

**PENINGKATAN PRESTASI DAN AKTIVITAS BELAJAR SISWA  
DENGAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM POSING TIPE POST  
SOLUTION POSING* PADA POKOK BAHASAN PERSAMAAN  
DAN PERTIDAKSAMAAN LINIER SISWA KELAS X/TPM SMK  
MUHAMMADIYAH 1 PONOROGO TAHUN AJARAN 2013/2014**

Rio Yogy Irvananto<sup>1</sup>, Dwi Avita Nurhidayah<sup>2</sup> dan Edhi Nulandani<sup>3</sup>

**ABSTRAK**

Pasifnya aktivitas siswa mengakibatkan prestasi siswa juga rendah sehingga siswa kurang minat belajar pada pelajaran matematika karena proses pembelajaran cenderung berpusat pada guru dan masih meminimalkan keterlibatan siswa. Sehingga siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi dan soal. Metode pembelajaran guru masih menggunakan metode ceramah yang diselingi tanya jawab. Oleh karena itu dibutuhkan suatu alternatif model pembelajaran yang dapat meningkatkan prestasi dan aktivitas belajar siswa. Salah satu alternatif model pembelajaran yang sesuai dengan masalah tersebut dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Posing Tipe Post Solution Posing*.

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan prestasi dan aktivitas belajar matematika siswa kelas X/TPM SMK Muhammadiyah 1 Ponorogo tahun ajaran 2013/2014 melalui model pembelajaran *Problem Posing Tipe Post Solution Posing* pada pokok bahasan persamaan dan pertidaksamaan linier.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi peningkatan prestasi dan aktivitas belajar siswa setelah menggunakan model pembelajaran *Problem Posing Tipe Post Solution Posing*. Peningkatan dapat dilihat dari hasil observasi siswa dan tes. Dari hasil observasi siklus I, aktivitas siswa masih mencapai 68,4% sehingga belum mencapai ketuntasan  $\geq 70\%$ , sedangkan pada hasil tes prestasi siswa masih mencapai 73% sehingga belum mencapai ketuntasan  $\geq 76\%$ . Dari hasil observasi siklus II, aktivitas siswa sudah mencapai 79,8% sehingga sudah mencapai ketuntasan  $\geq 70\%$ , sedangkan pada hasil tes prestasi siswa sudah mencapai 90% sehingga sudah mencapai ketuntasan  $\geq 76\%$ . Dari siklus I ke siklus berikutnya terjadi peningkatan nilai, baik dari hasil tes angket maupun tes evaluasi siswa.

**Kata Kunci :** *Problem Posing*, Prestasi, aktivitas Belajar.

**1. LATAR BELAKANG**

Matematika sebagai salah satu mata pelajaran yang berfungsi mengembangkan kemampuan menghitung, mengukur, dan

menggunakan rumus matematika yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Matematika sebagai salah satu disiplin ilmu, menjadi pendukung bagi keberadaan ilmu-ilmu yang lain. Oleh karena itu siswa diharapkan memiliki

- 
1. Mahasiswi Prodi Matematika Universitas Muhammadiyah Ponorogo
  2. Dosen Prodi Matematika Universitas Muhammadiyah Ponorogo
  3. Guru Matematika SMK Muhammadiyah 1 Ponorogo

