

STUDI LITERATUR: ANALISIS MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR KOGNITIF SISWA SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN

Bastiar Ageng Rengga Putra

S1 Pendidikan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

Email: Bastiarputra16050514013@mhs.unesa.ac.id

Tri Rijanto

Jurusan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

Email: Tririjanto@unesa.ac.id

Abstrak

Tujuan studi literatur ini adalah: (1) mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif dalam meningkatkan hasil belajar kognitif siswa SMK (2) mengetahui model pembelajaran kooperatif yang paling efektif dalam meningkatkan hasil belajar kognitif siswa. Model pembelajaran kooperatif yang difokuskan dalam studi literatur ini adalah tipe *Think Pair Share* (TPS), *Jigsaw*, *Student Team Achievement Division* (STAD) dan *Team Assisted Individualization* (TAI). Studi literatur ini diperoleh dari penelusuran artikel dari rentang tahun 2015-2020 dengan menggunakan *Google Scholar*. Diperoleh 5200 artikel dengan judul yang terkait, kemudian hasil pencarian dilakukan *identification*, *screening*, dan *eligibility* melalui kriteria inklusi dan eksklusi sehingga dipilih 10 artikel yang relevan dengan tujuan penelitian. Teknik analisis data menggunakan statistik deskriptif kuantitatif. Hasil studi literatur menemukan: (1) MPK TPS, *Jigsaw*, STAD, dan TAI memiliki pengaruh dalam meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik dengan persentase peningkatan nilai paling tinggi 66,4% dan rata-rata hasil belajar 83,19 dikategorikan sangat baik sesuai kriteria hasil belajar (2) MPK tipe TAI paling efektif meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik dibuktikan kenaikan nilai tertinggi dari 52,69 meningkat menjadi 87,69 dengan presentase kenaikan 66,4%, kemudian tipe STAD dengan peningkatan tertinggi dari nilai 53,91 meningkat menjadi 81,09 dengan presentase kenaikan 50,4% kemudian tipe *Jigsaw* dengan nilai kenaikan tertinggi dari 70,00 menjadi 82,78 dengan presentase kenaikan 11,3% dan yang terakhir tipe TPS mendapatkan nilai kenaikan tertinggi dari nilai 74,44 meningkat menjadi 80,42 dengan presentase kenaikan 8,03%.

Kata kunci: Model Pembelajaran Kooperatif, Hasil Belajar, Sekolah Menengah Kejuruan

Abstract

The objectives of this literature study are: (1) to determine the effect of cooperative learning models in improving cognitive learning outcomes of vocational students (2) knowing the most effective cooperative learning models in improving student cognitive learning outcomes. Cooperative learning models that are focused in this literature study are *Think Pair Share* (TPS), *Jigsaw*, *Student Team Achievement Division* (STAD) and *Team Assisted Individualization* (TAI) types. This literature study was obtained from searching articles from 2015-2020 using *Google Scholar*. 5200 articles were obtained with related titles, then the search results were carried out *identification*, *screening*, and *eligibility* through inclusion and exclusion criteria so that 10 articles were selected that were relevant to the purpose of the study. Data analysis techniques using quantitative descriptive statistics. The results of the literature study found: (1) MPK TPS, *Jigsaw*, STAD, and TAI had an influence in improving the cognitive learning outcomes of students with the highest percentage increase in scores of 66,4%. (2) MPK type of TAI is the most effective way to improve students' cognitive learning outcomes, proven by the highest value increase from 52.69 to 87.69 with

a percentage increase of 66.4%, then the STAD type with the highest increase from the value of 53.91 increased to 81.09 with percentage increase 50.4% then Jigsaw type with the highest value increase from 70.00 to 82.78 with percentage increase 11.3% and the last type of TPS get the highest increase value from the value of 74.44 increased to 80.42 with the percentage increase 8.03%.

