

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *THINK-PAIR-SHARE* PADA MATA PELAJARAN NC/CNC DASAR UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS XI TPM DI SMKN 1 BRONDONG LAMONGAN

One M. Justice

S1 Pendidikan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya
E-mail: onejustice@mhs.unesa.ac.id

Nur Aini Susanti

Jurusan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya
E-mail: nursusanti@unesa.ac.id

Abstrak

Teknik atau metode belajar-mengajar merupakan satu dari faktor yang memberikan dampak signifikan tentang hasil belajar-mengajar. Hal ini dapat disaksikan pada fakta bahwa kegagalan dalam pembelajaran sering didapati terjadi akibat kurang variatifnya metode yang digunakan oleh pengajar. Dalam mengatasi hal ini, jelas langkah yang dibutuhkan adalah menentukan metode jitu untuk menumbuhkan minat siswa tentang belajar. Metode *think – pair – share* merupakan metode yang akan diimplementasikan pada penelitian ini. Model siklus yang diterapkan merupakan siklus Kemmis dan McTaggart yang masing-masing memiliki 2 siklus dengan 4 tahapan pada tiap siklusnya. Perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, pengamatan tindakan, dan refleksi merupakan tahapan-tahapan dari masing-masing siklus tersebut. Untuk memvalidasi hasil pembelajaran, digunakan RPP, butir soal, dan silabus dengan kategori layak digunakan. Hasil dari metode *think – pair – share* teruji mampu menaikkan perolehan nilai serta daya eksplorasi 33 siswa kelas XI TPM 1 di SMKN 1 Brondong, Lamongan dalam mata pelajaran CNC dasar. Dengan diterapkannya metode ini, persentase ketuntasan klasikal naik dari 53% pada siklus I ke 83.37% pada siklus II yang mana nilai ini masuk dalam kategori baik. Tak hanya itu, persentase daya eksplorasi siswa juga mengalami *progress* dari 52.92% pada siklus I ke 76.42% pada siklus II yang mana masuk ke dalam kategori baik pula.

Kata Kunci: *metode think – pair – share, hasil pembelajaran, kemampuan siswa.*

Abstract

Learning techniques or methods are producing remarkable impact on learning outcomes. It shows that the failure in learning is often found to occur due to the lack of variety of methods that used by teachers. In overcoming this, it is clear that the steps needed are to determine the correct method to attract students' interest in learning. This research applies *think – pair – share* method. The cycle model applied is the Kemmis and McTaggart cycle, each of which has 2 cycles with 4 stages in each cycle. Action planning, action execution, action observation, and reflection are the stages of each of these cycles. To validate learning outcomes, lesson plans, items, and syllabus are used with categories suitable for use. The results of the *think – pair – share* method have been proven to increase the learning outcomes and exploration abilities of 33 students of class XI TPM 1 at SMKN 1 Brondong, Lamongan in basic CNC subjects. Due to the implementation of this method, the classical completeness rose from 53% in the first cycle to 83.37% in the second cycle which value was included in good category. Not only that, the percentage of students' exploration abilities also raise from 52.92% in the first cycle to 76.42% in the second cycle, which is also in the good category.

Keywords: *think-pair-share method, learning result, student competency*

PENDAHULUAN

Model pembelajaran alternatif yang dapat digunakan adalah metode Think-Pair-Share (TPS). Tidaklah sulit untuk menerapkan metode ini pada siswa dengan tingkat pemikiran dan situasi yang berbeda. Siswa memiliki lebih banyak waktu luang untuk berpikir, bereaksi dan saling membantu. (Sulaiman, 2015:63)

Meskipun penelitian ini dilakukan di SMKN 1 Brondong, Lamongan, kami belum menerapkan metode ini dalam kegiatan belajar mengajar. Oleh karena itu, pada kesempatan kali ini peneliti akan menggunakan metode TPS pada mata pelajaran CNC dasar Kelas XI Teknik Pemesinan 1 SMKN 1 Brondong, Lamongan.

Identifikasi Masalah

Masalah dalam penelitian ini dapat diidentifikasi berdasarkan poin-poin berikut :

- Penggunaan mode pembelajaran yang kurang variatif.
- Hasil belajar siswa kelas XI TPM 1 SMKN 1 Brondong, Lamongan yang belum memenuhi standar.