penguasaan matematika pada tingkat tertentu, sehingga berguna bagi siswa dalam berkompetensi di masa depan. Menurut Hudoyo (1988:3) Matematika berkenaan dengan ide-ide (gagasan-gagasan dan struktur-struktur) dan hubungannya diatur secara logika, matematika berkaitan dengan konsep abstrak, hal tersebut membuat siswa merasa kesulitan dalam mempelajarinya. Siswa lebih mudah mempelajari hal-hal yang bersifat kongkrit, sehingga muncul anggapan bahwa matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang sulit dan cenderung ditakuti siswa. Menurut Suyitno (2004:2) pembelajaran matematika diharapkan guru dapat menciptakan pelayanan terhadap kemampuan, potensi, minat, bakat, dan kebutuhan siswa tentang matematika yang amat beragam agar terjadi interaksi optimal antara guru dengan siswa dan siswa dengan siswa dalam mempelajari matematika tersebut. Oleh karena itu sangat dibutuhkan strategi pembelajaran yang dapat membuat guru dan siswa menjadi aktif. Di SMK Muhammadiyah 1 Ponorogo, sarana dan prasarana untuk kegiatan pembelajaran sudah cukup memadai, akan tetapi pada saat ini, prestasi siswa kelas X SMK khususnya pelajaran matematika pada materi pokok persamaan dan pertidaksamaan dianggap rendah, hal ini dapat diketahui dengan rata-rata nilai ulangan harian, maupun nilai raport yang kurang dari KKM yaitu 75 sebanyak 58 %. Kondisi tersebut terjadi karena dalam proses pembelajaran matematika masih sering ditemui adanya kecenderungan guru meminimalkan keterlibatan siswa dan model pembelajaran yang digunakan guru sama (menggunakan metode ceramah)

biasanya sering menimbulkan kebosanan dan kejenuhan, sehingga siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal serta pemahaman terhadap materi pokok persamaan dan pertidaksamaan.

Untuk mengatasi masalah tersebut maka peneliti mempertimbangkan menerapkan salah satu model pembelajaran yaitu model pembelajaran *problem posing* dimana dengan model pembelajaran ini siswa akan kreatif (Setiawan, 2004:16), karena melalui model pembelajaran ini siswa diharapkan akan lebih mendalami pengetahuan dan menyadari pengalaman belajar. Selain itu Rusefendi (dalam Surtini, 2004:49) mengatakan bahwa upaya membantu siswa memahami soal dapat dilakukan dengan menulis kembali soal tersebut dengan kata-katanya sendiri, menuliskan soal dalam bentuk lain atau dalam bentuk operasional. Kegiatan inilah yang dikenal dengan istilah *problem posing*. Oleh karena itu melalui pembelajaran *problem posing* ini siswa diharapkan dapat membuat soal sendiri yang tidak jauh beda dengan soal yang diberikan oleh guru dan dari situasi-situasi yang ada sehingga siswa terbiasa dalam menyelesaikan soal termasuk soal cerita dan diharapkan dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, penulis ingin mengadakan penelitian dengan judul : “Peningkatan Prestasi Dan Aktivitas Belajar Dengan Model Pembelajaran *Problem Posing Tipe Post Solution Posing* Pada Pokok Bahasan Persamaan dan Pertidaksamaan linier siswa kelas X/TPM SMK Muhammadiyah 1 Ponorogo Tahun Ajaran 2013/2014”.

## 2. KAJIAN PUSTAKA

### Hakekat Matematika

Matematika secara umum ditegaskan sebagai penelitian pola dari struktur, perubahan dan ruang. Matematika juga dapat didefinisikan sebagai penelitian bilangan dan angka. Dalam pandangan formalis, matematika adalah pemeriksaan kebenaran yang menegaskan struktur abstrak menggunakan logika simbolik dan notasi matematika. Pandangan lain tergambar dalam filosofi matematika (Fathani, 2009:22). Menurut Kline (Subekti, 2011:2), matematika bukanlah sebuah pengetahuan yang tersendiri yang dapat sempurna karena dirinya sendiri. Adanya matematika semata-mata untuk membantu manusia dalam memahami dan menguasai persoalan sosial, ekonomi, dan alam. Dalam mencari kebenaran, matematika berbeda dengan ilmu pengetahuan lainnya. Cara atau metode lainnya dalam matematika untuk mencari kebenaran adalah metode deduktif. Dalam matematika, sebuah teori atau dalil belum dapat diterima kebenarannya sebelum bisa dibuktikan secara deduktif.

