

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TEAMS GAMES TOURNAMENT (TGT) TERHADAP HASIL BELAJAR PADA MATA PELAJARAN DASAR PERANCANGAN TEKNIK MESIN DI SMK NEGERI 5 PADANG**

***THE INFLUENCE OF THE TEAMS GAMES TOURNAMENT (TGT) COOPERATIVE LEARNING MODEL ON LEARNING OUTCOMES IN BASIC LEARNING IN MACHINE ENGINEERING DESIGN IN SMK NEGERI 5 PADANG***

**Saski Mulyani<sup>1</sup>, Budi Syahri<sup>2</sup>, Suparno<sup>3</sup>, Purwanton<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>Jurusan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang

Kampus Air Tawar, Padang 25131

[saskimulyani21@gmail.com](mailto:saskimulyani21@gmail.com)

[budisyahri@ymail.com](mailto:budisyahri@ymail.com)

[suparno121251@gmail.com](mailto:suparno121251@gmail.com)

[purwantonoseto@unp.ac.id](mailto:purwantonoseto@unp.ac.id)

**Abstrak**

Salah satu indikator standar mutu pendidikan yang terukur dapat dilihat dari hasil belajar siswa. Lulusan yang berkualitas tidak akan terwujud apabila hasil belajar siswa belum optimal. Fakta bahwa nilai siswa di mata pelajaran (DPTM) masih dibawah kriteria ketuntasan minimal (KKM). Proses pendidikan di sekolah menggunakan metode yang belum dapat mengoptimalkan capaian belajar siswa. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol mata pelajaran DPTM di SMK Negeri 5 Padang. *Research* ini menggunakan metode *quasy eksperimen* (eksperimen semu) dengan jumlah populasi sebanyak 64 siswa dengan dua kelompok sampel, kelompok *Eksperimen* dan *Kontrol*. Sampel pada *reaserch* dilakukan pemilihan dengan teknik *nonprobability* sampling serta *porpositivesampling*. Hasil penelitian yang dilakukan pada kelompok *Eksperimen* yang mengadopsi model pembelajaran *Teaams Games Tourrnament* (TGT) dengan rata-rata 81,12 dan kelompok kontrol yang mengadopsi model pembelajaran Konvensional mendapat nilai rata-rata 77,51. Hasil belajar siswa di pelajaran DPTM mengalami peningkatan setelah menggunakan metode pembelajaran tipe *Team Games Tournament* (TGT). Terlihat perbedaan hasil belajar siswa setelah diberikan tes akhir antara kelompok yang berpengaruh sebesar 8 % sehingga dapat disimpulkan model pembelajaran (TGT) dapat meningkatkan hasil belajar siswa jika di terapkan dalam jangka waktu panjang dan lebih efektif lagi.

**Kata Kunci:** Model Pembelajaran, *Kooperatif*, *Teams Games Tournament*, Hasil Belajar, SMK Negeri 5 Padang.

**Abstract**

*One of the measurable indicators of educational quality standards can be seen from student learning outcomes. Graduates who are qualified will not be realized that the plan for student learning outcomes is not optimal. The fact that student scores in subjects (DPTM) are still below the minimum completeness criteria (KKM). The educational process in schools uses methods that have not been able to optimize student learning outcomes. The purpose of this study was to see the learning outcomes of the experimental class and control class in DPTM subjects. at SMK Negeri 5 Padang. This study used a quasy experimental method (quasi-experimental) with a total population of 64 students with two sample groups, the experimental and control groups. The sample in the study was selected using nonprobability sampling techniques and proportional sampling. The results of the research conducted in the Experiment group with a different learning model of the Teaams Games*

*Tournament (TGT) with an average of 81.12 and the control group that added the conventional learning model got an average score of 77.51. Student learning outcomes in DPTM lessons have increased after using the Team Games Tournament (TGT) type learning method. It can be seen that the difference in student learning outcomes after being given the final test between the influential groups is 8% so that it can ignore the learning model (TGT) can improve student learning outcomes if applied in a long and more effective time.*