Rumusan Masalah

- Bagaimana hasil belajar dan daya eksplorasi siswa kelas XI TPM 1 SMKN 1 Brondong Lamongan setelah metode pembelajaran TPS diterapkan?

Tujuan Penelitian

- Hasil belajar dan daya eksplorasi siswa kelas XI TPM 1 SMKN 1 Brondong Lamongan dapat dideskripsikan setelah diterapkannya metode pembelajaran TPS.

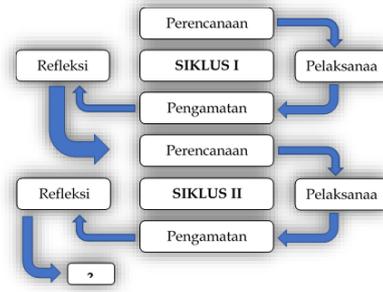
Manfaat Penelitian

- **Bagi Guru**
Sebagai acuan saat mengambil keputusan serta menentukan daya eksplorasi dan hasil belajar siswa.
- **Bagi Siswa**
Menambah pengetahuan mengenai cara belajar yang untuk meningkatkan kompetensi.
- **Bagi Sekolah**
Sebagai acuan mengenai metode pembelajaran yang dapat meningkatkan kompetensi siswa.
- **Bagi Peneliti**
Mengetahui metode pembelajaran yang tepat guna menumbuhkan daya eksplorasi dan hasil belajar siswa, khususnya pada mata pelajaran CNC dasar.

METODE

Jenis Penelitian

Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*) atau PTK adalah jenis penelitian yang diimplementasikan pada penelitian ini. Jenis penelitian ini dimanfaatkan untuk membenahi dan menumbuhkan kualitas serta kuantitas proses pembelajaran di kelas. PTK ini menggunakan dua siklus yang dilaksanakan agar target terpenuhi, siklus tersebut digambarkan sebagai berikut:



Gambar 1. PTK model *Kemmis dan McTaggart*

Waktu dan Tempat Penelitian

Waktu pelaksanaan PTK ini adalah saat semester ganjil tahun ajaran 2018/2019, bertempat di SMKN 1 Brondong, Lamongan.

Subjek dan Objek Penelitian

- **Subjek**
33 siswa kelas XI TPM 1 SMKN 1 Brondong, Lamongan pada tahun pelajaran 2018/2019
- **Objek**
Proses pembelajaran menggunakan metode TPS untuk menumbuhkan kompetensi belajar siswa kelas XI TPM 1 SMKN 1 Brondong Lamongan pada mata pelajaran CNC dasar.

Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian ini terdiri dari dua siklus yang masing-masing memiliki 4 tahapan sebagai berikut:

- *Planning*
- *Action*
- *Observation*
- *Reflection*

Variabel Penelitian

Variabel pada penelitian ini ini adalah hasil belajar siswa kelas XI TPM 1 SMKN 1 Brondong, Lamongan.

Instrumen Penelitian

- Lembar *pre-test*
- Lembar *post-test*

Teknik Analisis Data

- **Analisis Hasil Belajar Siswa**

Tujuan dari analisis ini adalah untuk mengetahui tingkat ketuntasan belajar pada masing-masing siswa dengan nilai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) ≥ 75 , dihitung dengan rumus:

$$\text{Nilai siswa} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\% \quad (1)$$

Ketuntasan klasikan siswa dinyatakan telah tuntas jika mencapai 75%, dihitung dengan rumus:

$$\text{Ketuntasan klasikan} = \frac{\text{Jumlah siswa yang tuntas}}{\text{Jumlah keseluruhan siswa}} \times 100\% \quad (2)$$

Indikator Keberhasilan

Indikator keberhasilan dalam PTK ini ditentukan oleh hasil belajar siswa dengan nilai minimal 75 dan persentase ketuntasan klasikan sebesar 75% dari keseluruhan siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Berikut merupakan hasil belajar dari *pre-test* yang dilakukan pada siswa kelas XI TPM 1 SMKN 1 Brondong:

Tabel 1. Nilai *Pre-test* Siklus I

No	Nama	Nilai	Keterangan
1	A'maleka Firmansyah	45	Tidak Tuntas
2	Abdullah Hamim	35	Tidak Tuntas
3	Adendy Widy Faza Maulana	25	Tidak Tuntas
4	Ahmad Limanil Athar	55	Tidak Tuntas
5	Ananda Rifqy Permana	45	Tidak Tuntas
6	Andhika Sandy Prayoga	40	Tidak Tuntas
7	Andi Saputra	55	Tidak Tuntas
8	Aril Fajar Satria Tama	35	Tidak Tuntas
9	Bagus Samfyroz Ardhinata	35	Tidak Tuntas
10	Danang Firnanda Firdauz	50	Tidak Tuntas
11	David Sailendra	45	Tidak Tuntas
12	Dellen Warta Prayitno	45	Tidak Tuntas
13	Egy Aditya Erlangga	40	Tidak Tuntas
14	Elvin Wahyu Septiyono	45	Tidak Tuntas
15	Fakhri Idris Harianto	50	Tidak Tuntas
16	Farellia Algava Norutomo	50	Tidak Tuntas
17	Faritd Hidayat N	55	Tidak Tuntas
18	Ferdy Bagus Septiansyah	0	Tidak Tuntas
19	Fisal Saiful Hasan	35	Tidak Tuntas
20	Hefi Rondhian	25	Tidak Tuntas
21	Husa Aidil Adithya Ashgar	45	Tidak Tuntas
22	Ilfan Nasyahrul Fiddin	50	Tidak Tuntas
23	Ilham Pangestu	45	Tidak Tuntas
24	Imam Alhafis	45	Tidak Tuntas
25	Irfan Zeki Firmansyah	40	Tidak Tuntas
26	Khoiril Ma'arif	42	Tidak Tuntas
27	Leo Kusnadi	36	Tidak Tuntas
28	M. Arindra Saputra	35	Tidak Tuntas
29	Mohammad Nasrul Prayoga	35	Tidak Tuntas
30	Mokhamad Ferdiansyah	55	Tidak Tuntas
31	Muhammad Arya F.	40	Tidak Tuntas
32	Muhammad Asaga Maulana	40	Tidak Tuntas
33	Muhammad Sulaiman	25	Tidak Tuntas

Rata – rata = 40,45

Rata-rata nilai *pre-test* siswa kelas XI TPM 1 pada siklus I adalah 40,45 yang masuk dalam kategori **kurang**. Tujuan dilakukannya *pre-test* ini adalah untuk mengetahui level kompetensi siswa tentang materi yang akan disampaikan sebelum metode pembelajaran TPS dilakukan.

Sedangkan berikut merupakan hasil *post-test* siswa kelas XI TPM 1. Tes ini dilakukan setelah penerapan metode pembelajaran TPS:

Tabel 2. Nilai *Post-test* Siklus I

No	Nama	Nilai	Keterangan
1	A'maleka Firmansyah	75	Tuntas
2	Abdullah Hamim	75	Tuntas
3	Adendy Widy Faza Maulana	45	Tidak Tuntas
4	Ahmad Limanil Athar	50	Tidak Tuntas
5	Ananda Rifqy Permana	45	Tuntas
6	Andhika Sandy Prayoga	40	Tidak Tuntas
7	Andi Saputra	55	Tidak Tuntas
8	Aril Fajar Satria Tama	55	Tidak Tuntas
9	Bagus Samfyroz Ardhinata	55	Tidak Tuntas
10	Danang Firnanda Firdauz	55	Tidak Tuntas
11	David Sailendra	65	Tidak Tuntas
12	Dellen Warta Prayitno	80	Tuntas
13	Egy Aditya Erlangga	90	Tuntas
14	Elvin Wahyu Septiyono	85	Tuntas
15	Fakhri Idris Harianto	85	Tuntas
16	Farellia Algava Norutomo	80	Tuntas
17	Faritd Hidayat Nasrullah	80	Tidak Tuntas
18	Ferdy Bagus Septiansyah	0	Tuntas
19	Fisal Saiful Hasan	75	Tuntas
20	Hefi Rondhian	85	Tuntas
21	Husa Aidil Adithya Ashgar	45	Tidak Tuntas
22	Ilfan Nasyahrul Fiddin	75	Tuntas
23	Ilham Pangestu	75	Tuntas
24	Imam Alhafis	55	Tidak Tuntas
25	Irfan Zeki Firmansyah	75	Tuntas
26	Khoiril Ma'arif	65	Tidak Tuntas
27	Leo Kusnadi	55	Tidak Tuntas
28	M. Arindra Saputra	85	Tuntas
29	Mohammad Nasrul Prayoga	55	Tidak Tuntas
30	Mokhamad Ferdiansyah	55	Tidak Tuntas
31	Muhammad Arya Firmansyah	45	Tidak Tuntas
32	Muhammad Asaga Maulana	55	Tidak Tuntas
33	Muhammad Sulaiman	75	Tuntas