### Pembelajaran Matematika

Menurut Usman dalam Jihad (2010:12) pembelajaran adalah inti dari proses pendidikan secara keseluruhan dengan guru sebagai pemegang peranan utama. Pembelajaran merupakan suatu proses yang mengandung serangkaian perbuatan guru dan siswa atas dasar hubungan timbal balik yang berlangsung dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan tertentu. Menurut Sutawidjaja (1997:177) memahami konsep saja tidak cukup, karena di dalam praktek

kehidupan siswa memerlukan keterampilan matematika, sedangkan dengan mahirinya keterampilan saja siswa tidak mungkin memahami konsepnya. Oleh karena itu, guru harus menyampaikan konsep dengan benar dan kemudian melatih keterampilan. Untuk pemahaman konsep, guru perlu memberikan latihan bervariasi, sedangkan untuk meningkatkan keterampilan, perlu dilakukan banyak latihan atau dapat juga melalui permainan agar lebih menarik.

### Model Pembelajaran

*Problem posing* merupakan istilah dalam bahasa Inggris, sebagai padanan katanya digunakan istilah “merumuskan masalah (soal)” atau “membuat masalah (soal)”. Menurut Lyn D. English (1997; dalam Suyitno, 2007:2), model pembelajaran *Problem Posing* adalah suatu model pembelajaran yang mewajibkan para siswa untuk mengajukan soal sendiri melalui belajar soal (berlatih soal) secara mandiri. *Problem posing* mempunyai tiga pengertian, yaitu: pertama, *problem posing* adalah membuat soal sederhana atau perumusan ulang soal yang ada dengan beberapa perubahan agar lebih sederhana dan dapat dipahami dalam rangka memecahkan soal yang rumit (*problem posing* sebagai salah satu langkah *problem solving*). Kedua, *problem* adalah membuat soal yang berkaitan dengan syarat-syarat pada soal yang telah dipecahkan dalam rangka mencari alternatif pemecahan lain (sama dengan mengkaji kembali langkah *problem solving* yang telah dilakukan). Ketiga, *problem posing* adalah membuat soal dari situasi yang diberikan.

### ***Problem Posing***

Menurut Suzanah dan Amin (2008:3) *problem posing* dalam pembelajaran matematika merupakan suatu bentuk model pembelajaran yang memberi tugas kepada siswa untuk membuat atau mengajukan masalah dari informasi yang telah disediakan serta menyelesaikannya. Masalah yang diajukan berasal dari soal yang sudah dikerjakan atau informasi tertentu yang diberikan guru kepada siswa. Problem posing merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengembangkan kecakapan berpikir siswa karena dalam pembelajaran ini, siswa dikondisikan untuk menggali informasi sebanyak-banyaknya dari berbagai literatur, merumuskan soal atau pertanyaan dan situasi yang ada, menentukan jawaban atau pemecahan dari permasalahan yang mereka buat serta mencari alternatif pemecahannya.

### ***Kelebihan Problem Posing***

- 1) Kegiatan pembelajaran tidak terpusat pada guru, tetapi dituntut keaktifan siswa.
- 2) Minat siswa dalam pembelajaran matematika lebih besar dan siswa lebih mudah memahami soal karena dibuat sendiri.
- 3) Semua siswa terpacu untuk terlibat secara aktif dalam membuat soal.
- 4) Dengan membuat soal dapat menimbulkan dampak terhadap kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah.
- 5) Dapat membantu siswa untuk melihat permasalahan yang ada dan yang baru diterima sehingga diharapkan mendapatkan pemahaman yang mendalam dan lebih baik, merangsang siswa

untuk memunculkan ide yang kreatif dari yang diperolehnya dan memerlukan bahasan/ pengetahuan, siswa dapat memahami soal sebagai latihan untuk memecahkan masalah.

### ***Kekurangan Problem Posing***

- 1) Persiapan guru lebih karena menyiapkan informasi apa yang dapat disampaikan
- 2) Waktu yang digunakan lebih banyak untuk membuat soal dan penyelesaiannya sehingga materi yang disampaikan lebih sedikit.

