

PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN MODEL KOOPERATIF TIPE JIGSAW UNTUK MEMBINA KARAKTER TANGGUNG JAWAB SISWA

Arbainah

SMP Negeri 15 Banjarmasin
Jalan Kuin Utara RT. 4 No. 6 Banjarmasin Utara, Indonesia
e-mail: arbainah@gmail.com

Abstract. This study aims to determine the effectiveness of the application of the jigsaw type of cooperative learning model to train the character of responsibility and improving student mathematics learning outcomes. This research type is quasi experiment with One-Group Times Series Design. The research subjects were 30 eighth grade Junior High School (SMP) students. Research data collection was carried out through tests and observations. The results of the study showed: (1) the character of student responsibility which “became a habit” of 16.67%; “had developed” by 20.00%; and “began to grow” by 63.33%, (2) the average score of student learning outcomes in the final test was 80.00 with good qualifications.

Keywords: responsibility character, jigsaw

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penerapan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dalam membina karakter tanggung jawab dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Jenis Penelitian ini adalah quasi eksperiment dengan One-Group Times Series Desain. Subjek penelitian merupakan siswa kelas VIII SMP yang berjumlah 30 orang. Pengumpulan data penelitian dilaksanakan melalui tes dan observasi. Hasil penelitian menunjukkan: (1) karakter tanggung jawab siswa yang “menjadi kebiasaan” sebesar 16,67%; “sudah berkembang” sebesar 20,00%, dan “mulai berkembang” sebesar 63,33%, (2) skor rata-rata hasil belajar siswa pada tes akhir sebesar 80,00 dengan kualifikasi baik.

Kata kunci: karakter tanggung jawab, jigsaw

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan bagian yang sangat penting dalam kehidupan suatu bangsa. Pendidikan bagi bangsa Indonesia merupakan kebutuhan yang mutlak dikembangkan, sehingga setiap elemen bangsa utamanya lembaga pendidikan harus berupaya keras meningkatkan mutu pendidikan. Konsep pendidikan yang hangat dibicarakan hingga saat ini adalah tentang pendidikan karakter. Istilah karakter pertama kali dicetuskan oleh F. W. Foerster sebagai sebuah pendekatan idealis spiritualis atau dikenal dengan teori pendidikan normatif (Pasani, Sumartono, & Sridevi, 2016). Istilah ini dipakai secara

khusus dalam konteks pendidikan pada akhir abad-18.

Pendidikan karakter merupakan pengetahuan dasar agar seseorang/siswa memahami, memperhatikan, dan bertindak atas dasar nilai-nilai etika (Lickona, Schaps, & Lewis, 2003) serta mencegahnya dari berperilaku tidak bermoral atau membahayakan diri sendiri maupun orang lain (Santrock, 2007). Konfigurasi karakter dalam konteks totalitas proses psikologis dan sosial-kultural menurut Kemediknas (Suyanto, 2010) meliputi olah hati (seperti beriman dan bertakwa, tertib, jujur, bertanggung jawab,), olah pikir (seperti cerdas, kreatif, kritis, inovatif, produktif), Olah Raga dan Kinestetik

(tangguh, kooperatif, sehat, sportif), serta Olah Rasa dan Karsa (toleran, hormat, nasionalis, ramah, patriotis).

Hasil penelitian di Harvard University Amerika Serikat, mengungkapkan bahwa *hard skill* berupa pengetahuan dan kemampuan teknis bukanlah penyumbang utama kesuksesan seseorang. Faktor *soft skill* berupa kemampuan mengelola diri dan orang lainlah yang memegang peran utama tersebut (Cholifah & Mualim, 2018). Penelitian tersebut mengungkapkan bahwa 80% kesuksesan ditentukan oleh *soft skill*, sementara *hard skill* hanya 20% saja (Purwoastuti & Walyani, 2015). Hal ini mengindikasikan bahwa *soft skill*, termasuk pendidikan karakter didalamnya mesti diintegrasikan dalam proses belajar mengajar di kelas. Tantangan di lapangan bahwa pembelajaran di kelas masih lebih banyak menekankan pada dimensi *hard skills* dari pada *soft skills* (Aly, 2017).

