

## **Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Sekolah Dasar**

**Felia Dwi Syafitri<sup>1</sup>, Turmudi,<sup>2</sup> Agus Muharam<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Universitas Pendidikan Indonesia, Purwakarta, Indonesia

<sup>2</sup>Universitas Pendidikan Indonesia, Purwakarta, Indonesia

<sup>3</sup>Universitas Pendidikan Indonesia, Purwakarta, Indonesia

<sup>1</sup>feliasyafitri28@upi.edu; <sup>2</sup>turmudi@upi.edu, <sup>3</sup>agusmuharram@upi.edu

### **ABSTRAK**

Rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dalam pembelajaran matematika menjadi alasan diadakannya penelitian ini. Tujuannya adalah untuk membantu siswa kelas III pada mata pelajaran matematika di sekolah dasar menjadi lebih baik dalam memecahkan masalah matematika. Model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*) adalah model yang dianggap mampu meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika. Siswa akan belajar dalam kelompok dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan kelompok dengan nilai tertinggi akan mendapat *reward*. Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) pada pelajaran matematika tentang operasi hitung bilangan cacah terhadap 33 orang siswa di salah satu SD di Purwakarta. Dalam penelitian ini, tes untuk kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dan lembar observasi untuk mengumpulkan data. Nilai rata-rata yang diperoleh di kelas III B sebelum menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD adalah 57, dengan ketuntasan klasikal sebesar 24,2%. Rata-rata tes evaluasi meningkat, yaitu 69,31 dengan ketuntasan klasikal 63,3% pada siklus I dan 82,72 dengan ketuntasan klasikal 93,93% pada siklus II. Berdasarkan temuan penelitian ini dapat dikatakan bahwa siswa kelas III B di SDN 3 Mulyamekar dapat meningkatkan kemampuan dalam memecahkan masalah matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD.

**Kata kunci:** Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD, Kemampuan Pemecahan Masalah.

### **PENDAHULUAN**

Pendidikan adalah proses pembelajaran yang digunakan untuk mengembangkan pengetahuan, keterampilan dan karakter yang positif. Hal ini disebabkan karena pendidikan merupakan prioritas utama dalam pertumbuhan global, menjadikannya penting bagi seluruh manusia. Pendidikan formal, nonformal, dan informal adalah tiga jalur pendidikan utama yang tersedia di Indonesia. Banyak orang memilih untuk melanjutkan pendidikan formal, yang ditempuh mulai dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Salah satu disiplin ilmu yang wajib dipelajari oleh siswa dalam pendidikan formal adalah matematika. Matematika merupakan ilmu universal yang

berperan penting dalam banyak bidang yang berbeda. Menurut Permendiknas No. 22 Tahun 2006 “Siswa mampu memahami konsep dari matematika, menggunakan penalaran pada pola dan sifat, memecahkan masalah, mengkomunikasikan gagasan, dan sebagainya” merupakan beberapa tujuan yang ingin dicapai dalam pembelajaran matematika.

*Nation Council of Supervisors of Mathematics* (dalam Cahyani & Setyawati, 2016) menyampaikan ‘Proses berpikir matematika dalam pembelajaran matematika meliputi lima kompetensi standar utama yaitu kemampuan pemecahan masalah, kemampuan penalaran, kemampuan koneksi, kemampuan komunikasi dan kemampuan representasi’. Kemampuan pemecahan masalah merupakan kemampuan atau keahlian yang perlu ada pada siswa agar mereka dapat memecahkan masalah dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu kemampuan pemecahan masalah dapat “Menjadikan siswa agar terdorong untuk membuat keputusan terbaik jika menghadapi masalah dalam kehidupannya” (Sari & Noer, 2017). Hal tersebut sejalan dengan pendapat Sumarmo (dalam Sutiawan, 2014) bahwa ‘Pemecahan masalah adalah suatu proses untuk mengatasi kesulitan yang ditemui untuk mencapai suatu tujuan yang diinginkan’. Siswa yang memiliki tingkat kemampuan pemecahan masalah yang baik maka siswa tersebut dapat menyelesaikan permasalahan yang ditemui dengan baik juga, karena dapat memecahkan atau mendapat solusi terbaik berdasarkan tahapan penyelesaian masalah.