Keyword: Learning model cooperative , learning outcomes , vocational high school

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan hal utama bagi suatu bangsa untuk membangun peradaban yang lebih baik, dengan pendidikan yang baik dan merata dapat mencerdaskan serta mempercepat kemajuan bangsa, tetapi apabila pendidikan suatu bangsa rendah dan kurang merata maka kemajuan suatu bangsa akan berjalan secara lambat. Oleh karena itu peran pemerintah sebagai pengatur tatanan negara harus meningkatkan kualitas pendidikan. Menurut Astawa (2017: 8) menyatakan pemerintah mempunyai 5 peran dalam meningkatkan mutu pendidikan, yang pertama peran sebagai pelayan masyarakat dalam bidang pendidikan, kedua peran sebagai fasilitator atau penyedia kebutuhan pendidikan, ketiga peran mendampingi rakyat untuk tetap mendapat pendidikan yang baik, keempat sebagai mitra dari sekolah untuk memudahkan kebijakan, dan yang terakhir sebagai pusat bantuan dana pendidikan untuk rakyat yang membutuhkan.

Dalam proses pembelajaran, guru sebagai penyelenggara kegiatan belajar harus memahami karakter peserta didik, suasana belajar dalam kelas sangat berpengaruh terhadap pencapaian belajar. Oleh karena itu guru harus mengoptimalkan interaksi yang dapat memicu keaktifan antara peserta didik saat proses pembelajaran, tujuan interaksi yang optimal adalah menghasilkan kegiatan belajar yang efektif sehingga tujuan pembelajaran dapat dicapai. Sebaliknya, jika proses belajar dalam kelas menjenuhkan maka peserta didik akan kurang menangkap materi yang disampaikan guru. Salah satu indikator keberhasilan pendidikan yaitu dengan menggunakan pencapaian hasil belajar, penetapan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) merupakan langkah awal yang dapat dilaksanakan oleh satuan pendidikan untuk menilai proses pembelajaran dan hasil belajar siswa. KKM digunakan untuk mengetahui keberhasilan peserta didik dalam memahami suatu materi dan menjadi pegangan minimal dalam menentukan ketuntasan peserta didik pada proses belajar. Tiap satuan pendidikan wajib menggunakan KKM dalam penentuan kelulusan peserta didik, termasuk Sekolah

Menengah Kejuruan (SMK). SMK merupakan suatu lembaga pendidikan yang berfokus dalam melatih peserta didik untuk memiliki keterampilan dan keahlian khusus sesuai dengan program studi yang dipilih.

Hasil belajar merupakan pencapaian yang didapatkan peserta didik setelah mengikuti proses belajar bersama guru, guru dapat mengetahui kemampuan peserta didik dalam mengikuti pelajaran selama ini dan dapat dijadikan tolak ukur keberhasilan guru sebagai pengajar dalam menyampaikan materi kepada peserta didik. Menurut Wahidmurni, dkk. (2010: 18) perubahan yang terjadi pada peserta didik merupakan indikator bahwa peserta didik telah berhasil dalam mengikuti proses belajar, perubahan yang dimaksud meliputi kemampuan berpikir, keterampilan, dan sikap terhadap suatu masalah atau tugas. Melalui hasil belajar, keberhasilan suatu proses belajar dapat dianalisa dan dievaluasi. Perubahan nilai peserta didik menunjukkan tercapainya tujuan belajar, sebaliknya jika peserta didik tidak mampu menunjukkan perubahan yang diinginkan berarti tujuan intruksional belum tercapai.

Berdasarkan penjelasan para ahli di atas, maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan hasil yang dicapai peserta didik dalam proses belajar meliputi pengetahuan, penguasaan materi dan keterampilan peserta didik pada mata pelajaran yang dikembangkan. Menurut Bloom (dalam Joni, Sugiyono, & Uliyanti 2014: 8) menyatakan terdapat 3 macam golongan hasil belajar peserta didik, yaitu hasil belajar kognitif, hasil belajar afektif, dan hasil belajar psikomotorik. Hasil belajar kognitif adalah kemampuan peserta didik yang mencakup bidang bahasa dan logika atau perhitungan matematika. Hasil belajar afektif adalah kepribadian yang terdapat pada diri peserta didik, berupa sikap sehari-hari dan emosional pada setiap individu. Sedangkan hasil belajar psikomotorik adalah kemampuan peserta didik dalam hal visual-spasial, musikal dan kinestetik.

