

EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK SMK KOMPETENSI KEAHLIAN TEKNIK INSTALASI TENAGA LISTRIK MENGGUNAKAN STUDI META ANALISIS DAN OBSERVASI LAPANGAN

Hernando Aqshal Firmansyah

S1 Pendidikan Teknik Elektro, Fakultas Teknik
Universitas Negeri Surabaya
hernando.18030@mhs.unesa.ac.id

Yuli Sutoto Nugroho

Jurusan Teknik Elektro, Fakultas Teknik
Universitas Negeri Surabaya
yulinugroho@unesa.ac.id

L. Endah Cahya Ningrum

Jurusan Teknik Elektro, Fakultas Teknik
Universitas Negeri Surabaya
endahningrum@unesa.ac.id

Fendi Achmad

Jurusan Teknik Elektro, Fakultas Teknik
Universitas Negeri Surabaya
fendiachmad@unesa.ac.id

Abstrak

Penelitian ini memiliki tujuan sebagai berikut: (1) Menganalisis efektivitas model pembelajaran kooperatif (MPK) terhadap hasil belajar peserta didik Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) kompetensi keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik. (2) Menganalisis informasi tinggi dan rendahnya nilai efektivitas hasil belajar dari berbagai tipe model pembelajaran kooperatif. (3) Menganalisis implementasi model pembelajaran kooperatif secara langsung di SMK kompetensi keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik. Metode penelitian yang digunakan adalah meta analisis *unstandardized mean difference independent groups* dengan mengambil 10 rujukan artikel penelitian MPK berbagai tipe yang berbeda untuk dianalisis dan metode kuantitatif deskriptif. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, maka ditemukan rata-rata *effect size* dari keseluruhan MPK termasuk kategori *effect size* besar. Selain itu dapat diketahui bahwa MPK tipe *think pair share* memiliki nilai *effect size* tertinggi dengan kategori *effect size* besar, serta terdapat juga nilai *effect size* terendah diperoleh MPK tipe *team assisted individualized* dengan kategori *effect size* besar. Dari hasil observasi lapangan, secara umum MPK bagus diterapkan kepada peserta didik SMK khususnya Tipe *Team Assisted Individualization* (MPK-TAI). Dari berbagai tipe model pembelajaran kooperatif yang telah dijelaskan, pemilihan MPK yang tepat dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik SMK. Dari penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa berbagai tipe MPK yang diterapkan di SMK memiliki nilai efektivitas yang besar terhadap hasil belajar peserta didik kompetensi keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik.

Kata Kunci: Sekolah Menengah Kejuruan, model pembelajaran, meta analisis, model pembelajaran kooperatif.

Abstract

This research has the following objectives: (1) To analyzing the effectiveness of the cooperative learning model on student learning outcomes at vocational high school (SMK) majoring in electrical power installation engineering. (2) Analyzing the information on the high and low value of the effectiveness of learning outcomes on various types of cooperative learning models. (3) Analyzing the implementation of cooperative learning models directly in vocational high schools (SMK) majoring in Electrical Power Installation Engineering. The method used in this research is meta-analysis unstandardized mean difference independent groups by taking 10 references of cooperative learning model research articles on various different types for analyzing. Regarding the results of the research that has been carried out, it is found that the average effect size of the entire cooperative learning model belongs to the large effect size category. In addition, it can be seen that the think pair share cooperative learning model has the highest effect size value which belongs to the a large effect size category, and there is also the lowest effect size value obtained by the cooperative learning model type assisted individualized that categorized large effect size. From the results of field observations, in general, MPK is good for vocational learners in particular type of Team Assisted Individualization (MPK-TAI). Of the various types of cooperative learning models that have been described, the selection of the right MPK can improve the learning outcomes of SMK learners. From this research, it can be concluded that various types of MPK applied in SMK have a great effectiveness value on student learning outcomes majoring in Electrical Power Installation Engineering.

Keywords: Vocational High School, learning model, meta-analysis, cooperative learning model.

PENDAHULUAN

Pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) adalah lembaga yang bertujuan untuk menyiapkan peserta didik agar dapat bersaing dalam mencari dan mengembangkan karir di dunia kerja kelak. Dalam pendidikan di SMK difokuskan pada pengembangan *skill* atau keahlian sesuai dengan dunia kerja yang akan dituju. Pendidikan kejuruan ialah suatu program pendidikan yang bertujuan untuk menyiapkan individu peserta didik menjadi seorang tenaga yang profesional dan ahli dibidangnya agar dapat menempuh pendidikan menuju jenjang yang lebih tinggi (Djohar A, 2007). Hal senada dijelaskan (Schippers, 1993) bahwa tujuan pendidikan kejuruan adalah untuk memungkinkan peserta didik memperoleh keterampilan bekerja di bidang kejuruan tertentu sehingga yang bersangkutan dapat bekerja demi masa depannya dan bangsanya.

Pendidikan kejuruan dapat dikategorikan ke dalam jenis pendidikan khusus (*specialized education*) dikarenakan program keahlian yang disediakan pendidikan kejuruan hanya dipilih oleh orang tertentu sesuai dengan minat dan bakatnya agar dapat mengembangkan dirinya dalam memperoleh lapangan pekerjaan yang akan datang. Maka dari itu, demi terciptanya lulusan yang terampil perlu adanya pendidikan menengah kejuruan agar diperoleh tenaga terampil yang dibutuhkan masyarakat (Suharsimi Arikunto, 1990). Pendidikan kejuruan merupakan pendidikan yang ditujukan untuk mendalami bidang tertentu supaya peserta didik yang lulus dapat memiliki keterampilan khusus seperti kelistrikan, bisnis, pabrikasi, pertanian, kerumahtanggaan, otomotif, telekomunikasi, bangunan dan sebagainya sesuai dengan bidang keahlian yang telah disediakan (Snedden, 1917).

Guna mencapai kompetensi yang diharapkan, pendidikan sekolah menengah kejuruan memiliki dua fokus yaitu pendidikan sebagai praktik dan sebagai teori. Pengertian kompetensi sendiri yaitu sebuah kemampuan individu dalam melakukan suatu pekerjaan dengan tepat dan benar serta memiliki suatu nilai yang dapat diunggulkan dilandaskan pada hal-hal yang berkaitan dengan pengetahuan, keahlian dan sikap (Emron, Yohny & Imas, 2017). Selain mengutamakan bidang praktiknya, SMK juga membekali peserta didik dengan ilmuteoritis yang bertujuan sebagai acuan dalam melakukan pratikum serta memperluas wawasan peserta didik sehingga dapat meningkatkan pola pikir dan *problem solving* yang mereka. Dalam pendidikan di SMK terdapat berbagai model pembelajaran. Model pembelajaran digunakan sebagai acuan seorang guru untuk dapat menyampaikan materi-materi agar dapat dengan mudah dimengerti oleh peserta didik.

Model pembelajaran merupakan sebuah kerangka kerja bertujuan untuk memberikan gambaran sistematis dalam

melaksanakan pembelajaran supaya mempermudah belajar peserta didik untuk meraih tujuan yang ingin dicapai. Model pembelajaran dapat didefinisikan sebagai sebuah kerangka dasar yang menggambarkan runtutan pembelajaran secara sistematis dalam mengelola proses belajar mengajar peserta didik agar dapat mencapai suatu tujuan tertentu yang diinginkan (Suprihatiningrum, 2013). Ahli lainnya mendefinisikan model pembelajaran ialah suatu upaya yang diterapkan oleh guru sebagai alat untuk meraih tujuan belajar (Hamzah, 2006). Ia juga menjelaskan lebih lanjut bahwa model pembelajaran memiliki sifat prosedural yang artinya model pembelajaran berisi tujuan tertentu, sedangkan teknik adalah suatu cara yang digunakan serta bersifat implementatif. Model pembelajaran menjabarkan keseluruhan kegiatan belajar mulai dari awal, inti kegiatan, ataupun akhir kegiatan pembelajaran. Ada berbagai model pembelajaran yang populer dalam SMK, salah satunya yaitu model pembelajaran kooperatif.

