

---

---

## MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MELALUI PEMBELAJARAN MODEL *PROBLEM POSING* SISWA KELAS X TKJ SMK NEGERI 1 TEMBILAHAN TAHUN 2018

Sitie Chairhany<sup>1</sup>

Sitichairany1@gmail.com

### *Abstract*

*The Learning Model is one of the supporting factors in teaching mathematics. In choosing one of the teaching methods it will affect the type of learning method that is appropriate, although there are still various other aspects that must be considered in choosing a method including: learning objectives, types of tasks and responses that students are expected to master after learning takes place. Problem Posing is a learning method that can increase student activity. It is hoped that students can develop critical and creative thinking skills to build positive attitudes and increase quality human resources in facing a future that is more challenging. Learning problem posing models can be interpreted as the formation of questions to make them simpler and understandable. From the results of the study on the discussion of eating, it can be concluded that the application of problem posing model learning can improve mathematics learning outcomes for students in class X-TKJ-1 SMK Negeri 1 Tembilahan 2018 with the subject matter of rank numbers, root forms and logarithms. Periculus learning outcomes before experiencing improvement so that students can achieve mastery in learning. Student completeness in learning cycle 1 was 71.6%, cycle II was 79.7% and cycle III was 95.9%.*

*Keywords: learning outcomes, problem posing method*

### **A. Pendahuluan**

Hasil observasi awal ini didapatkan bahwa siswa kurang terlibat atau kurang berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran. Pada situasi dan kondisi yang seperti ini bisa mengakibatkan minat siswa menjadi rendah karena metode metode yang digunakan kurang menarik menghalangi keaktifan siswa dan membatasi daya minat oleh karena itu sangat dibutuhkan suatu pendekatan yang bisa membangun minat, kreatifitas, dan keaktifan siswa sehingga dapat membuat suasana belajar menjadi kondusif. Metode dalam pembelajaran

---

<sup>1</sup> Adalah PNS Dilingkungan Dinas Pendidikan Kabupaten Indragiri Hilir Tembilahan (Guru SMK 1 Tembilahan).

kurang tepat membuat siswa kurang semangat dalam belajar dan dampak selanjutnya bagi siswa adalah menurunnya hasil belajar.

Untuk meningkatkan peran aktif dan minat siswa diperlukan suatu metode pembelajaran yang dapat merangsang siswa berperan aktif dalam pembelajaran sehingga diharapkan siswa dapat mencapai ketuntasan belajar.

Rumusan masalah penelitian yakni “apakah dengan penerapan model pembelajaran *problem posing* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas X-TKJ-1 SMK Negeri 1 Tembilahan tahun 2018.

Tujuan penelitian ini untuk meningkatkan aktivitas belajar matematika siswa, meningkatkan pemahaman konsep matematika, meningkatkan prestasi belajar belajar matematika siswa.

Manfaat siswa dapat meningkatkan sendiri kemampuan memahami soal matematika yang tersedia, kemudian mengembangkan menjadi soal-soal lain sebagai dasar pemahaman konsep yang diberikan pada kompetensi bentuk pangkat, akar, dan logaritma. Guru terdorong untuk untuk menemukan metode yang terdapat dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika dan melatih guru untuk melakukan PTK.

## B. Kajian Teori

Menurut Hilgard<sup>2</sup> belajar adalah suatu proses yang melahirkan atau mengubah suatu kegiatan melalui latihan-latihan. Gagne<sup>3</sup> menyatakan bahwa belajar adalah perubahan kemampuan seseorang yang dicapai melalui upaya yang dilakukan dalam perubahan itu bukan diperoleh secara langsung dari proses pertumbuhan dirinya secara alamiah.

Slameto<sup>4</sup> menyatakan bahwa belajar merupakan suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan dan sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Menurut Sardiman belajar merupakan perubahan tingkah laku atau penampilan, dengan serangkaian kegiatan dengan cara membaca, mengamati, mendengarkan, meniru dan lain sebagainya. Serta belajar itu lebih baik kalau si subyek belajar itu mengalami atau melakukannya, jadi tidak verbalistik.

Oemar Hamalik<sup>5</sup> menyatakan belajar adalah memodifikasi tingkah laku melalui pengalaman. Dalam hal ini belajar merupakan suatu proses, suatu

---

<sup>2</sup> Nasution. 2004. *Didaktik Asas-Asas Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara, hlm 35

<sup>3</sup> Dalam Sudjana, Nana. 1999. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya, hlm 97

<sup>4</sup> Slamet. 2006. *Upaya Peningkatan Aktivitas Belajar Mahasiswa Melalui Pendekatan Problem Posing Pada Pembelajaran Matematika Dasar*. Bandung: Jurnal Pendidikan, hlm 2

<sup>5</sup> Oemar, Hamalik. 2003. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi aksara, hlm 17

kegiatan dan suatu hasil atau tujuan. Belajar bukan hanya mengingat, akan tetapi lebih luas dari itu, yakni mengalami. Belajar yang terjadi pada individu merupakan perilaku kompleks. Skinner memandang perilaku belajar dari segi perilaku teramati. Piaget memandang belajar sebagai perilaku berinteraksi antara individu dengan lingkungan sehingga terjadi perkembangan intelek individu. Rogers mengemukakan pentingnya guru memperhatikan prinsip pendidikan dalam pembelajaran.

