



Pengaruh Model Kooperatif *Jigsaw* Berbantu Media Permainan Kartu Berpasangan Terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar

Desty Melivicasari*, Darlen Sikumbang, Rini Rita T. Marpaung

Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lampung, Jl. Prof. Dr. Soemantri Brojonegoro No. 1 Bandar Lampung, Indonesia

* e-mail: destymellyvica@gmail.com

Received: April 20, 2020

Accepted: April 29, 2020

Online Published: April 30, 2020

Abstract: *The Effect Of Jigsaw Cooperative Model Assisted By Media Paired Card Game On Activiti And Learning Outcomes.* This study aims to determine the effect of jigsaw cooperative model assisted by media paired card game on the activities and learning outcomes of students. The research method used is quasi-experimental with pretest-posttest non equivalent control group design. The research sample was students of class VIII in SMP Alfalakhussa'adah with a total sampling of 61 people, were determined through a purposive sampling technique. Learning activities data of students are analyzed descriptively in the form of a percentage. Students' learning outcomes data were analyzed with the N-gain test and the Hypothesis test use Independent Sample T-test. The results showed an average percentage of overall activity of 81% included in the criteria of very active, N-gain learning outcomes of 0.64 including moderate criteria, and Independent Sample T-test obtained a sig value of $0.01 < 0,05$ which means that the application of the jigsaw cooperative model assisted by media paired card game has an effect on increasing the activity and learning outcomes of students.

Keywords: *jigsaw, learning activities, learning outcomes, media paired card game*

Abstrak: Pengaruh Model Kooperatif *Jigsaw* Berbantu Media Permainan Kartu Berpasangan Terhadap Aktivitas Dan Hasil Belajar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model kooperatif *jigsaw* berbantu media permainan kartu berpasangan terhadap aktivitas dan hasil belajar peserta didik. Metode penelitian yang digunakan eksperimental semu dengan desain pretes-postes kelompok tak ekuivalen. Sampel penelitian adalah peserta didik kelas VIII di SMP Alfalakhussa'adah berjumlah 61 orang, ditentukan melalui teknik *purposive sampling*. Data Aktivitas belajar peserta didik dianalisis secara deskriptif dalam bentuk persentase. Data hasil belajar peserta didik dianalisis dengan uji N-gain dan uji hipotesis *Independent Sample T-test*. Hasil penelitian menunjukkan persentase rata-rata aktivitas secara keseluruhan sebesar 81% termasuk dalam kriteria sangat aktif, N-gain hasil belajar sebesar 0,64 termasuk kriteria sedang, dan *Independent Sample T-test* memperoleh nilai sig $0,00 < 0,05$ yang berarti bahwa penerapan model kooperatif *jigsaw* berbantu media permainan kartu berpasangan berpengaruh terhadap peningkatan aktivitas dan hasil belajar peserta didik.

Kata kunci: aktivitas belajar, hasil belajar, *jigsaw*, media permainan kartu berpasangan

PENDAHULUAN

Pembelajaran adalah proses interaksi antara peserta didik dengan pendidik serta sumber belajar pada suatu lingkungan belajar (UU Sistem Pendidikan Nasional Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003). Interaksi pada pembelajaran ini haruslah terjadi secara dua arah, dimana antara keduanya terjadi proses timbal balik yang positif, karena pada hakikatnya proses pembelajaran merupakan proses yang aktif dari pendidik yang berupaya untuk membantu melaksanakan kegiatan pembelajaran (Sudjana dalam Sugihartono, dkk., 2007: 80) dan peserta didik yang secara aktif menggunakan pikirannya untuk membangun pemahamannya sehingga dapat mencapai kompetensi yang diinginkan (Harto, 2012: 75).

Keaktifan peserta didik di dalam kegiatan pembelajaran menurut Sudjana (2005: 72) dapat dilihat dari keikutsertaan peserta didik dalam melaksanakan tugas belajarnya, terlibat dalam memecahkan masalah, bertanya kepada peserta didik lain atau pendidik apabila tidak memahami persoalan yang dihadapi. Melalui keterlibatannya secara aktif ini diharapkan dapat menjadikan kegiatan belajar lebih bermakna dan hasil belajar dapat meningkat. Akan tetapi, permasalahan yang sering terjadi adalah kurangnya keterlibatan peserta didik secara aktif dalam proses pembelajaran dan hanya mengandalkan informasi yang disampaikan oleh pendidik.

Wawancara yang telah dilakukan dengan pendidik IPA di SMP Alfalakhussa'adah Pakuan Ratu Kabupaten Way Kanan diperoleh keterangan bahwa proses pembelajaran IPA masih cenderung menggunakan ceramah dan diskusi untuk menyampaikan materi pembelajaran bahkan terkadang waktu pembelajaran hanya dihabiskan untuk mencatat. Hal tersebut masih kurang mampu membuat peserta didik untuk terlibat secara aktif di dalam proses pembelajaran yang ditandai dengan jaranganya peserta didik yang bertanya maupun menanggapi materi maupun pertanyaan yang diajukan, sehingga mengakibatkan suasana kelas menjadi kurang aktif. Ketidakterlibatan peserta didik secara aktif dalam proses pembelajaran ini berkemungkinan menjadi salah satu penyebab rendahnya hasil belajar kognitif peserta didik. Rata-rata hasil belajar kognitif peserta didik kelas VIII di SMP Alfalakhussa'adah pada tahun ajaran 2018/ 2019 khususnya pada materi sistem peredaran darah manusia masih rendah yaitu 62,6 dari Kriteria Ketuntasan Minimal yang diterapkan (KKM 70).

