

# CAKRAWALA PENDIDIKAN

## FORUM KOMUNIKASI ILMIAH DAN EKSPRESI KREATIF ILMU PENDIDIKAN

Upaya Meningkatkan Kemampuan Menulis Proposal Bahasa Indonesia  
Melalui Pembelajaran Model Tandır Kelas XII Pemasaran SMK Negeri 2 Kota Blitar

Hasil Belajar Matematika Siswa Melalui Pembelajaran Problem Posing Tipe Pre Solution

The Effectiveness of Role-Play Using Speaking Notepad  
to Ten Grade Students in Teaching Speaking

Profil Pemahaman Konsep Sistem Persamaan Linear Berbasis Metaphorming pada Mahasiswa

Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Mata Kuliah Penelitian Kuantitatif melalui Pengajaran  
Langsung dengan Penilaian Produk Berbasis Portofolio pada Mahasiswa PPKn STKIP PGRI Blitar

The Effectiveness of KWL Method with Focusky in the Teaching Reading  
for Junior High School Students

Improving Students' Reading Comprehension on Narrative Text Through  
Inquiry Technique for the First Year Students of STKIP PGRI Blitar  
Academic Year 2017/2018

Analisis Kesulitan Belajar Struktur Aljabar I Mahasiswa STKIP PGRI Blitar

Meningkatkan Hasil Belajar Bilangan Bulat dan Pecahan Siswa Kelas VIIC  
UPTD SMPN 2 Semen Kabupaten Kediri dengan Model Pembelajaran Make A Match

Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Kelas IX B UPTD SMPN 2 Semen  
Kabupaten Kediri dengan Menggunakan Model Pembelajaran Concept Sentence  
pada Pelajaran Bahasa Inggris Materi Reading Teks Procedure  
Tahun Pelajaran 2017/2018

The Advantages of Wondershare Quiz Creator for Listening in Toefl

Peran Media Masa dalam Meningkatkan Kesadaran Politik Masyarakat

Profil Pemahaman Mahasiswa pada Materi Grup Siklik Berorientasi  
Pembelajaran Model Peraihan Konsep

Sikap Toleransi Antar umat Beragama Di Desa Tegalasri, Kecamatan Wlingi, Kabupaten Blitar

Upaya Meningkatkan Kompetensi Tenaga Administrasi Sekolah (TAS) dalam  
Mengelola Administrasi Kepegawaian melalui Supervisi yang Berkelanjutan di  
SMK Negeri 2 Kota Blitar

**CAKRAWALA PENDIDIKAN**  
**Forum Komunikasi Ilmiah dan Ekspresi Kreatif Ilmu Pendidikan**

Terbit dua kali setahun pada bulan April dan Oktober  
terbit pertama kali April 1999

**Ketua Penyunting**  
Feri Huda

**Wakil Ketua Penyunting**  
Saiful Rifa'i

**Penyunting Pelaksana**  
Udin Erawanto  
Suryanti  
Annisa Rahmasari

**Penyunting Ahli**  
Miranu Triantoro  
Riki Suliana  
Khafid Irsyadi

**Pelaksana Tata Usaha**  
Kristiani  
Suminto  
Sunardi

---

**Alamat Penerbit/Redaksi** : STKIP PGRI Blitar, Jl. Kalimantan No. 111 Blitar, Telp. (0342) 801493.  
Langganan 2 Nomor setahun Rp. 200.000,00 ditambah ongkos kirim Rp. 50.000,00.

---

**CAKRAWALA PENDIDIKAN** diterbitkan oleh Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan PGRI Blitar. **Ketua** : Dra. Riki Suliana RS., M.Pd., **Wakil Ketua** : M. Khafid Irsyadi ST., M.Pd

---

Penyunting menerima artikel yang belum pernah diterbitkan di media cetak yang lainnya. Syarat-syarat, format dan aturan tata tulis artikel dapat diperiksa pada *Petunjuk bagi Penulis* di sampul belakang dalam jurnal ini. Artikel yang masuk akan ditelaah oleh Tim Penyunting dan Mitra Bestari untuk dinilai kelayakannya. Tim akan melakukan perubahan tata letak dan tata bahasa yang diperlukan tanpa mengubah maksud dan isinya.

## Petunjuk Penulisan Cakrawala Pendidikan

1. Artikel belum pernah diterbitkan di media cetak yang lainnya.
2. Artikel diketik dengan memperhatikan aturan tentang penggunaan tanda baca dan ejaan yang baik dan benar sesuai *Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia yang Disempurnakan (Depdikbud, 1987)*
3. Pengetikan Artikel dalam format Microsoft Word, ukuran kertas A4, spasi 1.5, jenis huruf *Times New Roman*; ukuran huruf 12. Dengan jumlah halaman; 10 – 20 halaman.
4. Artikel yang dimuat dalam Jurnal ini meliputi tulisan tentang hasil penelitian, gagasan konseptual, kajian dan aplikasi teori, tinjauan kepustakaan, dan tinjauan buku baru.
5. Artikel ditulis dalam bentuk esai, disertai judul sub bab (heading) masing-masing bagian, kecuali bagian pendahuluan yang disajikan tanpa judul sub bab. Peringkat judul sub bab dinyatakan dengan jenis huruf yang berbeda, letaknya rata tepi kiri halaman, dan tidak menggunakan nomor angka, sebagai berikut:

