

**PENGARUH PEMBELAJARAN KOOPERATIF MODEL *THINK PAIR SHARE* (*TPS*) DENGAN PENDEKATAN *PROBLEM POSING* MENGGUNAKAN DESAIN PEMBELAJARAN *ASSURE* TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN MEKANIKA TEKNIK KELAS X DPIB A SMKN 4 SUKOHARJO TAHUN AJARAN 2017/2018**

Marlina Dwi Safitri<sup>1</sup>, Roemintoyo<sup>2</sup>, Rima Sri Agustin<sup>2</sup>

**Email: marlinadwisafitri@gmail.com**

**ABSTRAK**

Proses pembelajaran di sekolah saat ini lebih terfokus pada guru yang menyebabkan siswa kurang aktif dalam pembelajaran. Hal ini berdampak pada kurangnya pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan sehingga prestasi belajar menjadi rendah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pembelajaran kooperatif Model *Think Pair Share* (*TPS*) dengan pendekatan *Problem Posing* menggunakan desain pembelajaran *ASSURE* terhadap prestasi belajar siswa. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan di kelas X DPIB A SMK Negeri 4 Sukoharjo yang berjumlah 30 siswa. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Instrumen penelitian yang digunakan terdiri dari penilaian kognitif, psikomotor dan afektif. Uji validitas data pada penelitian ini menggunakan triangulasi data. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif *Think Pair Share* (*TPS*) dengan pendekatan *Problem Posing* menggunakan desain pembelajaran *ASSURE* dapat meningkatkan prestasi belajar siswa kelas X DPIB A SMKN 4 Sukoharjo. Pencapaian ketuntasan hasil belajar siswa menunjukkan persentase ketuntasan ranah kognitif awalnya 16,67% menjadi 46,67% pada siklus I dan 70% pada siklus II; ranah psikomotor awalnya 26,67% menjadi 46,67% pada siklus I dan 73,33% pada siklus II; ranah afektif awalnya 23,33% menjadi 43,33% pada siklus I dan 70% pada siklus II.

**Kata kunci:** *Think Pair Share*, *Problem Posing*, *ASSURE*, prestasi belajar siswa

---

<sup>1</sup> Mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan FKIP UNS

<sup>2</sup> Dosen Pengajar Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan FKIP UNS

***INFLUENCE OF COOPERATIVE LEARNING THINK PAIR SHARE (TPS)  
WITH PROBLEM POSING APPROACH USING ASSURE LEARNING  
DESIGN ON STUDENT LEARNING ACHIEVEMENTS OF THE  
ENGINEERING MECHANICS SUBJECT IN SMK NEGERI 4 SUKOHARJO  
LESSON YEAR 2017/2018***

Marlina Dwi Safitri<sup>1</sup>, Roemintoyo<sup>2</sup>, Rima Sri Agustin<sup>2</sup>

**Email: marlinadwisafitri@gmail.com**

***ABSTRACT***

*The learning process in schools is currently more focused on teachers which causes students to be less active in learning. This has an impact on the lack of student understanding of the material being taught so that learning achievement becomes low. This study aims to determine the effect of cooperative learning Think Pair Share (TPS) Model with Problem Posing approach using ASSURE learning design on student learning achievement. This research is a classroom action research conducted in class X DPIB A of SMK Negeri 4 Sukoharjo, amounting to 30 students. This research was conducted in two cycles. Each cycle consists of the stages of planning, implementation, observation and reflection. The research instrument used consisted of cognitive, psychomotor and affective assessments. The test validity of the data in this study using data triangulation. The results showed that the application of the Think Pair Share (TPS) cooperative learning model with the Problem Posing approach using the ASSURE learning design could improve the learning achievement of class X DPIB A students of SMK 4 Sukoharjo. Achievement of student learning outcomes showed the percentage of completeness of the cognitive domain initially 16.67% to 46.67% in the first cycle and 70% in the second cycle; the psychomotor domain was initially 26.67% to 46.67% in the first cycle and 73.33% in the second cycle; the affective domain was initially 23.33% to 43.33% in the first cycle and 70% in the second cycle.*