Oleh karena itu, untuk mencapai hasil belajar yang diharapkan perlu adanya variasi dalam penggunaan model maupun media pembelajaran agar tercipta kondisi pembelajaran yang efektif, aktif dan menyenangkan bagi peserta didik. Pemilihan model pembelajaran yang digunakan juga harus disesuaikan dengan cakupan materi yang akan diajarkan. Untuk itulah, dibutuhkan model pembelajaran yang inovatif dan tepat serta menyenangkan bagi peserta didik agar semua materi dapat disampaikan dan dipahami oleh peserta didik. Pemilihan model pembelajaran yang tepat pada dasarnya bertujuan untuk menciptakan kondisi pembelajaran yang memungkinkan peserta didik dapat belajar secara aktif dan menyenangkan sehingga dapat mencapai hasil belajar dan prestasi yang optimal (Djamarah, 2010: 140).

Salah satu model pembelajaran yang dapat menunjang kondisi tersebut adalah model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*. Model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* merupakan salah satu tipe model pembelajaran kooperatif yang mendorong peserta didik untuk aktif dan saling membantu dalam menguasai materi pembelajaran untuk mencapai prestasi yang maksimal (Isjoni, 2016: 54). Menurut Rusman (2015: 217) model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* ini memiliki karakteristik yang cocok bila digunakan untuk materi dengan satuan informasi yang luas. Di dalam pembelajaran

jigsaw peserta didik akan dibagi menjadi beberapa kelompok awal yang disebut dengan kelompok asal, anggota kelompok asal ini kemudian akan dibagi lagi berdasarkan kesamaan topik atau konsep yang akan didiskusikan sehingga terbentuklah kelompok ahli, setiap anggota kelompok ahli bertanggungjawab untuk menguasai topik atau konsep yang mereka diskusikan, karena topik atau konsep tersebut nantinya harus diajarkan ke anggota kelompok asalnya. Keterlibatan pendidik dalam proses pembelajaran *jigsaw* adalah sebagai fasilitator yang mengarahkan dan memotivasi peserta didik untuk belajar secara mandiri dan bertanggungjawab serta merasa senang ketika berdiskusi tentang materi IPA.

Hasil penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Aprilia (2018: 68) mengenai model pembelajaran *jigsaw* berbasis kurikulum 2013 diperoleh hasil bahwa model tersebut dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik yang mana pada tahap pra siklus jumlah peserta didik yang hasil belajarnya sudah mencapai KKM memperoleh presentase 42,86%, sedangkan setelah dilaksanakan siklus I jumlah peserta didik yang sudah mencapai KKM meningkat dengan presentase 71,42% dan setelah dilaksanakan siklus II jumlah peserta didik yang sudah mencapai KKM meningkat dengan presentase 85,71%.

Selain penggunaan model pembelajaran, upaya yang dapat dilakukan agar konsep yang diterima peserta didik semakin baik yaitu dengan melakukan pemantapan materi melalui kegiatan peninjauan ulang yang menyenangkan dengan melibatkan peserta didik. Kegiatan peninjauan ulang ini dapat dilakukan dengan memanfaatkan salah satu jenis media pembelajaran yaitu media permainan. Media khususnya dalam hal pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan serta dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan dari peserta didik sehingga dapat mendorong terjadinya proses pembelajaran (Miarso, 2011: 457).

Penggunaan media permainan dalam proses pembelajaran diharapkan dapat memberikan pengalaman yang menarik bagi peserta didik dalam memahami suatu konsep, menguatkan konsep yang telah dipahami, atau memecahkan masalah. Menurut Hamdani (2011: 100), bermain atau permainan merupakan media sekaligus cara terbaik untuk belajar. Selaras dengan pendapat Slavin (2011:125) yang menyatakan bahwa salah satu cara yang baik untuk meningkatkan minat dalam suatu mata pelajaran adalah dengan menggunakan permainan atau simulasi.

Salah satu media permainan yang dapat digunakan untuk membantu proses pemantapan materi pembelajaran adalah media permainan kartu berpasangan. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Hastuti (2017: 121) menunjukkan bahwa pengembangan media kartu berpasangan pada pokok bahasan keanekaragaman hayati (klasifikasi organisme) layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran biologi umum berdasarkan hasil validasi oleh ahli media yang dilakukan sebanyak dua kali dengan persentase akhir yang diperoleh 89,0% (kriteria "sangat baik").

Di dalam pembelajaran, media permainan kartu berpasangan ini akan digunakan pada tahap evaluasi dalam proses pembelajaran dengan tujuan diharapkan dapat membantu peserta didik untuk memantapkan materi atau konsep yang telah diterimanya pada saat diskusi menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*. Berdasarkan uraian diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Jigsaw* Berbantu Media Permainan Kartu Berpasangan Terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik Kelas VIII Di SMP Alfalakhussa'adah Pakuan Ratu Kabupaten Way Kanan".

METODE

Penelitian ini dilaksanakan di semester ganjil Tahun Pelajaran 2019/2020 pada bulan Oktober yang bertempat di SMP Alfaluhussa'adah Pakuan Ratu Kabupaten Way Kanan. Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII yang berjumlah 61 orang dan terbagi menjadi 2 kelas. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas VIII A yang berjumlah 30 orang sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII B yang berjumlah 31 orang sebagai kelas kontrol. Teknik pengambilan sampel yaitu dengan *purposive sampling* atau sampel bertujuan.