PERINGKAT 1 (HURUF BESAR SEMUA TEBAL, RATA TEPI KIRI)

Peringkat 2 (Huruf Besar-kecil Tebal, Rata Tepi Kiri)

Peringkat 3 (*Huruf Besar-kecil Tebal, Miring, Rata Tepi Kiri*)

6. Artikel konseptual meliputi; (a) judul, (b) nama penulis, (c) abstrak dalam bahasa Indonesia dan Inggris (maksimal 200 kata), (d) kata kunci, (e) identitas penulis (tanpa gelar akademik), (f) pendahuluan yang berisi latar belakang dan tujuan atau ruang lingkup tulisan, (g) isi/pembahasan (terbagi atas sub-sub judul), (h) penutup, dan (i) daftar rujukan. Artikel hasil penelitian disajikan dengan sistematika: (a) judul, (b) nama-nama peneliti, (c) abstrak dalam bahasa Indonesia dan Inggris (maksimal 200 kata), (d) kata kunci, (e) identitas penulis (tanpa gelar akademik), (f) pendahuluan yang berisi pembahasan kepustakaan dan tujuan penelitian, (g) metode, (h) hasil, (i) pembahasan (j) kesimpulan dan saran, dan (k) daftar rujukan.
7. Daftar rujukan disajikan mengikuti tata cara seperti contoh berikut dan diurutkan secara alfabetis dan kronologis.

Anderson, D.W., Vault, V.D., dan Dickson, C.E. 1993. *Problem and Prospects for the Decades Ahead: Competency Based Teacher Education*. Barkeley: McCutchan Publishing Co.

Huda, N. 1991. *Penulisan Laporan Penelitian untuk Jurnal*. Makalah disajikan dalam Loka Karya Penelitian Tingkat Dasar bagi Dosen PTN dan PTS di Malang Angkatan XIV, Pusat Penelitian IKIP MALANG, Malang, 12 Juli.

Prawoto, 1998. *Pengaruh Pengirformasian Tujuan Pembelajaran dalam Modul terhadap Hasil Belajar Siswa SD PAMONG Kelas Jauh*. Tesis tidak diterbitkan. Malang: FPS IKIP MALANG.

Russel, T. 1993. An Alternative Conception: Representing Representation. Dalam P.J. Nlack & A. Lucas (Eds.) *Children's Informal Ideas in Science* (hlm. 62-84). London:Routledge.

Sihombing, U. 2003. *Pendataan Pendidikan Berbasis Masyarakat*. <http://www.puskur.or.id>. Diakses pada 21 April 2006.

Zainuddin, M.H. 1999. Meningkatkan Mutu Profesi Keguruan Indonesia. *Cakrawala Pendidikan*. 1 (1):45-52.

8. Pengiriman Artikel via email ke [hudaferi@gmail.com](mailto:hudaferi@gmail.com) paling lambat 3 bulan sebelum bulan penerbitan.

**CAKRAWALA PENDIDIKAN**  
**Forum Komunikasi Ilmiah dan Ekspresi Kreatif Ilmu Pendidikan**  
Volume 21, Nomor 1, April 2018

---

**Daftar isi**

Upaya Meningkatkan Kemampuan Menulis Proposal Bahasa Indonesia Melalui Pembelajaran Model Tandur Kelas XII Pemasaran SMK Negeri 2 Kota Blitar ..... <i>Anik Rahayu</i>	1
Hasil Belajar Matematika Siswa Melalui Pembelajaran <i>Problem Posing Tipe Pre Solution</i> ..... <i>Anis Hanafiah</i>	12
The Effectiveness of Role-Play Using Speaking Notepad to Ten Grade Students in Teaching Speaking ..... <i>Annisa Rahmasari</i>	22
Profil Pemahaman Konsep Sistem Persamaan Linear Berbasis <i>Metaphorming</i> pada Mahasiswa ..... <i>Cicik Pramesti</i>	30
Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Mata Kuliah Penelitian Kuantitatif melalui Pengajaran Langsung dengan Penilaian Produk Berbasis Portofolio pada Mahasiswa PPKn STKIP PGRI Blitar ..... <i>Ekbal Santoso</i>	42
The Effectiveness of KWL Method with Focusky in the Teaching Reading for Junior High School Students ..... <i>Feri Huda</i>	51
Improving Students' Reading Comprehension on Narrative Text Through Inquiry Technique for the First Year Students of STKIP PGRI Blitar Academic Year 2017/ 2018..... <i>Herlina Rahmawati</i>	59
Analisis Kesulitan Belajar Struktur Aljabar I Mahasiswa STKIP PGRI Blitar ..... <i>Kristiani</i>	66
Meningkatkan Hasil Belajar Bilangan Bulat dan Pecahan Siswa Kelas VIIC UPTD SMPN 2 Semen Kabupaten Kediri dengan Model Pembelajaran <i>Make A Match</i> ..... <i>Lilik Wahyu Fatimah</i>	76
Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Kelas IX B UPTD SMPN 2 Semen Kabupaten Kediri dengan Menggunakan Model Pembelajaran <i>Concept Sentence</i> pada Pelajaran Bahasa Inggris Materi <i>Reading Teks Procedure</i> Tahun Pelajaran 2017/2018..... <i>Luluk Agustina</i>	87