Pengintegrasian pendidikan karakter (khususnya karakter tanggung jawab) dalam proses pembelajaran menjadi sangat penting mengingat fakta di lapangan memberikan indikasi yang cukup jauh dari harapan. Kurangnya rasa tanggung jawab dalam diri siswa bisa diamati dalam keseharian di sekolah, tidak terkecuali yang terjadi di SMPN 6 Banjarmasin. Masih sering ditemukan beberapa siswa yang tidak mengerjakan tugas, menyontek saat pelaksanaan tes karena tidak memahami materi dan tidak percaya dengan jawaban sendiri, serta adanya kelompok tertentu yang mengharapkan jawaban dari kelompok lain.

Menghadapi kondisi dimana karakter tanggung jawab siswa yang masih rendah disamping masalah pokok dunia pendidikan khususnya matematika berupa rendahnya daya serap siswa, maka guru dituntut untuk kreatif. Terlebih lagi Matematika sebagai mata pelajaran yang diajarkan di setiap jenjang pendidikan, maka seharusnya pembelajaran matematika di kelas memiliki dampak pengiring (*nurturant effect*) bagi pengembangan karakter peserta didik (Haqiqi, Mariani, & Masrukan, 2017). Oleh karena itu, seorang guru Matematika sebagai perancang dan pembimbing harus mampu memilih

pendekatan/strategi/model pembelajaran yang mampu mengatasi masalah. Salah satu alternatif pilihannya adalah dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw.

Model pembelajaran kooperatif secara umum menekankan konsep belajar mandiri dan kerjasama dimana setiap anggota kelompok bertanggung jawab atas ketuntasan belajar setiap anggotanya (Isjoni, 2009). Model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* dapat membantu siswa untuk belajar, bekerjasama dan bertanggung jawab terhadap tugas yang diterimanya. Dengan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* diharapkan belajar matematika menjadi menyenangkan dan menjadi lebih bermakna bagi siswa. Dengan demikian, pembelajaran yang berpusat pada guru dapat dikurangi, karena tugas guru hanya sebagai pembimbing dan fasilitator bagi siswa.

Hasil Penelitian Jati (2016) menyebutkan bahwa pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw mampu meningkatkan hasil belajar siswa sampai mencapai ketuntasan secara klasikal. Demikian pula dengan karakter tanggung jawab siswa yang juga mengalami peningkatan pada setiap siklusnya. Keandalan kooperatif tipe Jigsaw untuk melatih karakter khususnya tanggung jawab siswa bukan hanya terbukti dalam pembelajaran Matematika, namun juga pada pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan (Dwijayani, Relmasira, & Hardini, 2018), Pembelajaran IPS (Adimassana & Rusmawan, 2016), dan pembelajaran IPA (Setyowati, Widiyatmoko, & Sarwi (2015).

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah *quasi eksperiment* (eksperimen semu). Model desain *One-Group Experiment* dalam penelitian ini menerapkan bentuk *One-Group Times Series Desain*. Dalam desain ini, tes atau observasi dilakukan beberapa kali secara teratur. Penelitian dilaksanakan pada semester ganjil di kelas VIIIF SMPN 6 Banjarmasin dengan siswa berjumlah 30 orang.

Pengumpulan data penelitian ditempuh dengan cara observasi dan tes. Observasi

dilakukan guna memantau karakter tanggung jawab siswa selama penelitian berlangsung. Dalam teknik observasi ini digunakan lembar observasi yang diisi oleh pengamat (observer). Selanjutnya, tes digunakan untuk memperoleh data mengenai hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika dengan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw. Jenis tes yang digunakan adalah tertulis dalam bentuk uraian (essay). Hasil belajar siswa dikelompokkan berdasarkan kriteria pada Tabel 1.

Tabel 1. Kategori Hasil Belajar Siswa

Angka	Keterangan
86 -100	Sangat Baik
71 –85	Baik
56 –70	Cukup
41 – 55	Kurang
≤40	Sangat kurang

Tabel 2. Kriteria Pemberian Skor Perkembangan Individu

Perolehan Skor Tes	Skor Perkembangan
Lebih dari 10 point di bawah skor awal	0
10 point di bawah sampai 1 point di bawah skor awal	10 point
Skor awal sampai 10 poin di atas skor awal	20 point
Lebih dari 10 poin di atas skor awal	30 point
Nilai sempurna (tanpa memperhatikan skor awal)	30 point

(Slavin, 2010)

Pada setiap pertemuan dilakukan penilaian kinerja kelompok terhadap tugas yang

diberikan dan diberi skor perkembangan mengikuti kriteria pada Tabel 2. Selanjutnya, berdasarkan perolehan skor perkembangan, maka Guru memberi penghargaan kelompok dengan mengikuti kriteria pada Tabel 3.