**Keywords:** Learning Model, Cooperative, Teams Games Tournament, Learning Outcomes, SMK Negeri 5 Padang.

## I. Pendahuluan

Salah satu aspek yang hendak memastikan kemajuan sesuatu bangsa merupakan Pembelajaran (Morgan, 2019). Pengembangan potensi manusia harus seiring dengan ilmu pendidikan sehingga kita dapat menghadapi masalah yang akan di hadapi nantinya. Pendidikan berperan membentuk penghayatan, perkembangan dan membentuk jati diri sebuah suatu bangsa (Musanna et al., 2017). Proses pendidikan merupakan usaha yang terencana sehingga bisa mewujudkan belajar yang di minati. (Gumay et al., 2016). Kemampuan siswa untuk bersaing dengan baik di dunia kerja dapat ditingkatkan dengan meningkatkan mutu pendidikan (Ambiyar, 2020). Mutu pendidikan di Indonesia dapat ditingkatkan dengan meningkatkan kualitas tenaga pendidik (Monawati, 2016). Senada dengan pernyataan (Perdana & Supryono, 2018) bahwa seorang tenaga pendidik memegang peran penting pada kegiatan pembelajaran di sekolah. Tenaga pendidik dituntut menguasai berbagai kompetensi pedagogik dalam mengajar (Suardi et al., 2014).

Mata pelajaran DPTM, Bidang studi ini berkaitan dengan ilmu dasar merupakan gabungan materi antara pengujian bahan, elemen mesin, dan mekanika teknik. Pengukuran tingkatan kemampuan, pengetahuan serta keahlian siswa terhadap mata pelajaran ialah lewat hasil belajar. Lulusan yang bermutu tidak akan terwujud apabila hasil belajar siswa belum optimal (Syahri et al., 2020). Keberhasilan seseorang dalam belajar dapat diukur menggunakan hasil belajar siswa (Maisaroh & Rostrieningsih, 2012). Penilaian pada hasil pencapaian siswa sekolah harus menetapkan standar kelulusan siswa yang sesuai dengan Badan Nasional Pendidikan. Unsur dalam pembentukan KKM ialah Kompleksitas pada pengajaran, pendukung dan intake (Alfajri, 2019). Hasil

belajar dapat meningkat jika siswa memiliki motivasi yang tinggi (Simarmata, 2014). Menurut (Wasserwesen et al., 2017). Hasil studi seorang siswa dapat ditingkatkan dengan menentukan model pembelajaran oleh seorang tenaga pendidik.

Kooperatif merupakan model pembelajaran yang mendorong siswa melakukan kerjasama pada kegiatan tertentu dengan teman sebaya (Rahim et al., 2018). (Slavin, 2005) mengatakan bahwa pembelajaran dengan menggunakan metode koperatif tipe TGT membantu mengarahkan siswa untuk bermain dan bertanding. Pemahaman siswa dapat di bantu dengan menggunakan model pembelajaran koperatif yang mempunyai kemampuan akademik rendah maupun tinggi (Sudarsana, 2018). Metode TGT dapat membantu siswa berinteraksi, menikmati pelajaran, dan termotivasi untuk mencapai tujuan pembelajaran.

## II. Metode

### A. Jenis Penelitian

Metode yang di gunakan pada penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif adalah *quasy eksperiment* (eksperimen semu). Sebagaimana yang diungkapkan oleh (Farooq et al., 2010) bahwa *quasy eksperiment* adalah metode dengan pendekatan percobaan sungguhan yang tidak mungkin menggunakan manipulasi variable yang relevan. (Suharsimi, 2002) menyatakan kalau reaserch eksperimen merupakan proses menemukan hubungan sebab akibat antara dua faktor.

### B. Populasi

(Suharsimi, 2010) populasi merupakan totalitas subjek riset. (Riduwan, 2015) membagikan penafsiran kalau populasi merupakan bagian generalisasi berbagai subjek yang jadi kuantitas serta ciri yang bisa di pakai periset buat belajar serta

menarik kesimpulan. Populasi dari riset ini merupakan siswa kelas X Jurusan Metode Permesinan Di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negara 5 Padang tahun pelajaran 2019/2020. Berikut jumlah siswa pada tiap- tiap kelas pada Tabel 8 berikut ini.