**Keywords:** *Think Pair Share, Problem Posing, ASSURE, student learning achievement*

---

<sup>1</sup> *Student of Building Engineering of Education FKIP UNS*

<sup>2</sup> *Lecturer of Building Engineering of Education FKIP UNS*

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu masalah yang sangat penting untuk mendapatkan perhatian dan penanganan yang sesuai dengan perkembangan jaman dan dunia pendidikan. Berbagai cara dan usaha yang digunakan untuk memajukan pendidikan dan mengatasi berbagai masalah yang timbul guna menunjang tujuan pendidikan. Tujuan Pendidikan Nasional sesuai dengan undang-undang No. 20 tahun 2003 (Sisdiknas, 2012: 2) tentang pendidikan nasional menyatakan pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermanfaat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa. Hal ini bertujuan untuk mengembangkan potensi siswa supaya menjadi manusia yang beriman kepada Tuhan Yang Maha Esa. Siswa diharapkan berakhlak mulia, berilmu, kreatif, mandiri dan menjadi warga Negara yang bertanggung jawab.

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) mempunyai tujuan menghasilkan lulusan yang terampil. Siswa diharapkan mampu mengikuti perkembangan jaman dan dunia pendidikan agar dapat memiliki daya saing yang tinggi sesuai bidang kemampuannya. Oleh karena itu, peneliti ingin menerapkan model pembelajaran yang menarik untuk meningkatkan kualitas belajar siswa.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara selama Magang Kependidikan 3 dan pelaksanaan penelitian di SMK Negeri 4 Sukoharjo, diperoleh hasil bahwa prestasi belajar siswa pada mata pelajaran Mekanika masih rendah. Data yang diperoleh dari hasil observasi adalah rata-rata nilai Ujian

Tengah Semester (UTS) siswa kelas X Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan (DPIB) pada mata pelajaran Mekanika Teknik SMK Negeri 4 Sukoharjo Tahun Ajaran 2017/2018 semester I yaitu sebagai berikut:

Rata-rata nilai UTS Siswa Kelas X DPIB A yaitu 66, dari 30 siswa hanya 3 siswa yang memenuhi nilai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) dan masih terdapat 27 siswa yang belum memenuhi KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal), KKM yang ditetapkan adalah sebesar 76. Sehingga presentase siswa yang lulus hanya 10% dan masih terdapat 90% siswa yang mendapat nilai dibawah KKM.

Salah satu solusi yang dilakukan oleh guru untuk mengatasi masalah yang teridentifikasi di kelas X DPIB A SMKN 4 Sukoharjo adalah dipilih pembelajaran yang memberikan kesempatan bagi siswa untuk lebih aktif dalam pembelajaran Mekanika Teknik. Salah satu alternatif yang dapat ditempuh adalah dengan pendekatan *Problem Posing* tipe *Presolution Posing*. Pendekatan *Problem Posing* merupakan suatu pendekatan yang mewajibkan siswanya untuk mengajukan soal atau pertanyaan. Dalam pendekatan pembelajaran *Problem Posing* tipe *Presolution Posing*, siswa membuat pertanyaan berdasarkan pernyataan (informasi) yang diberikan oleh guru.

Untuk mengimplementasikan pendekatan *Problem Posing* tipe *Presolution Posing* perlu adanya model pembelajaran yang mampu memberikan ruang bagi siswa atau guru. Pembelajaran ini akan mengarahkan siswa untuk bertindak berani, peduli, berbagi, dan

menghargai orang lain serta aktif dalam pembelajaran Mekanika Teknik. Salah satu model pembelajaran yang mampu mengimplementasikan pendekatan *Problem Posing* tipe *Presolution Posing* adalah model pembelajaran kooperatif *Think Pair Share (TPS)*.