Tabel 3. Tingkat Penghargaan Kelompok

Rata-Rata Poin	Keterangan
≤ 7,5	Tanpa Perkembangan
7,6 – 15,0	Baik
15,1 – 22,5	Hebat
22,6 – 30,0	Super

(Slavin, 2010)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses pembelajaran matematika dengan model kooperatif tipe *jigsaw*, didahului dengan pembentukan kelompok kooperatif yang heterogen berdasarkan latar belakang siswa baik dari sisi akademis maupun latar belakang sosial siswa. Pertimbangan akademis didasarkan pada hasil tes awal. Rata-rata skor perolehan siswa pada setiap kelompok menjadi acuan untuk menilai skor perkembangan kelompok. Siswa dikelompokkan menjadi 6 kelompok (A, B, C, D, E, dan F.)

Tabel 4 memperlihatkan data skor rata-rata yang diperoleh kelompok siswa selama 6 kali tatap muka berikut penghargaan yang diperoleh. Pada Tabel tersebut, terlihat bahwa penerapan pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* mampu meningkatkan perolehan skor kelompok siswa.

Tabel 4. Rata-Rata Nilai Perkembangan Per Kelompok dalam Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw

No.	Kelompok	Pertemuan Pertama		Pertemuan Kedua		Pertemuan Ketiga		Pertemuan Keempat		Pertemuan Kelima		Pertemuan Keenam	
		SK	PK	SK	PK	SK	PK	SK	PK	SP	PK	SP	PK
1	A	4	TP	12	TP	26	Super	18	Baik	20	Hebat	30	Super
2	B	12	TP	6	TP	30	Super	14	TP	20	Hebat	12	TP
3	C	10	TP	18	Baik	22	Hebat	16	Baik	12	TP	30	Super
4	D	16	Baik	14	TP	26	Super	14	TP	18	Baik	22	Hebat
5	E	12	TP	20	Hebat	30	Super	18	Baik	22	Hebat	4	TP
6	F	14	TP	14	TP	20	Hebat	18	Baik	8	TP	26	Super

Keterangan

SK : Skor kelompok; PK : Penghargaan kelompok; TP : Tanpa Penghargaan

Tabel 5. Kualifikasi Hasil Belajar Siswa

Kategori	Tes Pertama	Tes Kedua	Tes Ketiga
Sangat baik	0	10	9
Baik	13	13	12
Cukup	17	7	8
Kurang	0	0	1
Sangat kurang	0	0	0
Jumlah Siswa	30	30	30

Pada pertemuan pertama yang mendapatkan penghargaan kelompok hanya ada satu kelompok yaitu dari kelompok D sebagai Kelompok Baik. Pada pertemuan kedua kelompok A,C dan E sebagai Kelompok Baik. Pada pertemuan ketiga kelompok A, B, D dan E sebagai Kelompok Super, kelompok C dan F sebagai Kelompok Hebat. Pada pertemuan keempat kelompok A, C, E dan F sebagai Kelompok Baik. Pada pertemuan kelima kelompok A, B dan E sebagai Kelompok Hebat, kelompok D sebagai kelompok Baik. Pada pertemuan keenam A, C, dan F sebagai Kelompok Super dan kelompok D sebagai Kelompok Hebat.

Tabel 5 dan 6 memperlihatkan hasil belajar siswa yang pengukurannya melalui pelaksanaan tes. Pelaksanaan tes dilakukan sebanyak tiga kali, yaitu setiap selesainya 2 kali tatap muka. Kedua tabel memperlihatkan peningkatan kategori kemampuan akademik siswa dari tes pertama ke tes kedua. Sedangkan antara tes kedua menuju tes ketiga mengalami sedikit penurunan. Meskipun nilai rata-rata secara klasikal mengalami penurunan, namun kategori kemampuannya tidak berubah dan bisa dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Kualifikasi Rata-Rata Hasil Belajar Siswa