Cooperative learning (pembelajaran kooperatif) ialah suatu strategi pembelajaran yang bertujuan untuk mengorganisir pembelajaran dengan menggunakan beberapa kelompok belajar kecil dengan peserta didik saling bekerja sama guna mencapai tujuan belajar yang telah ditentukan (Bern dan Erickson, 2001). Hal senada juga dijelaskan Isjoni, *cooperative learning* berasal dari kata *cooperative* yang artinya suatu hal yang dikerjakan secara bersama-sama serta saling membantu satu sama lain didalam satu kelompok atau grup (Isjoni, 2007).

Berdasarkan uraian di atas, maka rumusan masalah penelitian ini sebagai berikut. (1) Apakah terdapat efektivitas dari model pembelajaran kooperatif terhadap hasil belajar peserta didik SMK kompetensi keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik?. (2) Model pembelajaran kooperatif manakah yang memiliki nilai efektivitas hasil belajar tertinggi dan terendah?. (3) Bagaimanakah implementasi model pembelajaran kooperatif yang diterapkan di SMK kompetensi keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik.

Dari rumusan masalah tersebut maka penelitian ini bertujuan sebagai berikut. (1) Menganalisis efektivitas model pembelajaran kooperatif terhadap hasil belajar peserta didik SMK kompetensi keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik. (2) Menganalisis informasi tinggi dan rendahnya nilai efektivitas hasil belajar dari berbagai tipe model pembelajaran kooperatif. (3) Menganalisis implementasi model pembelajaran kooperatif secara langsung di SMK kompetensi keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik.

METODE PENELITIAN

Meta analisis dapat didefinisikan sebagai suatu analisis kuantitatif menggunakan sejumlah data yang banyak serta

menggunakan metode statistik lalu mempraktikkannya serta menjabarkan sejumlah informasi yang berasal dari rujukan sampel yang luas (Glass, 1981). Meta analisis juga dapat diartikan sebagai penelitian kuantitatif yang menggunakan sejumlah angka serta metode statistik dari beberapa hasil rujukan penelitian untuk dapat diorganisasikan dan digali informasi terkait rujukan penelitian tersebut sebanyak mungkin, sehingga memperoleh kekomprensifannya (Chandra, 2011). Meta analisis juga didefinisikan sebagai sesuatu kegiatan penelitian yang dilakukan dengan cara mengutip, merievew, serta menganalisis data dari berbagai rujukan penelitian yang sebelumnya sudah ada supaya sesuai dengan penelitian yang akan dilakukan (Anugraheni, 2018).

Meta analisis dilakukan untuk membuktikan adanya realitas bahwa suatu penelitian tidak terlepas dari kesalahan meskipun peneliti telah mengerjakannya dengan teliti dan selalu berusaha untuk meminimalisir terjadinya kesalahan atau eror dalam memperoleh hasil penelitian tersebut. Oleh karena itu perlu dilakukan koreksi untuk mencari ketidaksempurnaan penelitian atau yang disebut dengan artefak (Hunter & Schmidt, 2004).

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah literature review dan kuantitatif deskriptif dari hasil observasi lapangan. Penelitian ini merupakan suatu penelitian studi literatur yang dilakukan dengan cara menganalisis 10 rujukan penelitian yang sudah ada serta relevansinya sesuai dengan tujuan yang akan dilakukan. Data-data tersebut diperoleh dari *google scholar, research gate, crossref*, serta beberapa sumber lainnya. Kegiatan penelitian ini memiliki tahapan-tahapan sebagai berikut. (1) Mengumpulkan data dari berbagai sumber yang relevan sebagai bahan penulisan. (2) Menganalisis semua data rujukan yang telah dikumpulkan guna mengungkap dugaan sementara dengan membandingkan data hasil penelitian terdahulu. (3) Mencatat bagian penting dan relevan dengan konsep yang diteliti. Setiap artikel terdapat kriteria *rating* validasi perangkat pembelajaran dengan keterangan pada Tabel 1 di bawah ini.

Tabel 1. Rating Validasi Perangkat Pembelajaran

Penilaian Kualitatif	Hasil Rating(%)
Sangat valid	85 - 100
Valid	69 - 84
Cukup valid	53 - 68
Tidak valid	36 - 52
Sangat tidak valid	20 - 35

(Sumber: Riduwan, 2012)

Selain *rating* skor perangkat pembelajaran, juga terdapat nilai rata-rata kompetensi untuk dikategorikan dalam bentuk interpretasi seperti Tabel 2 di bawah.

Tabel 2. Kategori Interpretasi Nilai Rata-rata Kompetensi Peserta didik.

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

(Sumber: Sudijono, 2011)

Metode penelitian yang akan digunakan pada artikel ini yaitu meta analisis *unstandardized mean difference independent groups*. metode penelitan yang digunakan pada meta analisis *unstandardized mean difference independent groups* memerlukan sejumlah studi analisis dengan skala pengukuran yang sama (Retnawati, Apino, Kartianom, Djidu, & Anazifa, 2018) sehingga untuk menghitung *effect size mean difference (d)* menggunakan rumus sebagai berikut.

$$d = \bar{X}_{diff} = \bar{X}_1 - \bar{X}_2 \quad (1)$$

(Sumber:Retnawati dkk, 2018)

Keterangan:

d : *effect size*

\bar{X}_1 : rerata nilai/skor eksperimen

\bar{X}_2 : rerata nilai/skor kontrol

Menurut Lipsey dan Wilson (2001) kategori untuk menentukan apakah besar, kecil, dan sedang suatu nilai *effect size* adalah sebagai berikut.

effect size besar : $d \geq 0,80$

effect size sedang : $d = 0,5$

effect size kecil : $d \leq 0,20$

Selain menggunakan analisis literatur review, penelitian ini juga menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif. Metode kuantitatif merupakan metode penelitian yang berbasis pada filsafat positivisme, yang mana digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu, yang umumnya pengambilan sampelnya dilakukan secara random, dan data dikumpulkan menggunakan instrumen penelitian, lalu dianalisis secara kuantitatif/statistik dengan tujuan menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Sugiyono, 2009).

Tahapan yang dilakukan pada metode ini adalah dengan cara penyebaran angket kepada para guru SMK dari berbagai sekolah. Dalam penelitian ini menggunakan skala likert 1-5 untuk membantu para responden menjawab pernyataan yang ada pada angket.. Untuk setiap pilihan jawaban diberi skor, maka responden harus menggambarkan, mendukung pernyataan (positif) atau tidak mendukung pernyataan (negatif) (Sugiyono, 2012).

Adapun nilai dari skala likert sebagai berikut. (1) Sangat tidak setuju, (2) Tidak setuju, (3) Cukup setuju, (4) Setuju, (5) Sangat setuju. Digunakannya skala likert 1-5 agar responden lebih leluasa pada memberikan penilaian. Selain itu ditanyakan juga mengenai preferensi guru pada model-model pembelajaran kooperatif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data Empiris yang Terkarit dengan Penelitian

Data empiris yang digunakan yaitu berawal dari 98 temuan artikel ilmiah terkait dengan model pembelajaran kooperatif lalu dikerucutkan lagi menjadi 28 rujukan penelitian hingga menjadi 10 rujukan penelitian yang berkaitan dengan model pembelajaran kooperatif dengan berbagai tipe yang berbeda-beda di SMK kompetensi keahlian teknik instalasi tenaga listrik. Proses pemilihan rujukan penelitian tersebut didasarkan pada judul peneliti dimaksudkan supaya data yang diperoleh sejalan dengan judul yang telah dibuat. Selain itu, pada masing-masing rujukan penelitian memiliki data hasil validasi perangkat pembelajaran serta menggunakan metode penelitian yang sama yaitu dengan menggunakan kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk menguji nilai *pretest* dan *posttest*.