Rata – rata = 67,66

Dapat kita saksikan pada nilai *post-test* siklus I, bahwasannya 15 dari 33 siswa tidak tuntas, dengan rata-rata sebesar 67,66 dan persentase ketuntasan klasikal 53% yang termasuk dalam kategori **kurang**. Maka dari hal tersebut, dapat kita petik bahwa penerapan metode pembelajaran TPS saat siklus I masih terdapat kekurangan, sehingga poin refleksi perlu diaplikasikan dalam hal ini. Poin-poin yang didapatkan ketika refleksi yaitu:

- Kefektifan dalam hal mengatur waktu. Materi yang akan disampaikan pada siswa sebaiknya dipersiapkan sebaik mungkin.
- Pada suasana yang kondusif, siswa akan lebih nyaman dan berani untuk bertanya, mengemukakan pendapat, dan berpikir kritis.
- Memberikan bimbingan secara merata terhadap individu maupun kelompok saat proses pembelajaran berlangsung.

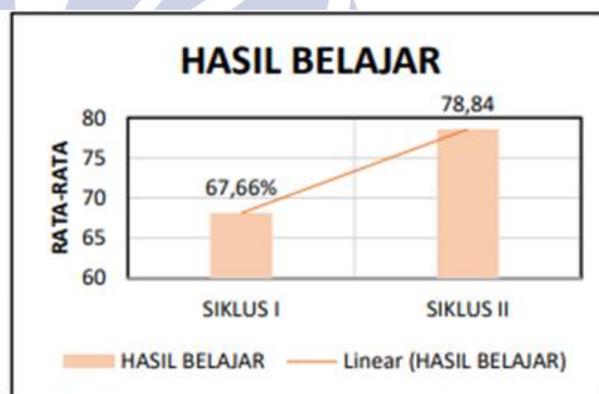
Dengan poin-poin tersebut, maka dapat dilakukan pembenahan pada siklus II sehingga dapat terlaksana penerapan metode pembelajaran dengan lebih efektif. Berikut merupakan hasil *post-tests* siswa pada siklus II setelah diberlakukan refleksi:

Tabel 3. Nilai *Post-test* Siklus II

No	Nama	Nilai	Keterangan
1	A'maleka Firmansyah	80	Tuntas
2	Abdullah Hamim	75	Tuntas
3	Adendy Widy Faza Maulana	75	Tuntas
4	Ahmad Limanil Athar	75	Tuntas
5	Ananda Rifqy Permana	85	Tuntas
6	Andhika Sandy Prayoga	80	Tuntas
7	Andi Saputra	70	Tidak Tuntas
8	Aril Fajar Satria Tama	78	Tuntas
9	Bagus Samfiroz Ardhinata	70	Tidak Tuntas
10	Danang Firnanda Firdauz	80	Tuntas
11	David Sailendra	80	Tuntas
12	Dellen Warta Prayitno	85	Tuntas
13	Egy Aditya Erlangga	80	Tuntas
14	Elvin Wahyu Septiyono	85	Tuntas
15	Fakhri Idris Harianto	85	Tuntas
16	Farellia Algava Norutomo	85	Tuntas
17	Farid Hidayat N	80	Tuntas
18	Ferdy Bagus Septiansyah	0	Tidak Tuntas
19	Fisal Saiful Hasan	80	Tuntas
20	Hefi Rondhian	85	Tuntas
21	Husa Aidil Adithya Ashgar	85	Tuntas
22	Ilfan Nasyahrul Fiddin	80	Tuntas
23	Ilham Pangestu	80	Tuntas
24	Imam Alhafis	70	Tidak Tuntas

25	Irfan Zeki Firmansyah	80	Tuntas
26	Khoiril Ma'arif	90	Tuntas
27	Leo Kusnadi	80	Tuntas
28	M. Arindra Saputra	90	Tuntas
29	Mohammad Nasrul Prayoga	50	Tidak Tuntas
30	Mokhamad Ferdiansyah	80	Tuntas
31	Muhammad Arya Firmansyah	85	Tuntas
32	Muhammad Asaga Maulana	60	Tidak Tuntas
33	Muhammad Sulaiman	80	Tuntas
Rata - rata = 78,84			

Dapat kita saksikan pada tabel 3 bahwa 6 dari 33 siswa tidak tuntas dalam *post-test* siklus II, dengan rata-rata 78,84 diikuti persentase ketuntasan klasikal 83,37%. Terdapat penumbuhan nilai persentase sebanyak 30% dan nilai tersebut termasuk pada kategori **baik**, sehingga tidak perlu diaplikasikan metode lain atau tindakan lanjutan karena target indikator keberhasilan telah terpenuhi.