### ***Langkah-langkah Pembelajaran Problem Posing***

- 1) Guru menjelaskan materi pelajaran kepada para siswa.
- 2) Guru memberikan latihan soal secukupnya.
- 3) Guru membentuk kelompok-kelompok belajar yang heterogen, tiap kelompok terdiri atas 4-5 siswa.
- 4) Setiap kelompok diminta menyelesaikan soal pada lembar kerja kelompok.
- 5) Setiap kelompok diminta mengajukan soal yang menantang, dan kelompok yang bersangkutan harus mampu menyelesaikannya.
- 6) Secara acak guru menyuruh perwakilan kelompok untuk menyajikan soal temuannya di depan kelas. Dalam hal ini, guru dapat menentukan kelompok secara selektif berdasarkan bobot soal yang diajukan.
- 7) Guru bisa membubarkan kelompok yang dibentuk dan para siswa kembali ketempat duduknya masing-masing.

### ***Post Solution Posing***

Menurut Usmento (2007:14), *post solution posing* adalah siswa membuat

soal yang sejenis dan menantang seperti yang dicontohkan oleh guru. Silver dan Cai dalam Surtini (2004:49), *post solution posing* yaitu jika seorang siswa memodifikasi tujuan atau kondisi soal yang sudah diselesaikan untuk membuat soal yang baru yang sejenis. Jadi dapat disimpulkan bahwa *Post Solution Posing* adalah tipe pembelajaran yang memodifikasi tujuan atau kondisi dari masalah yang sudah diselesaikan untuk membuat masalah baru. Sehingga siswa membuat soal yang hampir sama seperti dibuat oleh guru dan menghasilkan soal-soal baru.

### **Prestasi**

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia prestasi adalah hasil yang telah dicapai dari apa yang telah dilakukan, dikerjakan, diusahakan dan sebagainya. Hasil ini dapat dinyatakan dengan kuantitatif dan kualitatif. Hasil kuantitatif adalah hasil yang dinyatakan dengan angka. Sedangkan hasil kualitatif adalah hasil yang dinyatakan dengan kata-kata, seperti baik, cukup, sedang, kurang dan lain-lain.

Menurut Syah (2001:192), prestasi adalah hasil belajar meliputi segenap ranah psikologis yang berubah sebagai akibat pengalaman dan proses belajar siswa. Menurut Witherington (2003:155), prestasi adalah hasil yang dicapai individu melalui usaha yang dialami secara langsung dan merupakan aktivitas kecakapan dalam situasi tertentu.

### **Aktivitas Belajar Siswa**

Menurut Hamalik (2008:171) pengajaran yang efektif adalah

pengajaran yang menyediakan kesempatan belajar sendiri atau melakukan aktivitas sendiri. Aktivitas siswa sama maknanya dengan perbuatan, yang menghendaki gerakan fungsi otak individu yang belajar. Aktivitas tersebut menghasilkan perubahan tingkah laku berupa pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Aktivitas mutlak diperlukan dalam proses belajar mengajar untuk memperoleh pengetahuan karena esensi dari pengetahuan adalah kegiatan, aktivitas baik secara fisik maupun mental.

Selain itu Rousseau (dalam Sardiman, 2007:96) juga berpendapat bahwa dalam hal kegiatan belajar, segala pengetahuan harus diperoleh dengan pengamatan sendiri, pengalaman sendiri, penyelidikan sendiri, dengan bekerja sendiri, dengan fasilitas yang diciptakan sendiri, baik secara rohani maupun teknis.

### **Kerangka Berpikir**

Matematika sebagai salah satu mata pelajaran di sekolah dinilai cukup memegang peranan penting dalam membentuk siswa menjadi berkualitas, karena matematika merupakan suatu sarana berpikir untuk mengkaji sesuatu secara logis dan sistematis, oleh karena itu, perlu adanya peningkatan mutu pendidikan matematika. Salah satu hal yang harus diperhatikan adalah prestasi belajar matematika siswa di sekolah.

Harapan dari guru tentunya siswa bisa mengerti setiap materi yang dipelajari, bukan hanya dihafalkan saja. Melihat fenomena tersebut, maka perlu diterapkan suatu model pembelajaran yang melibatkan peran siswa secara aktif, kreatif dalam kegiatan belajar mengajar, guna meningkatkan prestasi

belajar matematika disetiap jenjang pendidikan.