Berdasarkan temuan observasi yang dilakukan di salah satu sekolah dasar di Kabupaten Purwakarta, diketahui bahwa siswa mengalami kesulitan dalam belajar matematika karena tidak memahami materi dan hasil tes kurang dari KKM (Kriteria Ketuntasan Maksimal) yang telah ditetapkan yaitu 70. Namun, meskipun diberi tantangan, siswa tidak dapat menyelesaikannya. Hal ini ditunjukkan dengan tes kemampuan awal (*pretest*) kelas III yang menghasilkan nilai rata-rata 57 dan masih di bawah nilai KKM. Selain itu, hanya 8 siswa yang lulus menerima nilai setara atau lebih tinggi dari KKM, sedangkan 25 siswa lainnya belum tuntas. Sebab tingkat aktivitas anak-anak yang tinggi dan kesulitan dalam mengendalikan, pembelajaran kelompok masih jarang digunakan dalam proses pembelajaran di kelas. Namun, tingkat kemampuan pemecahan masalah dapat dipengaruhi oleh kegiatan belajar kelompok.

Sebelumnya guru telah menerapkan model pembelajaran berkelompok, tetapi siswa sering keberatan ditempatkan dalam kelompok yang telah ditentukan dan hanya ingin

memilih kelompok mereka sendiri. Selain itu, jarang memberikan *achievement* atau reward kepada siswa saat pembelajaran dilaksanakan. Memberi *achievement* atau *reward* bermanfaat dan penting untuk diadakan. Sejalan dengan pendapat yang disampaikan Febianti (2018, hlm.94) yaitu “*Reward* dan *punishment* merupakan bagian dari *reinforcement* (penguatan) yang diberikan guru sebagai usaha peningkatan motivasi belajar”. Menggunakan model pembelajaran yang tepat sangat penting mengingat masalah dengan kemampuan siswa kelas III untuk memecahkan masalah matematika. Wahyudin (2008) menyampaikan bahwa “Salah satu aspek penting dari perencanaan bersumber pada kemampuan guru dalam mengantisipasi kebutuhan dan materi-materi atau model-model yang dapat membantu para siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran.

Model pembelajaran adalah salah satu panduan dalam melaksanakan langkah-langkah pembelajaran. Sejalan dengan pernyataan Huda (2014, hlm. 73) bahwa “Model pengajaran sebagai bentuk rencana yang digunakan untuk membentuk kurikulum, mendesain materi instruksional dan memandu proses pengajaran pada ruang kelas”. Pendekatan, strategi, metode, teknik, dan prosedur pembelajaran semuanya termasuk dalam model pembelajaran. Hasil pemilihan model pembelajaran yang tepat adalah salah satu capaian pembelajaran pada peserta didik. Pembelajaran kooperatif dengan tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) merupakan salah satu model pembelajaran yang akan digunakan dalam penelitian ini. Model pembelajaran kooperatif menekankan pada pembelajaran yang dilakukan secara berkelompok atau kolaboratif untuk mencapai tujuan tertentu. Tujuan yang dimaksudkan dari pembelajaran kelompok adalah agar siswa saling membantu, terlibat dalam percakapan, menyajikan argumen, dan terlibat dalam pemecahan masalah. Salah satu varian konsep yang disebut STAD, membagi siswa dalam satu kelas menjadi sejumlah kelompok, yang masing-masing memiliki empat atau lima orang di dalamnya.

Menurut data penelitian yang dilakukan pada tahun 2020 oleh Aswin Saputra dan Endaryono, penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD menghasilkan peningkatan hasil belajar siswa. Model pembelajaran kooperatif tipe STAD mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika karena memungkinkan kerja sama siswa lebih baik dari sebelumnya, sehingga menghasilkan siswa yang aktif dan meningkatkan pemahaman mereka tentang gagasan konten operasi perhitungan