Menurut Trianto (2009: 81), "*Think Pair Share (TPS)* adalah model pembelajaran yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa. Model pembelajaran kooperatif ini adalah model pembelajaran yang berpasangan di dalam kelompok." Dalam model pembelajaran ini guru hanya berperan sebagai fasilitator sehingga guru menyajikan satu materi dalam waktu pembahasan yang relatif singkat. Setelah itu giliran siswa untuk memikirkan secara mendalam tentang apa yang telah dijelaskan oleh guru.

Langkah-langkah model pembelajaran *Think Pair Share (TPS)* menurut Arends (1997) adalah sebagai berikut:

a) Langkah 1: Berpikir (*Thinking*)

Guru mengajukan suatu pertanyaan atau masalah yang dikaitkan dengan pelajaran, dan meminta siswa menggunakan waktu beberapa menit untuk berpikir sendiri jawaban atau masalah.

b) Langkah 2: Berpasangan (*Pairing*)

Selanjutnya guru meminta siswa untuk berpasangan dan mendiskusikan apa yang telah mereka peroleh. Interaksi yang diharapkan dapat mendiskusikan hasil pekerjaan atau menyatukan gagasan.

c) Langkah 3: Berbagi (*Sharing*)

Pada langkah akhir, guru meminta pasangan-pasangan untuk berbagi dengan seluruh kelas.

Menurut Syaifuddin Sagala (2005: 68) pendekatan pembelajaran merupakan jalan yang akan ditempuh oleh guru dan siswa dalam mencapai tujuan instruksional untuk suatu satuan instruksional tertentu.

Menurut Suyitno (dalam Mahabbah, 2014: 14) pada prinsipnya pendekatan pembelajaran *Problem Posing* adalah suatu pendekatan yang mewajibkan para peserta didik untuk mengajukan soal sendiri melalui belajar soal (berlatih soal) secara mandiri.

Pendekatan

*Problem Posing*

menekankan pada pengajuan soal oleh peserta didik. Oleh karena itu, *Problem Posing* dapat menjadi salah satu alternatif untuk mengembangkan pola pikir peserta didik.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian dilaksanakan di SMK Negeri 4 Sukoharjo yang beralamat di Jl. Raya Baki No. 5 Jetis Baki Sukoharjo, Telp. (0271) 7891015, Kode Pos 57556.

Penelitian tindakan kelas ini merupakan kolaboratif partisipatoris, yaitu kerja sama antara peneliti dengan guru atau teman sejawat di lapangan. Peneliti terlibat langsung dalam perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi.

Waktu yang digunakan untuk penelitian dan penyusunan dimulai dari pengajuan judul pada bulan Januari 2018, seminar

proposal pada tanggal 28 Februari 2018, observasi pra siklus pada tanggal 15 April 2018, siklus I dilaksanakan pada tanggal 22 April 2018, setelah itu siklus II dilaksanakan pada tanggal 29 April 2018.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1) Data Hasil Belajar Pra Siklus

Berdasarkan data yang diperoleh dari latihan soal saat kegiatan pra siklus, dari 30 siswa hanya 5 siswa yang mampu mencapai target ketuntasan belajar. Berikut ini tabel perbandingan hasil analisis data dan ketuntasan belajar pada tahap pra siklus. Tabel 1. Data Hasil Belajar Pra Siklus

Hasil Tes Awal	Nilai
Nilai siswa terendah	37,5
Nilai siswa tertinggi	80
Rata-rata kelas	55.16
Persentase Ketuntasan	16,67 %

Berikut ini adalah tabel perbandingan hasil data pra siklus dengan indikator kinerja penelitian untuk ranah kognitif, ranah psikomotor dan ranah afektif.