### **3. METODE PENELITIAN**

#### **Jenis Penelitian**

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan jenis penelitian tindakan kelas (PTK). Tujuan dari PTK ini adalah untuk memperbaiki praktik pembelajaran. Peningkatan mutu hasil pendidikan melalui perbaikan praktik pembelajaran di kelas dengan mengembangkan berbagai jenis ketrampilan dan meningkatkan prestasi belajar siswa (dalam Kunandar, 2008:64).

#### **Lokasi Dan Waktu Penelitian**

##### **Lokasi**

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Muhammadiyah 1 Ponorogo yang berlokasi di Jalan Niken Gandini No 19 Ponorogo.

##### **Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan pada pada bulan November 2013. Kegiatan pembelajaran dilaksanakan di dalam kelas.

##### **Subjek Penelitian**

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas X/TPM SMK Muhammadiyah 1 Ponorogo, semester I tahun ajaran 2013/2014 yang berjumlah 27 siswa.

##### **Jenis Tindakan**

apabila hasil yang diperoleh belum memenuhi indikator keberhasilan yang telah ditetapkan, maka penelitian dilanjutkan untuk siklus berikutnya. Siklus akan berakhir jika hasil penelitian yang diperoleh sudah sesuai dengan indikator keberhasilan penelitian.

##### **Instrumen Penelitian**

Beberapa instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data yaitu lembar observasi aktivitas siswa, lembar tes evaluasi siswa dan dokumentasi.

#### **Indikator Keberhasilan**

Indikator keberhasilan dalam penelitian ini adalah meningkatnya prestasi dan motivasi siswa melalui model pembelajaran *Problem Posing tipe Post Solution Posing* pada materi pokok Persamaan dan Pertidaksamaan adalah :

1. Jika presentase banyak siswa yang mencapai ketuntasan belajar dengan nilai  $\geq 75$  sebanyak 76%.
2. Jika persentase aktivitas belajar siswa tiap aspek.
  - a. Memperhatikan penjelasan guru mencapai  $\geq 85\%$
  - b. Menyampaikan pertanyaan/ ide mencapai  $\geq 50\%$
  - c. Aktif dalam berdiskusi mencapai  $\geq 60\%$
  - d. Aktif mengerjakan semua soal mencapai  $\geq 75\%$
  - e. Aktif mencatat materi mencapai  $\geq 80\%$
3. Jika rata-rata aktivitas belajar siswa dalam mengikuti pembelajaran matematika mencapai  $\geq 70\%$ .

Penelitian ini minimal dilaksanakan sebanyak 2 siklus jika siklus pertama sudah mencapai indikator keberhasilan sedangkan siklus kedua dilaksanakan untuk memberikan penguatan tindakan pada siklus pertama.

### **4. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berdasarkan hasil dan tes evaluasi dan observasi aktivitas siswa pada siklus I pada lampiran yaitu:

1) Presentase hasil tes prestasi mencapai 73% sehingga belum mencapai ketuntasan  $\geq 76\%$ .

2) Dari hasil observasi aktivitas siswa dalam pembelajaran pada siklus I dapat diketahui hasil sebagai berikut:

- a. Dari aspek pertama diperoleh hasil bahwa siswa 95% sehingga sudah mencapai  $\geq 85\%$ .
- b. Dari aspek yang kedua diperoleh hasil hanya 43% sehingga belum mencapai  $\geq 50\%$ .
- c. Dari aspek yang ketiga diperoleh hasil hanya 38% sehingga belum mencapai  $\geq 60\%$ .
- d. Dari aspek yang keempat diperoleh hasil hanya 71% sehingga belum mencapai  $\geq 75\%$ .
- e. Dari aspek yang kelima diperoleh hasil hanya 95% sudah belum mencapai  $\geq 80\%$ .