Perlu adanya evaluasi pada proses belajar, evaluasi tersebut berguna untuk memaksimalkan hasil belajar pada peserta didik. Salah satu evaluasi proses belajar yang dapat dilakukan berupa model pembelajaran, dengan tipikal perbedaan individual pada setiap peserta

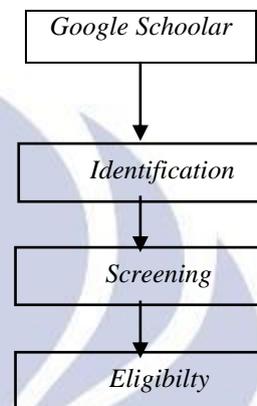
didik maka butuh adaptasi dalam suatu kelas. guru harus menciptakan kerjasama antar peserta didik dengan perbedaan akademik sehingga akan tercipta kerjasama dalam satu kelompok untuk mencapai tujuan bersama. Model pembelajaran kooperatif yang selanjutnya akan disebut MPK adalah model pembelajaran yang diterapkan dengan membentuk kelompok antara peserta didik yang heterogen untuk saling berdiskusi dan saling membantu dalam belajar. Menurut Sari, J. A.(2019) MPK dapat diterapkan di semua kelas, pembelajaran kooperatif tidak berfokus pada pendalaman materi tetapi juga melatih keterampilan untuk memperlancar dalam mengerjakan tugas. Huda (2013: 109) juga menambahkan bahwa MPK membantu peserta didik dalam interaksi sosial dengan orang lain, MPK menekankan pada sikap kerjasama saat belajar dalam kelompok. Dengan perbedaan individu di setiap kelompok belajar, maka akan terjadi interaksi antara anggota kelompok untuk mencapai tujuan belajar. Menurut Steven (dalam Yeung 2015: 35) menyatakan bahwa eksplorasi penggunaan MPK terhadap nilai dan sikap siswa jika dibandingkan dengan model pembelajaran langsung, siswa yang diajar menggunakan MPK lebih mudah dalam menangkap materi dan memotivasi siswa dalam belajar.

MPK memiliki beberapa macam tipe, pada studi literatur ini MPK yang akan dianalisis adalah: (1) MPK tipe *Student Team Achievement Division* (STAD); (2) MPK Jigsaw; (3) MPK Tipe *Think Pair Share* (TPS); (4) MPK *Team Assisted Individualization* (TAI). Sedangkan hasil belajar yang akan difokuskan pada studi literatur ini adalah hasil belajar ranah kognitif.. Tujuan dari studi literatur ini sebagai berikut: (1) mengetahui pengaruh MPK dalam meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik. (2) mengetahui tipe MPK yang paling efektif dalam meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik. Dengan penelitian studi literatur ini diharapkan dapat membantu guru dalam mengoptimalkan proses pembelajaran dalam kelas

METODE

Pada penelitian ini digunakan jenis penelitian studi literatur, yaitu penelusuran pustaka dengan sejumlah jurnal menggunakan *Google Scholar* dengan rentang tahun 2015-2020. Karena penelitian ini difokuskan pada empat tipe MPK yaitu STAD, Jigsaw, TPS, dan TAI maka pencarian artikel hanya terbatas pada 4 tipe model pembelajaran kooperatif tersebut. Pada pencarian kata kunci pertama yaitu “MPK STAD untuk hasil belajar Siswa SMK” diperoleh 1380 artikel, kemudian

“MPK Jigsaw untuk hasil belajar Siswa SMK” diperoleh 1060 artikel. Pencarian tipe ke tiga yaitu “MPK TPS untuk hasil belajar Siswa SMK” diperoleh 1420 artikel dan yang terakhir “MPK TAI untuk hasil belajar Siswa SMK” diperoleh 1340 artikel. Hasil dari pencarian selanjutnya akan dilakukan *identification*, *screening*, dan *eligibility* melalui kriteria inklusi dan eksklusi seperti pada Gambar 1.



