

Peningkatan Hasil Belajar dan Kerjasama Peserta Didik Melalui Metode *Team Game Tournament* Berbantuan Domino Aljabar Pada Materi Operasi Aljabar Kelas 7D SMP Negeri 5 Semarang

F.T. Setiawan^{a,*}, S. Jayanti^b, Mulyono^a

^a Universitas Negeri Semarang, Kampus Sekaran Gunungpati, Semarang 50229

^b SMP Negeri 5 Semarang, Jl. Sultang Agung No. 9, Semarang 50252

* Alamat Surel: faj_ar16@students.unnes.ac.id

Abstrak

Tujuan penelitian ini yaitu meningkatkan hasil belajar dan sikap kerjasama peserta didik melalui metode *Team Game Tournament* berbantuan domino aljabar pada materi operasi aljabar kelas 7D SMP Negeri 5 Semarang. Penelitian tindakan kelas ini terdiri dari dua siklus, dan dua pertemuan setiap siklus. Setiap siklus terdiri atas empat tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian ini adalah 32 peserta didik kelas 7D SMP Negeri 5 Semarang. Teknik pengumpulan data menggunakan Teknik tes dan non tes. Teknik analisis data terdiri atas data kualitatif dan data kuantitatif. Hasil penelitian siklus I ketuntasan klasikal hasil belajar peserta didik mencapai 72% dan sikap kerjasama kategori “Sangat Tinggi” hanya 3%. Sedangkan pada siklus II ketuntasan klasikal hasil belajar peserta didik mencapai 78% dan sikap kerjasama kategori “Sangat Baik” mencapai 88%. Simpulan dari penelitian ini adalah penerapan metode *Team Game Tournament* Berbantuan domino aljabar dapat meningkatkan hasil belajar dan sikap kerjasama peserta didik pada materi operasi aljabar kelas 7D SMP Negeri 5 Semarang. Saran dari penelitian ini adalah hendaknya guru menerapkan metode *Team Game Tournament* sebagai salah satu alternatif metode mengajar untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

Kata kunci:

Hasil Belajar, *Team Game Tournament*, Domino Aljabar

© 2019 Dipublikasikan oleh Jurusan Matematika, Universitas Negeri Semarang

1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi modern dalam berbagai disiplin ilmu serta pengembangan daya pikir manusia didasarkan pada ilmu matematika. Matematika dalam kehidupan sehari-hari memegang peranan yang signifikan. Oleh karena itu, pembelajaran matematika yang diterapkan di sekolah seharusnya menanamkan pondasi dasar tentang konsep matematika yang kuat. Namun, kenyataan yang terjadi saat ini menunjukkan bahwa hasil belajar peserta didik dalam mata pelajaran matematika masih rendah.

Hasil survei PISA 2015 (OECD, 2016: 5) dalam bidang matematika, Indonesia menempati peringkat ke-62 dari 70 negara. Indonesia masih berada di bawah rata-rata internasional dalam bidang matematika. Indonesia memperoleh skor 386, sedangkan skor rata-rata internasional 490. Berdasarkan hasil survei tersebut maka dapat disimpulkan bahwa Kemampuan peserta didik Indonesia dalam bidang matematika masih rendah.

Sedangkan menurut hasil survei yang dirilis TIMSS 2015 (Provasnik *et al.*, 2016: 5) Indonesia menduduki peringkat ke-51 dari 55 negara. Skor matematika Indonesia masih dibawah skor rata-rata internasional. Indonesia memperoleh skor 397 sedangkan skor rata-rata internasional 539. Sehingga dapat disimpulkan bahwa Kemampuan peserta didik Indonesia dalam bidang matematika masih rendah.

