

**UPAYA PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA
MELALUI PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOLABORATIF
THINK PAIR SHARE PADA MATA DIKLAT DASAR PERANCANGAN
TEKNIK MESIN (DPTM) KELAS X JURUSAN TEKNIK MESIN
SMK NEGERI 1 PARIAMAN**

Irfan Amir¹, Arwizet K²

¹)Universitas Negeri Padang, Indonesia

²)Universitas Negeri Padang,Indonesia

INFORMASI ARTIKEL

Diterima: 2 Agustus 2019
Direvisi: 3 Agustus 2019
Diterbitkan: 10 Agustus 2019

KATA KUNCI

Hasil Belajar, Pembelajaran
Kolaboratif *Think Pair Share*,
Dasar Perancangan Teknik Mesin.

KORESPONDEN

No. Telepon: 082389857968
E-mail:
irfanamir1697@gmail.com
arwizet@ftunp.ac.id

A B S T R A K

Pendidikan merupakan suatu kebutuhan yang diperlukan setiap manusia agar dapat mengembangkan kemampuan, bakat dan potensi yang dimiliki didalam dirinya. Rendahnya hasil belajar siswa dapat dipengaruhi oleh model pembelajaran yang diterapkan. Salah satunya pada mata diklat DPTM di SMK Negeri 1 Pariaman. Tujuan penelitian yang dilakukan adalah Untuk peningkatan hasil belajar pada mata diklat Dasar Perancangan Teknik Mesin Jurusan Teknik Mesin di SMKN 1 Pariaman. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian dalam bentuk penelitian tindakan kelas (classroom action research). Hasil penelaitan ini didapatkan peningkatan aktivitas belajar dan hasil belajar antara siklus I, siklus II dan siklus III. Pada siklus I aktivitas belajar mencapai 64,27%, pada siklus II aktivitas belajar mencapai 72,06% dan pada siklus III aktivitas belajar mencapai 86,57%. Sementara pada hasil belajar siswa yang telah dilakukan Pada siklus I memiliki ketuntasan klasikal mencapai 48,14%, pada siklus II ketuntasan klasikal mencapai 70,37% dan pada siklus III ketuntasan klasikal mencapai 85,19%. Sementara nilai rata-rata siswa pada siklus I mencapai 66,18, pada siklus II meningkat menjadi 74,72 dan pada siklus III meningkat menjadi 82,78.

PENDAHULUAN

Undang-Undang No 20 Tahun 2003 telah disebutkan bahwa Pendidikan nasional merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dalam proses pembelajaran. Tujuan penelitian yang dilakukan adalah Untuk peningkatan hasil belajar pada mata diklat Dasar Perancangan Teknik Mesin Jurusan Teknik Mesin di SMKN 1 Pariaman.

Salah satu jalur pendidikan yang dikembangkan di Indonesia adalah pendidikan kejuruan. Pendidikan kejuruan atau disebut juga Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) adalah salah satuan pendidikan yang mempersiapkan siswanya agar dapat bekerja secara mandiri atau kelompok dan bekerja di dunia usaha/industri sesuai dengan program keahlian. Salah

satu bidang keahlian SMK adalah Jurusan Teknik Mesin yang memiliki program keahlian Teknik Pemesinan. Bidang keahlian teknik mesin memiliki salah satu dasar kompetensi yaitu memahami Dasar Perancangan Teknik Mesin (DPTM) yang mempelajari tentang ilmu material teknik, mesin tenaga fluida, dasar-dasar kelistrikan, sistem control, mekanika teknik, elemen mesin.

Mata pelajaran ini menuntut siswa untuk mampu memahami ilmu dasar dari perancangan mesin. Namun kenyataannya banyak dari siswa tidak memahami pelajaran DPTM. Hal ini dilihat dari hasil belajar yang rendah pada mata pelajaran DPTM kelas X SMK N 1 Pariaman.