The Advantages of Wondershare Quiz Creator for Listening in Toefl.....	96
<i>M. Ali Mulhuda</i>	
Peran Media Masa dalam Meningkatkan Kesadaran Politik Masyarakat.....	106
<i>Miranu Triantoro</i>	
Profil Pemahaman Mahasiswa pada Materi Grup Siklik Berorientasi Pembelajaran Model Peraih Konsep.....	114
<i>Suryanti</i>	
Sikap Toleransi Antarumat Beragama Di Desa Tegalasri, Kecamatan Wlingi, Kabupaten Blitar.....	121
<i>Udin Erawanto</i>	
Upaya Meningkatkan Kompetensi Tenaga Administrasi Sekolah (TAS) dalam Mengelola Administrasi Kepegawaian melalui Supervisi yang Berkelanjutan di SMK Negeri 2 Kota Blitar .....	132
<i>Yulianto</i>	

## HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA MELALUI PEMBELAJARAN *PROBLEM POSING TIPE PRE SOLUTION*

Anis Hanafiah

[anishanafiah401@gmail.com](mailto:anishanafiah401@gmail.com)

SMPN 2 SEMEN KABUPATEN KEDIRI

**Abstrak :** Matematika merupakan ilmu yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari. Mengingat matematika merupakan pelajaran yang berfungsi mengembangkan kemampuan menghitung, mengukur, dan mengembangkan rumus matematika yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Permasalahannya adalah hasil belajar matematika siswa masih rendah yang dapat dilihat dari siswa yang lulus KKM sebesar 42%. Berdasarkan observasi yang dilakukan hal tersebut terjadi karena siswa kurang terbiasa dalam memecahkan soal serta pembelajaran yang monoton. Berdasarkan permasalahan tersebut, peneliti melakukan penelitian yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa melalui pembelajaran *Problem Solving Tipe Pre Solution*. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Instrumen penelitian ini adalah observasi guru, observasi siswa, dan tes hasil belajar sesudah pelaksanaan pembelajaran *Problem Solving Tipe Pre Solution*. Setelah pelaksanaan tindakan diperoleh data hasil observasi guru dalam kategori baik, data hasil observasi siswa juga berada pada kategori baik, dan persentase hasil belajar siswa melalui tes sebesar 84,6% yang tuntas KKM.

**Kata Kunci:** Hasil Belajar, Matematika, Problem Posing, Tipe Pre Solution.

**Abstract :** Mathematics is a science needed in everyday life. Given that mathematics is a lesson that functions to develop the ability to calculate, measure, and develop mathematical formulas used in everyday life. The problem is that students' mathematics learning outcomes are still low which can be seen from students who passed the KKM by 42%. Based on the observations made, this happens because students are not used to solving problems and monotonous learning. Based on these problems, the researcher conducted a study which aimed to improve students' mathematics learning outcomes through Problem Solving learning type Pre Solution. This type of research is classroom action research. The instruments of this study were teacher observation, student observation, and learning outcomes after the implementation of Problem Solving Type Pre Solution. After the implementation of the action, the data obtained from the teacher's observations were in good category, the observation data of the students were also in the good category, and the percentage of students' learning outcomes through the test was 84,6% that had completed the KKM.

**Key Words:** Learning Outcomes, Mathematics, Problem Posing, Type of Pre Solution.

### PENDAHULUAN

Pembelajaran terdiri atas beberapa komponen atau unsur yang saling terkait.

Pembelajaran merupakan proses belajar mengajar (PBM) atau proses komunikasi

dan kerjasama guru dan siswa untuk mencapai sasaran dan tujuan pendidikan pengajaran. Selain itu proses belajar mengajar juga merupakan proses pengembangan sikap dan kepribadian siswa melalui berbagai tahap dan pengalaman. Selanjutnya untuk mencapai tujuan pembelajaran tersebut diperlukan pendekatan, model, metode, strategi, maupun tehnik pembelajaran. Hal tersebut dilakukan pendidik agar pembelajaran dapat berlangsung dengan baik dan siswa dapat belajar dengan baik pula, sehingga tujuan pembelajaran tercapai. Mengingat pendekatan, model, metode, strategi, maupun tehnik pembelajaran merupakan cara ataupun alat untuk menjelaskan, menganalisis, menyimpulkan, mengembangkan, menilai, dan menguasai pokok bahasan.

*Mathematic is queen of science.* Ini berarti semua ilmu pengetahuan pasti memerlukan matematika. Namun sampai pada saat ini matematika merupakan ilmu pengetahuan yang menjadi “momok” bagi siswa. Siswa sering mengatakan bahwa matematika merupakan pelajaran yang sulit. Sehingga pendekatan, model, metode, strategi, maupun tehnik pembelajaran, menjadi penting agar pelajaran matematika menjadi lebih bersahabat dengan siswa. Pemilihan pendekatan, model, metode, strategi, maupun tehnik pembelajaran yang tepat dapat memicu siswa untuk dapat berperan aktif dalam kegiatan belajar mengajar. Dalam pelajaran matematika, siswa diajak untuk memahami soal, merencanakan langkah-langkah penyelesaian soal, serta cara menyelesaikannya.