Tabel 1. Siswa Kelas X Jurusan Teknik Permesinan SMK Negeri 5 Padang

Kelas	Jumlah Siswa
X TPM 1	32 orang
X TPM 2	32 orang
Jumlah	64 orang

### C. Sampel

(Sugiyono, 2008) menyatakan bahwa sampel merupakan sebagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki populasi. Bagi (Riduwan, 2015) berkata kalau ilustrasi merupakan sebagian dari populasi. Penentuan kelompok Eksperimen serta kelompok Kontrol dicoba dengan metode undian dengan pertimbangan kalau kedua berdistribusi wajar serta homogen, dari hasil undian diperoleh kelas X TPM1 bagaikan kelompok Eksperimen serta kelas X TPM 2 bagaikan kelompok Kontrol.

Tabel 2. Sampel Penelitian

Kelas	Jumlah Siswa	Perlakuan
X TPM 1	32 orang	Eksperimen
X TPM 2	32 orang	Kontrol

### D. Waktu dan Tempat Penelitian

Tempat penelitian SMK Negeri 5 Padang dan dilaksanakan pada mata pelajaran Dasar Perancangan Teknik Mesin semester genap tahun pelajaran 2020/2021.

### E. Instrumen Penelitian

Jenis instrumen atau pengumpul data yang digunakan menggunakan tes. Setelah dilakukan penelitian di bidang materi yang berkaitan dengan mata pelajaran DPTM, Untuk satu kali pertemuan atau per pokok bahasan. Apabila betul di beri nilai 1 dan sebaliknya apabila salah diberi nilai 0.

Alat pengumpul data (instrument) yang digunakan adalah tes objektif, butir tes dikembangkan oleh peneliti diawali dengan membuat susunan butir soal yang berbentuk

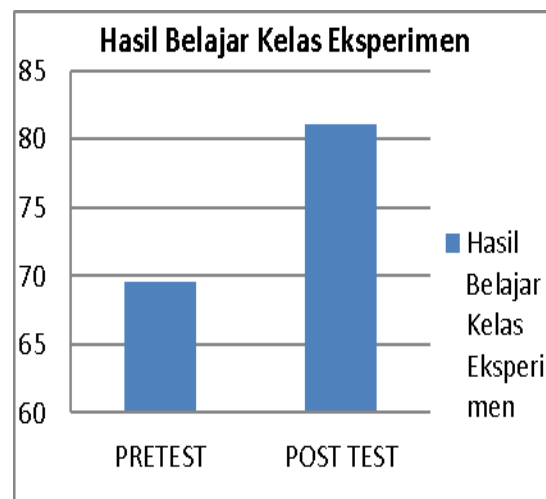
pilihan ganda sebanyak 40 soal. Soal kemudian diuji coba kepada siswa jurusan yang sama dan kelas yang berbeda yaitu kelas XI yang telah menerima pelajaran ini sebelumnya. Hal ini bertujuan mencari soal yang teruji, kemudian diujikan tes akhir bagi kelas kontrol dan eksperimen.

## III. Hasil dan Pembahasan

### A. Hasil Penelitian

#### 1. Hasil Menggunakan Model TGT

Sembilan (eksperimen) X TM 1 menggunakan model pembelajaran *Team Games Turnamen*. Waktu yang digunakan pada penelitian adalah 2 kali (4 x 45).