Tes	Rata-rata	Kualifikasi
1	68,83	Cukup
2	82,33	Baik
3	80,00	Baik

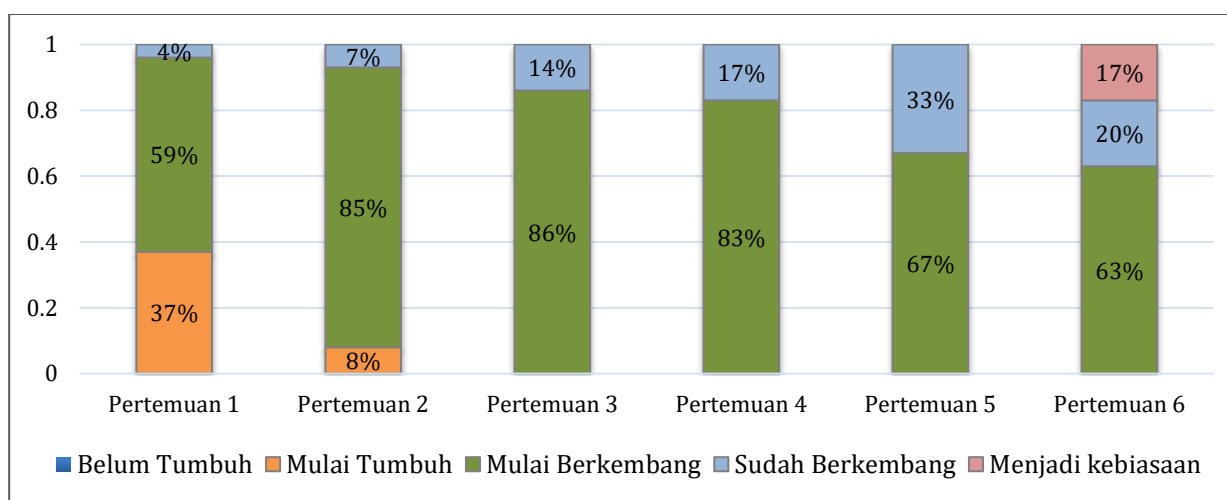
Pembelajaran kooperatif tipe jigsaw membagi siswa pada kelompok asal dengan tanggung jawab materi yang berbeda-beda (Slavin, 2010). Setiap siswa mewakili kelompoknya untuk berkumpul dengan anggota kelompok lain (kelompok ahli) yang memiliki tugas yang sama. Setelah berdiskusi, setiap anggota kelompok kembali ke

kelompok asal untuk menerangkan/-menjelaskan ke teman-teman kelompoknya tentang topik yang menjadi tanggung jawabnya masing-masing. Terakhir, setiap anggota bertanggungjawab memahami seluruh isi materi dan menjawab pertanyaan-pertanyaan yang ada pada tahapan evaluasi karena skor masing-masing siswa akan menentukan skor kelompok. Dari sini terlihat sejumlah tanggung jawab yang diamanahkan kepada setiap siswa pada setiap langkah-langkah pembelajaran. Melalui proses seperti ini, maka siswa dilatih untuk bertanggungjawab kepada diri sendiri maupun kepada kelompok. Setiap siswa bertanggung jawab untuk memberikan sumbangsih skor perkembangan yang kelak dirata-ratakan untuk menjadi skor kelompok. Sehingga pencapaian kelompok ditentukan oleh seberapa besar sumbangsih skor perkembangan dari masing-masing anggota kelompok.

Karakter tanggung jawab siswa secara individu terlihat mengalami peningkatan sebagaimana yang diperlihatkan oleh Gambar 1. Peningkatan tanggung jawab ini berdampak langsung pada peningkatan kualifikasi penghargaan kelompok yang diperlihatkan pada Tabel 4. dan Tabel 5. Pada pertemuan pertama, karakter tanggung jawab siswa yang berada pada fase "sudah berkembang" baru 4%, fase "mulai berkembang" sebesar 59%, dan yang baru "mulai tumbuh" sebesar 37%. Sudah tidak ada lagi siswa yang berada pada fase "belum tumbuh" karakter tanggung jawabnya. Seiring dengan proses pembelajaran Kooperatif tipe Jigsaw, perkembangan karakter tanggung jawab siswa meningkat dengan baik. Hal ini dapat kita lihat

pada pertemuan terakhir, dimana siswa dengan karakter tanggung jawab pada fase "mulai berkembang" sebesar 63%, fase "sudah berkembang" sebanyak 20%, dan yang telah mencapai fase "menjadi kebiasaan" sebanyak 17% siswa. Temuan ini sekaligus menguatkan sejumlah penelitian sebelumnya yang mengungkapkan bahwa pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw mampu meningkatkan hasil belajar dan karakter tanggung jawab peserta didik (Jati, 2016; Dwijayani dkk, 2018; Adimassana dkk, 2016; Setyowati dkk, 2015).