Tabel 1. Persentase Nilai Mata Pelajaran Dasar Teknik Mesin Siswa Kelas X TMI 2 Semester 1 Tahun Pelajaran 2018/2019

Kelas	Jumlah Siswa	Rata-rata ≥ 75	Rata-rata ≤ 75	
1	TMI	27 Siswa	37,04%	62,96 %
		27 Siswa	33,33%	66,67 %
TMI 2				

Sumber : SMK Negeri 1 Pariman

Tabel diatas menunjukkan bahwa rendahnya hasil belajar siswa disebabkan oleh dua factor. Faktor internal meliputi sifat fisik dan rohani sedangkan faktor eksternal meliputi faktor orang tua, keadaan ekonomi keluarga, faktor sekolah, faktor masyarakat dan lingkungan sosial (Abu dan Widodo,2013). Salah satu faktor yang mempengaruhi rendahnya pembelajaran di SMK Negeri 1 Pariaman khususnya kelas X TMI yaitu model pembelajaran. Model pembelajaran SMKNegeri 1 Pariaman masih menggunakan model pembelajaran Konvensional. Model pembelajaran ini memiliki beberapa tiga kelemahan; (1) mudah menimbulkan rasa bosan pada peserta didik, sehingga hal ini dapat mengurangi motivasi, perhatian, dan konsentrasi peserta didik terhadap kegiatan pembelajaran (2) keberhasilan pembelajaran, dalam hal perubahan sikap dan perilaku peserta didik, relative sulit untuk diukur karena yang diinformasikan kepada peserta didik pada umumnya lebih banyak menyentuh ranah kognitif (3) kualitas pencapaian tujuan belajar yang telah ditetapkan adalah relative rendah karena pendidik sering hanya mengejar target waktu untuk menghabiskan materi pembelajaran (Nana Sudjana, 2010).

Untuk meningkatkan hasil belajar siswa SMKNegeri 1 Pariaman kelas X TMI maka diperlukan model pembelajaran Kolaboratif *Think Pair Share*. Model pembelajaran Kolaboratif *Think Pair Share* mampu meningkatkan hasil belajar siswa pada pelajaran teori yaitu PKN kelas IV MI cibeureum Legok Sukabumi (Unuy Nurhasanah, 2013). Model pembelajaran Kolaboratif (CL) adalah model pembelajaran yang digunakan untuk berbagai pendekatan pendidikan yang melibatkan upaya intelektual bersama oleh siswa atau guru. Situasi dimana dua tau lebih orang belajar atau mencoba untuk belajar sesuatu bersama (Arwizet K dkk, 2017).

Menurut Trianto 2011,*Think Pair Share* merupakan jenis pembelajaran Kolaboratif yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi peserta didik. Metode ini

terdiri dari tiga proses tahapan yaitu (1) berfikir (*Thinking*) dimana siswa diajak untuk merespon, berfikir dan mencari jawaban atas pertanyaan guru (2) berpasangan (*Pairing*) dimana pada proses ini siswa diajak untuk bekerjasama dan saling membantu dalam kelompok kecil untuk bersama-sama menemukan jawaban yang paling tepat atas pertanyaan guru (3) (*Sharing*) siswa diajak untuk mampu membagi hasil diskusi kepada teman dalam satu kelas.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (*classroomaction research*) dengan model pembelajaran *Think Pair Share*. Penelitian ini dilakukan di SMK Negeri 1 Pariaman pada kelas X TMI tahun pelajaran 2018/2019. Penelitian tindakan kelas dilatar belakangi dengan menyusun perencanaan, melaksanakan tindakan, melakukan observasi atau pengamatan kemudian refleksi. Penelitian ini dilaksanakan sebanyak 3 siklus 6 pertemuan, yang mana dalam 1 siklus terdiri dari 2 pertemuan.

Instrumen Penelitian

Uji coba instrument pada penelitian ini dilakukan pada 27 orang siswa kelas X Teknik Mesin yang merupakan bagian dari sampel penelitian. Uji coba ini dilaksanakan dengan menggunakan model *Think Pair Share* yang terdiri dari :

1. Lembar Observasi

Lembar observasi dilakukan oleh observer untuk melihat presentasi peningkatan aktivitas siswa pada setiap siklus. Hasil lembar observasi berperan sebagai alat pengumpulan data kualitatif yang digunakan untuk mengumpulkan data tentang aktivitas siswa dalam proses pembelajaran.