Rujukan pertama dikutip dari penelitian (Cantika, 2013) membahas tentang model pembelajaran kooperatif tipe *team assisted individualization* (MPK-TAI) dengan judul perbedaan MPK-TAI dan model pembelajaran langsung terhadap hasil belajar peserta didik pada standar kompetensi merawat peralatan rumah tangga listrik di SMK Negeri 2 Surabaya. Model pembelajaran tipe Team Assisted Individualization (TAI) merupakan suatu model pembelajaran dimana peserta didik belajar secara kolaboratif serta bekerja dalam kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari 4-6 orang anggota dengan struktur kelompok heterogen (Slavin, 2005). Pada penelitian Cantika memiliki data hasil instrument hasil penilaian *pretest* dan *posttest* yang dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Data Instrumen Penilaian *Pretest* dan *Posttest* MPK-TAI.

Rerata Nilai <i>Pretest</i> Dan <i>Posttest</i>	Nilai	Keterangan
Kelas Eksperimen	67,54	Baik
Kelas Kontrol	66,22	Baik

(Sumber: Cantika, 2013)

Adapun langkah-langkah penerapan MPK-TAI sebagai berikut: (1) Pembentukan kelompok (2) Tes kemampuan/tes awal; (3) materi-materi kurikulum; (4) belajar kelompok; (5) Skor tim dan rekognisi tim; (6) kelompok pengajaran; (7) tes fakta dan (8) unit seluruh kelas (Slavin, 2008). Berdasarkan penelitian Cantika, metode penelitian menggunakan instrumen *pretest* dan *posttest*. Pada hasil kompetensi kelas eksperimen *pretest*

dan *posttest* memiliki rata-rata nilai sebesar 67,54 dikategorikan baik dan pada hasil kompetensi kelas kontrol *pretest* dan *posttest* memiliki rata-rata 66,22 dikategorikan baik.

Rujukan Kedua dikutip dari penelitian (Roswina, 2015) membahas tentang model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* (MPK-JS) dengan judul perbedaan motivasi belajar dan hasil belajar antara MPK-JS dan model pembelajaran langsung dengan penerapan pbmp pada mata pelajaran teknik kelistrikan dasar di SMKN 3 Buduran Sidoarjo. MPK-JS merupakan suatu model pembelajaran dengan cara peserta didik belajar dan diskusi dalam kelompok kecil yang terdiri dari empat sampai dengan enam orang secara heterogen dan peserta didik bekerja sama untuk saling membantu dalam hal-hal positif dan bertanggung jawab dengan mandiri (Lie, 1993). Pada penelitian Roswina memiliki data instrument hasil penilaian *pretest* dan *posttest* yang dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Data Instrumen Penilaian *Pretest* dan *Posttest* MPK-JS

Rerata Nilai <i>Pretest</i> Dan <i>Posttest</i>	Nilai	Keterangan
Kelas Eksperimen	79,38	Baik
Kelas Kontrol	74,27	Baik

(Sumber: Roswina, 2015)

Adapun langkah-langkah dalam MPK-JS yakni: (1) siswa dikelompokkan dengan anggota kurang lebih 4-5 orang, (2) tiap orang dalam tim diberikan materi atau tugas yang berbeda, (3) anggota dalam tim yang berbeda dengan penugasan yang sama membentuk kelompok baru (kelompok ahli), (4) setelah kelompok ahli berdiskusi, tiap anggota kembali ke kelompok asal dan menjelaskan kepada anggota kelompok tentang sub bab yang mereka kuasai, (5) tiap tim ahli mempresentasikan hasil diskusi, (6) pembahasan, (Rusman, 2012). Berdasarkan penelitian Roswina menggunakan instrumen *pretest* dan *posttest*. Pada hasil kompetensi kelas eksperimen *pretest* dan *posttest* memiliki rata-rata sebesar 79,38 dikategorikan baik dan pada hasil kompetensi kelas kontrol *pretest* dan *posttest* memiliki rata-rata 74,27 dikategorikan baik.

Rujukan Ketiga dikutip dari penelitian (Irvan, 2014) membahas tentang model pembelajaran kooperatif tipe *teams games tournament* (MPK-TGT) dengan judul pengaruh penerapan MPK-TGT terhadap hasil belajar menganalisis rangkaian listrik kelas X jurusan teknik instalasi tenaga listrik di SMK N 1 Tanjung Raya. TGT adalah model pembelajaran kooperatif yang menggunakan turnamen akademik dalam menggunakan kuis-kuis, dimana para peserta didik berlomba sebagai wakil tim mereka dengan anggota tim lain yang kinerja akademik sebelumnya setara seperti mereka (Slavin, 2005). Pada

penelitian Irvan terdapat data instrumen hasil penilaian *pretest* dan *posttest* yang dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Data Instrumen Penilaian *Pretest* dan *Posttest* MPK-TGT

Rerata Nilai <i>Pretest</i> Dan <i>Posttest</i>	Nilai	Keterangan
Kelas Eksperimen	65,45	Cukup baik
Kelas Kontrol	62,20	Cukup baik

(Sumber: Irvan, 2014)

MPK TGT terdiri dari 5 langkah tahapan yaitu: tahapan penyajian kelas (*class presentation*), belajar dalam kelompok (*teams*), permainan (*games*), pertandingan (*class presentation*), dan penghargaan kelompok (*team recognition*) (Slavin, 1995). Berdasarkan penelitian Irvan menggunakan instrumen *pretest* dan *posttest*. Pada hasil kompetensi kelas eksperimen *pretest* dan *posttest* memiliki rata-rata sebesar 65,45 dikategorikan cukup baik dan pada hasil kompetensi kelas kontrol *pretest* dan *posttest* memiliki rata-rata 62,20 dikategorikan cukup baik.

Rujukan Keempat dikutip dari penelitian (Andre, 2013) membahas tentang model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* (MPK-TPS) dengan judul pengembangan perangkat pembelajaran MPK-TPS dengan pengajuan soal pada standar kompetensi menggunakan hasil pengukuran listrik di SMKN 1 Punggging. *Think pair share* merupakan model pembelajaran yang dimana peserta didik dituntut untuk dapat menginprovisasi diri dalam menghadapi rumusan masalah yang disampaikan oleh guru lalu didiskusikan dalam kelompok serta dapat mempresentasikan hasil diskusi tersebut dihadapan teman kelas (M Sunita, 2014). Pada penelitian Andre terdapat data instrumen hasil penilaian *pretest* dan *posttest* yang dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Data Instrumen Penilaian *Pretest* dan *Posttest* MPK-TPS

Rerata Nilai <i>Pretest</i> Dan <i>Posttest</i>	Nilai	Keterangan
Kelas Eksperimen	71,64	Baik
Kelas Kontrol	58,98	Kurang baik

(Sumber: Andre, 2013)

Adapun langkah-langkah penerapan MPK-TPS menurut Trianto (2007): (1) Berpikir (*Thinking*) yaitu Guru mengajukan suatu pertanyaan atau masalah yang dikaitkan dengan pelajaran dan meminta siswa menggunakan waktu beberapa menit untuk berpikir sendiri jawaban atau masalah. Siswa membutuhkan penjelasan bahwa berbicara atau mengerjakan bukan bagian berpikir. (2) Berpasangan (*Pairing*) yaitu guru meminta siswa untuk berpasangan dan mendiskusikan apa yang telah mereka peroleh. Interaksi selama waktu yang disediakan dapat menyatukan jawaban.

(3) Berbagi (*Sharing*), guru meminta pasangan-pasangan untuk berbagi dengan keseluruhan kelas yang telah mereka bicarakan. Hal ini efektif untuk berkeliling ruangan dari pasangan ke pasangan dan melanjutkan sampai sekitar sebagian pasangan mendapat kesempatan untuk melaporkan.