Penelitian ini menggunakan metode eksperimental semu (*quasi eksperiment*) dengan desain pretes-postes kelompok tak ekuivalen (*pretest-posttest non-equivalen control group design*). Pada desain ini, akan diberikan tes sebanyak dua kali yaitu pretest dan posttest. Pretes dilakukan sebelum perlakuan untuk mengetahui keadaan kelompok sebelum diberi perlakuan dan postes dilakukan setelah perlakuan.

Jenis data pada penelitian ini yaitu data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif berupa data aktivitas belajar peserta didik yang diperoleh dengan menggunakan lembar observasi pada saat proses pembelajaran berlangsung dan tanggapan peserta didik terhadap kegiatan pembelajaran yang diperoleh dengan lembar angket dan diisi oleh peserta didik. Sedangkan data kuantitatif berupa data hasil belajar peserta didik yang diperoleh dengan metode yang menggunakan instrumen lembar tes berupa pretes dan postes dalam bentuk pilihan ganda. Sebelum diujikan pada peserta didik, Instrumen tes terlebih dahulu diuji kelayakannya dengan melihat validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran serta daya bedanya.

Adapun analisis yang dilakukan untuk data kualitatif (lembar observasi aktivitas belajar peserta didik dan tanggapan peserta didik) yaitu dengan menggunakan teknik deskriptif persentase. Sedangkan untuk data kuantitatif (data hasil belajar) menggunakan Uji *N-gain*, uji prasyarat (normalitas dan homogenitas), serta uji hipotesis yang menggunakan *Independent Sample T-Test* dengan SPSS 16.0

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian ini berupa data aktivitas belajar, data hasil belajar kognitif dan data tanggapan peserta didik terhadap penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* berbantu media permainan kartu berpasangan yang disajikan sebagai berikut:

Tabel 1 Persentase Rata-rata Aktivitas Belajar Peserta Didik

No	Indikator Aktivitas	Persentase Rerata Aktivitas Belajar Peserta Didik (%)		Peningkatan (%)	Rata-rata (%)	Kriteria
		Pertemuan				
		I	II			
1	Aktivitas melihat (<i>Visual Activities</i>)	77	87	10	82	Sangat Aktif
2	Aktivitas mendengar (<i>Listening Activities</i>)	77	88	11	82,5	Sangat Aktif
3	Aktivitas lisan (<i>Oral Activities</i>)	64	83	19	73,5	Aktif
4	Aktivitas menulis (<i>Writing Activities</i>)	73	87	14	80	Aktif
5	Aktivitas motorik (<i>Motoric Activities</i>)	85	97	12	91	Sangat Aktif

6	Aktivitas mental (<i>Mental Activities</i>)	70	90	20	80	Aktif
7	Aktivitas emosional (<i>Emotional Activities</i>)	65	87	22	76	Aktif
Rata-rata ± Sd		73 ± 7,416	89 ± 4,315	15	81 ± 5,618	Sangat Aktif

Tabel 1 menunjukkan bahwa secara keseluruhan rata-rata persentase yang diperoleh dari pertemuan 1 hingga pertemuan 2 yaitu sebesar 81%, termasuk kriteria sangat aktif dengan rincian yaitu pada pertemuan 1 sebesar 73% tergolong ke dalam kriteria aktif dan pada pertemuan 2 adalah 89% tergolong kriteria sangat aktif. Untuk peningkatan persentase aktivitas dari pertemuan 1 ke pertemuan 2 yang paling tinggi terjadi pada indikator aktivitas emosional yang meningkat sebesar 22% dengan rata-ratanya yaitu 76% termasuk kriteria aktif, sedangkan peningkatan terendahnya terjadi pada indikator aktivitas lisan yaitu sebesar 10% dengan rata-ratanya sebesar 82% termasuk kriteria sangat aktif.

Tabel 2 Perbandingan Nilai Pretes, Postes, dan N-gain Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

No.	Kelas	Rata-rata pretes	Rata-rata postes	N-Gain	Interpretasi N-Gain
1	Eksperimen	26,67	73,60	0,64	Sedang
2	Kontrol	25,94	65,16	0,53	Sedang

Tabel 2 Menunjukkan bahwa nilai pretes, nilai postes dan N-gain kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen rata-rata nilai pretes sebesar 26,67, rata-rata nilai postes sebesar 73,60, dan N-gain sebesar 0,64 dengan kriteria sedang, sedangkan pada kelas kontrol rata-rata nilai pretes 25,94, rata-rata nilai postes 65,16; dan N-gain 0,53 dengan kriteria sedang.