2. Lembar Tes

Lembar tes berperan sebagai alat pengumpul data kuantitatif yang digunakan untuk mengumpulkan data tentang hasil belajar siswa dalam proses pembelajaran. Lembar tes tidak hanya dituntut baik tetapi tes yang akan dibuat dan dipakai sebagai pengumpul data harus berkualitas. Untuk mendapatkan kualitas soal yang baik maka dilakukan Uji Validitas, Uji Reliabilitas tes, Indek Kesukaran Soal dan Daya Beda.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data pada penelitian ini diinterpretasikan untuk mendapatkan data yang lengkap dan akurat, yang terdiri dari teknik tes dan non-tes. Teknik tes digunakan untuk mendapatkan data kuantitatif untuk mengetahui hasil belajar kognitif siswa. Teknik non-tes digunakan untuk memperoleh data kualitatif dengan menggunakan lembar observasi. Lembar observasi digunakan untuk mengambil data terhadap aktivitas belajar siswa dalam proses pembelajaran Dasar Perancangan Teknik Mesin dengan menerapkan model pembelajaran *Think Pair Share*. Pengamatan aktivitas siswa dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung. Lembar tes berupa soal objektif yang digunakan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar pada mata pelajaran Dasar Perancangan Teknik Mesin. Penelitian ini dilakukan dengan 3 siklus yaitu pada pertemuan akhir siklus I, pertemuan akhir siklus II dan di akhir siklus III.

Penelitian ini dikatakan berhasil apabila sudah mencapai indikator yang diinginkan. Kriteria keberhasilan dalam peningkatan hasil belajar siswa dengan metode *Think Pair Share* yaitu pada aktivitas siswa dan hasil belajar.

1. Aktivitas siswa

- a. Pada siklus I, aktivitas siswa mencapai presentase sebesar 60%
- b. Pada siklus II, aktivitas siswa mencapai presentase sebesar 70%
- c. Pada siklus III, aktivitas siswa mencapai presentase sebesar 80%

2. Hasil Belajar

- a. Pada siklus I, hasil belajar siswa mencapai presentasi sebesar 60%
- b. Pada siklus II, hasil belajar siswa mencapai presentase sebesar 70%
- c. Pada siklus III, hasil belajar siswa mencapai presentase sebesar 80%

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian yang telah dilakukan di kelas X Teknik Mekanik Industri SMK Negeri 1 Pariaman pada mata diklat Dasar Perancangan Teknik Mesin tahun ajaran 2018/2019 dengan metode *Think Pair Share*. Metode pembelajaran ini dilakukan selama 6 pertemuan dalam 3 siklus. Pada setiap siklus dilakukan 3 kali pertemuan dan setiap pertemuan dilaksanakan pengamatan oleh *observe*.

Setiap akhir siklus diberikan tes evaluasi untuk menilai hasil belajar. Penilaian hasil belajar yang demikian merupakan penilaian hasil belajar terhap jangka pendek, yakni penilainya yang dilaksanakan guru pada akhir proses belajar mengajar, bertujuan untuk menentukan hasil belajar dan lebih menekankan kepada perbaikan proses belajar mengajar. Tes evaluasi yang diberikan sudah distandarisasi, artinya tes telah mengalami validasi (ketepatan) dan reliabilitas (ketetapan) (Nana Sudjana, 2013).

Siklus I pertemuan 1 dilaksanakan pada hari Kamis tanggal 9 mei 2019 yang dimulai pada pukul 07.30-10.30 WIB. Pelaksanaan tindakan pertemuan 1 ini, menjalankan semua rencana yang telah disusun dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran. Pada pertemuan 1 membahas mengenai system gaya aksi dan reaksi dari macam-macam tumpuan, menganalisis system gerak translasi, rotasi dan keseimbangan benda tegar.