Berdasarkan penelitian Andre menggunakan instrumen *pretest* dan *posttest*. Pada hasil kompetensi kelas eksperimen *pretest* dan *posttest* memiliki rata-rata sebesar 71,64 dikategorikan baik dan pada hasil kompetensi kelas kontrol *pretest* dan *posttest* memiliki rata-rata 58,98 dikategorikan kurang baik.

Rujukan kelima dikutip dari penelitian (Jati, 2015) membahas tentang model pembelajaran kooperatif tipe *student team achievement divisions* (MPK-STAD) dengan judul perbedaan hasil belajar peserta didik menggunakan MPK-STAD dengan metode *numbered head together* (NHT) pada mata pelajaran dasar dan pengukuran listrik DI SMK Negeri 7 Surabaya. MPK-STAD merupakan model pembelajaran kolaboratif dimana peserta didik belajar menggunakan LKS sebagai pedoman dalam kelompok, berdiskusi untuk memahami konsep, dan menemukan hasil yang valid. anggota diberi tanggung jawab mereka sendiri dan semua peserta didik diuji secara individual dalam mempengaruhi penilaian keseluruhan dari kelompok beranggotakan 4-5 orang (Dian, 2011). Pada penelitian Jati terdapat data instrumen hasil penilaian *pretest* dan *posttest* yang dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Data Instrumen Penilaian *Pretest* dan *Posttest* MPK-STAD.

Rerata Nilai <i>Pretest</i> Dan <i>Posttest</i>	Nilai	Keterangan
Kelas Eksperimen	66,52	Baik
Kelas Kontrol	64,59	Cukup baik

(Sumber: Jati, 2015)

Adapun langkah-langkah MPK-STAD sebagai berikut. Fase Kegiatan Guru Fase (1) Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa, Guru menyampaikan semua tujuan pelajaran yang ingin dicapai pada pelajaran tersebut dan memotivasi siswa belajar. Fase (2) Menyajikan informasi, Guru menyampaikan informasi kepada siswa dengan jalan demonstrasi atau lewat bacaan. Fase (3) Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok kooperatif. Fase (4) Membimbing kelompok bekerja dan belajar., Fase (5) Evaluasi, Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari atau masing-masing kelompok mempersentasikan hasil kerjanya. Fase (6) Memberikan penghargaan, Guru mencari cara untuk menghargai baik upaya maupun hasil belajar individu dan kelompok.

Berdasarkan penelitian Jati menggunakan instrumen *pretest* dan *posttest*. Pada hasil kompetensi kelas

eksperimen *pretest* dan *posttest* memiliki rata-rata sebesar 66,52 dikategorikan baik dan pada hasil kompetensi kelas kontrol *pretest* dan *posttest* memiliki rata-rata 64,59 dikategorikan cukup baik.

Rujukan keenam dikutip dari penelitian (Dedik, 2012) membahas tentang model pembelajaran kooperatif tipe *numbered head together* (MPK-NHT) dengan judul pengembangan perangkat MPK-NHT pada standar kompetensi mengoperasikan sistem pengendali elektromagnetik di SMK Negeri 1 Beji. *MPK-NHT* merupakan Pendekatan yang dirancang untuk melibatkan lebih banyak peserta didik dengan mengolah materi yang terkandung dalam mata pelajaran dan untuk menguji pemahaman mereka tentang isi pelajaran (Suhermi, 2004). Pada penelitian Dedik terdapat data instrumen hasil penilaian *pretest* dan *posttest* yang dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Data Instrumen Penilaian *Pretest* dan *Posttest* MPK-NHT

Rerata Nilai <i>Pretest</i> Dan <i>Posttest</i>	Nilai	Keterangan
Kelas Eksperimen	80,22	Sangat baik
Kelas Kontrol	78,87	Baik

(Sumber: Dedik, 2012)

Adapun sintak dari MPK-NHT: (1) *Establishing set*, Menyampaikan tujuan dan mempersiapkan peserta didik. (2) *Demonstrating*, Mendemonstrasikan pengetahuan atau keterampilan. (3) *Guided Practice*, Membimbing pelatihan. (4) *Feedback*, Mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik. (5) *Extended practice*, Memberikan kesempatan untuk pelatihan lanjutan dan penerapan (Suprijono, 2015). Berdasarkan penelitian Dedik menggunakan instrumen *pretest* dan *posttest*. Pada hasil kompetensi kelas eksperimen *pretest* dan *posttest* memiliki rata-rata sebesar 80,22 dikategorikan sangat baik dan pada hasil kompetensi kelas kontrol *pretest* dan *posttest* memiliki rata-rata 72,87 dikategorikan baik.

Rujukan Ketujuh dikutip dari penelitian (Ardiansyah, 2013) membahas tentang model pembelajaran kooperatif tipe *everyone is teacher here* (MPK-ETH) dengan judul pengaruh MPK-ETH terhadap hasil belajar peserta didik pada standar kompetensi menafsirkan gambar teknik listrik di SMK Negeri 2 Surabaya. MPK-ETH ialah sebuah model pembelajaran yang mudah dalam memperoleh nilai keaktifan kelas yang tinggi serta meningkatkan rasa tanggung jawab individu (Silberman, 2009). Pada penelitian Ardiansyah terdapat data instrumen hasil penilaian *pretest* dan *posttest* yang dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Data Instrumen Penilaian *Pretest* dan *Posttest* MPK-ETH

Rerata Nilai <i>Pretest</i> Dan <i>Posttest</i>	Nilai	Keterangan
Kelas Eksperimen	72,27	Baik
Kelas Kontrol	70,83	Baik

(Sumber: Ardiansyah, 2013)

Adapun langkah-langkah penerapan MPK-ETH: (1) Bagikan secarik kertas/kartu indeks kepada seluruh peserta didik. Minta mereka untuk menuliskan satu soal tentang materi pelajaran yang sedang dipelajari di kelas atau sebuah topik khusus yang akan didiskusikan di dalam kelas. (2) Kumpulkan kertas, acak kertas tersebut kemudian bagikan kepada setiap peserta didik. Pastikan bahwa tidak ada peserta didik yang menerima soal yang ditulis sendiri. Minta mereka untuk membaca dalam hati soal dalam kertas tersebut kemudian memikirkan jawabannya. (3) Minta peserta didik secara sukarela untuk membacakan soal tersebut dan menjawabnya. (4) Setelah jawaban diberikan, mintalah peserta didik lainnya untuk menambahkan. Berdasarkan penelitian Ardiansyah menggunakan instrumen *pretest* dan *posttest*. Pada hasil kompetensi kelas eksperimen *pretest* dan *posttest* memiliki rata-rata sebesar 72,27 dikategorikan baik dan pada hasil kompetensi kelas kontrol *pretest* dan *posttest* memiliki rata-rata 70,83 dikategorikan baik.

Rujukan kedelapan dikutip dari penelitian (Yahya, 2013) membahas tentang model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* (MPK-TS) dengan judul pengembangan perangkat MPK-TS pada standar kompetensi mengoperasikan peralatan pengendali daya tegangan rendah di SMKN 2 Surabaya. MPK-TS adalah metode pembelajaran permainan dengan bantuan tongkat, peserta didik yang memegang tongkat wajib menjawab pertanyaan dari guru setelah sebelumnya peserta didik mempelajari isi materi pelajaran (Suprijono, 2011). Pada penelitian Yahya terdapat data instrumen hasil penilaian *pretest* dan *posttest* yang dapat dilihat pada Tabel 10.