Data pretes, postes, dan N-gain peserta didik yang diperoleh kemudian dianalisis kenormalitasnya menggunakan uji *Kolmogorof-Semirnov* dan kehomogenitasnya menggunakan uji *Levene's* (Uji Prasyarat). Kedua uji ini digunakan untuk menentukan uji statistik yang akan digunakan. Setelah diketahui hasil dari uji prasyarat, selanjutnya dilakukan uji hipotesis pada data N-gain dengan uji statistik parametrik *Independent-Sample T-Test*. Uji ini bertujuan untuk menguji signifikansi beda rata-rata dua kelas antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Berikut adalah hasil uji statistik hasil belajar kognitif peserta didik:

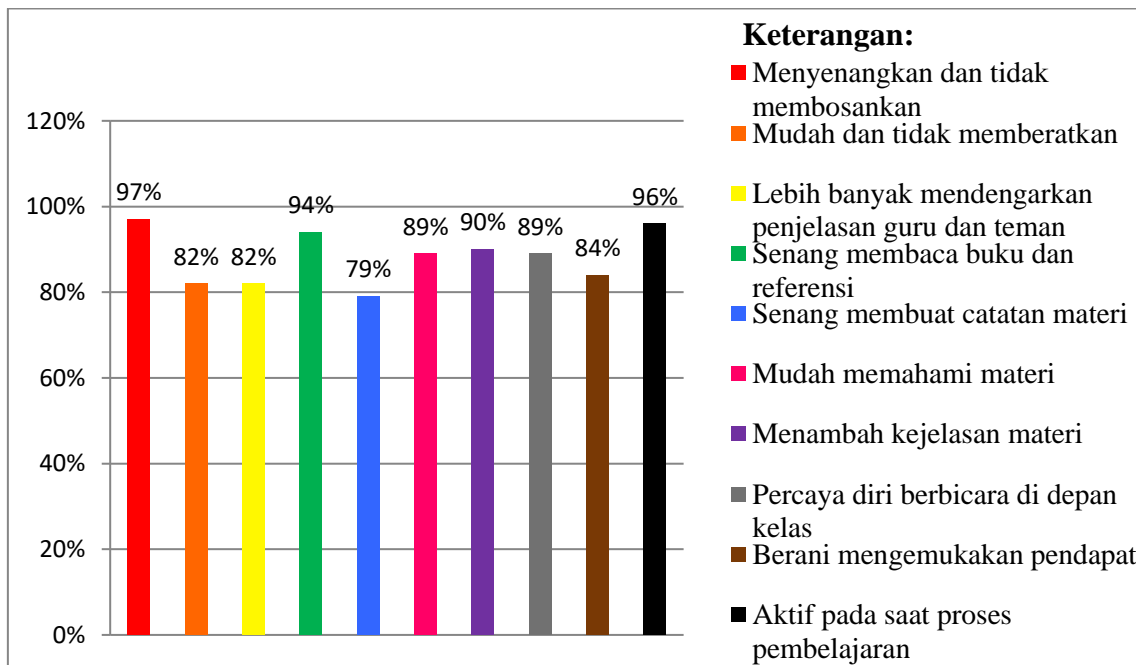
Tabel 3 Hasil Uji Statistik Pretes, Postes, dan N-gain Kognitif Peserta didik

Nilai	Kelas	Uji Normalitas	Uji Homogenitas	Uji <i>Independent Sample t-test</i> .
Pretes	E	$Sig. 0,344 > 0,05$ ($K_{Shitung} 0,171 < K_{Stabel} 0,242$)	$Sig 0,136 > 0,05$ ($L_{hitung} 2,288 < L_{tabel} 4,00$)	$Sig. (2-tailed) 0,00 < 0,05$ ($t_{hitung} 4,369 > t_{tabel} 1,671$)
	K	$Sig. 0,319 > 0,05$ ($K_{Shitung} 0,172 < K_{Stabel} 0,242$)		
Postes	E	$Sig. 0,110 > 0,05$ ($K_{Shitung} 0,220 < K_{Stabel} 0,242$)	$Sig. 0,148 > 0,05$	

	K	Sig.0,119 > 0,05 (K _{Shitung} 0,213 < K _{Stabel} 0,242)	(L _{hitung} 2,145 < L _{tabel} 4,00)
N-gain (Interpretasi N-Gain)	E	Sig.0,761 > 0,05 (K _{Shitung} 0,122 < K _{Stabel} 0,242)	Sig. 0,325 > 0,05
	K	Sig.0,903 > 0,05 (K _{Shitung} 0,102 < K _{Stabel} 0,242)	(L _{hitung} 0,986 < L _{tabel} 4,00)

Keterangan: E = Eksperimen; K = Kontrol

Berdasarkan Tabel 3 dapat diketahui bahwa uji prasyarat menunjukkan sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal dan bersifat homogen, baik pada kelas kelas eksperimen maupun kelas kontrol, hal ini dapat dilihat dari perolehan nilai sig. > 0,05 yang berarti data bersifat normal/ homogen. Sedangkan hasil uji hipotesis *Independent Sample t-test* memperoleh nilai t_{hitung} (4,369) > t_{tabel} (1,671) atau sig. (2-tailed) 0,00 < 0,05 yang berarti bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima.



Gambar 1 Grafik Persentase Tanggapan Peserta Didik Terhadap Proses Pembelajaran

Berdasarkan Gambar 1 dapat diketahui bahwa tingkat tanggapan peserta didik terhadap proses pembelajaran yang telah dilakukan termasuk kedalam kriteria baik. Hal ini dapat dilihat dari persentase setiap pernyataan tanggapan peserta didik memperoleh hasil diatas 76% dengan kriteria baik.

PEMBAHASAN

Penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* berbantu media permainan kartu berpasangan secara keseluruhan berpengaruh pada peningkatan aktivitas dan hasil belajar peserta didik pada materi sistem peredaran darah manusia di SMP Alfalakhussa'adah Pakuan Ratu Kabupaten Way Kanan. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Astuti (2014: 95) yaitu dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* berbantu media kartu tidak hanya meningkatkan aktivitas atau hasil belajar peserta didik saja, melainkan dapat meningkatkan keduanya.