campuran. Penelitian ini akan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (Student Teams Achievement Division) untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika di SDN 3 Mulyamekar karena dapat disimpulkan dapat membantu kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memastikan apakah kemampuan pemecahan masalah dapat ditingkatkan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan memahami prosedur implementasi model pembelajaran kooperatif tipe STAD.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah metodologi yang di gunakan dalam penelitian ini. Guru melakukan penelitian di kelas disebut dengan PTK yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas pengajaran dan pembelajaran. Hal ini sejalan dengan pendapat Mulyasa (2016) yaitu : 1) Meningkatkan kondisi pembelajaran dan kualitas pembelajaran; 2) Meningkatkan layanan profesional dalam konteks pembelajaran, khususnya layanan yang diberikan kepada siswa, untuk menghasilkan layanan yang baik; 3) Memberikan kesempatan kepada guru untuk berimprovisasi saat melakukan tindakan pembelajaran terjadwal secara tepat waktu dan fokus; 4) Memberikan kesempatan kepada guru untuk secara bertahap mengevaluasi kegiatan pembelajaran yang mereka lakukan untuk mendorong pertumbuhan yang berkelanjutan; 5) Melatih guru untuk mengadopsi pola pikir yang terbuka dan jujur dalam pembelajaran.

Model Kemmis dan Mc Taggart merupakan pengembangan dari desain penelitian tindakan yang terkenal dengan model siklus dari Kurt Lewin, dan akan digunakan pada penelitian ini. Kemmis dan Mc Taggart (dalam Prihantoro, A & Hidayat, F, 2019) bahwa model ini memiliki empat tahap, yaitu : 1) Perencanaan; 2) Tindakan; 3) Observasi; 4) Refleksi. Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus, dengan dua pertemuan di setiap siklus.

Sebanyak 33 murid kelas III SDN 3 Mulyamekar di wilayah Kabupaten Purwakarta menjadi subjek penelitian. Untuk mengumpulkan data penelitian ini, digunakan lembar tes dan lembar observasi untuk guru dan siswa. Indikator yang digunakan adalah indikator bakat pemecahan masalah yang dikemukakan oleh Polya (dalam Cahyani & Setyawati, 2016), khususnya: 1) Memahami masalah; 2) Mempersiapkan penyelesaian; 3) Menyelesaikan rencana; dan 4) Periksa kembali.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas (PTK) yang telah terlaksana dengan dua siklus. Dengan melalui dua siklus, indikator keberhasilan yang ditetapkan dapat tercapai. Berikut adalah penjelasan hasil dari pelaksanaan PTK.

### **Pra Siklus**

Sebelum memasuki tahap pelaksanaan, diadakan observasi awal terlebih dahulu dengan guru kelas III. Berdasarkan hasil observasi, data-data yang didapat untuk melaksanakan penelitian berupa data nama siswa untuk membentuk kelompok serta permasalahan apa yang terjadi. Pembagian kelompok dilaksanakan sesuai dengan pendapat Slavin (2005, hlm. 149) yaitu membagi kelompok secara merata dan heterogen. Dalam kelompok terdapat kelompok terdapat perempuan dan laki-laki, serta berisi siswa yang berprestasi tinggi, sedang dan rendah. Dengan adanya kombinasi dari berbagai aspek, maka dalam pelaksanaannya siswa yang termasuk kategori rendah dapat terbantu dengan siswa yang memiliki kategori prestasi tinggi dan sedang. Kelompok yang dibuat pada kelas III sebanyak 7 kelompok dengan masing-masing kelompok berjumlah 4-5 orang.

### **Hasil Tindakan Siklus I**

#### **1. Perencanaan**

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik), lembar tes kemampuan awal (pretest), tes evaluasi (posttest), daftar nama kelompok, dan lembar observasi guru dan siswa merupakan beberapa kegiatan perencanaan yang diselesaikan pada siklus pertama. Rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dibuat dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (Student Teams Achievement Division) dan terkiat dengan indikator pemecahan masalah dan materi ajar operasi hitung bilangan cacah.

#### **2. Pelaksanaan**

Pada pelaksanaan tindakan siklus I, penelitian dilaksanakan dengan menerapkan langkah-langkah pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Pelaksanaan siklus I dilaksanakan dalam dua kali pertemuan. Pada pertemuan pertama, kegiatan pembelajaran diawali dengan pemberian tes kemampuan awal (*pretest*).