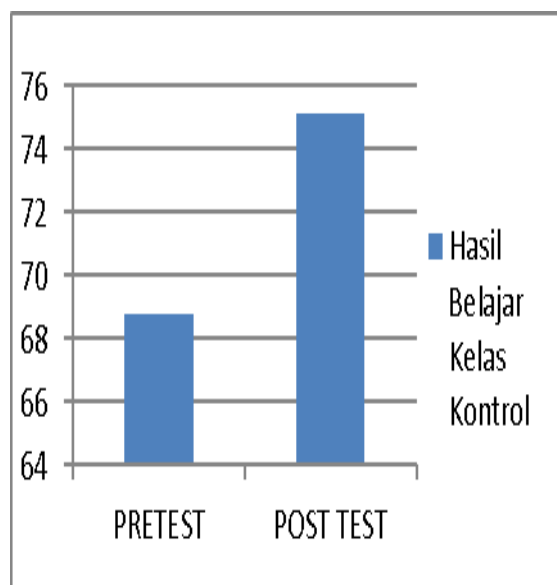
Gambar 1. Diagram Hasil Belajar Dasar Perancangan Teknik Mesin Kelas Kontrol

Hasil belajar menggunakan model TGT, penerapan pendidikan pada kelas eksperimen awal mulanya dicoba pretest dengan jumlah soal sebanyak 25 soal dengan siswa sebanyak 32 orang, rata-rata hasil belajar 69,6. Soal diberikan kepada siswa untuk mengetahui pengetahuan awal masing-masing siswa. setelah diberi perlakuan selanjutnya diberikan tes *posttest* kepada siswa sebanyak 32 orang siswa dan diperoleh rata-rata hasil belajar 81,2.

#### 2. Deskripsi Data Hasil Belajar Model Pembelajaran Konvensional.

Pendidikan yang dicoba di kelas X TM 2(kontrol) memakai model pendidikan

konvensional. Dalam proses pendidikan guru mata pelajaran memakai waktu 2 kali (4 x 45).



Gambar 2. Diagram Hasil Belajar Dasar Perancangan Teknik Mesin Kelas Kontrol

Deskripsi data hasil belajar model pembelajaran konvensional, penerapan pendidikan pada kelas kontrol awal mulanya dicoba pretest dengan soal opsi ganda sebanyak 20 soal dan siswa sebanyak 32 orang, rata-rata nilai hasil belajar 68,8. Soal diberikan untuk mengetahui pengetahuan siswa. Setelah diberi perlakuan selanjutnya diberikan tes *posttest* dengan rerata hasil belajar 75,1.

### 3. Perbedaan Hasil Belajar Kelas Eksperimen (Model Pembelajaran) dengan Kelas Control (Konvensional)

#### a. Pre-test

##### 1) Uji Normalitas

Menurut Duwi Priyanto (2008) Uji normalitas ini dicoba dengan memakai uji One Sample Kolmogrov Smigrov dengan taraf signifikansi 0,005 ataupun 5%. Pada kelas eksperimen diperoleh taraf signifikansi 0,189 serta pada kelas kontrol diperoleh taraf signifikansi 0,529 hingga bisa disimpulkan informasi uji kedua kelas ilustrasi berdistribusi wajar.

##### 2) Uji Homogenitas Variansi

Uji homogenitas variansi dicoba dengan uji- F. dari hasil perhitungan diperoleh taraf

signifikansi sebesar 0,270, perihal ini berarti taraf signifikansi  $\alpha$  ( taraf nyata= 0,05) hingga bisa disimpulkan  $H_0$  diterima ataupun bisa dikatakan variansi pada kedua kelas ilustrasi homogen. Hasil uji homogenitas kelas ilustrasi bisa dilihat pada lampiran.

#### b. Post-test

##### 1) Uji Normalitas

Uji normalitas ini dilakukan dengan menggunakan uji *One Sample Kolmogrov Smigrov* dengan taraf signifikansi 0,005 atau 5%. Pada kelas eksperimen diperoleh taraf signifikansi 0,189 dan pada kelas kontrol diperoleh taraf signifikansi 0,529 maka dapat disimpulkan data tes kedua kelas sampel berdistribusi normal.