Aktivitas belajar peserta didik adalah semua kegiatan yang dilakukan oleh peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung yang dapat menunjang keberhasilan belajarnya. Hasil pengamatan yang dilakukan selama proses pembelajaran pada materi sistem peredaran darah manusia dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* berbantu media permainan kartu berpasangan terhadap 7 indikator aktivitas belajar peserta didik yaitu aktivitas melihat, mendengar, lisan, menulis, motorik, mental dan emosional secara keseluruhan meningkat.

Berdasarkan Tabel 1 dapat dilihat bahwa semua indikator aktivitas belajar peserta didik mengalami peningkatan dari pertemuan 1 hingga pertemuan 2. Pada indikator aktivitas mendengar terjadi peningkatan persentase aktivitas sebesar 11%, dari pertemuan 1 yaitu 79% menjadi 90% pada pertemuan 2. Aktivitas mendengar yang diamati yaitu aktivitas peserta didik dalam menyimak apa yang disampaikan oleh guru maupun oleh peserta didik lain baik mengenai proses pembelajaran yang akan dilaksanakan maupun materi yang dipelajari. Pada pertemuan 1 aktivitas mendengar peserta didik sudah termasuk dalam kriteria baik/aktif dengan persentase sebesar 77%, hal ini dikarenakan rasa keingintahuan mereka terhadap proses pembelajaran yang beda dari biasanya. Terjadinya peningkatan aktivitas mendengar pada pertemuan 2 dikarenakan peserta didik menganggap penting dan perlu untuk lebih banyak menyimak atau mendengar apa yang dipaparkan oleh guru maupun peserta didik lain agar dapat memperoleh informasi secara maksimal yang akan digunakan pada tahap evaluasi dengan permainan kartu berpasangan. Didukung oleh tanggapan peserta didik pada Gambar 1 sebanyak 82% peserta didik menyatakan bahwa pembelajaran yang sudah mereka ikuti membuat mereka berusaha untuk lebih banyak mendengarkan penjelasan guru maupun teman ketika proses pembelajaran berlangsung.

Indikator aktivitas lisan mengalami peningkatan persentase aktivitas sebesar 19% dari 64% pada pertemuan 1 menjadi 83% pada pertemuan 2. Aktivitas lisan yang diamati pada saat penelitian yaitu aktivitas siswa dalam menanggapi dan bertanya kepada peserta didik lain maupun guru serta mempresentasikan atau menjelaskan materi. Untuk kegiatan mempresentasikan atau menjelaskan materi pada pertemuan 1 dan 2 sudah termasuk dalam kriteria sangat aktif hal ini terjadi karena peserta didik memiliki tanggungjawab untuk menjelaskan materi yang mereka peroleh dari diskusi di kelompok ahli. Sedangkan untuk aktivitas lisan dalam menanggapi dan bertanya pada pertemuan 1 yang dilakukan peserta didik masih dalam kriteria kurang aktif, hal ini terjadi karena peserta didik masih banyak yang merasa kurang percaya diri dan takut untuk mengemukakan pendapatnya secara mandiri, ketika dilontarkan pertanyaan mereka cenderung untuk menjawabnya secara bersama-sama. Begitupun ketika diberikan kesempatan untuk bertanya, mereka masih banyak yang malu. Meskipun demikian, pada pertemuan 2 mengalami peningkatan menjadi kriteria aktif. Pada pertemuan ke 2 ini peserta didik sudah mulai menunjukkan kepercayaan dirinya dalam menanggapi pertanyaan ataupun bertanya mengenai hal yang kurang dipahaminya kepada peserta didik lain maupun kepada guru karena dalam pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* peserta didik diberikan kesempatan lebih untuk mengemukakan pendapatnya terutama pada diskusi kelompok. Secara keseluruhan rata-rata persentase aktivitas lisan memperoleh nilai sebesar 73,5% termasuk kriteria aktif. Hasil ini didukung oleh tanggapan peserta didik pada Gambar 1 sebanyak 89% peserta didik menyatakan bahwa proses pembelajaran yang mereka ikuti membuat mereka lebih percaya diri untuk berbicara di depan kelas dan juga sebanyak 83% menyatakan bahwa

pembelajaran yang mereka ikuti membuat mereka berani untuk mengemukakan pendapat.

Indikator aktivitas menulis mengalami peningkatan persentase aktivitas sebesar 14% dari 73% pada pertemuan 1 menjadi 87% pada pertemuan 2. Aktivitas menulis yang diamati pada saat penelitian yaitu peserta didik membuat catatan rangkuman presentasi hasil diskusi. Pada pertemuan 1 persentase peserta didik dalam aktivitas menulis sudah termasuk dalam kriteria aktif, karena memang pada dasarnya peserta didik sudah terbiasa untuk membuat catatan dari apa yang dipaparkan oleh peserta didik lain maupun oleh guru. Kebiasaan tersebut terjadi karena minimnya sumber belajar yang berupa buku ajar disekolah. Peserta didik hanya dapat menggunakan buku ajar selama mereka berada disekolah sehingga peserta didik dengan kesadarannya sendiri membuat catatan. Meskipun demikian terdapat peningkatan pada pertemuan ke 2 menjadi kriteria sangat aktif. Hal tersebut dikarenakan peneliti/ guru memberikan nasehat kepada peserta didik agar membuat ringkasan atau rangkuman baik pada saat diskusi ahli maupun persentasi kelompok sehingga ketika kembali ke kelompok asal semua hasil diskusi dengan kelompok ahli dapat tersampaikan dengan baik, selain itu agar suatu saat ketika peserta didik mau belajar dapat membaca rangkumannya kembali. Hasil persentase pada indikator aktivitas mencatat ini didukung oleh tanggapan peserta didik pada Gambar 1 sebanyak 79% peserta didik menyatakan bahwa pembelajaran yang mereka ikuti membuat mereka merasa perlu untuk mencatat materi yang dipelajari.