Tabel 2. Ketuntasan Belajar Siswa Pra Siklus untuk Ranah Kognitif

Jumlah Siswa	Pencapaian	Ket.
5	16,67%	Tuntas

gambar 1.



Gambar 1. Diagram Persentase

25	83,33%	Tdk Tuntas
----	--------	------------

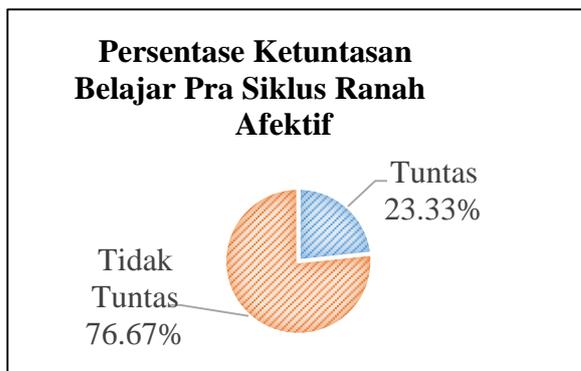
Tabel 2. menunjukkan bahwa untuk ranah kognitif mayoritas siswa yaitu berjumlah 25 orang belum mencapai kriteria ketuntasan minimal, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Ketuntasan Belajar Ranah Kognitif Pra Siklus

Tabel 3. Ketuntasan Belajar Siswa Pra Siklus untuk Ranah Psikomotor

Jumlah Siswa	Pencapaian	Keterangan
8	26,67%	Tuntas
22	73,33%	Tdk Tuntas

Tabel di atas menunjukkan hasil belajar ranah psikomotor siswa kelas X DPIB A di SMK Negeri 4 Sukoharjo. Dari 30 siswa masih terdapat 22 siswa belum mencapai kriteria ketuntasan minimal, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada

Gambar 2. Diagram Persentase Ketuntasan Belajar Ranah Psikomotor Pra Siklus



Gambar 3. Diagram Persentase Jumlah Pencapaian Keterangan Siswa

Jumlah Siswa	Pencapaian	Keterangan
7	23,33%	Tuntas
23	76,67%	Tdk Tuntas

Tabel di atas menunjukkan mayoritas siswa kelas X DPIB A di SMK Negeri 4 Sukoharjo yang berjumlah 23 siswa belum mencapai kriteria ketuntasan minimal, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3.

Ketuntasan Belajar Ranah Afektif Pra Siklus

Tabel 5. Pencapaian Ketuntasan Tindakan Pra Siklus

Aspek Pra	Target	Indikator	Nilai Siklus
KOG	76	70%	16,67%
PSI	76	70%	26,67%
AFK	76	70%	23,33%

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa hasil belajar siswa pada pra siklus di kelas X DPIB A SMK Negeri 4

Sukoharjo belum memenuhi nilai ketuntasan minimum. Hasil pra siklus akan digunakan untuk masukan dalam menerapkan model pembelajaran kooperatif *Think Pair Share (TPS)* dengan pendekatan *Problem Posing* menggunakan Desain Pembelajaran *ASSURE*, dengan beberapa rencana tindakan sebagai berikut:

Tabel 6. Refleksi Pra Siklus

No.	Refleksi Pra Siklus	Rencana Tindakan Siklus I
1.	Pembelajaran cenderung terpusat pada guru.	Penggunaan model pembelajaran kooperatif <i>Think Pair Share (TPS)</i> dengan pendekatan <i>Problem Posing</i> menggunakan Desain Pembelajaran <i>ASSURE</i> .
2.	Tidak sedikit hasil belajar siswa yang belum memenuhi target ketuntasan.	Memperbaiki hasil belajar siswa dengan aspek yang diukur meliputi aspek kognitif, aspek psikomotor dan aspek afektif.