To cite this article:

Setiawan, F.T., Jayanti, S., & Mulyono. (2019). Peningkatan Hasil Belajar dan Kerjasama Peserta Didik Melalui Metode *Team Game Tournament* Berbantuan Domino Aljabar Pada Materi Operasi Aljabar Kelas 7D SMP Negeri 5 Semarang. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika* 2, 444-451

Berdasarkan hasil observasi prasiklus berupa wawancara dengan guru mata pelajaran matematika kelas VII D pada materi bilangan, peserta didik masih mengalami kesulitan dalam operasi matematika terutama pada bilangan bulat negatif. Data hasil Penilaian Tengah Semester (PTS) I bagian bab bilangan kelas VII D SMP Negeri 5 Semarang, yang didasarkan pada Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) di SMP Negeri 5 Semarang, peserta didik yang mendapatkan nilai ≥ 79 yaitu 22 peserta didik. Rata-rata ketuntasan klasikal hanya mencapai 69%. Pembelajaran yang menggunakan kerja kelompok belum memaksimalkan kemampuan kerjasama peserta didik karena presentasi hasil kelompok masih terdapat anggota kelompok yang tidak memahami materi serta masih terdapat anggota kelompok yang tidak ikut berdiskusi dengan kelompoknya untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan.

Permasalahan di atas menunjukkan pentingnya peningkatan hasil belajar dan kerjasama peserta didik. Peningkatan hasil belajar dan kerjasama peserta didik dalam proses pembelajaran dapat dilakukan guru dengan menerapkan suatu model pembelajaran yang tepat yaitu model pembelajaran yang memungkinkan peserta didik terstimulus untuk meningkatkan Kemampuan operasi bilangan serta kerjasama dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan. Salah satu model pembelajaran yang sesuai untuk meningkatkan hasil belajar dan kerjasama peserta didik adalah *Team Game Tournament* (TGT).

Pembelajaran kooperatif metode *Team Game Tournament* (TGT) adalah salah satu tipe atau model pembelajaran kooperatif yang mudah diterapkan, melibatkan aktivitas seluruh peserta didik tanpa harus ada perbedaan status, melibatkan peran peserta didik sebagai tutor sebaya dan mengandung unsur permainan dan *reinforcement* (Nadhirin, 2008). Slavin (2005: 166-169) mengemukakan bahwa metode TGT terdapat lima komponen yaitu: presentasi kelas, tim, *game*/permainan, turnamen/pertandingan, dan penghargaan. Permainan dalam penelitian ini menggunakan media domino aljabar. Domino aljabar berbentuk seperti kartu domino, yaitu persegi panjang, tetapi ukurannya berbeda. Terbuat dari kertas ukuran $13,5\text{ cm} \times 7,5\text{ cm}$. Bagian dalam kartu dibagi 2 bagian, diberi Batasan garis seperti juga kartu aslinya. Bagian atas diberi jawaban, dan bagian bawah berisi soal.

Hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang diperoleh pembelajar setelah mengalami aktivitas belajar (Anni, 2006: 5). Hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah hasil belajar peserta didik dalam materi operasi bentuk aljabar. Sedangkan menurut Johnson (2011: 163) kerjasama merupakan komponen penting dalam system *Contextual Teaching & Learning*. Kerjasama dapat menghilangkan hambatan mental akibat terbatasnya pengalaman dan cara pandang yang sempit. Indikator kerjasama dalam penelitian ini yaitu (1) usaha/partisipasi ikut dalam menyelesaikan tugas; (2) kepedulian terhadap teman sekelompok; dan (3) semangat untuk menyelesaikan tugas kelompok sesuai target. Kategori sikap kerjasama peserta didik dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Kategori Sikap Kerjasama

Kriteria	Kategori
$\bar{x} \leq 20\%$	Sangat Rendah
$20\% < \bar{x} \leq 40\%$	Rendah
$40\% < \bar{x} \leq 60\%$	Sedang
$60\% < \bar{x} \leq 80\%$	Tinggi
$80\% < \bar{x} \leq 100\%$	Sangat Tinggi

Sumber: Yulianti *et al.*, 2016

Tujuan dari penelitian ini yaitu (1) penerapan metode TGT berbantuan domino aljabar untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas VII D SMP Negeri 5 Semarang materi operasi aljabar; (2) penerapan model TGT berbantuan domino aljabar untuk meningkatkan sikap kerjasama peserta didik kelas VII D SMP Negeri 5 Semarang materi operasi aljabar.