##### 2) Uji Homogenitas Variansi

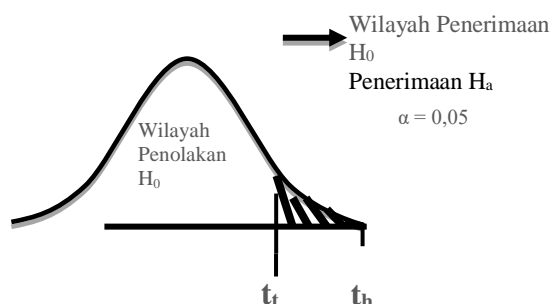
Menggunakan uji-F. hasil analisis diperoleh signifikansi sebesar 0,203, hal ini berarti taraf signifikansi  $> \alpha$  ( taraf nyata = 0,05) maka  $H_0$  dapat dikatakan variansi pada ke 2 kelas sampel homogen.

##### 3) Uji Hipotesis

Tabel 3. Rangkuman Pengujian Hipotesis

Model	Model Tipe TGT	Model Konvensional
Data	N = 32 Rata-rata = 81,12 S = 7,343 S <sup>2</sup> = 53,91	N = 32 Rata-rata = 75,1 S = 5,725 S <sup>2</sup> = 32,77
Varian Gabungan	5,24	
t <sub>hitung</sub>	3,65	
t <sub>tabel</sub>	1,99	
Kesimpulan	Ha Diterima	

Hasil uji hipotesis menghasilkan nilai t<sub>hitung</sub> sebesar 3,25 serta t<sub>tabel</sub> sebesar 1,99. Analisis nilai t<sub>hitung</sub> > t<sub>tabel</sub>, maka H<sub>0</sub> ditolak serta H<sub>a</sub> diterima. Hasil analisis menyatakan terdapat pengaruh hasil belajar antara penggunaan model kooperatif tipe *Teams Games Tournament* dengan model *Konvensional* pada mata pelajaran Dasar Perancangan Teknik Mesin siswa kelas X TPM di SMK Negeri 5 Padang.

Gambar 3. Daerah Penentuan  $H_0$ 

Keterangan :

$t_t$  = t tabel / titik kritis (1,99)

$t_h$  = t hitung (3,65)

#### 4) Persentase Totalitas Nilai Kelompok Eksperimen serta Nilai Kelompok Kontrol

Nilai rata-rata post-test kelompok eksperimen sebesar 81,12 serta kelompok kontrol 75,1. Hingga ada perbandingan antara hasil belajar dengan mempraktikkan model pendidikan TGT dengan model pendidikan Konvensional pada mata pelajaran DPTM siswa kelas X TPM di SMKN 5 Padang.

$$\begin{aligned} \text{Persentase Pengaruh Model TGT} &= \frac{\sigma_1 - \sigma_2}{\sigma_2} \times 100\% \\ &= \frac{81,12 - 75,1}{75,1} \times 100\% \\ &= 8\% \end{aligned}$$

Hasil perhitungan didapatkan nilai persentase pengaruh model pembelajaran tipe TGT sebesar 8 %, artinya terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT sebesar 5 % ada pengaruh pelaksanaan model pendidikan kooperatif jenis TGT sebesar 5% terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Dasar Perancangan Metode Mesin siswa kelas X TPM di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negara 5 Padang.

#### B. Pembahasan

Riset yang sudah dicoba pada kedua kelas Sekolah Menengah Kejuruan(SMK) Negara 5 Padang, mata pelajaran dasar perancangan metode mesin dengan memakai model pendidikan kooperatif jenis time permainan tournament Saat sebelum melaksanakan riset, siswa terlebih dulu diberikan pretest yang bertujuan buat mengenali nilai dini siswa dikala pretest seluruh siswa kelas X TM 1

serta X TM 2 yang tiap- tiap kelas berjumlah 32 orang mengikuti pretest tersebut. Sehabis melaksanakan pretest, siswa berikutnya diberikan perlakuan pendidikan dimana kelas X TM 1 memakai model pendidikan kooperatif jenis time permainan Tournament sebaliknya X TM 2 memakai model pendidikan konvensional( ceramah).