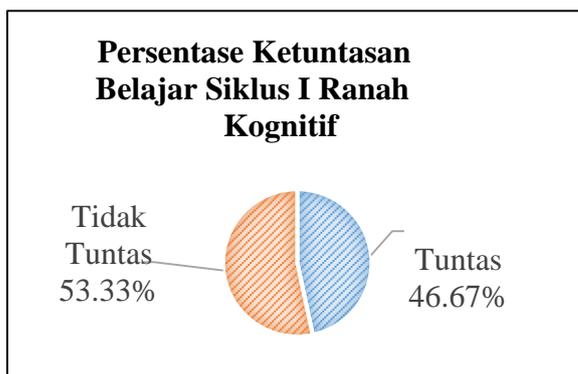
## 2) Data Hasil Belajar Siklus I

Tabel 7. Data Hasil Belajar Siklus I

Hasil Tes Awal	Nilai
Nilai siswa terendah	37,5
Nilai siswa tertinggi	82,5
Rata-rata kelas	61,68
Persentase Ketuntasan	46,67%

Berikut ini adalah tabel perbandingan hasil data pra siklus dengan indikator kinerja penelitian untuk ranah kognitif, ranah psikomotor dan ranah afektif.

Tabel 8. Ketuntasan Belajar Siswa gambar 4.



Gambar 4. Diagram Persentase Siklus I untuk Ranah Kognitif

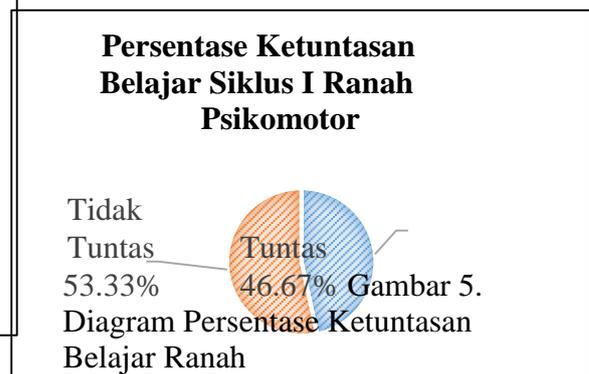
Jumlah Siswa	Pencapaian	Keterangan
14	46,67%	Tuntas
16	53,33%	Tdk Tuntas

Tabel 8 menunjukkan bahwa untuk ranah kognitif mayoritas siswa yaitu berjumlah 16 orang belum mencapai kriteria ketuntasan minimal, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Ketuntasan Belajar Ranah Kognitif Siklus I

Tabel 9. Ketuntasan Belajar Siswa Siklus I untuk Ranah Psikomotor

Jumlah Siswa	Pencapaian	Keterangan
14	46,67%	Tuntas
16	53,33%	Tdk Tuntas

Tabel di atas menunjukkan hasil belajar ranah psikomotor siswa kelas X DPIB A di SMK Negeri 4 Sukoharjo. Dari 30 siswa masih terdapat 16 siswa belum mencapai kriteria ketuntasan minimal, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 5.



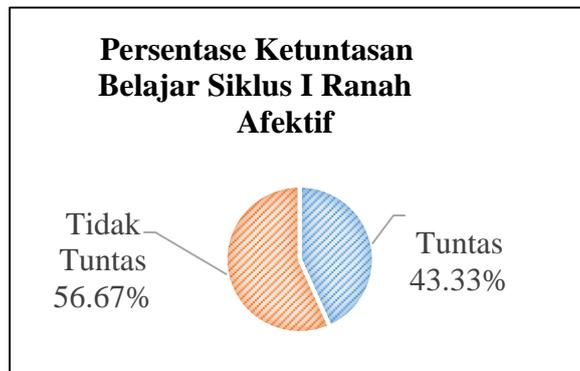
Gambar 5. Diagram Persentase Ketuntasan Belajar Ranah Psikomotor Siklus I

Tabel 10. Ketuntasan Belajar Siswa Siklus I untuk Ranah Afektif

Jumlah Siswa	Pencapaian	Keterangan
13	43,33%	Tuntas
17	56,67%	Tdk Tuntas

Tabel di atas menunjukkan mayoritas siswa kelas X DPIB A di SMK Negeri 4 Sukoharjo yang berjumlah 17 siswa belum mencapai kriteria ketuntasan minimal, untuk lebih jelasnya

dapat dilihat pada gambar 6.