Berdasarkan penjelasan di atas diperoleh peningkatan hasil belajar peserta didik kelas VII D SMP Negeri 5 Semarang pada materi operasi aljabar melalui penerapan metode TGT berbantuan domino aljabar. Selain itu, juga diperoleh peningkatan sikap kerjasama peserta didik kelas VII D SMP Negeri 5 Semarang pada materi operasi aljabar melalui penerapan metode TGT berbantuan domino aljabar.

2. Metode

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 5 Semarang Jl. Sultan Agung No 9 Semarang. Subjek dari penelitian ini adalah peserta didik kelas VII D SMP Negeri 5 Semarang semester gasal tahun pelajaran 2018/2019. Penelitian tindakan kelas dilaksanakan pada bulan Agustus hingga Oktober 2018.

Sumber data dalam penelitian ini adalah guru dan peserta didik, yaitu data nilai tes awal materi operasi bilangan bulat, nilai evaluasi siklus I, dan nilai evaluasi siklus II. Sedangkan metode pengumpulan data dalam penelitian ini sebagai berikut.

- Tes
Menurut Arikunto (2006: 53), tes merupakan alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dalam suasana, dengan cara dan aturan-aturan yang sudah ditentukan. Tes tertulis dilaksanakan pada akhir siklus I dan akhir siklus II.
- Observasi
Menurut Sugiyono (2009: 145) observasi merupakan Teknik pengumpulan data mempunyai ciri spesifik bila dibandingkan dengan teknik yang lain, yaitu wawancara dan angket. Observasi pada penelitian ini adalah pengamatan tentang sikap kerjasama peserta didik saat mengikuti proses pembelajaran melalui metode TGT berbantuan domino aljabar,
- Angket
Metode angket digunakan untuk memperoleh data tentang kerjasama peserta didik dalam pembelajaran matematika.
Prosedur penelitian kelas ini dilaksanakan dalam dua siklus. Menurut Arikunto *et al.* (2017: 41), dalam setiap siklus terdapat empat tahapan kegiatan, yakni (1) perencanaan, (2) pelaksanaan, (3) pengamatan, dan (4) refleksi.

2.1. Proses Tindakan Siklus I

- Perencanaan
Kegiatan yang dilakukan pada tahap perencanaan yaitu: (1) menyiapkan RPP untuk 2 pertemuan (5 JP) materi operasi penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar dengan metode TGT berbantuan domino aljabar; (2) instrumen penelitian; (3) lembar observasi sikap kerjasama; (4) lembar penilaian antar teman; dan (5) pembagian tim untuk turnamen akademik.
- Pelaksanaan Tindakan
Pelaksanaan tindakan sesuai dengan sintaks metode TGT berbantuan domino aljabar, serta di akhir siklus diberikan tes evaluasi.
- Observasi
Peneliti dibantu dua observer dalam melakukan observasi saat pelaksanaan siklus I untuk mengetahui sikap kerjasama peserta didik dalam tim.
- Refleksi
Refleksi dilakukan untuk mengetahui apakah indikator ketercapaian penelitian sudah tercapai. Hasil siklus I digunakan sebagai acuan perencanaan pada siklus II.

2.2. Proses Tindakan Siklus II

- Perencanaan
Kegiatan yang dilakukan pada tahap perencanaan yaitu: (1) menyiapkan RPP untuk 2 pertemuan (5 JP) materi operasi perkalian pengurangan bentuk aljabar dengan metode TGT berbantuan domino aljabar; (2) instrumen penelitian; (3) lembar observasi sikap kerjasama; (4) lembar penilaian antar teman; dan (5) pembagian tim untuk turnamen akademik berdasarkan hasil evaluasi siklus I.
- Pelaksanaan Tindakan
Pelaksanaan tindakan sesuai dengan sintaks metode TGT berbantuan domino aljabar, serta di akhir siklus diberikan tes evaluasi.
- Observasi
Peneliti dibantu dua observer dalam melakukan observasi saat pelaksanaan siklus II untuk mengetahui sikap kerjasama peserta didik dalam tim.