Indikator aktivitas motorik mengalami peningkatan persentase sebesar 12% dari 85% pada pertemuan 1 menjadi 97% pada pertemuan 2. Aktivitas motorik peserta didik baik Pertemuan 1 maupun pertemuan 2 termasuk kedalam kriteria sangat aktif. Aktivitas motorik atau aktivitas fisik adalah aktivitas yang melibatkan anggota tubuh. Aktivitas motorik yang diamati pada penelitian ini yaitu aktivitas peserta didik dalam membentuk kelompok dan aktivitas dalam bermain kartu berpasangan. Pembelajaran dengan menggunakan model kooperatif tipe *jigsaw* berbantu media permainan kartu yang diterapkan memang mengharuskan peserta didik untuk melakukan aktivitas motorik berupa pembentukan kelompok asal maupun kelompok ahli, dan juga permainan kartu berpasangan pada tahap evaluasi yang membuat mereka lebih aktif lagi dalam aktivitas motorik atau fisik. Meskipun pada awalnya peserta didik masih bingung dalam pembentukan kelompok asal dan kelompok ahli serta saat awal permainan kartu berpasangan, tetapi peserta didik tetap membentuk kelompok dan ikut bermain dengan mengikuti arahan dari guru. Seiring berjalannya waktu peserta didik sudah dapat beradaptasi dengan baik oleh sebab itu, pada pertemuan 2 tanpa diberi arahan mereka sudah dapat membentuk kelompok maupun bermain kartu berpasangan dengan baik sehingga rata-rata persentase aktifitas motorik atau aktivitas fisik yang diperoleh dari pertemuan 1 dan 2 yaitu sebesar 91% termasuk dalam kriteria sangat aktif. Hasil ini didukung oleh respon peserta didik pada Gambar 1 bahwa sebanyak 96% peserta didik menyatakan bahwa pembelajaran yang mereka ikuti membuat mereka menjadi lebih aktif pada saat proses pembelajaran.

Indikator aktivitas mental mengalami peningkatan persentase sebesar 20% dari 70% pada pertemuan 1 menjadi 90% pada pertemuan 2. Aktivitas mental adalah aktivitas yang dilakukan dengan diikuti oleh kemampuan berpikir. Sebenarnya hampir semua aktivitas belajar peserta didik mengikutsertakan aktivitas mental, misalnya dalam aktivitas membaca peserta didik perlu melakukan aktivitas mental untuk mengolah informasi dari apa yang mereka peroleh dari aktivitas membaca itu sendiri. Akan tetapi pada penelitian ini aktivitas mental yang diamati adalah mempelajari isi dari kartu soal

maupun kartu jawaban pada saat permainan kartu berpasangan. Pada pertemuan 1 beberapa peserta didik tidak mempelajari kartu soal maupun kartu jawaban yang dipegangnya, bahkan mereka tidak membacanya dan hanya mengandalkan peserta didik lain dengan menunjukkan kartu yang dimilikinya. Oleh sebab itu, selama proses permainan kartu berpasangan guru mengingatkan peserta didik untuk mempelajari isi dari kartu yang dipegangnya sehingga dapat menemukan pasangan kartunya dengan cepat dan tepat. Berbeda pada saat pertemuan 2 peserta didik sudah terbiasa untuk mempelajari terlebih dahulu isi dari kartu soal maupun kartu jawaban yang mereka peroleh sehingga proses permainan kartu berpasangan menjadi lebih efektif.

Indikator aktivitas emosional mengalami peningkatan terbesar diantara 6 indikator lainnya yaitu meningkat sebesar 22% dari 65% pada pertemuan 1 menjadi 87% pada pertemuan 2. Aktivitas emosional ini berkaitan dengan minat atau keinginan seseorang terhadap sesuatu dalam hal ini adalah antusiasme peserta didik dalam mengikuti aktivitas pembelajaran. Pada pertemuan 1 persentase aktivitas emosional sudah termasuk ke dalam kriteria aktif dan pada pertemuan 2 meningkat ke dalam kriteria sangat aktif. Proses pembelajaran yang berbeda dari biasanya yaitu menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* berbantu media permainan kartu berpasangan membuat mereka merasa bersemangat untuk terlibat didalamnya, terlebih lagi dengan adanya permainan antar kelompok pada saat evaluasi yaitu permainan kartu berpasangan yang mana setiap anggota kelompok harus mendapatkan poin untuk kelompoknya. Peningkatan aktivitas emosional ini didukung oleh tanggapan peserta didik pada Gambar 1 bahwa sebanyak 84% menyatakan bahwa pembelajaran yang mereka ikuti mudah dan tidak memberatkan dan sebanyak 97% peserta didik menyatakan bahwa pembelajaran yang mereka ikuti menyenangkan dan tidak membosankan. Pembelajaran yang mudah dan tidak memberatkan ini membuat mereka merasa senang dan tidak bosan sehingga peserta didik menjadi semangat atau antusias untuk ikut serta dalam proses pembelajaran.