Permasalahan yang ditemui di SMPN 2 Semen Kabupaten Kediri khususnya kelas IX-D adalah hasil belajar matematika siswa masih rendah. Ini dapat diketahui dari siswa yang lulus KKM sebesar 42%. Berdasarkan observasi yang dilakukan oleh peneliti, diketahui bahwa penyebab rendahnya hasil belajar matematika siswa adalah kurang terbiasanya siswa dalam memecahkan soal serta pembelajaran yang monoton. Pembelajaran yang monoton yang dimaksudkan adalah kurang bervariasinya metode yang digunakan oleh guru, sehingga siswa bosan. Selain itu siswa masih cenderung ramai di kelas saat pelajaran berlangsung, sehingga informasi yang diberikan oleh guru tidak diterima dengan baik.

Sesuai dengan latar belakang tersebut, maka tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa melalui pembelajaran *Problem Posing Tipe Pre Solution*.

### **Matematika**

Matematika adalah terjemahan dari *Mathematics*. Matematika lebih dari pada aritmatika, yaitu ilmu tentang perhitungan. Matematika lebih dari aljabar, yang merupakan bahasa lambang, operasi dan relasi. Matematika adalah cara atau metode berpikir dan bernalar.

Menurut Sugihartono (2007: 81) pembelajaran adalah suatu upaya yang dilakukan oleh guru untuk menyampaikan ilmu pengetahuan, mengorganisir dan menciptakan sistem lingkungan dengan berbagai metode sehingga siswa dapat melakukan kegiatan belajar secara efektif

dan efisien serta dengan hasil yang optimal.

Menurut Muhsetyo (2008: 26), pembelajaran matematika adalah proses pemberian pengalaman belajar kepada peserta didik melalui serangkaian kegiatan yang terencana sehingga peserta didik memperoleh kompetensi tentang bahan matematika yang dipelajari.

Sedangkan menurut Tambunan (2006), pelajaran matematika pada umumnya masih ditakuti oleh banyak siswa. hal ini dapat dilihat langsung dari pencapaian matematika siswa yang relatif buruk dibandingkan dengan mata pelajaran lain.

Berdasarkan penjelasan di atas maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika adalah kegiatan belajar dan mengajar yang mempelajari ilmu matematika dengan tujuan membangun pengetahuan matematika agar bermanfaat dan mampu mempraktekkan hasil belajar matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Dalam kenyataannya saat ini, pelajaran matematika adalah yang paling ditakuti banyak siswa karena dirasa sulit. Kebiasaan memecahkan soal adalah salah satu solusi untuk meningkatkan hasil belajar matematika.

### **Hasil Belajar**

Hasil belajar merupakan bagian terpenting dalam pembelajaran. Sudjana (2009: 3) mendefinisikan hasil belajar siswa pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian yang lebih luas mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotorik. Dimiyati dan Mudjiono (2006: 3-4) juga

menyebutkan hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Dari sisi guru, tindak mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar. Dari sisi siswa, hasil belajar merupakan berakhirnya pengajaran dari puncak proses belajar.

Benjamin S. Bloom (Dimiyati dan Mudjiono, 2006: 26-27) menyebutkan enam jenis perilaku ranah kognitif, sebagai berikut: (1) Pengetahuan, mencapai kemampuan ingatan tentang hal yang telah dipelajari dan tersimpan dalam ingatan. Pengetahuan itu berkenaan dengan fakta, peristiwa, pengertian kaidah, teori, prinsip, atau metode. (2) Pemahaman, mencakup kemampuan menangkap arti dan makna tentang hal yang dipelajari. (3) Penerapan, mencakup kemampuan menerapkan metode dan kaidah untuk menghadapi masalah yang nyata dan baru. Misalnya, menggunakan prinsip. (4) Analisis, mencakup kemampuan merinci suatu kesatuan ke dalam bagian-bagian sehingga struktur keseluruhan dapat dipahami dengan baik. Misalnya mengurangi masalah menjadi bagian yang telah kecil. (5) Sintesis, mencakup kemampuan membentuk suatu pola baru. (6) Evaluasi, mencakup kemampuan membentuk pendapat tentang beberapa hal berdasarkan kriteria tertentu. misalnya, kemampuan menilai hasil ulangan.

Berdasarkan pengertian hasil belajar di atas, disimpulkan bahwa hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya. Kemampuan-kemampuan tersebut mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Hasil



belajar dapat dilihat melalui kegiatan evaluasi yang bertujuan untuk mendapatkan data pembuktian yang akan menunjukkan tingkat kemampuan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran.

Hasil belajar sebagai salah satu indikator pencapaian tujuan pembelajaran di kelas tidak terlepas dari faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar itu sendiri. Sugihartono, dkk. (2007: 76-77), menyebutkan faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar, sebagai berikut: (1) Faktor internal adalah faktor yang ada dalam diri individu yang sedang belajar. Faktor internal meliputi: faktor jasmaniah dan faktor psikologis, dan (2) Faktor eksternal adalah faktor yang ada di luar individu. Faktor eksternal meliputi: faktor keluarga, faktor sekolah, dan faktor masyarakat.