Gambar 1. Flow chart pencarian artikel.

Teknik analisis yang digunakan pada studi literatur ini menggunakan teknik analisis deskriptif kuantitatif, dengan kriteria hasil belajar menurut Sudijono (2011: 35) seperti pada Tabel 1.

Tabel 1. Kriteria Hasil Belajar Siswa

Nilai Rata-rata	Nilai Huruf	Kategori
80 – 100	A	Sangat Baik
66 – 79	B	Baik
60 – 65	C	Cukup
46 – 59	D	Kurang
0 – 45	E	Gagal

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan pencarian melalui *Google Scholar* diperoleh hasil 5200 artikel ilmiah yang terkait dengan variabel, kemudian dilakukan *identification*, *screening*, dan *eligibility* maka didapat hasil 10 artikel yang relevan dengan tujuan penelitian. Hasil pencarian artikel ditunjukkan pada Tabel 2

Tabel 2. Hasil Penelitian Yang Relevan

No	Author dan Tahun	Metode dan Instrumen	Hasil
1	Rohman, A (2016)	Penelitian Tindakan Kelas, tes hasil belajar	Nilai rerata hasil belajar siswa adalah 74,44 (<i>pretest</i>), setelah digunakan MPK tipe TPS meningkat menjadi 80,42 (<i>posttest</i>) dengan ketuntasan 86,11%
2	Kule & Wijaya, H (2018)	Penelitian tindakan kelas, Tes hasil belajar	Nilai rerata hasil belajar siswa adalah 77,90 (<i>pretest</i>), setelah digunakan MPK tipe TPS meningkat menjadi 81,18 (<i>posttest</i>)
3	Amin, H (2020)	Kuasi Eksperimen, tes hasil belajar	Nilai rerata hasil belajar siswa adalah 70,67(<i>pretest</i>), setelah digunakan MPK tipe Jigsaw meningkat menjadi 77,20 (<i>posttest</i>).
4	Wahab, A (2017)	Penelitian tindakan kelas, Tes hasil belajar	Nilai rerata hasil belajar siswa adalah 70 (<i>pretest</i>), setelah digunakan MPK tipe Jigsaw meningkat menjadi 75,56 (<i>posttest</i> 1) dan meningkat kembali menjadi 82,78 (<i>posttest</i> 2)
5	Darmawan, S & Sastrawijaya (2017).	Penelitian tindakan kelas, tes hasil belajar	Nilai rerata hasil belajar siswa <i>pretest</i> adalah 77,73 setelah digunakan MPK tipe Jigsaw pada <i>posttest</i> 1 meningkat menjadi 80,66 dan
6	Santoso, D, W & Haryanto (2018).	eksperimen semu dengan <i>pretest-posttest nonequivalent control group design</i>	Nilai rerata hasil belajar siswa STAD adalah 53,91 (<i>pretest</i>) dan 81,09 (<i>posttest</i>) Nilai rerata hasil belajar siswa TGT adalah 54,41 (<i>pretest</i>) dan 79,85 (<i>posttest</i>); Nilai rerata hasil belajar siswa konvensional adalah 51,67 (<i>pretest</i>) dan 76,33 (<i>posttest</i>)
7	Hambali, Eliza, F & Andika, Y (2017)	Pre eksperimental, Tes hasil belajar	Nilai rerata hasil belajar siswa adalah 61,09 (<i>pretest</i>) dan meningkat menjadi 83,56 (<i>posttest</i>) setelah digunakan MPK tipe STAD
8	Amarendra & Haryudo (2015)	<i>non-equivalent control group pretest posttest</i>	Nilai rerata hasil belajar siswa adalah 52,69 (<i>pretest</i>), setelah digunakan MPK tipe TAI meningkat menjadi 87,69 (<i>posttest</i>)
9	Yuliantari, N (2016)	Penelitian tindakan kelas, Tes hasil belajar	Nilai rerata hasil belajar siswa adalah 77,12 (<i>pretest</i>), setelah digunakan MPK tipe TAI meningkat menjadi 89,35 (<i>posttest</i>)
10	Larasati, A, N & Wailanduw, A (2017)	Penelitian tindakan kelas, tes hasil belajar	Nilai rerata hasil belajar siswa adalah 60 (<i>pretest</i>), setelah digunakan MPK tipe TAI meningkat