Gambar 6. Diagram Persentase

Ketuntasan Belajar  
Ranah Afektif Siklus I

Tabel 11. Pencapaian Ketuntasan Tindakan Siklus I

Aspek	Target Siklus Indikator		
	Nilai	I	
KOG	76	70%	46,67%
PSI	76	70%	46,67%
AFK	76	70%	43,33%

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa hasil belajar siswa dari 3 ranah pada siklus I di kelas X DPIB A SMK Negeri 4 Sukoharjo sudah menunjukkan peningkatan namun belum sesuai dengan apa yang diharapkan sehingga perlu dilakukan siklus berikutnya yaitu siklus II. Hasil siklus I akan digunakan untuk masukan dalam tindakan siklus II, dengan beberapa rencana tindakan sebagai berikut:

Tabel 12. Refleksi Pra Siklus

No.	Refleksi Siklus I	Rencana Tindakan Siklus II
-----	-------------------	----------------------------

1.	Siswa berpasangan 2 orang dengan teman sebangkunya.	Guru membuat kelompok 6 orang berdasarkan tingkat kecerdasan siswa yang diperoleh dari hasil siklus sebelumnya.
2.	Target pencapaian hasil belajar siswa belum tercapai.	Memperbaiki hasil belajar siswa dengan beberapa perbaikan alur pembelajaran dan soal yang diberikan.

### 3) Data Hasil Belajar Siklus II

Tabel 13. Data Hasil Belajar Siklus II

Hasil Tes Awal	Nilai
Nilai siswa terendah	52,5
Nilai siswa tertinggi	87,5
Rata-rata kelas	77,13
Persentase Ketuntasan	70%

Berikut ini adalah tabel perbandingan hasil data pra siklus dengan indikator kinerja penelitian untuk ranah kognitif, ranah psikomotor dan ranah afektif.

Tabel 14. Ketuntasan Belajar Siswa Siklus II untuk Ranah Kognitif

gambar 7.



Gambar 7. Diagram Persentase

Jumlah Siswa	Pencapaian	Keterangan
21	70%	Tuntas
9	30%	Tdk Tuntas

Tabel 14. menunjukkan bahwa untuk ranah kognitif mayoritas siswa yaitu berjumlah 21 orang sudah mencapai kriteria ketuntasan minimal, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Ketuntasan Belajar Ranah Kognitif Siklus II

Tabel 15. Ketuntasan Belajar Siswa Siklus II untuk Ranah Psikomotor

Jumlah Siswa	Pencapaian	Keterangan
22	73,33%	Tuntas
8	26,67%	Tdk Tuntas

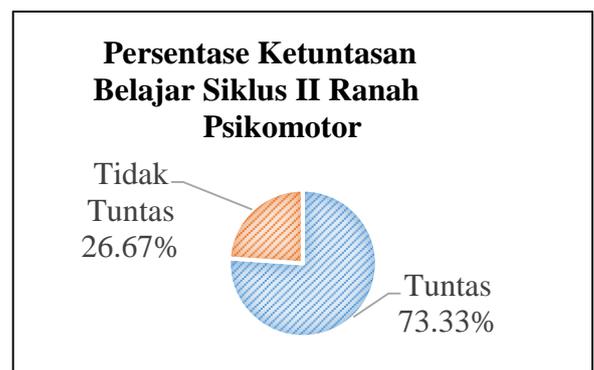
Tabel di atas menunjukkan hasil belajar ranah psikomotor siswa kelas X DPIB A di SMK Negeri 4 Sukoharjo. Dari 30 siswa masih terdapat 16 siswa belum mencapai kriteria ketuntasan minimal, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 8.