Setyosari (2015) melalui penelitiannya mengamati 5 jenis karakter yaitu rasa ingin tahu, tanggung jawab, disiplin, mandiri dan komunikatif melalui pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw. Dari kelima karakter tersebut, jika dibandingkan dengan kelas kontrol, maka perbedaan paling tinggi diantara kedua kelas adalah pada karakter tanggung jawab. Pencapaian karakter tanggung jawab siswa pada kelas eksperimen mencapai 67%, sedangkan pada kelas kontrol hanya 52%.



Gambar 1. Kualifikasi Karakteristik Tanggung Jawab Siswa setiap Pertemuan

PENUTUP

Simpulan

Pembelajaran model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* efektif mengembangkan karakter tanggung jawab siswa yang diikuti dengan peningkatan hasil belajar siswa dengan kualifikasi baik.

DAFTAR RUJUKAN

- Adimassana & Rusmawan (2016). Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Pada mata Pelajaran IPS SD. *Jurnal Penelitian (Edisi Khusus PGSD)*, 20(2), 174-181
- Aly, A. (2017). Pengembangan Pembelajaran Karakter Berbasis Soft Skills di Perguruan Tinggi. *Ishraqi*, 1(1), 40-51.
- Cholifah, N. & Mualim, S. (2018). Analisa Kejujuran dan Tanggung Jawab dengan Soft Skills Mahasiswa Profesi Ners

Stikes Muhammadiyah Kudus TA 2016/2017 Di Desa Kutuk Undaan. *Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan*, 9(1), 58-65.

- Dwijayani, R., Relmasira, S.C., & Hardini, A.T.A. (2018). Peningkatan Tanggung Jawab dan Hasil Belajar Kognitif Siswa Kelas III SD Melalui Model Pembelajaran Jigsaw Pada Mata Pelajaran PKn. *Kalam Cendekia*, 6(4), 16-23.
- Haqiqi, M.I., Mariani, S., & Masrukan. (2017). Karakter Tanggung Jawab dan Keterampilan Komunikasi Matematis pada Pembelajaran Berpendekatan PMRI Berbantuan Scaffolding Materi Pecahan. *Journal of Primary Education*, 6(1), 21-26.
- Isjoni, H. (2009). *Pembelajaran Kooperatif Meningkatkan Kecerdasan Komunikasi*

- Antar Peserta Didik*. Pustaka Pelajar, Yogyakarta.
- Jati, N.K. (2016). Meningkatkan Tanggung Jawab Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw II Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas IV SD. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 34, 3196-3210.
- Lickona, T, Schaps, E & Lewis, C. (2003) *CEP's Eleven Principles of Effective Character Education*. Washington, DC: Character Education Partnership.
- Pasani, C.F., Sumartono, & Sridevi, H. (2016). Mengembangkan Karakter Tanggung Jawab Siswa melalui Pembelajaran Model Kooperatif tipe Number Head Together. *Edumath; Jurnal pendidikan Matematika*, 4(2), 1-10.
- Purwoastuti, T.E. & Walyani, E.S. (2015). *Perilaku & Softskills Kesehatan*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Santrock, J.W. (2007). *Psikologi Pendidikan*. Ed. Kedua. Jakarta: Kencana Press
- Setyowati, B.E., Widiyatmoko, A., & Sarwi. (2015). Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Jigsaw II Berbantuan LKS Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Karakter Siswa. *Unnes Science Education Journal*, 4(3), 982-989.
- Slavin, R.E. (2010). *Cooperative Learning; Teori, Riset dan Praktik*. Jakarta: Nusamedia
- Suyanto. (2010). *Model Pembinaan Pendidikan Karakter Di Lingkungan Sekolah*. Jakarta: Dirjen Dikdasmen Direktorat Pendidikan Dasar Dan Menengah Kementerian Pendidikan Nasional.