1. Pembelajaran Dasar Perancangan Teknik Mesin Riset yang sudah dicoba pada kedua kelas Sekolah Menengah Kejuruan(SMK) Negara 5 Padang, mata pelajaran dasar perancangan metode mesin dengan memakai model pendidikan kooperatif jenis time permainan tournament Saat sebelum melaksanakan riset, siswa terlebih dulu diberikan pretest yang bertujuan buat mengenali nilai dini siswa dikala pretest seluruh siswa kelas X TM 1 serta X TM 2 yang tiap- tiap kelas berjumlah 32 orang mengikuti

pretest tersebut. Sehabis melaksanakan pretest, siswa berikutnya diberikan perlakuan pendidikan dimana kelas X TM 1 memakai model pendidikan kooperatif jenis time permainan Tournament sebaliknya X TM 2 memakai model pendidikan konvensional( ceramah) Kelas X TM 1 dengan Memakai Model Pendidikan Kooperatif Jenis Time Permainan Tournament Pada pertemuan awal guru mengkondisikan siswa buat siap melakukan pendidikan dengan metode memicu siswa buat menanggapi persoalan menimpa contoh nyata yang hendak dicoba siswa, berikutnya siswa hendak dipecah jadi sebagian kelompok, buat melakukan model pendidikan TGT pembagian kelompok tersebut berpedoman kepada hasil pretest secara totalitas, dimana dalam tiap kelompok hendak terdapat siswa yang mempunyai nilai besar serta siswa yang mempunyai nilai rendah Pada pertemuan kedua guru menegaskan kembali modul yang sudah dianjurkan pada pertemuan tadinya. Pada pertemuan kedua ini, guru akan melanjutkan pembahasan ke pembelajaran selanjutnya dengan melaksanakan model pembelajaran TGT. Pada pertemuan kedua ini, proses pembelajarannya tidak jauh dari proses pembelajaran sebelumnya. Dimana siswa diberikan pertanyaan dan akan disuruh untuk berdiskusi dengan teman sekelompok yang telah ada. Lalu siswa yang berhasil menjawab

pertanyaan, akan dipersilahkan untuk mempresensikannya dan siswa lainnya akan menanggapi jawaban yang telah ditampilkan. Sehingga di akhir pembelajaran guru akan menjelaskan dan memberikan pemahaman kepada siswa tentang materi pertanyaan yang telah diberikan dan kemudian siswa bersama guru membuat kesimpulan.

## 2. Pembelajaran DPTM Kelas X TM 2 SMK Negeri 5 Padang dengan Menggunakan Metode Konvensional.

Pada pertemuan kedua metode yang diberikan guru hampir sama dengan metode pada pertemuan sebelumnya. Guru menjelaskan materi dan siswa berkesempatan untuk mencatat apa yang telah dijelaskan guru. Selanjutnya guru juga akan mempersilahkan siswa untuk bertanya perihal materi yang sudah dipaparkan dan belum dimengerti ataupun dipahami maka diberikan jawab dan penjelasan terhadap penyelesaian jawaban siswa. Kemudian guru akan melontarkan pertanyaan kepada siswa yang harus dijawab di sekolah ataupun dikerjakan di rumah. Sehingga di akhir pembelajaran guru akan membuat kesimpulan dan menutup pembelajaran dengan salam.

## IV. Kesimpulan.

Hasil analisis data dan pembahasan yang telah dikemukakan dapat diambil kesimpulan bahwa:

## Referensi

- Alfajri, M. (2019). PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD TERHADAP HASIL BELAJAR MENERAPKAN DASAR-DASAR KELISTRIKAN M. Alfajri 1\* , Edidas 2 , Thamrin 3 1. 7(3), 1–8. <https://doi.org/10.1007/s10333-009-0170-1>
- Ambiyar. (2020). PENERAPAN MODEL PROJECT-BASED LEARNING DALAM MATA DIKLAT GAMBAR SKETSA. Mcml.
- Farooq, M., Wahid, A., Ahmad, N., & Asad, S. A. (2010). Comparative efficacy of surface drying and re-drying seed priming in rice: Changes in emergence, seedling growth and associated metabolic events. *Paddy and Water Environment*.
- Gumay, O. P. U., Kodarsih, E., & Mulyanto, B. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Teams Achievement Division (Stad) Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas X Sma Negeri 2 Muara Beliti Tahun Pelajaran 2015/2016. V, SNF2016-EER-77-SNF2016-EER-82. <https://doi.org/10.21009/0305010313>
- Maisaroh, -, & Rostrieningasih, -. (2012). Peningkatan Hasil Belajar Siswa Dengan Menggunakan Metode Pembelajaran Active Learning Tipe Quiz Team Pada Mata Pelajaran Keterampilan Dasar