Siklus I pertemuan 2 dilaksanakan hari Senin tanggal 13 mei 2019 yang dimulai pada pukul 07.30-10.30 WIB. Pada pertemuan 2 ini, memberikan tes evaluasi untuk mengukur tingkat ketercapaian hasil belajar siswa dengan penerapan metode pembelajaran *Think Pair Share* selama 60 menit. Berdasarkan hasil tes evaluasi dapat dilihat bahwa kegiatan pembelajaran yang dilakukan siklus I dinyatakan berhasil karena hasil belajar siswa ketuntasan klasikal telah mencapai persentase 60% sesuai dengan indikator keberhasilan yang telah ditetapkan dan aktivitas siswa telah mencapai 60%. Penelitian dapat dilanjutkan pada siklus berikutnya. Kekurangan-kekurangan yang ditemukan dalam pelaksanaan tidakn kelas pada siklus I. Hal ini disebabkan karena siswa masih asing dengan metode pembelajaran yang terbaru.

Siklus II pertemuan 1 dilaksanakan pada hari Kamis tanggal 16 mei 2019 yang dimulai pada pukul 07.00-10.30 WIB. Pelaksanaan pada pertemuan ini menjalankan semua rencana yang telah disusun dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran yang telah diperbaiki berdasar hasil refleksi pada siklus I. pada pertemuan ini membahas tentang prediksi

kekuatan sambungan, menerapkan teknik kekuatan poros dan pasak.

Siklus II pertemuan 2 dilaksanakan pada hari Senin tanggal 20 Mei 2019 yang dimulai pada pukul 07.30-10.30 WIB. Pada pertemuan ini memberikan tes evaluasi untuk mengukur tingkat ketercapaian hasil belajar.

Berdasarkan hasil tes evaluasi terlihat bahwa kegiatan pembelajaran dinyatakan berhasil karena rata-rata hasil belajar siswa telah mencapai 70% dan aktivitas siswa telah mencapai 70% sesuai dengan indikator keberhasilan.

Siklus III pertemuan 1 dilaksanakan pada hari Kamis tanggal 23 Mei 2019 yang dimulai pada pukul 07.00-10.30 WIB. Pada pelaksanaan tindakan pertemuan ini menjalankan semua rencana yang telah disusun dalam rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah diperbaiki berdasarkan hasil refleksi pada siklus II. Pada pertemuan 1 ini penelitian menjelaskan materi tentang teknik kekuatan transmisi (*pulley&belt*, rantai, kopling, roda gigi), mengevaluasi hasil perhitungan gaya, tegangan dan momen pada sambungan.

Siklus III pertemuan 2 dilaksanakan pada hari Senin tanggal 27 Mei 2019 yang dimulai pada pukul 07.30-10.30 WIB. Pada pertemuan ini penelitian memberikan tes evaluasi untuk mengukur tingkat ketercapaian hasil belajar pada siklus III.

Berdasarkan hasil tes evaluasi dapat dilihat bahwa kegiatan pembelajaran dinyatakan berhasil karena rata-rata hasil belajar siswa telah mencapai persentase 80% dan aktivitas siswa telah mencapai 80% sesuai dengan indikator keberhasilan yang telah ditetapkan. Berikut ini pembahasan singkat persiklusian yang dilakukan selama proses pembelajaran. Lebih jelasnya dapat dilihat pada pembahasan persiklusian dibawah ini:

1. Siklus I

Pada awal siklus pertama metode pembelajaran *Think Pair Share* yang dilakukan siswa sudah menunjukkan peningkatan aktivitas tapi masih banyak siswa merasa gugup dan kurang percaya diri dengan pengetahuan yang dimilikinya dan juga dikarenakan siswa belum terbiasa dengan model pembelajaran. Setelah diterapkannya metode pembelajaran tersebut, di dapat hasil belajar siswa berupa ketuntasan klasikal mencapai 48,41%, sedangkan rata-rata hasil belajar mencapai 66,18 yang berarti mencapai persentase 60%. Aktivitas siswa mencapai 63,27% yang berarti telah mencapai 60% sesuai dengan indikator keberhasilan yang telah ditetapkan.

2. Siklus II

Data-data yang diperoleh dari siklus II menunjukkan usaha-usaha perbaikan proses belajar yang dilakukan peneliti dan *observer* dalam upaya mengoptimalkan proses pembelajaran dan meningkatkan hasil pertemuan pertama ke pertemuan kedua. Proses belajar yang berlangsung dalam kelas lebih menyenangkan dan tidak kaku lagi. Secara umum peningkatan hasil belajar siswa pada siklus sudah mencapai target yang diinginkan. Hasil belajar siswa berupa ketuntasan klasikal mencapai 70,37%, sedangkan rata-rata hasil belajar mencapai 74,72 yang berarti telah mencapai persentase 70% dan aktivitas siswa telah mencapai 72,06% yang berarti telah mencapai 70% sesuai dengan indikator yang telah ditetapkan.