No	Author dan Tahun	Metode dan Instrumen	Hasil
			menjadi 85,71 (<i>posttest</i>)

Berdasarkan pada Tabel 1. Menunjukkan bahwa 10 artikel penelitian yang menjelaskan pengaruh MPK tipe TPS, Jigsaw, STAD dan juga tipe TPS dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik. Pada penelitian pertama yang dilakukan oleh Rohman (2016: 12) menunjukkan nilai rerata hasil belajar adalah 74,44 (*pretest*) dan meningkat menjadi 80,42 (*posttest*) dengan persentase kenaikan 8,03% setelah digunakan MPK tipe TPS. Penggunaan MPK tipe TPS mampu meningkatkan perhatian peserta didik untuk fokus pada materi yang disampaikan oleh guru, sehingga peserta didik dapat menikmati proses belajar dalam kelas. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kule & Wijaya (2018 ; 47-51) yang menyimpulkan bahwa nilai rerata hasil belajar peserta didik adalah 77,90 (*pretest*) dan meningkat menjadi 81,18 (*posttest*) dengan persentase kenaikan 4,2% setelah digunakan MPK tipe TPS. Dengan hasil tersebut terdapat pengaruh pada MPK tipe TPS dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

Berikut peningkatan hasil belajar dengan MPK tipe TPS disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Belajar Menggunakan MPK Tipe TPS

No	Jurnal	Siklus 1	Siklus 2
1	Rohman	74,44	80,42
2	Kule & Wijaya	77,90	81,18
Rata-rata nilai akhir			80,8
Persentase			80,8 %

Penelitian yang dilakukan oleh Amin (2020: 10) menyimpulkan bahwa penggunaan MPK tipe Jigsaw meningkatkan kualitas proses pembelajaran dan hasil belajar siswa. Hal ini dapat dilihat nilai rerata hasil belajar siswa sebesar 70,67 (*pretest*) dan meningkat menjadi 77,20 (*posttest*) dengan persentase kenaikan 9,2% setelah digunakan MPK tipe Jigsaw. Penerapan MPK tipe Jigsaw dinilai mampu mewujudkan interaksi siswa dalam kelompok, memberi pengaruh positif pada siswa untuk mencapai tujuan bersama, dan melatih tanggung jawab siswa dalam proses belajar. Penelitian lain oleh Wahab (2017: 25) menunjukkan hasil bahwa Penggunaan MPK tipe jigsaw memberikan pengaruh

pada peningkatan hasil belajar siswa, nilai rerata hasil belajar siswa saat *pretest* 70 dan saat *posttest* meningkat menjadi 82,78 dengan persentase kenaikan 18% setelah digunakan MPK tipe Jigsaw. Penelitian lain dilakukan oleh Darmawan & Sastrawijaya (2017: 154) menyatakan bahwa pada saat *posttest* hasil belajar siswa sebesar 77,73, lalu diterapkan MPK tipe Jigsaw dan pada saat *posttest* menjadi 86,52 dengan persentase kenaikan 11,3%. Ini membuktikan bahwa MPK tipe Jigsaw memberikan pengaruh terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik.