#### ***Problem Posing Tipe Pre Solution***

*Problem posing* merupakan pembelajaran yang menekankan peserta didik untuk membuat soal". Dengan kegiatan membuat soal akan mengakibatkan terbentuknya pemahaman yang lebih mantap pada diri siswa. Informasi yang ada diolah dalam pikiran, dan setelah paham siswa akan dapat membuat pertanyaan (soal), sehingga menyebabkan terbentuknya pemahaman yang lebih mantap pada diri siswa. Kegiatan tersebut akan membuat siswa secara aktif mengkonstruksi hasil belajar. Pembelajaran dengan *problem posing* bertujuan untuk merangsang siswa agar giat belajar, rajin dan tekun dalam memecahkan masalah sehingga dapat memperjelas, memperkaya, dan

memperdalam bahan yang diberikan dalam kelas.

Problem posing merupakan model pembelajaran yang mengharuskan siswa menyusun pertanyaan sendiri atau memecah suatu soal menjadi pertanyaan-pertanyaan yang lebih sederhana yang mengacu pada penyelesaian soal tersebut. Suryanto dalam Pujiastuti (2001: 3) menjelaskan tentang problem posing adalah perumusan soal agar lebih sederhana atau perumusan ulang soal yang ada dengan beberapa perubahan agar lebih sederhana dan dapat dikuasai. Hal ini terutama terjadi pada soal-soal yang rumit.

Menurut Iskandar (2004), *Problem Posing* berasal dari dua kata yaitu "*Problem*" dan "*Posing*". "*Problem*" berarti masalah atau soal, dan "*Posing*" berarti mengajukan atau membentuk. Sutiarmo dalam Iskandar (2004) mengartikan *Problem Posing* dengan membuat soal. Dengan demikian, *Problem Posing* dapat diartikan sebagai strategi pembelajaran yang menekankan siswa untuk dapat menyusun atau membuat soal setelah kegiatan pembelajaran dilakukan. Strategi *Problem* dapat diangkat menjadi strategi pembelajaran yang tepat untuk mengkaji pokok bahasan yang melibatkan operasi matematika.

Pembelajaran *problem posing* mungkin bukan suatu hal yang baru dalam dunia pendidikan. Pembelajaran *problem posing* biasanya diawali dengan penyampaian teori atau konsep. Penyampaian materi biasanya menggunakan metode ekspositori. Setelah itu, pemberian contoh soal dan pembahasannya. Selanjutnya, pemberian

contoh bagaimana membuat masalah dari masalah yang ada dan menjawabnya. Kemudian siswa diminta belajar dengan *problem posing*. Mereka diberi kesempatan belajar individu atau berkelompok. Setelah pemberian contoh cara membuat masalah dari situasi yang tersedia, siswa tidak perlu lagi diberikan contoh. Penjelasan kembali contoh, bagaimana cara mengajukan soal dan menjawabnya bisa dilakukan.

Operasi matematika merupakan unsur pertama dari strategi pembelajaran *Problem Posing*. Unsur *Problem Posing* yang kedua adalah struktur pembelajaran, yang merupakan pembelajaran yang berpusat kepada pengajar (*teacher centered instruction*) dan pembelajaran berpusat pada siswa (*student centered instruction*). Unsur *Problem Posing* yang ketiga adalah respon siswa terhadap kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan, yaitu mampu membuat soal dari kondisi yang diberikan oleh guru pengajar (Iskandar, 2004).

Pada prinsipnya, model pembelajaran *Problem Posing* adalah suatu model pembelajaran yang mewajibkan para siswa untuk mengajukan soal sendiri melalui belajar soal (berlatih soal) secara mandiri. Dengan demikian, penerapan model pembelajaran *problem posing* adalah sebagai berikut: (1) Guru menjelaskan materi pelajaran kepada para siswa. Penggunaan alat peraga untuk memperjelas konsep sangat disarankan. (2) Guru memberikan latihan soal secukupnya. (3) Siswa diminta mengajukan 1 atau 2 buah soal yang menantang, dan siswa yang bersangkutan harus mampu

menyelesaikannya. Tugas ini dapat pula dilakukan secara kelompok. (4) Pada pertemuan berikutnya, secara acak, guru menyuruh siswa untuk menyajikan soal temuannya di depan kelas. Dalam hal ini, guru dapat menentukan siswa secara selektif berdasarkan bobot soal yang diajukan oleh siswa. (5) Guru memberikan tugas rumah secara individual (Suyitno, 2004: 31-32).

Kekuatan-kekuatan model pembelajaran *problem posing* sebagai berikut: (1) Memberi penguatan terhadap konsep yang diterima atau memperkaya konsep-konsep dasar. (2) Diharapkan mampu melatih siswa meningkatkan kemampuan dalam belajar. (3) Orientasi pembelajaran adalah investigasi dan penemuan yang pada dasarnya adalah pemecahan masalah (Suyitno, 2004: 7-8).