**Tabel 1.** Hasil Tes Kemampuan Awal (*Pretest*)

<b>Kategori</b>	<b>Jumlah (Siswa)</b>	<b>Persentase (%)</b>
Tuntas	8	24,2%
Belum Tuntas	25	75,8%
<b>Total</b>	33	100%

Berdasarkan tabel di atas, sebanyak 8 orang siswa termasuk kategori tuntas dengan nilai persentase sebesar 24,2%, sementara itu siswa yang belum tuntas sebanyak 25 orang siswa dengan persentase sebesar 75,8%. Nilai rata-rata yang diperoleh adalah 57 dengan skor tertinggi adalah 87,5 dan skor terendah adalah 12,5. Dapat disimpulkan bahwa masih banyak siswa yang kemampuan pemecahan masalah masih tergolong rendah.

Selanjutnya pada pertemuan kedua, mulai menerapkan pembelajaran dengan model kooperatif tipe STAD. Pada saat pembelajaran dilaksanakan, para siswa sangat semangat dalam belajar dan melaksanakan pembelajaran kelompok. Langkah-langkah pembelajaran yang diterapkan di kelas menyesuaikan dengan langkah-langkah yang disampaikan oleh Shoimin (2017) di antaranya : 1) Guru membekali peserta didik dengan materi pembelajaran sesuai dengan kompetensi dasar yang ingin dicapai; 2) Guru memberikan tes atau kuis kepada setiap siswa secara individu untuk menentukan tingkat kemampuan awal siswa; 3) Guru membagi siswa ke dalam beberapa kelompok, masing-masing dengan 4-5 orang dan berbagai tingkat kemampuan akademik; 4) Guru memberikan kegiatan kelompok yang terkait dengan informasi yang telah disajikan, mereka mendiskusikannya bersama, anggota saling membantu, dan mendiskusikannya dengan dibantu oleh guru; 5) Setiap siswa menerima tes atau kuis dari guru secara individu; 6) Guru membantu siswa dalam membuat ringkasan, mengarahkan afirmasi pada materi pembelajaran yang telah dipelajari; 7) Guru memberi penghargaan kepada kelompok berdasarkan perolehan nilai peningkatan hasil belajar individu dari nilai awal ke nilai kuis berikutnya. Ada tujuh langkah yang digunakan dalam penelitian ini, dan setelah menyelesaikan pembelajaran, siswa diberikan tes evaluasi kemampuan (*posttest*).

**Tabel 2.** Hasil Tes Evaluasi (*Posttest*)

<b>Kategori</b>	<b>Jumlah (Siswa)</b>	<b>Persentase (%)</b>
Tuntas	21	63,3%
Belum Tuntas	12	36,7%
<b>Total</b>	33	100%

Hasil yang didapat berdasarkan lembar tes evaluasi yaitu sebanyak 21 siswa sudah tuntas dengan persentase sebesar 63,3%, sementara itu siswa yang belum tuntas sebanyak 12 orang siswa dengan persentase sebesar 36,7%. Nilai rata-rata siswa mencapai 69,29 dengan nilai tertinggi adalah 90,0 dan nilai terendah adalah 15,0. Berdasarkan pelaksanaan tindakan siklus I tersebut dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa masih tergolong rendah.

### **3. Observasi**

Observasi dilaksanakan berdasarkan pedoman serta menggunakan lembar observasi yang telah divalidasi. Tahap ini dilaksanakan untuk mengamati jalannya proses pembelajaran di kelas serta mengamati aktivitas guru dan siswa apabila telah sesuai dengan rencana yang ditetapkan oleh peneliti. Observer pada penelitian ini dilaksanakan oleh wali kelas III SDN 3 Mulyamekar. Persentase yang didapat pada lembar observasi untuk guru mendapat hasil sebesar 66,67%, hal tersebut disebabkan karena ada beberapa kegiatan yang belum terlaksana. Sementara itu untuk hasil observasi aktivitas siswa mendapat hasil sebesar 66,7%. Penyebabnya adalah siswa yang belum memenuhi kriteria yang telah direncanakan. Beberapa siswa masih sulit dalam beradaptasi untuk bekerja sama dalam kelompok, melaksanakan diskusi, serta kurang bertanggung jawab dalam membimbing temannya.