Berikut peningkatan hasil belajar dengan MPK tipe Jigsaw disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Belajar Menggunakan MPK Tipe Jigsaw

No	Jurnal	Siklus 1	Siklus 2
1	Amin	70,67	77,20
2	Wahab	70,00	82,78
3	Darmawan	77,73	86,52
Rata-rata nilai akhir			82,16
Persentase			82,16%

Penelitian lain dilakukan oleh Santoso & Haryanto (2018: 124) menunjukkan hasil bahwa nilai rerata hasil belajar siswa STAD adalah 53,91 (*pretest*) dan 81,09 (*posttest*) dengan persentase kenaikan 50,4% nilai rerata hasil belajar siswa TGT adalah 54,41 (*pretest*) dan 79,85 (*posttest*); Nilai rerata hasil belajar siswa konvensional adalah 51,67 (*pretest*) dan 76,33 (*posttest*). Penggunaan MPK STAD dan TGT mampu memberikan pengaruh baik dalam meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik dibandingkan dengan metode konvensional. Penggunaan MPK dapat meningkatkan keaktifan peserta didik yang pasif dengan cara belajar berkelompok. Penelitian tersebut sejalan dengan Hambali dkk (2017: 110) yang mendapatkan hasil terdapat peningkatan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah diberikan *treatment* MPK STAD, siklus I rata-rata hasil belajar sebesar 61,09, setelah diterapkan MPK STAD mendapat rata-rata sebesar 83,56 dengan persentase kenaikan sebesar 36,7%.

Berikut peningkatan hasil belajar dengan MPK tipe STAD disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Belajar Menggunakan MPK Tipe STAD

No	Jurnal	Siklus 1	Siklus 2
1	Santoso	53,91	81,09
2	Hambali	61,09	83,56

No	Jurnal	Siklus 1	Siklus 2
	Rata-rata nilai akhir		82,32
	Persentase		82,32%

Penelitian oleh Amarendra & Haryudo (2015: 1079) menyatakan bahwa nilai rata-rata pada saat *pretest* sebesar 52,69, kemudian diterapkan MPK tipe TAI pada peserta didik dan saat *posttest* nilai rata-rata sebesar 87,69 dengan persentase kenaikan 66,4%. Hal tersebut membuktikan bahwa terdapat pengaruh pada penerapan MPK TAI untuk meningkatkan hasil belajar. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yuliantari (2016: 10) menyatakan hasil bahwa implementasi MPK TAI dapat meningkatkan hasil belajar siswa, hal ini dibuktikan dengan nilai saat *pretest* diperoleh rata-rata sebesar 77,12, kemudian diterapkan MPK tipe TAI dan nilai rata-rata *posttest*, sebesar 89,35 dengan persentase kenaikan 15,8%. Penelitian lain yang sejalan oleh Larasati & Wailanduw (2017: 251) mendapat Nilai rerata hasil belajar siswa adalah 60,00 (*pretest*) dan meningkat menjadi 85,71 (*posttest*) dengan persentase kenaikan 25% setelah digunakan MPK tipe TAI. Hal tersebut membuktikan bahwa penerapan MPK tipe TAI dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Berikut peningkatan hasil belajar dengan MPK tipe TAI disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Hasil Belajar Menggunakan MPK Tipe TAI

No	Jurnal	Siklus 1	Siklus 2
1	Amarenda	52,69	87,69
2	Yuliantari	77,12	89,35
3	Larasati	60,00	85,71
	Rata-rata		87,5
	Persentase		87,5%

Dari 10 artikel yang membahas MPK tipe TPS, Jigsaw, STAD, dan TAI selanjutnya peneliti menghitung rerata \sum nilai akhir. Hasil dari perhitungan nilai dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Hasil Penjumlahan Nilai Akhir Siswa Menggunakan MPK

No	Jenis MPK	Rata-rata
1	TPS	80,80
2	Jigsaw	82,16
3	STAD	82,32
4	TAI	87,5
	Rerata \sum skor total	83,19