Pembelajaran *problem posing* dapat dilakukan dengan tiga cara yaitu: (1) *Problem Posing Tipe Pre-Solution Posing*. Siswa membuat pertanyaan dan jawaban berdasarkan pertanyaan dan jawaban berdasarkan pernyataan yang dibuat oleh guru. Jadi, yang diketahui pada soal itu dibuat guru, sedangkan siswa membuat pertanyaan dan jawaban sendiri. (2) *Problem Posing tipe Within Solution Posing*. Siswa memecahkan pertanyaan tunggal dari guru menjadi sub-sub pertanyaan yang relevan dengan pertanyaan guru. (3) *Problem Posing tipe Post Solution Posing*. Siswa membuat soal yang sejenis dan menantang seperti yang dicontohkan oleh guru. Jika guru dan siswa siap maka siswa dapat diminta untuk mengajukan soal yang menantang dan variatif pada pokok bahasan yang

diterangkan guru. Siswa harus bisa menentukan jawabannya sendiri. Jika siswa gagal menemukan jawabannya maka guru merupakan narasumber utama bagi siswanya. Jadi, guru harus benar-benar menguasai materi. Berdasarkan uraian-uraian yang telah dikemukakan di atas, maka dirumuskan pengertian *Problem Posing Tipe Pre Solution Posing* adalah perumusan atau pembuatan masalah/soal sendiri oleh siswa berdasarkan stimulus yang diberikan.

Petunjuk Pembelajaran yang Berkaitan dengan Guru menurut Sutiarso (2000) adalah sebagai berikut: (1) Guru hendaknya membiasakan merumuskan soal baru atau memperluas soal dari soal-soal yang ada di buku pegangan. (2) Guru hendaknya menyediakan beberapa situasi yang berupa informasi tertulis, benda manipulatif, gambar, atau lainnya, kemudian guru/dosen melatih siswa merumuskan soal dengan situasi yang ada. (3) Guru dapat menggunakan soal terbuka dalam tes. (4) Guru memberikan contoh perumusan soal dengan beberapa taraf kesukaran, baik isi maupun bahasanya. (5) Guru menyelenggarakan *Problem Posing Tipe Pre Solution*, yaitu pembelajaran yang berbentuk dialog antara guru/dosen dan siswa/mahasiswa mengenai isi buku teks, yang dilaksanakan dengan cara menggilir siswa berperan sebagai guru.

Petunjuk Pembelajaran yang Berkaitan dengan Siswa menurut Sutiarso (2000) adalah sebagai berikut: (1) Siswa dimotivasi untuk mengungkapkan pertanyaan sebanyak-banyaknya terhadap situasi yang diberikan. (2) Siswa dibiasakan mengubah soal-soal yang ada

menjadi soal yang baru sebelum mereka menyelesaikannya. (3) Siswa dibiasakan untuk membuat soal-soal serupa setelah menyelesaikan soal tersebut. (4) Siswa harus diberi kesempatan untuk menyelesaikan soal-soal yang dirumuskan oleh temannya sendiri. (5) Siswa dimotivasi untuk menyelesaikan soal-soal non rutin.

Langkah-langkah dalam Kegiatan Pembelajaran *Problem Posing tipe Pre Solution Posing* menurut Iskandar (2004):

(1) Membuka kegiatan pelajaran. (2) Menyampaikan tujuan pelajaran. (3) Menyampaikan materi pelajaran. (4) Memberikan contoh penyelesaian soal. (5) Memberi kesempatan siswa untuk bertanya. (6) Memberi kesempatan siswa untuk membuat soal dari kondisi yang diberikan, mempertukarkan dan mendiskusikan. (7) Mempersilahkan siswa untuk mempersentasikan soal yang telah dibentuk. (8) Memberikan kondisi lain dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk membuat soal sebanyak-banyaknya. (9) Mempersilahkan siswa bertukar soal dengan siswa lain dan mendiskusikannya. (10) Mengarahkan siswa untuk menarik kesimpulan. (11) Membuat rangkuman berdasarkan kesimpulan siswa. (12) Menutup pelajaran

Kelebihan Metode Belajar *Problem Posing Tipe Pre Solution Posing* yaitu: (1) Siswa dapat berpartisipasi secara aktif dalam kegiatan pembelajaran yaitu siswa membuat soal dan menyelesaikannya. (2) Mendidik siswa berfikir secara sistematis. (3) Mendidik siswa tidak mudah putus asa dalam menghadapi kesulitan. (4) Mampu mencari berbagai jalan dari suatu kesulitan

yang dihadapi. (5) Akan mendatangkan kepuasan tersendiri bagi siswa jika soal yang dibuat tidak mampu diselesaikan oleh kelompok lain. (6) Siswa akan terampil menyelesaikan soal tentang materi yang diajarkan. (7) Siswa berkesempatan menunjukkan kemampuannya pada kelompok lain.

Kekurangan Metode Belajar *Problem Posing Tipe Pre Solution Posing*: (1) Pembelajaran model problem posing membutuhkan waktu yang lama. (2) Agar

pelaksanaan kegiatan dalam membuat soal dapat dilakukan dengan baik perlu ditunjang oleh buku yang dapat dijadikan pemahaman dalam kegiatan belajar terutama membuat soal.