- Komunikasi Di SMK Negeri 1 Bogor. *Jurnal Ekonomi Dan Pendidikan*, 7(2), 157–172.  
<https://doi.org/10.21831/jep.v7i2.571>
- Monawati. (2016). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Lesson Study Pada Penjumlahan Pecahan Di Kelas Iv Sdn Lamsayeun. *Jurnal Pesona Dasar*, 3(4), 12–21.
- Morgan. (2019). PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA DITINJAU DARI KEMAMPUAN AWAL SISWA. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.  
<https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Musanna, A., Wibowo, U. B., & Hastutiningsih, A. D. (2017). INDIGENISASI PENDIDIKAN: Rasionalitas Revitalisasi Praksis Pendidikan Ki Hadjar Dewantara. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 2(1), 117.  
<https://doi.org/10.24832/jpnk.v2i1.529>
- Perdana, A., & Supryono, S. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Make a Match Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas Iv Sdn Semolowaru 1 Surabaya. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 6(5), 255010.
- Rahim, B., Suparno, S., & Junil Adri, J. A. (2018). Validitas Modul Pembelajaran Model Kooperatif Tipe Jigsaw Pada Mata Kuliah Teori Teknik Fabrikasi. *Jurnal Pendidikan Teknologi Kejuruan*, 1(2), 31–38.  
<https://doi.org/10.24036/jptk.v1i2.1123>
- Riduwan. (2015). *Dasar - Dasar Statistika*. Alfabeta.
- Simarmata, U. (2014). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Listrik Dinamis di Kelas X SMA. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 2(1), 173–180.
- Slavin, R. E. (2005). Cooperative Learning: Teori, Riset dan Praktik. In *International Encyclopedia of Education*.  
<https://doi.org/10.1016/B978-0-08-044894-7.00494-2>
- Suardi, I. P., Marhaeni, A. A. I. N., Dantes, N., Studi, P., Pendidikan, E., & Pascasarjana, P. (2014). TERHADAP HASIL BELAJAR MEMBACA BAHASA INGGRIS DITINJAU DARI MOTIVASI BERPRESTASI SISWA KELAS XI e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha. 4(4).
- Sudarsana, I. K. (2018). Pengaruh Model Pembeajaran Kooperatif. *Jurnal Penjaminan Mutu*, 4(1), 20–31.
- Sugiyono. (2008). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. In Alfabeta. <https://doi.org/2008>
- Suharsimi, A. (2002). *Metodologi Penelitian Suatu Pendekatan Proposal*. 2017.
- Suharsimi, A. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta.
- Syahri, B., Mesin, J. T., Teknik, F., Padang, U. N., Jepang, J. S., Budaya, F. I., Hatta, U. B., & Belajar, H. (2020). RELATIONSHIP LEVEL OF CREATIVITY WITH THE RESULT OF SUBJECTS. 2(2).
- Wasserwesen, F., Bauingenieurwesen, S., Krebs, P., Blumensaat, F., Staufer, P., Heusch, S., Reußner, F., Schütze, M., Seiffert, S., Gruber, G., Zawilski, M., Rieckermann, J., DWA, Gewässer, N. S. Der, Universit, T., Betreuer, G., Kainz, H., Krebs, P., Tränckner, J., ... Fallis, A. (2017). PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF DAN AKTIVITAS BELAJAR SISWA TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA. *Water Science and Technology*, 53(January), 304–313.  
<https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>