3. Siklus III

Data-data yang diperoleh dari siklus III menunjukkan usaha-usaha perbaikan proses belajar yang dilakukan peneliti dan *observer* dalam upaya mengoptimalkan proses

pembelajaran dan meningkatkan hasil pertemuan pertama ke pertemuan kedua. Proses belajar yang berlangsung dalam kelas lebih menyenangkan dan tidak kaku lagi. Secara umum peningkatan hasil belajar siswa pada siklus sudah mencapai target yang diinginkan. Hasil belajar siswa berupa ketuntasan klasikal mencapai 85,19%, sedangkan rata-rata hasil belajar mencapai 82,78 yang berarti telah mencapai persentase 80% dan aktivitas siswa telah mencapai 86,57% yang berarti telah mencapai 80% sesuai dengan indikator yang telah ditetapkan.

Peningkatan persentase aktivitas belajar dan peningkatan persentase hasil belajar berupa ketuntasan klasikal dapat dilihat pada grafik dibawah ini:



Gambar 1. Grafik Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa



Gambar 2. Grafik Peningkatan Ketuntasan Klasikal



Gambar 3. Grafik Peningkatan Nilai rata-rata Siswa

Secara keseluruhan aktivitas belajar dan hasil belajar siswa telah mencapai indikator keberhasilan. Ini terlihat dari grafik yang menunjukkan ada peningkatan hasil belajar yang diakibatkan oleh penerapan atau perubahan yang dilakukan dalam pembelajaran sehingga membawa perubahan dalam hasil belajar.

Penerapan model pembelajaran *Think Pair Share* dapat meningkatkan hasil belajar siswa di SMK Negeri 1 Pariaman. Hal ini karena model pembelajaran tersebut dapat membuat siswa aktif dalam belajar dan menuangkan pengetahuan yang dimilikinya pada saat proses pembelajaran berlangsung.

KESIMPULAN

Hasil penelitian mengenai upaya peningkatan hasil belajar siswa melalui penerapan model pembelajaran Kolaboratif *Think Pair Share* pada mata diklat dasar perancangan teknik mesin (DPTM) kelas x jurusan teknik mesin SMKN 1 Pariaman. Metode pembelajaran *Think Pair Share* dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar Dasar Perancangan Teknik Mesin di SMKN 1 Pariaman. Hal ini terlihat dari peningkatan aktivitas belajar dan hasil belajar dari siklus I hingga siklus ke III. Pada siklus I aktivitas belajar mencapai 63,27%, siklus II aktivitas belajar mencapai 72,06%, siklus III aktivitas belajar mencapai 86,57%. Sementara pada nilai hasil belajar pada siklus I mencapai 66.18, siklus II nilai hasil belajar mencapai 74.72, dan pada siklus ke III hasil belajar mencapai nilai 82.78. sehingga dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran Kolaboratif *Think Pair Share* dapat meningkatkan hasil belajar.

DAFTAR RUJUKAN

- Abu Ahmadi dan Widodo Supriyono. 2013. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- ArwizetK. 2017. *Improve Learning Outcomes of Students Through Implementation of The Collaborative Project-Based Learning Model in Thermodynamics*. In *Proceeding the International Conference on Education Innovation* (Vol. 1, No. 1, pp. 559-564).
- Nurhasanah, Unuy. 2013. "Peningkatan hasil belajar PKn melalui pendekatan *Think-Pair-Share*". *Skripsi*. UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Republik Indonesia. 2003. Undang-undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Sisdiknas).

- Nana Sudjana. 2010. *Metode dan Teknik Pembelajaran Partisipatif*. Bandung: Falah Production.
- _____. 2013 *Penilaian Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Bumi Aksara.
- Trianto. 2011. *Model-model pembelajaran Inovatif berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Tim Prestasi Pustaka.