### **Rancangan Pembelajaran *Problem Posing Tipe Pre Solution***

Rancangan pembelajaran *Problem Posing Tipe Pre Solution* yang dilaksanakan berdasarkan sintaks-sintak pembelajaran seperti pada tabel 1 berikut:

**Tabel 1 Rancangan Pembelajaran *Problem Posing Tipe Pre Solution* pada Materi Kesebangunan**

<b>Sintaks <i>Problem Posing Tipe Pre Solution</i></b>	<b>Kegiatan Guru</b>	<b>Kegiatan Siswa</b>
Membuka kegiatan pelajaran	Guru menyampaikan salam pembuka	Siswa menjawab salam pembuka dari guru
Menyampaikan tujuan pelajaran	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran	Siswa memperhatikan tujuan pembelajaran yang disampaikan oleh guru
Menyampaikan materi pelajaran	Guru menjelaskan materi kesebangunan	Siswa memperhatikan penjelasan guru
Memberikan contoh penyelesaian soal	Guru memberikan contoh soal serta menjelaskan cara untuk menyelesaikannya	Siswa memperhatikan penjelasan guru
Pembentukan kelompok	Guru membentuk siswa menjadi beberapa kelompok yang heterogen	Siswa membentuk kelompok sesuai dengan instruksi guru
Pembuatan soal	Guru meminta setiap anggota kelompok untuk membuat soal masing-masing satu soal (dalam satu kelompok soal dibuat bervariasi) beserta jawaban	Setiap anggota kelompok membuat soal, masing-masing satu soal beserta jawabannya
Pertukaran soal	Guru meminta untuk semua kelompok mengumpulkan semua soal dan secara acak membagi soal tersebut kepada setiap siswa (dalam kelompok yang berbeda) serta mendiskusikan jawaban dari soal yang diterima	Semua kelompok mengumpulkan soal dan menerima soal yang dibagikan guru serta menjawab soal dengan cara diskusi kelompok

<b>Sintaks Problem Posing Tipe Pre Solution</b>	<b>Kegiatan Guru</b>	<b>Kegiatan Siswa</b>
Mempersilahkan siswa untuk mempersentasikan soal yang telah dibentuk	Guru meminta beberapa siswa dalam beberapa kelompok untuk maju mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya	Siswa yang ditunjuk maju untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya
Penguatan/ <i>reinforcement</i>	Guru memberikan penguatan terkait materi kesebangunan	Siswa memperhatikan penguatan terkait materi kesebangunan yang dijelaskan guru
Membuat rangkuman berdasarkan kesimpulan siswa	Guru meminta siswa untuk membuat rangkuman terkait materi kesebangunan	Siswa membuat rangkuman terkait materi kesebangunan
Menutup pelajaran	Guru menyampaikan salam penutup	Siswa menjawab salam penutup yang disampaikan guru

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian yang dilakukan ini adalah penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*). PTK atau Penelitian Tindakan Kelas merupakan suatu bentuk penelitian yang berbentuk reflektif dengan melakukan tindakan-tindakan tertentu untuk memperbaiki dan meningkatkan praktik pembelajaran di kelas secara lebih berkualitas sehingga siswa dapat memperoleh hasil belajar yang lebih baik (Asrori, 2007: 5). Rancangan penelitian yang digunakan mengadopsi dari model penelitian tindakan Kemmis dan Taggart dengan 4 langkah yakni: perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Rancangan penelitian tindakan kelas satu siklus terdiri dari 2 pertemuan pembelajaran dengan menggunakan *problem posing tipe pre solution* dan 1 pertemuan tes. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IX-D UPTD SMPN 2 Semen Kabupaten Kediri tahun pelajaran 2017/2018 yang berjumlah 39 siswa yang terdiri dari 24 siswa laki-laki dan 15 siswa perempuan.

Instrumen penelitian ini adalah: observasi aktivitas guru, observasi aktivitas siswa, dan tes. Analisis data hasil observasi aktivitas guru dan siswa yang telah diamati oleh observer dirangkum dan direduksi untuk mendapatkan hasil analisis yang lebih mendalam terhadap hasil observasi. Sedangkan analisis data tes untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah dilakukan tindakan pembelajaran dengan *problem posing tipe pre solution*.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Data hasil penelitian ini berupa deskripsi pelaksanaan pembelajaran, hasil observasi, dan hasil tes sesudah dilaksanakan pembelajaran. Pembelajaran ini dilakukan selama 2 kali pertemuan. Kedua pertemuan tersebut dilaksanakan dengan sintaks pembelajaran *problem posing tipe pre solution*. Pembelajaran dimulai dengan guru membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam, mengecek kehadiran siswa, serta meminta siswa untuk berdoa sebelum memulai pembelajaran. Selanjutnya guru memotivasi siswa agar siap untuk