Gambar 2. Peningkatan Persentase Ketuntasan Klasikan

PENUTUP

Simpulan

Metode pembelajaran TPS dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI TPM 1 SMKN 1 Brondong. Pembuktian ini dapat disaksikan dengan naiknya nilai rata-rata pada siklus I sebesar 67,66 diikuti persentase ketuntasan klasikan 53% ke 78,84 diikuti persentase ketuntasan klasikan 83,37% pada siklus II.

Saran

- Metode TPS terbukti berhasil menumbuhkan minat siswa dalam belajar, sehingga dapat dipertimbangkan sebagai pilihan metode pembelajaran di SMKN 1 Brondong maupun sekolah lainnya.
- Alokasi waktu sangat berpengaruh pada metode pembelajaran TPS agar metode pembelajaran ini

dapat berlangsung dengan maksimal. Oleh sebab itu, tenaga pendidik perlu lebih banyak waktu untuk mempersiapkannya.

- Perlu pengelolaan kelas dengan baik agar suasana proses belajar mengajar berlangsung efektif. Siswa perlu dipersiapkan untuk menciptakan suasana yang kondusif.

DAFTAR PUSTAKA

- Afifudin. 2006. *Psikologi Pendidikan*. Solo: Harapan Masa
- Anita Lie. 2004. *Cooperative Learning Mempraktekkan di Ruang-Ruang Kelas*. Jakarta: Grasindo.
- Amala, Mushafa. 2014. *Pengembangan Perangkat Lunak Sistem Operasi Mesin Milling CNC Trainer*. Jurnal Teknik Mesin S-1 Vol.2 No. 3.
- Chatarina, Anni Tri. 2006. *Psikologi Belajar*. Semarang: UPT. UNNES Press.
- Dasim, Budimansyah. 2002. *Model Pembelajaran dan Penilaian Berbasis Portopolio*. Bandung: PT. Gasindo.
- David Gibbs dan M. Thomas. 1991. *Dasar-Dasar Teknik dan Pemrograman CNC*. Bandung: Penerbit PT. Remaja Rosdakarya Offset.
- Depdikbud. 2013. *Teknik Permisinan Dasar*. Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan Direktorat Pembinaan SMK.
- Dimiyati dan Mudjiono. 1994. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Depdikbud.
- Emrizal. (2007). *CNC Bubut*. Bogor: Yudhistira.
- Erman, Suherman. 2003. *Asesmen Proses Dan Hasil Dalam Pembelajaran Matematika*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Huda, Miftahul. 2013. *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Kuspriyanto. 2011. *Mesin Computerized Numerically Controlled (CNC)*. Jurnal Departmen Teknologi Elektro Fakultas Teknonogi Industri, Institut Teknologi Bandung. Kuspriyanto@yahoo.com.
- Lester D. Crow and Crow P.HD. Alice Crow. P.HD. 1994. *Psikologi Pendidikan (Terjemah Kasijan)* Surabaya: Bina Ilmu.
- Nasution. 2007. *Metode Research*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Salam, Abdul. 2014. *Pemrograman Dasar NC*. Makassar: Deepublish.
- Sardiman, Arief. 2007. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Subagio dan Atmaja. 2011. *Penggunaan Perangkat Lunak Open Source untuk Sistem Open Architecture pada Mesin Milling CNC*. Journal of Mechatronics, Electrical Power, and Vehicular Technology, Vol. 02, No. 2.
- Sugiyono, 2015, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sularso, Suga. 2001. *Dasar Perencanaan dan Elemen Mesin dan Pemilihan Elemen Mesin. 10th Edition*. Jakarta: PT. Pradnya Paramita.
- Sulestiyawan, Muhammad. 2016. *Peningkatan Hasil Belajar Mata Pelajaran Pemrograman CNC Dasar Menggunakan Modul Tutorial CNC GSK-928-TE Di SMK Dr. Sutomo Temanggung*. Skripsi, tidak diterbitkan.