Tabel 10. Data Instrumen Penilaian *Pretest* dan *Posttest* MPK-TS

Rerata Nilai <i>Pretest</i> Dan <i>Posttest</i>	Nilai	Keterangan
Kelas Eksperimen	80,33	Sangat baik
Kelas Kontrol	72,75	Baik

(Sumber: Yahya, 2013)

Adapun langkah-langkah penerapan MPK-TS sebagai berikut: (1) Guru menyiapkan sebuah tongkat (tongkat yang dimaksudkan disini adalah Stick). (2) Guru menyiapkan musik. (3) Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok anggota 4-6siswa. (4) Guru menyampaikan materi pokok yang akan dipelajari. (5)

Setelah selesai membaca buku dan mempelajarinya guru mempersilahkan siswa untuk menutup bukunya. (6) Guru mengambil tongkat atau Stick dan memberikan kepada siswa, setelah itu guru memberi pertanyaan dan siswa yang memegang tongkat atau Stick saat musik berhenti maka siswa tersebut harus menjawab pertanyaan dari guru, demikian seterusnya sampai sebagian besar siswa mendapat bagian untuk menjawab setiap pertanyaan dari guru. (7) Guru bersama siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari. (Suprijono, 2009).

Berdasarkan penelitian Yahya menggunakan instrumen *pretest* dan *posttest*. Pada hasil kompetensi kelas eksperimen *pretest* dan *posttest* memiliki rata-rata sebesar 80,33 dikategorikan sangat baik dan pada hasil kompetensi kelas kontrol *pretest* dan *posttest* memiliki rata-rata 72,75 dikategorikan baik.

Rujukan kesembilan dikutip dari penelitian (Thiyo, 2015) membahas tentang model pembelajaran kooperatif tipe *buzz group* (MPK-BG) dengan judul pengembangan perangkat pembelajaran MPK-BG untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran rangkaian listrik di SMK Negeri 1 Bendo Magetan. MPK-BG merupakan alternatif cara efektif lain untuk memaksimalkan dalam peningkatan partisipatif peserta didik (Arends, 2008). Pada penelitian Thiyo terdapat data instrumen hasil penilaian *pretest* dan *posttest* yang dapat dilihat pada Tabel 11.

Tabel 11. Data Instrumen Penilaian *Pretest* dan *Posttest* MPK-BG

Rerata Nilai <i>Pretest</i> Dan <i>Posttest</i>	Nilai	Keterangan
Kelas Eksperimen	85,25	Sangat baik
Kelas Kontrol	82,64	Sangat baik

(Sumber: Thiyo, 2015)

Adapun langkah-langkah penerapan MPK-BG sebagai berikut: (1) Guru menjelaskan materi pelajaran secara klasikal, (2) Guru membagi kelas menjadi kelompok-kelompok kecil yang beranggotakan 3-6 orang, (3) Tiap kelompok diberi tugas yang sama untuk didiskusikan secara berkelompok (menurut kelompok masing-masing), (4) Setelah selesai dan waktu diskusi habis, tiap kelompok mengumpulkan tugas kepada guru. Berdasarkan penelitian Thiyo menggunakan instrumen *pretest* dan *posttest*. Pada hasil kompetensi kelas eksperimen *pretest* dan *posttest* memiliki rata-rata sebesar 85,25 dikategorikan sangat baik dan pada hasil kompetensi kelas kontrol *pretest* dan *posttest* memiliki rata-rata 82,64 dikategorikan sangat baik.

Rujukan kesepuluh dikutip dari penelitian (Hidayatulloh, 2015) membahas tentang model pembelajaran kooperatif tipe *modeling the way* (MPK-MTW) dengan judul penerapan MPK-MTW dengan bantuan *software* ESS pada mata pelajaran instalasi motor

listrik untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas XI TIPTL DI SMK Negeri 2 Surabaya. MPK-MTW yaitu suatu model pembelajaran yang memiliki tujuan untuk memberikan kesempatan pada peserta didik agar dapat melakukan praktik melalui peragaan atau keterampilan khusus yang diajarkan di kelas (Silbermen, 1996). Pada penelitian Hidayatulloh terdapat data instrumen hasil penilaian *pretest* dan *posttest* yang dapat dilihat pada Tabel 12.

Tabel 12. Data Instrumen Penilaian *Pretest* dan *Posttest* MPK-MTW.

Rerata Nilai <i>Pretest</i> Dan <i>Posttest</i>	Nilai	Keterangan
Kelas Eksperimen	84,86	Sangat baik
Kelas Kontrol	78,78	Baik

(Sumber: Hidayatulloh, 2015)

Adapun Langkah-langkah penerapan MPK-MTW yaitu: (1) Identifikasi beberapa masalah dan siswa di tuntut untuk menggunakan keterampilan yang dibahas. (2) Membagi kelas ke dalam beberapa kelompok kecil menurut jumlah siswa yang diperlukan untuk mendemonstrasi satu skenario (minimal 2 atau 3 orang). (3) Memberi waktu 10-15 menit untuk menciptakan skenario. (4) Memberi waktu 5-7 menit untuk pelatihan. (5) Secara bergiliran tiap kelompok mendemonstrasikan skenario masing-masing. (Ardi Rakasiwi, 2018). Berdasarkan penelitian Hidayatulloh menggunakan instrumen *pretest* dan *posttest*. Pada hasil kompetensi kelas eksperimen *pretest* dan *posttest* memiliki rata-rata sebesar 84,86 dikategorikan sangat baik dan pada hasil kompetensi kelas kontrol *pretest* dan *posttest* memiliki rata-rata 78,78 dikategorikan baik.

Dari 10 rujukan artikel penelitian model pembelajaran kooperatif di SMK kompetensi keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik terdapat adanya peningkatan efektivitas dalam hasil kompetensi belajar peserta didik dibuktikan dari nilai kompetensi belajar pada kelas eksperimen lebih besar daripada nilai hasil belajar pada kelas kontrol. Kemudian dari keseluruhan data yang telah diperoleh lalu diujikan menggunakan metode meta analisis hasil perhitungan data meta analisis dapat dilihat pada Tabel 13 berikut.

Tabel 13. Hasil Perhitungan Data Meta Analisis

No	Model Pembelajaran	Effect Size	Keterangan
1	MPK-TAI	1,32	Effect size besar
2	MPK-JS	5,11	Effect size besar
3	MPK-TGT	3,25	Effect size besar
4	MPK-TPS	12,66	Effect size besar
5	MPK-STAD	1,93	Effect size besar
6	MPK-NHT	7,35	Effect size besar

7	MPK-ETH	1,44	Effect size besar
8	MPK-TS	7,48	Effect size besar
9	MPK-BG	2,61	Effect size besar
10	MPK-MTW	6,08	Effect size besar
	Mean	4,94	Effect size besar

Berdasarkan dari hasil perhitungan data meta analisis pada Tabel 13 yang mengacu pada 10 rujukan artikel penelitian, maka dapat diketahui bahwa nilai rata-rata *effect size* dari keseluruhan model pembelajaran kooperatif yaitu sebesar 4,94 dengan kategori *effect size* besar. Hasil lainnya menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* (MPK-TPS) memiliki nilai *effect size* tertinggi yaitu sebesar 12,66 dengan kategori *effect size* besar. Diketahui pula bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *team assisted individualized* (MPK-TAI) memiliki nilai *effect size* terendah yaitu sebesar 1,32 dengan kategori *effect size* besar. Dari hasil data yang telah didapatkan maka kesepuluh rujukan artikel penelitian model pembelajaran kooperatif, terdapat adanya nilai efektivitas dalam hasil kompetensi belajar peserta didik di SMK kompetensi keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik. Dengan berbagai macam tipe model pembelajaran kooperatif yang diterapkan, terlihat adanya peningkatan nilai hasil belajar peserta didik pada rujukan yang ada, sehingga model pembelajaran kooperatif dapat dikatakan memiliki dampak dalam meningkatkan efektivitas hasil belajar peserta didik SMK kompetensi keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik.