memulai pembelajaran dengan mengkaitkan materi kesebangunan dengan kehidupan sehari-hari. Setelah siswa siap untuk belajar, guru menyampaikan tujuan pembelajarannya yakni melalui pembelajaran *problem posing* tipe *pre solution*, siswa mampu memahami materi kesebangunan yang terlihat pada hasil belajarnya. Tahap berikutnya guru menyampaikan materi kesebangunan, sedangkan siswa memperhatikan penjelasan guru serta mencatat materi yang penting. Tahap berikutnya guru memberikan contoh latihan soal yang dilanjutkan dengan pembentukan kelompok secara heterogen, yang masing-masing kelompok terdiri dari 6 siswa. Tahap selanjutnya guru meminta setiap anggota kelompok membuat satu soal beserta penyelesaiannya yang dikerjakan pada lembar yang berbeda (soal yang bervariasi). Selanjutnya soal-soal yang dibuat oleh setiap kelompok diserahkan kepada guru untuk ditukarkan dengan kelompok lain (bertukar soal), namun tidak semua soal dari satu kelompok diberikan kepada kelompok lain yang sama, karena pembagian soalnya diacak namun tidak diberikan kepada kelompok penyusun soal. Selanjutnya soal yang diterima oleh setiap kelompok diselesaikan oleh setiap kelompok dengan cara berdiskusi, namun sebelumnya dikerjakan secara individu oleh setiap siswa penerima soal. Beberapa soal dibahas dengan menunjuk beberapa siswa, namun semua lembar jawaban hasil diskusi tersebut dikumpulkan untuk dinilai oleh guru. Setelah itu guru memberikan penguatan atas materi yang telah dipelajari

yang dilanjutkan dengan menutup dengan salam.

Pada saat pembelajaran tersebut observer melakukan kegiatan observasi terhadap aktivitas guru dan aktivitas siswa. Hasil observasi aktivitas guru pada pertemuan 1 diperoleh 84%, dan pertemuan 2 diperoleh 86%. Berdasarkan kriteria keberhasilan observasi guru pada pertemuan 1, dan 2 berada pada kategori baik. Sedangkan hasil observasi aktivitas siswa pada pertemuan 1 diperoleh 78,5% dan pertemuan 2 diperoleh 83%. Berdasarkan kriteria keberhasilan observasi aktivitas siswa pada pertemuan 1, dan 2 juga berada pada kategori baik.

Pada pertemuan ketiga peneliti/guru melaksanakan tes. Tes ini dimaksudkan untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah dilakukan pembelajaran *problem posing* tipe *pre solution*. Berdasarkan hasil tes tersebut diketahui 33 siswa telah tuntas KKM (memperoleh nilai lebih dari sama dengan 79), dan 6 siswa yang belum tuntas KKM (memperoleh nilai kurang dari 79). Sehingga berdasarkan hasil tes tersebut diketahui bahwa persentase siswa yang telah tuntas KKM sebesar 84,6%. Hasil belajar siswa kelas IX-D UPTD SMPN 2 Semen Kabupaten Kediri tahun pelajaran 2017/2018 menjadi lebih baik dibandingkan dengan data awal persentase siswa yang tuntas KKM sebesar 42% setelah dilaksanakan pembelajaran *problem posing* tipe *pre solution*.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran *problem posing* tipe *pre solution* dapat mengantarkan pemahaman siswa menjadi lebih baik yang dapat dilihat dari persentase hasil belajar siswa kelas IX-D UPTD SMPN 2 Semen Kabupaten Kediri tahun pelajaran 2017/2018 yang tuntas KKM sebesar 84,6% dari yang sebelumnya sebesar 42%. Langkah-langkah pembelajarannya adalah sebagai berikut: guru membuka pembelajaran, guru memotivasi siswa, guru menyampaikan tujuan pembelajaran, guru menyampaikan materi kesebangunan, guru memberikan contoh latihan soal, pembentukan kelompok secara heterogen, guru meminta setiap anggota kelompok membuat satu soal beserta penyelesaiannya yang dikerjakan pada lembar yang berbeda (soal yang bervariasi), bertukar soal, diskusi kelompok untuk menyelesaikan soal, presentasi oleh beberapa siswa, guru memberikan penguatan atas materi yang telah dipelajari, dan guru menutup pembelajaran.

#### **SARAN**

Berdasarkan hasil temuan penelitian, maka disarankan agar guru dapat mengkondisikan kelas menjadi lebih aktif dan menciptakan suasana yang menyenangkan. Selain itu guru seharusnya dapat memotivasi siswa

untuk meningkatkan rasa percaya diri siswa saat siswa mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas serta mampu menghargai pendapat siswa yang lainnya.

#### **DAFTAR RUJUKAN**

- Asrori, Mohammad. 2007. *Psikolog Pembelajaran*. Bandung: CV Wacana.
- Dimiyati, Mudjiono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Iskandar. 2004. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Muhsetyo, Gatot, dkk. 2008. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Pujiastuti. 2001. *Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Problem Posing Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Materi SPLDV*. Online Jurnal.
- Sudjana, Nana. 2009. *Penilaian Hasil Belajar Mengajar*. Bandung: Tarsito.
- Sugihartono, dkk. 2007. *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Pres.
- Sutiarso. 2000. *Problem Posing Strategi Efektif Meningkatkan Aktifitas Siswa dalam Pembelajaran Matematika*. Bandung: Makalah Seminar.
- Suyitno, Amin. 2004. *Dasar-Dasar dan Proses Pembelajaran Matematika I*. Semarang: FPMIPA Unes.
- Tambunan, Siti. 2006. *Hubungan antara kemampuan spasial dengan prestasi belajar matematika*. Makara sosial humaniora, vol. 10. No.1(juni 2006).