3) Rata-rata aktivitas belajar siswa mencapai 68.4% sehingga belum mencapai  $\geq 70\%$ .

Berdasarkan data di atas, terlihat bahwa beberapa siswa masih pasif dan masih banyak yang belum berani mengemukakan pendapat dalam mengikuti pembelajaran, siswa yang bertanya hanya siswa yang memiliki kemampuan akademis tinggi sehingga hasil dari tes evaluasi dan observasi aktivitas siswa belum mencapai indikator keberhasilan.

Berdasarkan hasil dan tes evaluasi dan observasi aktivitas siswa pada siklus II pada lampiran yaitu:

1) Presentase hasil tes prestasi mencapai 90% sehingga sudah mencapai ketuntasan  $\geq 76\%$ .

2) Dari hasil observasi aktivitas siswa dalam pembelajaran pada siklus II dapat diketahui hasil sebagai berikut:

- a. Dari pernyataan pertama diperoleh hasil bahwa siswa 100% sehingga sudah mencapai  $\geq 85\%$ .
- b. Dari pernyataan yang kedua diperoleh hasil hanya 54% sehingga sudah mencapai  $\geq 50\%$ .
- c. Dari pernyataan yang ketiga diperoleh hasil hanya 68% sehingga sudah mencapai  $\geq 60\%$ .
- d. Dari pernyataan yang keempat diperoleh hasil hanya 77% sehingga sudah mencapai  $\geq 75\%$ .
- e. Dari pernyataan yang kelima diperoleh hasil hanya 100% sehingga sudah mencapai  $\geq 80\%$ .

3) Rata-rata aktivitas belajar siswa mencapai 79.8% sehingga sudah mencapai  $\geq 70\%$

### **Hasil prestasi belajar siswa**

Dari hasil penelitian mengenai prestasi belajar siswa kelas X/TPM SMK Muhammadiyah 1 Ponorogo tahun 2013/2014 melalui model pembelajaran *Problem Posing Tipe Post Solution Posing*, di peroleh data prestasi belajar pada siklus I diperoleh ketuntasan belajar siswa mencapai 73%. Pada siklus II prestasi belajar siswa mengalami peningkatan, ketuntasan belajar siswa mencapai 90%. Peningkatan ketuntasan belajar siswa ini dari siklus I ke siklus II sebesar 17%. Hasil yang diperoleh ini sudah memenuhi target yang ditetapkan peneliti yaitu sebesar 76%.

## Hasil aktivitas belajar siswa

Dari hasil penelitian mengenai prestasi belajar siswa kelas X/TPM SMK Muhammadiyah 1 Ponorogo tahun 2013/2014 melalui model pembelajaran *Problem Posing Tipe Post Solution Posing*, di peroleh data aktivitas belajar siswa pada siklus I diperoleh aktivitas siswa yaitu 68.4%, sehingga berdasarkan indikator keberhasilan aktivitas belajar siswa belum mengalami peningkatan. Pada siklus II aktivitas belajar siswa mengalami peningkatan yaitu 79.8 %. Peningkatan aktivitas belajar siswa ini dari siklus I ke siklus II sebesar 11.4%. Hasil yang diperoleh ini sudah memenuhi target yang ditetapkan peneliti yaitu sebesar  $\geq 70\%$ .

Hasil penelitian menunjukkan bahwa menggunakan model masih belum optimal pada siklus I, sedangkan pada siklus II sudah mengalami peningkatan. Hal ini ditunjukkan oleh adanya indikator keberhasilan yang pada siklus pertama belum memenuhi indikator sedangkan pada siklus kedua sudah memenuhi indikator keberhasilan. Maka dari itu penelitian tindakan kelas untuk meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar siswa menggunakan model pembelajaran *Problem Posing Tipe Post Solution Posing* Pokok Bahasan Persamaan dan Pertidaksamaan siswa kelas X/TPM SMK Muhammadiyah 1 Ponorogo ini sudah berhasil.

