP Negeri 19 Palu. *Jurnal Elektronik Pendidikan Matematika Tadulako* [Online]. Vol. 2, No. 1 Tersedia: <http://journal.untad.ac.id/jurnal/index.php/JEPMT/article/download/3097/2170> [8 Desember 2016].
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suriasumantri, J.S. 2012. *Ilmu dalam Prespektif : Sebuah Karangan Tentang Hakekat Ilmu*. Jakarta: Yayasan Pustaka Obor Indonesia.
- Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Usman, H.B 2004. *Strategi Pembelajaran Kontemporer Suatu Pendekatan Model*, Cisarua: depdiknas.
- Verawati. 2015. *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray (TSTS) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Pertidaksamaan Linear Satu Variabel di Kelas VII SMP Islam Terpadu Qurrota'ayun Tavanjuka*. Skripsi Sarjana pada FKIP UNTAD. Palu: Tidak Diterbitkan.
- Yanto. 2015. Penerapan Model Pembelajaran *Numbered Heads Together* Dapat Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dalam Menyelesaikan Sistem Persamaan Linier Dua Variabel di Kelas VIII D SMPN 7 Palu. Dalam *Jurnal Elektronik Pendidikan Matematika Tadulako* [Online], Vol. 2, No. 4. Tersedia: <http://jurnal.untad.ac.id/jurnal/index.php/JEPMT/article/view/1707/1124>. [25 Agustus 2016].