Pada hasil penelitian meta analisis, MPK-TPS memiliki nilai *effect size* tertinggi. MPK-TPS tepat digunakan pada kelas yang memiliki sikap toleransi terhadap sesama yang rendah dan juga kepada peserta didik yang memiliki keekurangan terhadap kecakapan dalam mengemukakan pendapat. Karena MPK-TPS ini merupakan model pembelajaran yang efektif untuk membuat variasi suasana pola diskusi pada kelas. Selain itu juga MPK-TPS membimbing peserta didik agar dapat memiliki rasa tanggung jawab individu serta tanggungjawab terhadap kelompok/pasangan. Hal tersebut juga diungkapkan oleh (M. Sunita, 2014) bahwa, MPK TPS memiliki keistimewaan yaitu, selain dapat mengembangkan kemampuan individu peserta didik serta juga dapat mengembangkan kemampuan berkelompoknya dan keterampilan kecakapan sosial. Karena pada MPK-TPS peserta didik dituntut untuk dapat berfikir secara kelompok/berpasangan lalu dapat mempresentasikan hasil diskusinya dihadapan kelas.

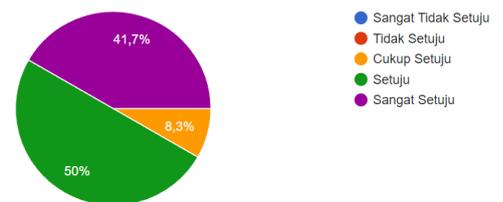
Hasil Observasi Lapangan

Observasi lapangan dilakukan dengan cara memberikan angket kepada Guru SMK kompetensi keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik terkait dengan

efektivitas model pembelajaran kooperatif yang diterapkan pada peserta didik SMK. Pada angket ini terdapat 12 pernyataan serta 1 saran dengan total pengisi angket 12 Guru kompetensi keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik dari 3 sekolah yang berbeda yaitu, 5 guru dari SMKN 1 Geneng, 3 Guru dari SMKN 2 Probolinggo dan 4 Guru dari SMK Model PGRI 1 Mejayan. Adapun pernyataan-pernyataan pada angket sebagai berikut.

Pernyataan pertama tentang “Pembelajaran kooperatif membantu peserta didik lebih mudah memahami materi belajar” dapat dilihat pada Gambar 1.

Pembelajaran kooperatif membantu siswa lebih mudah memahami materi belajar
12 jawaban

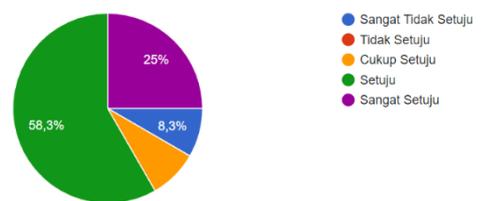


Gambar 1. Pernyataan Pertama

Pada pernyataan pertama sebanyak 41,7% guru berpendapat sangat setuju, 50% guru berpendapat setuju dan 8,35 berpendapat cukup setuju. Oleh karena itu, guru merasa bahwa MPK memudahkan peserta didik dalam memahami materi.

Pernyataan kedua mengenai “Pembelajaran kooperatif mudah untuk diterapkan kepada peserta didik SMK” dapat dilihat pada Gambar 2.

Pembelajaran kooperatif mudah untuk diterapkan kepada siswa SMK
12 jawaban



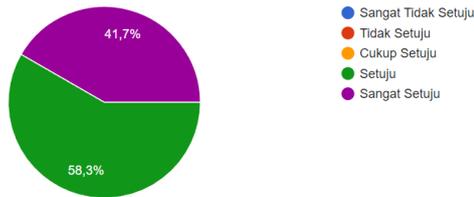
Gambar 2. Pernyataan Kedua

Pada pernyataan kedua sebanyak 25% guru berpendapat sangat setuju, 58,3% guru berpendapat setuju, 8,3% guru berpendapat cukup setuju dan 8,3% guru berpendapat sangat tidak setuju. Pernyataan. Sehingga MPK dapat dikatakan mudah untuk diterapkan.

Pernyataan ketiga tentang “Pembelajaran kooperatif efektif untuk diterapkan kepada peserta didik SMK” dapat dilihat pada Gambar 3.

Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik

Pembelajaran kooperatif efektif untuk diterapkan kepada siswa SMK
12 jawaban

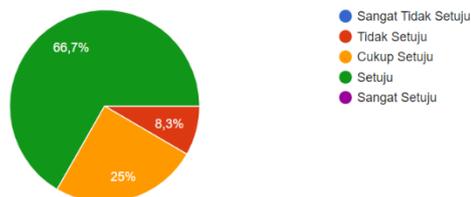


Gambar 3. Pernyataan Ketiga

Pada pernyataan ketiga sebanyak 41,7% guru berpendapat sangat setuju dan 58,3% guru berpendapat setuju. Maka dapat dikatakan bahwa guru merasa MPK bersifat efektif ketika diterapkan.

Pernyataan keempat “Pembelajaran kooperatif efektif diterapkan kepada peserta didik SMK ketika pandemi” dapat dilihat pada Gambar 4.

Pembelajaran kooperatif efektif diterapkan kepada siswa SMK ketika pandemi
12 jawaban

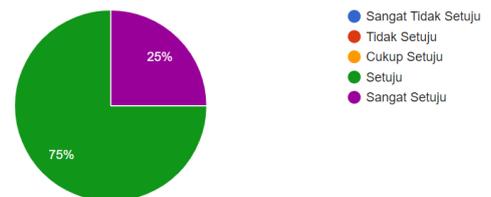


Gambar 4. Pernyataan Keempat.

Pada pernyataan keempat sebanyak 66,7% guru berpendapat setuju, 25% guru berpendapat cukup setuju dan 8,3% guru berpendapat tidak setuju. Oleh karena itu guru setuju bahwa Pembelajaran kooperatif efektif diterapkan kepada peserta didik SMK ketika pandemi. Adapun guru memberikan saran bahwa pembelajaran kooperatif ini baik digunakan ketika pandemi dikarenakan pembelajaran secara daring membuat siswa menjadi jenuh sehingga dengan adanya pembelajaran kelompok ini dirasa lebih dapat memberikan variasi pada saat pembelajaran daring.

Pernyataan kelima “Pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan kemampuan kognitif peserta didik SMK” dapat dilihat pada Gambar 5.

Pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan kemampuan kognitif siswa SMK
12 jawaban

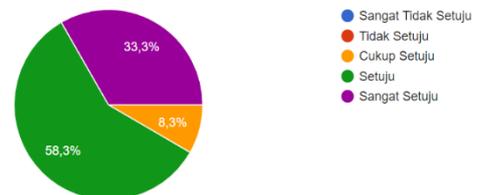


Gambar 5. Pernyataan Kelima

Pada pernyataan kelima sebanyak 25% guru berpendapat sangat setuju dan 75% guru berpendapat setuju. Maka, guru berpendapat setuju pembelajaran kooperatif meningkatkan kemampuan kognitif peserta didik SMK.

Pernyataan keenam “Pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan kemampuan afektif peserta didik SMK” dapat dilihat pada Gambar 6..

Pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan kemampuan afektif siswa SMK
12 jawaban

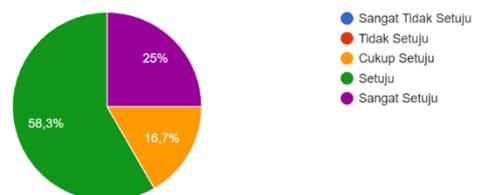


Gambar 6. Pernyataan Keenam

Pada pernyataan keenam sebanyak 33,3% guru berpendapat sangat setuju, 58,3% guru berpendapat setuju dan 8,3% guru berpendapat cukup setuju. Maka dari itu, MPK dapat meningkatkan kemampuan afektif peserta didik SMK.

Pernyataan ketujuh “Pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan kemampuan psikomotor peserta didik SMK” dapat dilihat pada Gambar 7.

Pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan kemampuan psikomotor siswa SMK
12 jawaban



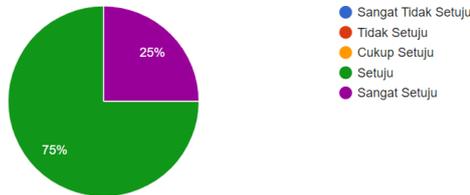
Gambar 7. Pernyataan Ketujuh.

Pada Pernyataan Ketujuh sebanyak 25% guru berpendapat sangat setuju, 58,3 guru berpendapat setuju dan 16,7% guru berpendapat cukup setuju. Oleh karena itu,

MPK dapat meningkatkan kemampuan psikomotor peserta didik dengan baik sehingga dapat meningkatkan kemampuan peserta didik SMK dalam hal praktikum.

Pernyataan kedelapan “Pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik SMK” dapat dilihat pada Gambar 8.

Pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan hasil belajar siswa SMK
12 jawaban

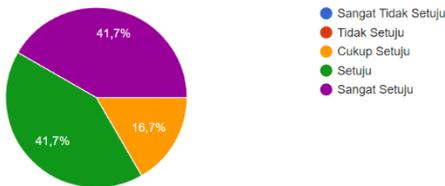


Gambar 8. Pernyataan Kedelapan

Pada pernyataan kedelapan sebanyak 25% guru berpendapat sangat setuju dan 75% guru berpendapat setuju. Maka, guru berpendapat bahwa MPK dapat meningkatkan hasil belajar pada peserta didik SMK.

Pernyataan kesembilan “Pembelajaran kooperatif membuat peserta didik SMK menjadi lebih aktif dan antusias dalam pembelajaran di kelas” dapat dilihat pada Gambar 9.

Pembelajaran kooperatif membuat siswa SMK menjadi lebih aktif dan antusias dalam pembelajaran di kelas
12 jawaban

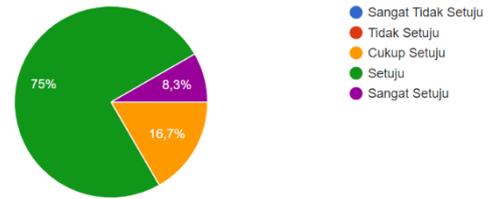


Gambar 9. Pernyataan Kesembilan.

Pada pernyataan kesembilan sebanyak 41,7% guru berpendapat sangat setuju, 41,7% guru berpendapat setuju dan 16,7% guru berpendapat cukup setuju. Dari pendapat guru dapat diketahui bahwa MPK membuat peserta didik menjadi lebih aktif dan antusias dalam mengikuti pembelajaran. Pembelajaran kooperatif ini siswa dituntut untuk lebih aktif dan antusias sehingga dapat menumbuhkan rasa percaya diri siswa dan menumbuhkan sikap kerja sama yang baik didalam pembelajaran kooperatif ini,

Pernyataan kesepuluh “Pembelajaran kooperatif lebih efektif daripada pembelajaran langsung” dapat dilihat pada Gambar 10.

Pembelajaran kooperatif lebih efektif daripada pembelajaran langsung
12 jawaban



Gambar 10. Pernyataan Kesepuluh.

Pada pernyataan kesepuluh sebanyak 8,3% guru berpendapat sangat setuju, 75% guru berpendapat setuju dan 16,7% guru berpendapat cukup setuju. Dari pernyataan tersebut dapat diketahui guru setuju bahwa MPK lebih efektif daripada model pembelajaran langsung.

Pernyataan kesebelas bersifat pernyataan bebas yang merupakan MPK manakah yang pernah guru terapkan dalam mengajar di SMK, yaitu tentang “Tipe model pembelajaran kooperatif manakah yang pernah Anda terapkan dalam proses belajar-mengajar di SMK”. Dalam pernyataan ini guru dapat memilih beberapa tipe MPK yang pernah guru terapkan dalam proses belajar-mengajar. Sehingga dari pernyataan ini dapat diketahui MPK mana yang paling banyak pernah diterapkan oleh guru. Pernyataan kesebelas dapat dilihat pada Gambar 11.



Gambar 11. Pernyataan Kesebelas.

Pada pernyataan kesebelas sebanyak 50% guru memilih Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Assisted Individualization* (MPK-TAI), sebanyak 50% guru memilih Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* (MPK-JS), sebanyak 33,3% guru memilih Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Team Achievement Divisions* (MPK-STAD), sebanyak 8,3% guru memilih Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Everyone Is A Teacher Here* (MPK-ETH) dan sebanyak 8,3% guru memilih Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Buzz Group* (MPK-BG). Maka dari itu dapat diketahui bahwa MPK-TAI dan MPK-JS merupakan tipe MPK yang telah diterapkan oleh beberapa guru dalam pembelajaran di SMK.

Pernyataan keduabelas merupakan pertanyaan preferensi guru mengenai model-model pembelajaran kooperatif yaitu “Tipe model pembelajaran kooperatif manakah yang paling efektif untuk diterapkan dalam proses belajar-mengajar di SMK”. Pernyataan keduabelas dapat dilihat pada Gambar 12.

Tipe model pembelajaran kooperatif manakah yang paling efektif untuk diterapkan dalam proses belajar-mengajar di SMK

12 jawaban



Gambar 12. Pernyataan Keduabelas

Pada pernyataan keduabelas sebanyak 41,7% guru memilih Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Assisted Individualization* (MPK-TAI), 25% guru memilih Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* (MPK-JS), 16,7% guru memilih Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Team Achievement Divisions* (MPK-STAD), 8,3% guru memilih Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament* (MPK-TGT) dan 8,3% guru memilih Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Everyone Is A Teacher Here* (MPK-ETH). Maka menurut preferensi guru dapat dikatakan bahwa MPK Tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) paling efektif diterapkan di SMK kompetensi keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik. Penerapan pada MPK-TAI akan tepat diterapkan pada kelas yang memiliki aktivitas belajar yang kurang karena selain efektif digunakan dalam pembelajaran kelas, MPK-TAI juga dapat meningkatkan hasil belajar siswa yang terbukti pada penelitian (Cantika, 2013).

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan dari hasil analisis 10 rujukan artikel penelitian maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Dari hasil meta analisis 10 rujukan artikel penelitian dapat diungkap bahwasanya 10 model pembelajaran kooperatif yang berbeda-beda memiliki nilai efektivitas dalam hasil kompetensi belajar peserta didik di SMK kompetensi keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik. Oleh karenanya, berbagai tipe model pembelajaran kooperatif memiliki hasil yang efektif untuk diterapkan pada peserta didik SMK kompetensi keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik dalam meningkatkan hasil kompetensi belajar peserta didik.
2. Berdasarkan hasil meta analisis dapat diungkap bahwa kesepuluh model pembelajaran kooperatif memiliki nilai rata-rata *effect size* sebesar 4,94 dengan

kategori *effect size besar*. Dapat diketahui pula, model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* (MPK-TPS) memiliki nilai *effect size* tertinggi yaitu sebesar 12,66 dengan kategori *effect size* besar dan model pembelajaran kooperatif tipe *team assisted individualized* (MPK-TAI) memiliki *effect size* terendah yaitu 1,32 dengan kategori *effect size* besar.

3. Berdasarkan hasil observasi lapangan didapatkan informasi bahwa para guru memberikan respon yang positif terhadap implementasi MPK di SMK kompetensi keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik. Dapat diketahui pula Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Assisted Individualization* (MPK-TAI) memiliki angka presentasi tertinggi yaitu sebesar 41,7% guru berpendapat efektif untuk diterapkan pada peserta didik SMK. Sedangkan yang tersendah adalah Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament* (MPK-TGT) dengan persentasi 8,3% dan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Everyone Is A Teacher Here* (MPK-ETH) dengan persentasi 8,3%.