- Evaluasi
Refleksi dilakukan untuk mengetahui apakah indikator ketercapaian penelitian sudah tercapai. Hasil siklus II digunakan sebagai acuan perencanaan pada siklus selanjutnya jika belum tercapai.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Hasil Penelitian

3.1.1. Siklus I

Hasil belajar peserta didik pada akhir siklus I dapat dilihat pada Tabel 2, sedangkan persentase peserta didik yang telah mencapai nilai lebih dari atau sama dengan 81 terlihat pada Gambar 1.

Tabel 2. Hasil Belajar Peserta Didik Siklus I

Keterangan	Siklus I
Nilai rata-rata	83.3
Nilai tertinggi	100
Nilai terendah	47
Jumlah peserta didik yang tuntas	23
Jumlah peserta didik yang belum tuntas	9



Gambar 1. Diagram Persentase Hasil Belajar Peserta Didik Siklus I

Sedangkan hasil observasi sikap kerjasama peserta didik dapat dilihat pada Tabel 3, serta hasil penilaian antar teman pada siklus I dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 3. Hasil Observasi Sikap Kerjasama Peserta Didik Siklus I

Pengamat	Indikator					Total	Kategori
	1	2	3	4	5		
Pengamat 1	3	2	3	3	4	15	Tinggi
Pengamat 2	3	2	2	3	3	13	Tinggi

Keterangan:

Indikator 1: *Positive Independence*

Indikator 2: *Personal Responsibility*

Indikator 3: *Face to Face Promotive Interaction*

Indikator 4: *Interpersonal Skill*

Indikator 5: *Group Processing*

Tabel 4. Hasil Penilaian Antar Teman Siklus I

Keterangan	Siklus I
Jumlah peserta didik dengan kategori “Sedang”	1
Jumlah peserta didik dengan kategori “Tinggi”	30
Jumlah peserta didik dengan kategori “Sangat Tinggi”	1
Persentase peserta didik dengan kategori “Sedang”	3%
Persentase peserta didik dengan kategori “Tinggi”	97%
Persentase peserta didik dengan kategori “Sangat Tinggi”	3%

Refleksi terhadap tindakan kelas siklus I sebagai berikut.

- Guru masih kurang memperkenalkan aturan bermain domino aljabar, jadi saat pelaksanaan turnamen masih terdapat peserta didik yang belum memahami.
- Guru kurang banyak memberikan latihan soal.
- Peserta didik belum terbiasa dengan metode TGT sehingga beberapa peserta didik merasa kebingungan saat pembelajaran.
- Hasil belajar dan sikap kerjasama belum mencapai target indikator ketercapaian penelitian yang telah ditentukan.

3.1.2. Siklus II

Hasil belajar peserta didik pada akhir siklus II dapat dilihat pada Tabel 5, sedangkan persentase peserta didik yang telah mencapai nilai lebih dari atau sama dengan 81 terlihat pada Gambar 2.

Tabel 5. Hasil Belajar Peserta Didik Siklus II

Keterangan	Siklus I
Nilai rata-rata	91,60
Nilai tertinggi	100
Nilai terendah	62,5
Jumlah peserta didik yang tuntas	25
Jumlah peserta didik yang belum tuntas	7

**Gambar 2.** Diagram Persentase Hasil Belajar Peserta Didik Siklus II

Sedangkan hasil observasi sikap kerjasama peserta didik dapat dilihat pada Tabel 6, serta hasil penilaian antar teman pada siklus I dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 6. Hasil Observasi Sikap Kerjasama Peserta Didik Siklus II

Pengamat	Indikator					Total	Kategori
	1	2	3	4	5		
Pengamat 1	4	4	3	4	4	19	Sangat Tinggi
Pengamat 2	4	3	3	4	4	18	Sangat Tinggi

Keterangan:

Indikator 1: *Positive Independence*

Indikator 2: *Personal Responsibility*

Indikator 3: *Face to Face Promotive Interaction*

Indikator 4: *Interpersonal Skill*

Indikator 5: *Group Processing*

Tabel 7. Hasil Penilaian Antar Teman Siklus II

Keterangan	Siklus I
Jumlah peserta didik dengan kategori “Tinggi”	4
Jumlah peserta didik dengan kategori “Sangat Tinggi”	28
Persentase peserta didik dengan kategori “Tinggi”	12%
Persentase peserta didik dengan kategori “Sangat Tinggi”	88%

Refleksi terhadap tindakan kelas siklus I sebagai berikut.

- Konsep permainan sudah lebih tertata dan jelas.
- Sebagian besar peserta didik sudah lancer dan terlihat mudah dalam bermain domino aljabar.
- Peserta didik sudah terbiasa dengan metode TGT sehingga mudah dalam mengikuti pembelajaran.
- Indikator pencapaian penelitian sudah tercapai, sehingga siklus dihentikan.

3.2. Pembahasan

3.2.1. Siklus I

Kegiatan pada siklus I, guru menyampaikan materi operasi penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar. Peserta didik dibentuk menjadi 4 tim yang selanjutnya setiap tim dibentuk menjadi 2 kelompok.

Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan rencana kegiatan, mulai dari penyampaian materi, pembagian tim, petunjuk permainan dan turnamen, permainan, turnamen, pemberian penghargaan tim terbaik, serta evaluasi. Peserta didik secara berkelompok berdiskusi untuk menyelesaikan LKPD yang diberikan oleh guru. Kemudian peserta didik mempresentasikan hasil diskusinya. Selanjutnya, peserta didik diberikan petunjuk untuk bermain domino aljabar. Peserta didik dalam tim belajar operasi penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar menggunakan media kartu domino aljabar.

Pertemuan ke-2, dilaksanakan turnamen akademik yang terdiri dari empat meja turnamen. Setiap tim mengirimkan dua wakilnya untuk bermain di setiap meja turnamen. Setiap perwakilan memberikan poin untuk tim masing-masing. Poin dari setiap meja turnamen akan diakumulasikan untuk mengetahui tim terbaik. Setelah diperoleh tim terbaik, tim tersebut diberikan penghargaan berupa sertifikat dan *reward*. Peserta didik diberikan evaluasi siklus I dan lembar penilaian antar teman untuk menilai sikap kerjasama teman satu kelompoknya.

Proses pembelajaran yang direncanakan belum mampu mencapai target yaitu jumlah peserta didik yang mencapai ketuntasan klasikal hasil belajar hanya mencapai 72%. Sedangkan sikap kerjasama peserta didik yang mendapatkan kategori “Sangat Tinggi” masih 3%. Berdasarkan hasil observasi sikap kerjasama peserta didik juga masih pada kategori “Tinggi”.

Proses pembelajaran yang direncanakan belum mampu membuat hasil belajar dan sikap kerjasama peserta didik mencapai target yang diharapkan. Guru perlu melakukan perbaikan pada beberapa aspek untuk meningkatkan hasil belajar dan sikap kerjasama peserta didik.

3.2.2. Siklus II

Kegiatan pada siklus II, guru menyampaikan materi operasi perkalian bentuk aljabar. Peserta didik dibentuk menjadi 4 tim yang selanjutnya setiap tim dibentuk menjadi 2 kelompok berdasarkan hasil evaluasi pada siklus I.

Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan rencana kegiatan, mulai dari penyampaian materi, pembagian tim, petunjuk permainan dan turnamen, permainan, turnamen, pemberian penghargaan tim terbaik, serta evaluasi. Peserta didik secara berkelompok berdiskusi untuk menyelesaikan LKPD yang diberikan oleh guru. Kemudian peserta didik mempresentasikan hasil diskusinya. Selanjutnya, peserta didik diberikan petunjuk untuk bermain domino aljabar. Peserta didik dalam tim belajar operasi perkalian bentuk aljabar menggunakan media kartu domino aljabar.