Sedangkan peningkatan terendah terjadi pada indikator aktivitas melihat yaitu sebesar 10 % dari pertemuan 1 (77%) ke pertemuan 2 (87%). Aktivitas melihat yang diamati pada proses pembelajaran yaitu membaca buku atau referensi yang berkaitan dengan materi yang dipelajari. Dari persentase yang diperoleh pada pertemuan 1 yaitu sebesar 77% termasuk ke dalam kriteria aktif yang berarti bahwa peserta didik memang sudah senang untuk membaca buku, sehingga pada pertemuan ke 2 hanya terjadi kenaikan yang rendah karena pada dasarnya sebanyak 77% peserta didik sudah senang membaca. Meskipun demikian tetap terjadi peningkatan aktivitas melihat yang semula aktif menjadi sangat aktif. Hal ini didukung oleh tanggapan peserta didik yaitu pada Gambar 1 bahwa sebanyak 94% peserta didik menyatakan bahwa proses pembelajaran yang mereka ikuti membuat mereka senang untuk membaca buku maupun referensi lain yang berkaitan dengan materi yang dipelajari.

Secara keseluruhan rata-rata persentase aktivitas belajar peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* berbantu media permainan kartu berpasangan dalam proses pembelajaran dari pertemuan 1 hingga pertemuan 2 memperoleh persentase sebesar 81%, termasuk kriteria aktif dengan rincian yaitu pada pertemuan 1 sebesar 73% tergolong ke dalam kriteria aktif dan pada pertemuan 2 sebesar 88,7% tergolong kriteria sangat aktif (meningkat sebesar 15,4%). Dari hasil ini dapat dikatakan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* berbantu media permainan kartu berpasangan dapat meningkatkan aktivitas belajar peserta didik. Hasil ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Yassir (2015: 3-4) bahwa model

pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* dapat meningkatkan aktivitas belajar peserta didik pada materi pencemaran dan kerusakan lingkungan. Begitupula dengan penelitian yang dilakukan oleh Hidayat (2018: 115) mengenai penggunaan media kartu berpasangan pada pembelajaran Biologi kelas X menunjukkan bahwa media kartu berpasangan dapat diterapkan untuk meningkatkan aktivitas belajar peserta didik.

Penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* berbantu media permainan kartu berpasangan dalam penelitian ini tidak hanya meningkatkan aktivitas belajar peserta didik tetapi juga meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik. Hal ini terjadi karena pada proses pembelajaran yang telah dilakukan tidak hanya melibatkan aktivitas fisik namun juga aktivitas mental peserta didik. Menurut Herawati (2019: 5) pada proses pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* memerlukan keterlibatan peserta didik baik fisik maupun mental dalam belajar. Semakin bertambah aktif peserta didik dalam proses pembelajaran maka semakin ingat peserta didik dengan apa yang diajarkan. Begitu pula pada saat permainan kartu berpasangan setiap peserta didik tentu aktif baik secara mental yaitu mempelajari kartu yang dipegangnya masing-masing maupun secara fisik dengan bergerak secara leluasa untuk menemukan pasangan kartunya. Dengan keaktifan peserta didik secara fisik dan mental ini dalam proses pembelajaran dapat menyebabkan peserta didik menjadi lebih memahami materi pelajaran dan berdampak pada meningkatnya hasil belajar.

Berdasarkan hasil pretes dan postes serta *N-gain* yang diperoleh peserta didik dapat diketahui bahwa terjadi peningkatan hasil belajar kognitif peserta didik baik pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Hal ini dapat dilihat dari Tabel 2 mengenai perbandingan rata-rata nilai pretes, postes, dan *N-gain* antara kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* berbantu media permainan kartu berpasangan dengan kelas kontrol yang menggunakan metode diskusi presentasi. Berdasarkan tabel tersebut dapat dilihat bahwa nilai pretes yang diambil sebelum penggunaan model pembelajaran antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol tidak jauh berbeda yang mana pada kelas eksperimen rata-rata nilai pretes yaitu 26,67 sedangkan kelas kontrol yaitu 25,94. Sedangkan nilai rata-rata postes antara kelas eksperimen lebih tinggi dibanding dengan kelas kontrol yaitu 73,60 untuk kelas eksperimen dan 65,16 untuk kelas kontrol. Untuk nilai rata-rata *N-gain* baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol termasuk dalam kriteria sedang, dengan rincian kelas eksperimen sebesar 0,64 dan kelas kontrol sebesar 0,53.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa kedua kelas mengalami peningkatan pada hasil belajar kognitif. Meskipun demikian hasil uji statistik parametrik menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* berbantu media permainan kartu berpasangan berpengaruh signifikan dibandingkan dengan metode diskusi presentasi. Hal ini dapat dilihat dari Tabel 3 hasil uji statistik parametrik yang menggunakan *Independent-Sample T-Test (poled varian)*, memperoleh nilai *sig. (2-tailed)* yaitu sebesar $0,00 < 0,05$ atau $t_{hitung} 4,369 > t_{tabel} 1,671$ yang berarti bahwa H_0 (tidak berpengaruh secara signifikan) ditolak dan H_1 (berpengaruh secara signifikan) diterima. Keputusan uji H_1 diterima yang berarti bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* berbantu media permainan kartu berpasangan berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar kognitif peserta didik kelas VIII. Hasil ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Roslina (2019: 3-4) bahwa proses pembelajaran IPA pada konsep sistem peredaran darah manusia dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Begitupula dengan penelitian yang dilakukan oleh Khairiah (2011: 71) memperoleh

hasil bahwa penggunaan media permainan kartu efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik pada pembelajaran.