Belajar adalah proses perubahan perilaku yang berkaitan dengan pengalaman dan latihan. Perilaku dikategorikan menjadi tiga domain yaitu kognitif (kecerdasan berpikir), afektif (sikap, perasaan, emosi), dan psikomotorik (keterampilan)<sup>6</sup>

Model pembelajaran *Problem Posing* yang sering disebut dengan pembentukan soal. Pada prinsipnya, model pembelajaran *Problem Posing* adalah suatu model pembelajaran yang mewajibkan para siswa untuk merumuskan soal sendiri melalui belajar soal (berlatih soal) secara mandiri.

### C. Metodologi Penelitian

Penelitian dilakukan di SMK Negeri 1 Tembilahan. Kelas yang diambil adalah kelas X-TKJ-1 dengan jumlah siswa sebanyak 37 siswa. Dipilihnya kelas ini yang menjadi subyek penelitian karena mengajar dikelas ini. Sumber data yang utama dalam penelitian tindakan kelas ini adalah aktivitas siswa selama pembelajaran dalam setiap pertemuan. Portopolio sebagai sumber dalam penelitian tindakan kelas ini adalah hasil kerja kelompok siswa. Hasil belajar sebagai sumber adalah nilai tes yang dilakukan setiap siklus sesuai dengan materi yang dipelajari. Tes dilakukan untuk mengumpulkan hasil belajar siswa, dilakukan setiap siklus sesuai dengan materi yang dibahas.

### D. Pembahasan

Hasil Penelitian tindakan yang telah dilaksanakan terdapat dalam tabel berikut

**Tabel1.RekapitulasiData AktivitasBelajar Siswa**

Aspek yang dinilai	Siklus 1						Rata-rata		
	Pertemuan 1			Pertemuan 2					
	a	b	c	a	b	c	a	b	c
Keaktifan	27	40,5	32,4	37	35,1	27	32,4	37,8	29,7

<sup>6</sup> Darsono, Marx. 2000. *Belajar dan Pembelajaran*. Gedongtataan: IKIP Pres, hlm 3

menjelaskan materi				,8					
Keseriusan dalam mengikuti diskusi	32,4	35,1	32,4	40,5	29,7	29,7	36,5	32,4	31,1
Menghargai pendapat orang lain	40,5	32,4	27	45,9	29,7	24,3	43,2	31,1	25,7
Memperhatikan penjelasan kawan	37,8	29,7	32,4	48,6	27	24,3	43,2	27	28,4
	Siklus 2						Rata-rata		
	Pertemuan 1			Pertemuan 2					
	a	b	c	a	b	c	a	b	c
Keaktifan menjelaskan materi	43,2	32,4	24,3	48,6	27	24,3	45,9	29,7	36,5
Keseriusan dalam mengikuti diskusi	48,6	27	24,3	54,1	24,3	21,6	51,4	25,7	23
Menghargai pendapat orang lain	54,1	27	18,9	59,5	24,3	16,2	56,8	35,1	17,6
Memperhatikan penjelasan kawan.	51,4	24,3	24,3	56,8	21,6	21,6	54,1	23	23
	Siklus 3						Rata-rata		
	Pertemuan 1			Pertemuan 2					
	a	b	c	a	b	c	a	b	c
Keaktifan menjelaskan materi	54,1	24,3	21,6	59,5	21,6	18,9	56,8	23	20,3
Keseriusan dalam mengikuti diskusi	59,5	21,6	18,9	65,9	18,9	16,2	62,2	20,3	17,6
Menghargai pendapat orang lain	62,2	21,6	16,2	67,6	18,9	13,5	65,9	20,3	22,9
Memperhatikan penjelasan kawan	65,9	18,9	16,2	70,3	16,2	13,5	67,6	17,6	14,9

Peningkatan hasil belajar kelompok siswa dari siklus I ke siklus II yaitu: keaktifan siswa menjelaskan materi baik meningkat 13,5%, keseriusan dalam mengikuti diskusi baik meningkat 14,9%, siswa yang menghargai pendapat orang lain baik meningkat 13,6%, dan siswa yang memperhatikan penjelasan kawan, kategori baik meningkat 10,9%. Peningkatan hasil belajar kelompok siswa dari siklus II ke siklus III yaitu: keaktifan siswa menjelaskan materi baik meningkat 10,9%, keseriusan dalam mengikuti diskusi baik meningkat 10,8%, siswa yang menghargai pendapat orang lain baik meningkat 8,1%, dan siswa yang memperhatikan penjelasan kawan, kategori baik meningkat 13,5%.