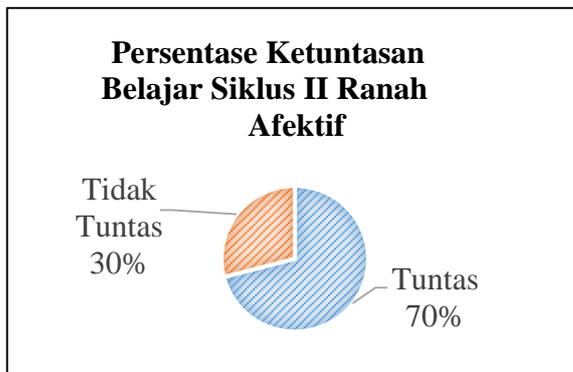
Gambar 8. Diagram Persentase Ketuntasan Belajar Ranah Psikomotor Siklus II

Tabel 16. Ketuntasan Belajar Siswa Siklus II untuk Ranah Afektif

Jumlah Siswa	Pencapaian	Keterangan
21	70%	Tuntas
9	30%	Tdk Tuntas

Tabel di atas menunjukkan mayoritas siswa kelas X DPIB A di SMK Negeri 4 Sukoharjo yang berjumlah 21 siswa sudah mencapai kriteria ketuntasan minimal, sedangkan 9 siswa belum mencapai kriteria ketuntasan minimal, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 9.





Gambar 9. Diagram Persentase

Ketuntasan Belajar  
Ranah Afektif Siklus II

Tabel 17. Pencapaian Ketuntasan Tindakan Siklus II

Aspek Indikator	Target	Siklus II	
		Nilai	II
KOG	76	70%	70%
PSI	76	70%	73,33%
AFK	76	70%	70%

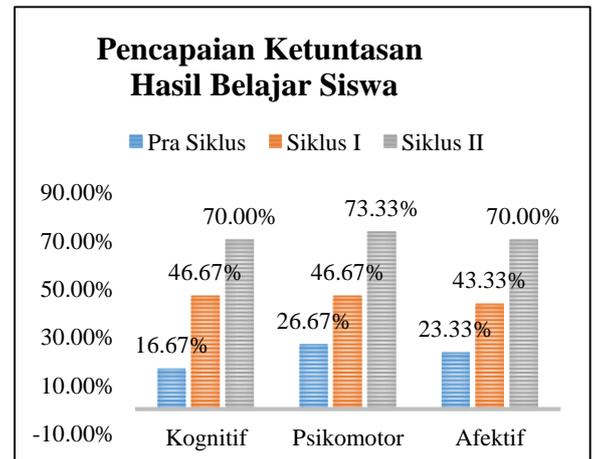
#### 4) Perbandingan Hasil Tindakan

Hasil tes siswa untuk materi Gaya-gaya dalam (Momen, Geser dan Normal) menjadi data untuk ranah kognitif. Sedangkan ranah setiap siswa. Dari hasil diperoleh data hasil belajar siswa yang dapat dilihat sebagai berikut: Gambar 10. Diagram Pencapaian Ketuntasan Hasil Belajar Siswa

#### SIMPULAN

Penelitian tindakan kelas yang dilakukan pada mata pelajaran Mekanika Teknik kelas

afektif dan ranah psikomotor



diperoleh dari observasi pada X DPIB A SMK Negeri 4 Sukoharjo tahun ajaran 2017/2018 terkait penerapan Pembelajaran Kooperatif Model *Think Pair Share (TPS)* dengan Pendekatan *Problem Posing* menggunakan Desain

Pembelajaran *ASSURE* terdiri dari dua siklus yaitu siklus I dan siklus II. Kesimpulan dari analisis kedua siklus tersebut adalah:

- 1) Penerapan model pembelajaran kooperatif *Think Pair Share (TPS)* dengan pendekatan *Problem Posing* menggunakan Desain

Pembelajaran *ASSURE* dapat meningkatkan prestasi belajar siswa kelas X DPIB A SMKN 4 Sukoharjo. Hal tersebut dapat dilihat pada pencapaian ketuntasan hasil belajar siswa yang menunjukkan persentase ketuntasan ranah kognitif awalnya 16,67% menjadi

46,67% pada siklus I dan 70% pada siklus II; ranah psikomotor awalnya 26,67% menjadi 46,67% pada siklus I dan 73,33% pada siklus II; ranah afektif awalnya 23,33% menjadi 43,33% pada siklus I dan 70% pada siklus II.

- 2) Terdapat beberapa kendala yang dihadapi dalam penerapan penerapan Pembelajaran Kooperatif Model *Think Pair Share (TPS)* dengan Pendekatan *Problem Posing* menggunakan Desain Pembelajaran *ASSURE* misalnya: lingkungan di sekitar sekolah yang kurang mendukung, perpindahan ruang pada setiap mata pelajaran, dan motivasi siswa dalam belajar masih perlu ditingkatkan.

## SARAN

1. Bagi Siswa
  - a. Penerapan pembelajaran Kooperatif Model *Think Pair Share (TPS)* dengan Pendekatan *Problem Posing* menggunakan Desain Pembelajaran *ASSURE* hendaknya dapat dimanfaatkan siswa dengan baik sehingga prestasi belajar dapat semakin meningkat.
  - b. Adanya pembelajaran Kooperatif Model *Think Pair Share (TPS)* dengan Pendekatan *Problem Posing* menggunakan Desain Pembelajaran *ASSURE* diharapkan kedepannya siswa

dapat menggunakannya sebagai saran belajar mandiri.

2. Bagi Guru
  - a. Dengan adanya pembelajaran Kooperatif Model *Think Pair Share (TPS)* dengan Pendekatan *Problem Posing* menggunakan Desain Pembelajaran *ASSURE* dapat memberikan masukan untuk menggunakan metode pembelajaran yang sesuai dengan materi yang diajarkan.
  - b. Adanya pembelajaran Kooperatif Model *Think Pair Share (TPS)* dengan Pendekatan *Problem Posing* menggunakan Desain Pembelajaran *ASSURE* dapat memberikan alternatif metode untuk meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran Mekanika Teknik.
3. Bagi Sekolah
  - a. Adanya penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumbangan pemikiran untuk meningkatkan prestasi SMKN 4 Sukoharjo di program keahlian bangunan khususnya pada mata pelajaran Mekanika Teknik.
  - b. Diharapkan sekolah mampu menciptakan lingkungan sekolah yang nyaman untuk proses pembelajaran.

## DAFTAR PUSTAKA

Arends, Richard I. 1997. *Classroom Intructional Management*. New York: The McGraw-Hill Company.

- Atmaha Rohmawati, Ulfia. 2015. *Peningkatan Kreativitas Berpikir Dan Hasil Belajar Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Think Pair Share dalam Mata Pelajaran Mekanika Teknik II Siswa Kelas X SMK Negeri 2 Surakarta*. Surakarta: FKIP UNS.
- Ramdhani Ciptaningtyas, Marina. 2015. *Upaya Peningkatan Keaktifan Belajar dan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran Matematika Kooperatif Tipe Think Pair Share (TPS) dengan Pendekatan Problem Posing dalam Pembelajaran Matematika Kelas VIII SMP Negeri 14 Surakarta Tahun Ajaran 2014/2015*. Surakarta: FKIP UNS.
- Sagala, Syaifudin. 2005. *Konsep Dasar Makna Pembelajaran untuk Membantu Memecahkan Problematika Belajar dan Mengajar*. Bandung: CV. Alfabeta
- Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta. Kencana Prenada Media Group.