### **4. Refleksi**

Pelaksanaan pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*) pada siklus I secara umum telah sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang sebelumnya telah dibuat. Namun pada pelaksanaan pembelajaran terdapat beberapa kekurangan yang perlu diperbaiki agar pelaksanaan pembelajaran semakin baik. Berikut beberapa kekurangan yang terjadi pada siklus I di antaranya: 1) Beberapa siswa masih kesulitan dalam menyelesaikan permasalahan matematis sesuai dengan langkah-langkah pemecahan masalah; 2) Siswa masih kurang aktif dalam kegiatan diskusi bersama teman kelompok; 3) Sebagian besar siswa juga terlihat belum mampu membuat kesimpulan dari hasil penyelesaian masalah matematis; 4) Terdapat beberapa siswa yang membutuhkan waktu lebih lama dalam menyelesaikan soal tes.

## **Pelaksanaan Tindakan Siklus II**

### **1. Perencanaan**

Perencanaan yang dilaksanakan pada siklus II sama seperti perencanaan pada siklus I, hanya saja tidak ada pembuatan tes kemampuan awal (*pretest*) melainkan adalah menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), materi pembelajaran, LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik), lembar tes evaluasi (*posttest*), serta lembar observasi guru dan siswa. Hal yang diharapkan pada pelaksanaan siklus II ini agar siswa dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi hitung bilangan cacah, mampu berdiskusi dengan teman sekelompoknya, serta berperan aktif ketika pembelajaran berlangsung.

### **2. Pelaksanaan**

Pelaksanaan siklus II dilakukan berdasarkan perbaikan yang telah dianalisis pada pelaksanaan siklus I. Kegiatan dilaksanakan dengan langkah-langkah yang sudah ditetapkan sebelumnya. Siswa diberikan LKPD dan lembar tes evaluasi untuk mengetahui tingkat kemampuan pemecahan masalah setelah menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Adapun hasil tes evaluasi dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. Hasil Tes Evaluasi (*Posttest*)

<b>Kategori</b>	<b>Jumlah (Siswa)</b>	<b>Persentase (%)</b>
Tuntas	31	93,93%
Belum Tuntas	2	6,07%
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>100%</b>

Dapat dilihat bahwa terdapat 31 siswa yang sudah tuntas mendapat nilai  $\geq 70$  dengan persentase sebesar 93,93%, sementara itu terdapat 2 siswa yang belum tuntas dengan persentase sebesar 6,07%. Nilai tertinggi pada *posttest* siklus ini adalah 100 dan nilai terendahnya adalah 50

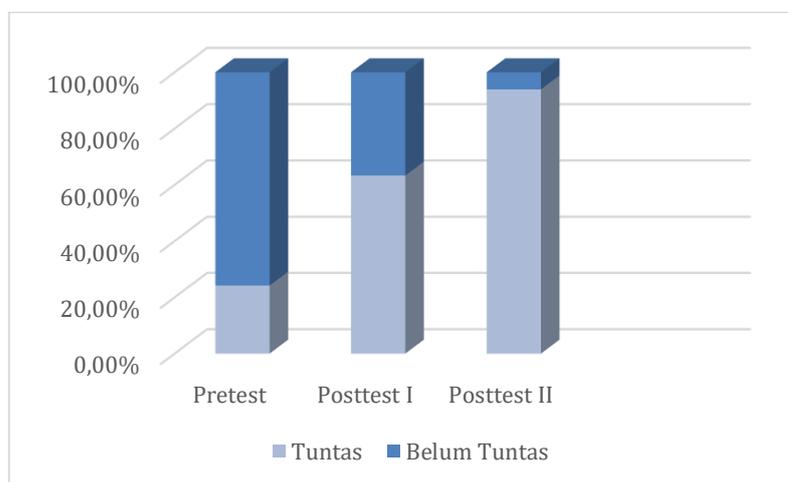
### **3. Observasi**

Observasi yang dilaksanakan pada siklus ini tetap sama dengan yang dilaksanakan pada siklus I. Menggunakan pedoman dan rencana yang telah ditentukan untuk mengamati aktivitas guru dan siswa. Hasil observasi aktivitas guru yang didapat pada siklus ini mengalami kemajuan menjadi 91,7%, sedangkan untuk hasil observasi aktivitas

siswa sebesar 83,3%. Kedua hasil tersebut menggambarkan bahwa pembelajaran sudah mengalami kemajuan yang dapat mempengaruhi hasil tes kemampuan dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD.