Pertemuan ke-2, dilaksanakan turnamen akademik yang terdiri dari empat meja turnamen. Setiap tim mengirimkan dua wakilnya untuk bermain di setiap meja turnamen. Setiap perwakilan memberikan poin untuk tim masing-masing. Poin dari setiap meja turnamen akan diakumulasikan untuk mengetahui tim terbaik. Setelah diperoleh tim terbaik, tim tersebut diberikan penghargaan berupa sertifikat dan *reward*. Peserta didik diberikan evaluasi siklus I dan lembar penilaian antar teman untuk menilai sikap kerjasama teman satu kelompoknya.

Proses pembelajaran yang direncanakan sudah menjadi lebih baik dan hasil belajar yang didapatkan peserta didik sudah mengalami peningkatan serta mencapai target yang diharapkan. Ketuntasan klasikal hasil belajar peserta didik telah mencapai target yaitu 78%. Sikap kerjasama peserta didik juga mengalami peningkatan yaitu kategori “Sangat Tinggi” sudah mencapai 88%. Berdasarkan hasil observasi sikap kerjasama peserta didik juga sudah mencapai kategori “Sangat Tinggi”.

4. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, diperoleh simpulan sebagai berikut. (1) Penerapan metode TGT berbantuan domino aljabar sebagai tindakan dalam pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas VII D SMP negeri 5 Semarang pada materi operasi aljabar. Pada siklus I terdapat 23 peserta didik (72%) dari 32 peserta didik yang memperoleh nilai lebih dari sama dengan 81. Selanjutnya hasil belajar peserta didik mengalami peningkatan pada siklus II yaitu terdapat 25 peserta didik (78%) dari 32 peserta didik yang memperoleh nilai lebih dari sama dengan 81. (2) Peningkatan juga terjadi pada sikap kerjasama peserta didik kelas VII D SMP Negeri 5 Semarang. Pada Siklus I kategori sikap kerjasama peserta didik “Sangat Tinggi” hanya 3%. Selanjutnya mengalami peningkatan pada pelaksanaan siklus II, peserta didik yang mempunyai kategori “Sangat Tinggi” mencapai 88%.

Daftar Pustaka

- Anni, C.T. (2006). Psikologi Belajar. Semarang: UNNES Press.
- Arikunto, S. (2006). Prosedur Penelitian. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, S., Suhardjono, Supardi. (2017). Penelitian Tindakan Kelas. Jakarta: Bumi Aksara.
- Johnson, E. B. (2011). Contextual Teaching and Learning: menjadikan kegiatan belajar mengajar menyenangkan dan bermakna. Bandung: Kaifa.
- Nadhirin. 2008. Metode Pembelajaran Efektif (Online). (<http://nadhirin.blogspot.com/2008/08/metode-pembelajaran-efektif.html>, diakses 1 Oktober 2018)
- OECD. 2016. PISA 2015: Result in Focus (Online). (<http://www.oecd.org/pisa/pisa-2015-result-in-focus.pdf>, diakses 1 Oktober 2018)
- Provasnik, S., D. Kastberg, D. Ferraro, N. Lenanski, S. Roey, & F. Jenkins. (2016). Highlights From TIMSS and TIMSS Advanced 2015: Mathematics and Science Achievement of U.S. Students in Grades 4 and 8 and in Advanced Courses at the End of High School in an International Context. Washington, DC: National Center for Education Statistics, Institute of Education Sciences, U.S. Department of Education.
- Slavin, R. E. (2005). Cooperative Learning: Teori, Riset dan Praktik. Bandung: Nusa Media.
- Sugiyono. (2009). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: CV ALFABETA.

Yulianti, S.D, E.T Djatmika & Santosa. (2016). Pendidikan Karakter Kerja Sama dalam Pembelajaran Siswa Sekolah Dasar pada Kurikulum 2013. *Jurnal Teori dan Praksis Pembelajaran IPS*, 1(1): 50-59.