Berdasarkan pembahasan hasil kajian literatur diatas, dari 10 artikel yang dirujuk, menunjukkan bahwa MPK tipe TPS, Jigsaw, STAD, dan TAI mempunyai pengaruh dalam meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik dengan nilai rata-rata akhir siswa adalah 83,19 dikategorikan sangat baik sesuai dengan kriteria hasil belajar. Peningkatan hasil belajar tertinggi yaitu MPK tipe TAI dibuktikan kenaikan nilai dari 52,69 menjadi 87,69 dengan persentase kenaikan sebesar 66,4%. Guru sebagai penyampai materi kepada peserta didik harus mampu mengoptimalkan model pembelajaran yang ada dan sesuai dengan karakter peserta didik agar proses belajar berjalan dengan optimal dan mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dianalisis, maka dapat diambil kesimpulan (1) MPK TPS, Jigsaw, STAD, dan TAI memiliki pengaruh dalam meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik dengan persentase peningkatan nilai paling tinggi 66,4% dan rata-rata hasil belajar 83,19 dikategorikan sangat baik sesuai kriteria hasil belajar. (2) MPK tipe TAI paling efektif meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik dibuktikan kenaikan nilai tertinggi dari 52,69 meningkat menjadi 87,69 dengan presentase kenaikan 66,4%, kemudian tipe STAD dengan peningkatan tertinggi dari nilai 53,91 meningkat menjadi 81,09 dengan presentase kenaikan 50,4% kemudian tipe Jigsaw dengan nilai kenaikan tertinggi dari 70,00 menjadi 82,78 dengan presentase kenaikan 11,3% dan yang terakhir tipe TPS mendapatkan nilai kenaikan tertinggi dari nilai 74,44 meningkat menjadi 80,42 dengan presentase kenaikan 8,03%.

Saran

Saran yang dapat diberikan adalah penerapan MPK memiliki pengaruh terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik, guru harus dapat mengoptimalkan MPK untuk membantu proses belajar peserta didik agar tercapai tujuan belajar. Penerapan MPK tipe TAI dapat menjadi alternatif untuk guru dalam melaksanakan proses pembelajaran, khususnya untuk melatih keaktifan siswa dalam memberi tanggapan saat berdiskusi dan melatih keaktifan bertanya pada materi yang belum dimengerti.