#### **4. Refleksi**

Pada siklus II ini pelaksanaan pembelajaran berjalan dengan kondusif dan lebih baik dari siklus sebelumnya, sehingga hasil tes kemampuan yang diperoleh menjadi optimal. Apabila ditinjau dari hasil pretest dan posttest yang telah dilaksanakan, dapat disimpulkan bahwa hampir seluruh siswa sudah memenuhi ketuntasan belajar secara individual dengan memperoleh nilai  $\geq 70$ . Nilai rata-rata yang diperoleh pada siklus II ini sebesar 82,72 dengan nilai tertinggi adalah 100 dan nilai terendah adalah 50. Berikut adalah gambaran hasil penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dengan 2 siklus.



Data tersebut menunjukkan bahwa terjadi peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis pada siswa kelas III SDN 3 Mulyamekar setelah menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada pembelajaran. Sebelum melaksanakan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD, siswa yang mendapat nilai di atas KKM hanya 8 orang siswa, lalu setelah menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD meningkat menjadi 21 orang siswa dan meningkat kembali pada hasil posttest siklus kedua menjadi 31 siswa.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk lebih aktif kembali dalam pembelajaran. Mereka dapat berdiskusi dengan temannya serta mempresentasikan hasil, sehingga mereka bisa menjadi pribadi yang lebih percaya diri dan berani. Pada saat

pembelajaran berkelompok, hal yang sangat penting adalah memberikan berbagai soal untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah. Hal tersebut dilakukan agar siswa dapat terbiasa menghadapi soal-soal yang bersifat pemecahan masalah.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan temuan penelitian pembelajaran matematika yang dilakukan di SDN 3 Mulyamekar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*) dapat disimpulkan bahwa : 1) Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dalam pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa berdasarkan peningkatan yang terjadi pada tes kemampuan awal dan tes evaluasi; 2) Selain terjadi peningkatan pada hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis, penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD juga memberikan pengaruh positif pada siswa. Guru yang hanya berperan sebagai motivator serta fasilitator dapat menjadikan siswa saling bekerja sama antar teman kelompok. Siswa juga memiliki rasa percaya diri yang tinggi sebab mereka berani untuk mempresentasikan hasil diskusi yang telah mereka dapatkan.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Cahyani, H., & Setyawati, R. W. (2016). Pentingnya Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Melalui PBL untuk Mempersiapkan Generasi Unggul Menghadapi MEA. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 151–160.
- Depdiknas. 2006. Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 Tentang Standar Isi Sekolah Menengah Atas. Jakarta: Depdiknas.
- Febianti, Y. N. (2018). Peningkatan motivasi belajar dengan pemberian reward and punishment yang positif. *Edunomic: Jurnal Ilmiah Pendidikan Ekonomi Fakultas Pendidikan dan Sains*, 6(2), 93-102.
- Cahyani, H., & Setyawati, R. W. (2016). Pentingnya Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Melalui PBL untuk Mempersiapkan Generasi Unggul Menghadapi MEA. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 151–160.
- Huda, M. 2014. *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran (Isu-Isu Metodis dan Paradigmatis)*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Irawan Sutiawan, Poppy Yaniawati, Uus Toharudin. (2014). *Penggunaan Pembelajaran Creative Problem Solving (CPS) dalam Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Self Efficacy Siswa SMP*. Jurnal Pendidikan Matematika
- Mulyasa, H. E. (2016). *Praktik Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

*Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD...*  
*Felia Dwi Syafitri, Turmudi, Agus Muharam*

- Prihantoro, A., & Hidayat, F. (2019). Melakukan penelitian tindakan kelas. *Ulumuddin: Jurnal Ilmu-ilmu Keislaman*, 9(1), 49-60.
- Saputra, A., & Endaryono, E. (2020). Perbaikan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD. *Jurnal Ilmu Pendidikan (JIP) STKIP Kusuma Negara*, 11(2), 164-171.
- Sari, A. D., & Noer, S. H. (2017). *KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS DENGAN MODEL CREATIVE PROBLEM SOLVING ( CPS ) DALAM*. 245–252.
- Wahyudin. (2008). *Pembelajaran dan Model-Model Pembelajaran*. Bandung: UPI