## 5. SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa:

1. Penerapan Model Pembelajaran *Problem Posing Tipe Post Solution Posing* pada pokok bahasan persamaan dan pertidaksamaan linier pada kelas X/TPM di SMK Muhammadiyah 1 Ponorogo dapat meningkatkan prestasi belajar siswa. Pembelajaran berdasarkan tes evaluasi siklus I dan II dapat diketahui bahwa peningkatan presentase nilai prestasi siswa yaitu pada siklus I presentase nilai prestasi masih mencapai 73 % sedangkan pada siklus II sudah mencapai 90 % Berdasarkan indikator keberhasilan yang sudah ditentukan yaitu prestasi belajar siswa dikatakan meningkat yang ditandai dengan persentase prestasi belajar siswa dalam mengikuti pembelajaran matematika  $\geq 76\%$ .
2. Penerapan Model Pembelajaran *Problem Posing Tipe Post Solution Posing* pada pokok bahasan persamaan dan pertidaksamaan linier pada kelas X/TPM di SMK Muhammadiyah 1 Ponorogo dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa. Hal ini dapat dilihat dari hasil persentase aktivitas belajar siswa pada siklus I mencapai 68.4% dan pada siklus II mencapai 79.8%. Berdasarkan indikator keberhasilan yang sudah ditentukan yaitu aktivitas belajar siswa dikatakan meningkat yang ditandai dengan persentase aktivitas belajar siswa dalam mengikuti pembelajaran matematika  $\geq 70\%$  sudah terpenuhi.

### Saran

Berdasarkan hasil penelitian, ada beberapa saran yang perlu dipertimbangkan dalam pembelajaran



matematika melalui Model Pembelajaran *Problem Posing Tipe Post Solution Posing* yaitu:

1. Kepada Guru  
Guru perlu memberikan motivasi kepada siswa dalam setiap pembelajaran, dengan memonitor siswa ketika diskusi kelompok maupun individu sehingga pelaksanaan belajar mengajar lebih kondusif.
2. Kepada Peneliti berikutnya

Untuk melaksanakan model pembelajaran *Problem Posing Tipe Post Solution Posing* memerlukan persiapan yang cukup matang agar dalam melaksanakan penelitian proses pembelajaran berjalan dengan baik. Karena pada tahap diskusi kelompok dan diskusi kelas memerlukan waktu yang relatif lama.

## DAFTAR PUSTAKA

Fathani, Abdul Halim (2009). *Matematika Hakikat & Logika*. Yogyakarta: Ar-ruzz Media Group.

[Http://www.infodiknas.com/prestasi.html](http://www.infodiknas.com/prestasi.html) diposting oleh Rulam, tanggal: 18 mey 2012.

Hudoyo, H. 1988. *Mengajar Belajar Matematika*. Jakarta: Depdikbud Dirjen Dikti Proyek Pengembangan Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan.

Jihad, Asep dan Abdul Haris. 2010. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Press Indonesia.

Sardiman. 2007. *Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.

Subekti, Augustinus. (2011). *Ensiklopedia Matematika Jilid I*. Jakarta: PT Ikrar Mandiri abadi.

Surtini, Sri. 2004. *Problem Posing dan Pembelajaran Operasi Hitung Bilangan Cacah Siswa SD*. *Jurnal pendidikan (on line volume 5 no. 1)*.

Sutawidjaja, A. 1997. *Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. *Jurnal Matematika, Ilmu Pengetahuan, dan Pengajarannya*. Volume 26(2):175-187.

Suyitno, Amin. 2004. *Dasar-dasar dan proses Pembelajaran Matematika 1*. Semarang: Jurusan Matematika FMIPA UNNES

Suyitno, Amin. 2007. *Pemilihan Model-model Pembelajaran dan Penerapannya di SMP/MTs. Makalah Pelatihan Bintek Guru-guru SMP*. Semarang: Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Propinsi Jawa Tengah.

Suzanah dan Amin. 2008. *Implementasi Model Struktur Intelek Dengan Pengajuan Masalah Pada Materi Segi Empat. Jurnal Matematika Tahun 2008 Vol 51 No 2*. Halaman 3.