Perbedaan hasil belajar kognitif peserta didik antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol ini disebabkan oleh proses pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* berbantu media permainan ini melibatkan peserta didik secara langsung, proses pembelajaran dilaksanakan lebih komunikatif dan menyenangkan. Adanya tanggungjawab yang diberikan oleh kelompok asal untuk memperoleh informasi dapat membuat peserta didik berusaha semaksimal mungkin dalam memahami materi sehingga ketika kembali ke kelompok asal dapat menjelaskan materi yang menjadi tugasnya. Selain itu, adanya permainan kartu berpasangan pada saat evaluasi pembelajaran dapat membuat peserta didik berusaha untuk memahami materi-materi lain yang disampaikan oleh anggota kelompoknya, karena setiap peserta didik harus memperoleh poin untuk kelompoknya agar dapat memenangkan permainan. Keterlibatan peserta didik inilah yang dapat menjadikan pembelajaran lebih menarik, menyenangkan dan bermakna, sehingga peserta didik lebih memahami apa yang mereka pelajari. Hal ini selaras dengan pendapat Trianto (2010: 56), bahwa dengan pembelajaran kooperatif yang bernaung dalam teori konstruktivis, peserta didik akan lebih mudah menemukan dan memahami konsep yang sulit, jika mereka saling berdiskusi dengan temannya, atau dengan kata lain peserta didik ikut terlibat dalam pemerolehan materi belajarnya. Didukung oleh tanggapan peserta didik yaitu sebanyak 88% peserta didik menyatakan bahwa pembelajaran yang mereka ikuti membuat mereka mudah memahami materi dan sebanyak 89% menyatakan bahwa pembelajaran yang mereka ikuti menambah kejelasan pada materi yang dipelajari.

SIMPULAN

Model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* berbantu media permainan kartu berpasangan berpengaruh terhadap peningkatan aktivitas belajar dan berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar kognitif peserta didik ($t_{hitung} 4,369 > t_{tabel} 1,671$ atau *Sig. (2-tailed)* $0,00 < 0,05$). Hal tersebut dibuktikan dengan terjadinya peningkatan aktivitas belajar peserta didik yang secara keseluruhan memperoleh kriteria sangat aktif, dan juga peningkatan nilai pretes dan postes peserta didik dengan *N-gain* yang berkriteria sedang.

DAFTAR RUJUKAN

- Aprilia, L. A. (2018). Meningkatkan hasil belajar ipa dengan penerapan model pembelajaran *jigsaw* berbasis kurikulum 2013. *Wacana Akademika*, 2 (1), 61-72.
- Astuti, S. M. (2014). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Teknik *Jigsaw* Berbantu Media Kartu Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Akuntansi. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, 12 (1), 95-104.
- Depdiknas. (2003). *Undang-undang RI No.20 tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Depdiknas.
- Djamarah, S. B. (2010). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka cipta.
- Hamdani. (2011). *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: CV. Pustaka Setia.
- Harto, K. (2012). *Desain Pembelajaran Agama Islam untuk Sekolah dan Madrasah*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Hastuti, W. D. (2017). Pengembangan Media Kartu Berasangan Pada Pokok Bahasan Keanekaragaman Hayati (Klasifikasi Organisme) Sebagai Media Pembelajaran Biologi Umum. *Skripsi*. Jambi: Universitas Jambi.

- Herawati, L. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Hasil Belajar dan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran IPA di SMP Negeri 09 Lebong. *Prosding Seminar Nasional Sains Dan Entrepreneurship VI Tahun 2019*.
- Hidayat, R. (2018). Penelitian Pendahuluan tentang Dampak Penerapan Model Pembelajaran Couple Card Teams Tournament (CCTT) terhadap Aktivitas Belajar dan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas X IPA 2 SMA Negeri 1 Merlung Tjung Jabung Barat Jambi. *BIOEDUKASI: Jurnal Pendidikan Biologi*, 11 (2), 111-116.
- Isjoni. (2016). *Cooperative Learning: Mengembangkan Kemampuan Belajar Berkelompok*. Bandung: Alfabeta.
- Khairiah, A. (2011). Efektivitas Penggunaan Media Permainan Kartu Dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPS Terpadu Siswa Pada Materi Ekonomi. *Skripsi*. Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah.
- Miarso. (2011). *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan*. Jakarta: Prenada Media.
- Roslina. (2018). Penggunaan Model Kooperatif Tipe *Jigsaw* Dapat Meningkatkan Pemahaman Siswa Pada Konsep Sistem Peredaran Darah Manusia. *Jurnal Wahana Pendidikan*, 5 (2), 1-7.
- Rusman. (2015). *Pembelajaran Tematik Terpadu: Teori, Praktik, dan Penilaian*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Slavin, E. (2011). *Psikologi Pendidikan: Teori dan Praktik. Jilid 2*. Edisi Kesembilan. Terjemahan oleh Marianto Samosir. Jakarta: PT. Indeks.
- Sudjana, N. (2005). *Hasil dan Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sugihartono, dkk. (2007). *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press.
- Trianto. (2010). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif*. Jakarta: Kencana Presada media Group.
- Yassir, M. (2015). Model Kooperatif *Jigsaw* Untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa Pada Materi Pencemaran Dan Kerusakan Lingkungan. *Jurnal Biotik*, 3 (2), 138-144.