**Tabel 2. Persentase Hasil Belajar siswa yang memperoleh nilai  $\geq 70$**

Siklus	Prosentase jumlah siswa yang tuntas		Rata-rata
	1	2	
I	70,3%	73 %	71,6%
II	78,4%	81,1%	79,7%
III	91,9%	100%	95,9%

Berdasarkan tabel 2 terlihat bahwa hasil belajar siswa meningkat pada setiap siklusnya. Pada siklus 1 persentase hasil belajar belum memenuhi indikator keberhasilan yang diharapkan. Pada tes formatif siklus 1 pada pertemuan 1 dan 2 diikuti 37 siswa. Rata-rata hasil belajar siswa yang tuntas adalah 71,6%. Belum tercapainya target yang ditentukan karena ada sebagian siswa yang pasif dalam pembelajaran. Sehingga pada siklus ini pembelajaran yang diberikan kurang begitu bermakna bagi siswa dan pada waktu tes formatif siswa banyak yang lupa dengan materi yang telah dipelajarinya. Dengan demikian guru melakukan refleksi pada siklus 1 untuk melaksanakan siklus 2 yakni merencanakan waktu dan mengelola waktu pembelajaran dengan sesuai dan optimal serta mengarahkan siswa dengan baik agar mereka terbiasa dengan model pembelajaran *Problem Posing*.

Tes formatif pada siklus 2 pada pertemuan 1 dan 2 diikuti 37 siswa, dan diperoleh rata-rata ketuntasan belajar siswa 79,7% meningkat sebesar 8,1% dari

siklus 1. Peningkatan hasil belajar ini terjadi karena siklus 2 dilaksanakan berdasarkan refleksi pada siklus 1. Hal ini juga terlihat keseriusan siswa pada saat mengerjakan latihan dan alokasi waktu pembelajaran dapat dilalui dengan baik sesuai rencana.

Tes formatif pada siklus 3 pada pertemuan 1 dan 2 diikuti 37 siswa, dan diperoleh rata-rata ketuntasan belajar siswa 95,9% meningkat sebesar 16,2 % dari siklus 2. Peningkatan hasil belajar ini terjadi karena siklus 3 dilaksanakan berdasarkan refleksi pada siklus 2. Hal ini juga terlihat keseriusan siswa pada saat mengerjakan latihan dan alokasi waktu pembelajaran dapat dilalui dengan baik sesuai rencana.

Berdasarkan pengamatan data yang diperoleh pada siklus 1, siklus 2, dan siklus 3 diketahui bahwa sebagian besar siswa yang hasil belajarnya telah mencapai ketuntasan belajar adalah siswa yang aktif dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan uraian tersebut, secara keseluruhan aktivitas dan hasil belajar matematika siswa selama proses pembelajaran berlangsung telah terjadi peningkatan aktivitas dan hasil belajar dari siklus ke siklus. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *Problem Posing* dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa dan meningkatkan hasil belajar siswa.

## E. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasannya dapat disimpulkan dengan melalui penerapan model pembelajaran *Problem Posing* dapat meningkatkan hasil belajar siswa Kelas X-TKJ-1SMK Negeri 1 Tembilaan tahun 2018.

Saran peneliti penggunaan model pembelajaran *Problem Posing* hendaknya diaplikasikan lebih sering lagi karena telah terbukti mempengaruhi aktivitas belajar dan hasil belajar siswa dalam mengikuti pelajaran di kelas. Guru untuk dapat menggunakan model pembelajaran *Problem Posing* secara efektif, sehingga dapat meningkatkan prestasi belajar siswa. Guru harus bersikap bijak terhadap siswa yang memberikan jawaban salah dan memberikan penghargaan kepada siswa yang memberikan jawaban yang benar.

## Referensi

- Arikunto, Suharsimi. 2002. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Arikunto, Suharsimi. 2007. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Arsyad, Azhar. 2005. *Metode Pembelajaran*. Jakarta: Pt Rajagrafindo Persada.
- Darsono, Marx. 2000. *Belajar dan Pembelajaran*. Gedongtataan: IKIP Pres.
- Depdikbud. 1999. *Penelitian Tindakan Action Research*). Depdikbud.

- 
- Dimiyati, Mudjiono. 2002. Belajar dan Pembelajaran. Jakarta: Rineka Cipta.
- Fatrima, santri. 2016. Pembelajaran Matematika. Yogyakarta : Matematika..
- Kemdikbud. 2014. Buku Matematika Kelas X SMA/MA/SMK/MAK Edisi Revisi. Jakarta: Kemdikbud.
- Kusumah, wijaya. 2009. Mengenal Penelitian Tindakan. Jakarta: PT Malta Printindo.
- LAPIS. 2008. Matematika 1. Surabaya: LAPIS-PGMI.
- Oemar, Hamalik. 2003. Proses Belajar Mengajar. Jakarta: Bumi aksara.
- Mulyasa. 2002. Kurikulum Berbasis Kompetensi. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Nasution. 2004. Didaktik Asas-Asas Mengajar. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sudjana, Nana. 1999. Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Slamet. 2006. Upaya Peningkatan Aktivitas Belajar Mahasiswa Melalui Pendekatan Problem Posing Pada Pembelajaran Matematika Dasar. Bandung: Jurnal Pendidikan