Saran

Dari penelitian yang telah dilakukan, terdapat saran dari penulis sebagai berikut:

1. Dalam meningkatkan hasil kompetensi peserta didik, maka seorang guru harus dapat memilih model pembelajaran yang efektif sesuai dengan kondisi kelas untuk dapat diterapkan dalam proses belajar mengajar.
2. Seorang guru harus mampu untuk berinovasi serta dapat mengembangkan berbagai model pembelajaran supaya dalam proses pembelajaran yang dilakukan dapat meningkatkan hasil kompetensi belajar pada peserta didik, sehingga nilai efektivitas dalam hasil kompetensi belajar peserta didik dapat selalu meningkat.
3. Peneliti selanjutnya dapat meneliti efektivitas model pembelajaran lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus, Suprijono. 2011. Model-Model Pembelajaran. Jakarta: Gramedia Pustaka Jaya.
- Agus, Suprijono. 2015. Cooperative Learning: Teori dan Aplikasi Paikem. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Ardi Rakasiwi. 2018. Pengaruh Model Pembelajaran Modelling The Way Terhadap Pelaksanaan Ibadah Sehari-Hari Uin Sunan Gunung Djati Bandung, Jawa Barat. *Atthulab: Islamic Religion Teaching and Learning Journal*.
- Arends, L. Richard. 2008. Learning to Teach. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

- Arikunto, Suharsimi. 1990. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Basith, Moh Irvan. 2014. Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament* (TGT) Terhadap Hasil Belajar Menganalisis Rangkaian Listrik Kelas X Jurusan Teknik Instalasi Tenaga Listrik Di SMK N 1 Tanjung Raya. *E-journal UNP*, 02(01). <http://ejournal.unp.ac.id/index.php/voteknika/article/view/3270>. Diakses pada tanggal 20 April 2022.
- B uno, Hamzah. 2006. *Orientasi Baru dalam Psikologi Pembelajaran*. Jakarta: PT Bumi Aksara
- Cahyo, Andre, Supari Muslim. 2013. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Model Kooperatif Tipe TPS dengan Pengajuan Soal Pada Standar Kompetensi Menggunakan Hasil Pengukuran Listrik di SMKN 1 Pungging. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 02(01). 367-374.
- Chandra, Gregorius, dkk. 2011. *Service, Quality & Satisfaction*, Edisi 3. Yogyakarta: Andi Offset
- Dian, A.R. 2011. Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dalam Matematika.[online]. <http://kangdarukanti1januari.blogspot.com/2011/01/pembelajarankoop-eratif-tipe-stad-dalam.html>. Diakses pada tanggal 20 April 2022.
- Dianawati, Roswina. 2015. Perbedaan Motivasi Belajar Dan Hasil Belajar Antara Model Pembelajaran Kooperatif *Jigsaw* Dan Model Pembelajaran Langsung Dengan Penerapan Pbmp Pada Mata Pelajaran Teknik Kelistrikan Dasar Di SMKN 3 Buduran Sidoarjo. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 04(02). 583-590.
- Djohar, Ashari. 2007. *Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*. *Jurnal Ilmu dan Aplikasi Keilmuan*. Bandung: Pedagogiana Press.
- Emron, E., Anwar, Y., & Komariyah, I. (2017). *Manajemen sumber daya manusia*. Bandung: Alfabeta.
- Erickson and Bern. 2001. "Contextual Teaching and Learning". *Journal of Economy*. No. 2.
- Glass, Gene V., Graw. M. & Smith, M.L. 1981. *Meta-analysis in Social Research*. Beverly Hills, CA.: Sage Publications.
- Herianto, Dedik. 2012. Pengembangan Perangkat Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) Pada Standar Kompetensi Mengoperasikan Sistem Pengendali Elektromagnetik Di SMK Negeri 1 Beji. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*.
- Hidayat, Moch Nur. 2015. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Modeling The Way* Dengan Bantuan Software Ess Pada Mata Pelajaran Instalasi Motor Listrik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta didik Kelas XI TIPTL di SMK NEGERI 2 Surabaya. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 04(03). 985-992.
- Hunter, J.E., & Schmidt, F.L. 1990. *Methods of Meta-Analysis. Correcting Error and Bias Research Findings*. London: Sage Publications.
- Isjoni. 2007. *Cooperative Learning: Efektivitas Pembelajaran Kelompok*. Bandung: Alfabeta
- Kiranawati. 2007. Model Pembelajaran Concept Sentence. <https://bagawanabiyasa.wordpress.com/2016/01/08/model-pembelajaranconcept-sentence.html>. Diakses pada tanggal 20 April 2022
- Lie, Anita. 1993. *Cooperative Learning*. Jakarta: Grasindo
- Madyaning Ratri, Cantika. 2013. Perbedaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) Dan Model Pembelajaran Langsung Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Standar Kompetensi Merawat Peralatan Rumah Tangga Listrik Di SMK Negeri 2 Surabaya. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 02(03). 913-921.
- Ma'arif, Thiyo. 2015. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Kooperatif Tipe *Buzz Groups* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Rangkaian Listrik Di SMK Negeri 1 Bendo Magetan. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 04(01). 171-176.
- M, Sunita. 2014. *TPS(Think-Pair-Share): An Active Learning Strategy to Teach Theory of Computation Course*. *Internasional Journal of Education Research and Technology*.
- Retnawati, H., Apino, E., Kartianom, Djidu, H., & Anazifa, R. D. (2018). *Pengantar Analisis Meta*. Yogyakarta: Parama Publishing.
- Riduwan. 2012. *Metode & Teknik Menyusun Proposal Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Schippers, U., & Patriana, D. M. 1993. *Pendidikan kejuruan indonesia*. Bandung: PT. Angkasa.
- Silberman, Melvin. 1996. *Active Learning: 101 Strategi Pembelajaran Aktif*. Penerbit. Pustaka Insan Madani. Yogyakarta.
- Silberman, Melvin. 2009. *Active Learning: 101 Cara Belajar Siswa Aktif* (Alih bahasa: Raisul Muttaqien). rev.ed. Bandung: Nusamedia.
- Slavin, Robert E. 1995. *Cooperative Learning: Theory, research, and Practise*. Boston : Allyand and Bacon Publishers.
- Slavin, Robert E. 2005. *Cooperative Laerning*. London: Allymand Bacon.
- Slavin, Robert E. 2008. *Cooperative Learning: Teori, Riset dan Praktik*. Bandung: Nusa Media
- Snedden, D. 1917. *The Wanning Power OF Art*. *The Journal OF Sociology*, pp. 801-821.

Sudijono, Anas. 2011. *Evaluasi Pendidikan*. Jakarta; Raja Grafindo Persada

Suhermi.2004.*Pengertian NHT*. Jakarta: PT. Bumi Aksara

Surya Pratama, Ardiansyah. 2013. Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Everyone Is A Teacher Here* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Standar Kompetensi Menafsirkan Gambar Teknik Listrik Di SMK Negeri 2 Surabaya. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 2(2).861-868.

Suprihatiningrum, Jamil. 2013. *Guru Profesional: pedoman kinerja, kualifikasi & Kompetensi Guru*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.

Trianto. 2013. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, Konsep, Landasan, dan Implementasinya Pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

UNESA. 2000. *Pedoman Penulisan Artikel Jurnal*, Surabaya: Lembaga Penelitian Universitas Negeri Surabaya.

Widyatmoko, Jati. 2015. Perbedaan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Divisions (STAD)* Dengan Metode *Numbered Head Together (NHT)* Pada Mata Pelajaran Dasar Dan Pengukuran Listrik Di SMK Negeri 7 Surabaya. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 04(02). 591-598.

Yahya, Muhammad Nur. 2013. Pengembangan Perangkat Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Talking Stick* Pada Standar Kompetensi Mengoperasikan Peralatan Pengendali Daya Tegangan Rendah Di SMKN 2 Surabaya. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*,01(1).95-103