UCAPAN TERIMAKASIH

Pada kesempatan ini peneliti ingin mengucapkan terima kasih kepada Dosen pembimbing yang membantu dari awal penyusunan dan memberi arahan disetiap perkembangan penelitian ini. Kedua peneliti mengucapkan terimakasih banyak kepada teman-teman jurusan teknik elektro yang telah membantu dalam menambah refrensi penelitian yang relevan sehingga refrensi dalam penelitian ini lebih lengkap. Tanpa bantuan dari berbagai pihak, peneliti tidak dapat menyelesaikan dala menyusun artikel ilmiah ini. Semoga hasil penelitian ini dapat digunakan sebaik-baiknya untuk menambah pengetahuan dalam bidang pendidikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Amarendra, G. V., & Haryudo, S. I. (2015). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Assisted Individualization (TAI) Dengan Menggunakan Strategi Elaborasi Pada Belajar Siswa di Kelas Xi Teknik Instalasi Pemanfaatan Tenaga Listrik Di SMK Negeri 5 Surabaya. *Pendidikan Teknik Elektro*, 4, 1075–1081. <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-teknik-elektro/article/view/13107/4772>
- Amin, H (2020). Peningkatan Kompetensi Siswa Kelas XII Teknik Instalasi Tenaga Listrik Padamata Pelajaran Perbaikan Peralatan Listrik Melalui Penerapan Model Pembelajaran Koopertif Tipe Jigsaw Di SMK Negeri 2 Palopo. *Jurnal Ilmiah d'Computare*, 10, 1–13. <http://journal.uncp.ac.id/index.php/computare/article/view/1475>
- Astawa, I Nyoman (2017). Memahami Peran Masyarakat Dan Pemerintahdalam Kemajuan Mutu Pendidikan Di Indonesia. *Jurnal Penjaminan Mutu*, 3(2), 197-2015.
- Darmawan, S., & Sastrawijaya, Y. (2017). Peningkatan Hasil Belajar Perakitan Komputer SMK Dinamika Pembangunan 1 Jakarta Kelas X Teknik Komputer Jaringan Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw. *PINTER: Jurnal Pendidikan Teknik Informatika Dan Komputer*, 1(2), 153–156. <http://journal.unj.ac.id/unj/index.php/pinter/article/view/5888/4348>
- Hambali, H., Eliza, F., & Andika, Y. (2017). Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad Pada Mata Mata Pelajaran Memahami Pengukuran Komponen Elektronika. *INVOTEK: Jurnal Inovasi Vokasional Dan Teknologi*, 17(2), 107–112. <http://invotek.ppi.unp.ac.id/index.php/invotek/article/view/77/34>
- Huda, Miftahul. 2014. Model-model Pengajaran dan Pembelajaran. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Joni, Sugiyono, & Uliyanti .2014. Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Ipa Menggunakan Media Realita Di Kelas V. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 3(7). <http://jurnal.untan.ac.id/index.php/jdpdp/article/view/6457>
- Kule, & Wijaya, H. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share Pada Materi Listrik Dinamis Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas XI TKR 1 SMK Negeri 2 Tarakan. 3(1), 47–51. <https://journal.stkipsingkawang.ac.id/index.php/JIPF/article/view/452/pdf>
- Larasati, S. N., & Wailanduw, A. G. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Team Assisted Individualization (Tai) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Kompetensi Dasar Jacking, Blocking Dan Lifting Di Smk Pgr1 1 Gresik. *Jurnal Pendidikan Teknik Mesin UNESA*, 6(02), 251215. <https://media.neliti.com/media/publications/251215-penerapan-model-pembelajaran-team-assist-98a0bb79.pdf>
- Rohman, A. (2016). Upaya Meningkatkan Minat Dan Hasil Belajar Mata Pelajaran Sistem Bahan Bakar Bensin Dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Thinkpair Share (TPS) Kelas X TKR SMK YPT Purworejo. *Pendidikan Teknik Otomotif*, 07(01), 6–13. <http://ejournal.umpwr.ac.id/index.php/autotext/article/view/2784>
- Santoso, D. W., & Haryanto. (2018). Efektivitas Hasil Belajar Dasar Dan Pengukuran Listrik Dengan Model Pembelajaran Student Team Achievement Division Dan Team Games Tournament. *Prodi Pendidikan Teknik Elektro*, 8(2),119–128.

<http://journal.student.uny.ac.id/ojs/ojs/index.php/elektro/article/view/13784>

Sari, J. A. (2019). Peningkatan Hasil Belajar Biologi Siswa melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD pada Materi Tumbuhan. *Bioeducation Journal*, 3(2). 131-141. <http://bioeducation.ppi.unp.ac.id/index.php/bioedu/article/view/238/77>

Sudijono, Anas. 2011. Pengantar Evaluasi Pendidikan. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada

Sudjana, Nana. (2010). Proses dan Hasil Belajar. Jakarta : Bumi Aksara.

Wahab, A. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Cooperative Type Jigsaw Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Gambar Konstruksi Bangunan Tentang Gambar Denah Di Kelas Xi Bb Smk Negeri 2 Bogor Semester III Tahun Pelajaran 2014/2015 Abdul. *Action Research Literature*, 1(1), 16–28. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>

Wahidmurni, dkk. (2010). Evaluasi Pembelajaran. Yogyakarta. Nuha Litera.

Yeung, Hasting Chim Ho. (2015). Literature Review of the Cooperative Learning Strategy – Student Team Achievement Division (STAD). *International Journal of Education*, 7(1), 29-43. <http://www.macrothink.org/journal/index.php/ije/article/view/6629>

Yuliantari, N. L. P. (2016). Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI (Team Assisted Individualization) Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Kewirausahaan Kelas X SMK N 1 Sukasada , Tahun Ajaran 2015 / 2016. *Jurnal Prodi Pendidikan Ekonomi*, 7(2), 1–12.n Nasional. Jakarta: Depdiknas. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPE/article/view/7578/5174>