

# EFEKTIVITAS PENDEKATAN *PROBLEM POSING* TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA

Silvira<sup>(1)</sup>, Tina Yunarti<sup>(2)</sup>, M. Coesamin<sup>(2)</sup>  
Pendidikan Matematika, Universitas Lampung  
silvira\_ad91@yahoo.com

## ABSTRACT

*This quasi experimental design aims to know the effectiveness of problem posing approach in towards student's mathematical conceptual understanding skill. Problem posing approach is an approach in mathematics learning which students are asked to formulate, form, and ask some questions or problems by creating some similar problems to the questions given by the teacher or to the situation provided. The research design is posttests only control group design and the population is the students of 8<sup>th</sup> grade even semester of SMPN 22 Bandar Lampung academic year 2012/2013 and the sample of this research are students in class VIII-H and VIII-G that are determined by purposive sampling technique. The kind of data of this research is quantitative which it is in the form of student's mathematical conceptual understanding score that is acquired by student's mathematical conceptual understanding test. Based on research results, it is concluded that problem posing approach is effective in towards student's mathematical conceptual understanding skills (in circle concepts), a case study in 8<sup>th</sup> grade students of even semester Junior High School State 22 Bandarlampung in Academic Years 2012/2013.*

*Keywords: Effectiveness, Problem Posing, Conceptual Understanding*

## PENDAHULUAN

Matematika sebagai ilmu yang mendasari perkembangan teknologi modern mempunyai peran penting yang dapat diterapkan dalam berbagai disiplin ilmu dan memajukan daya pikir manusia. Oleh karena pentingnya membangun kemampuan berpikir siswa, matematika diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar. Tujuan umum diberikannya mate-

matika pada jenjang pendidikan dasar dan menengah meliputi: (1) mempersiapkan siswa agar sanggup menghadapi perubahan keadaan dalam kehidupan dan di dunia yang selalu berkembang, melalui latihan bertindak atas dasar pemikiran secara logis, rasional, kritis, cermat, jujur, efektif dan efisien, (2) mempersiapkan siswa agar dapat menggunakan matematika dan pola pikir matematika dalam kehidupan sehari-

hari dan dalam mempelajari berbagai ilmu. Oleh karena itu, matematika dalam kehidupan menjadi amat sangat penting.

Namun hampir di setiap pendidikan formal, matematika dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit, menakutkan, bahkan menjadi momok tersendiri bagi siswa. Hal ini karena matematika berhubungan dengan ide-ide dan konsep-konsep yang abstrak. Sebagaimana pernyataan Hudoyo (1988:3) bahwa matematika berkenaan dengan ide-ide dan konsep-konsep yang abstrak dan tersusun secara hierarki dan penalarannya deduktif. Oleh karena konsep matematika tersusun secara hierarki, maka dalam belajar matematika tidak boleh ada langkah/tahapan konsep yang dilewati. Matematika hendaknya dipelajari secara sistematis dan teratur serta harus disajikan dengan struktur yang jelas dan harus disesuaikan dengan perkembangan intelektual siswa serta kemampuan prasyarat yang telah dimilikinya. Dengan demikian pembelajaran matematika akan terlaksana secara efektif dan efisien.

Pentingnya pemahaman konsep matematika dinyatakan dalam

tujuan pertama pembelajaran matematika menurut Depdiknas (Permendiknas no 22 tahun 2006) yaitu memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah. Sesuai dengan tujuan pembelajaran matematika di atas maka setelah proses pembelajaran siswa diharapkan dapat memahami suatu konsep matematika sehingga dapat menggunakan kemampuan tersebut dalam menghadapi masalah-masalah matematika. Jadi dapat dikatakan bahwa pemahaman konsep merupakan bagian yang paling penting dalam pembelajaran matematika. Hal ini seperti yang dinyatakan oleh Zulkardi dalam Herawati (2010), bahwa mata pelajaran matematika menekankan pada konsep, artinya dalam mempelajari matematika siswa harus memahami konsep matematika terlebih dahulu agar dapat menyelesaikan soal-soal dan mampu mengaplikasikan pembelajaran tersebut dalam dunia nyata.

Namun kenyataan di lapangan, kemampuan pemahaman konsep matematis siswa masih tergolong

sangat rendah, hal ini dapat dilihat dari hasil studi TIMSS (*Trends in International Mathematics and Science Study*) yang diselenggarakan oleh *International Assosiation for the Evoluation of Educational Achievement* (IEA), diketahui bahwa data hasil survei TIMSS tahun 2007, pemecahan masalah dan pemahaman konsep matematis siswa masih rendah dan dari hasil studi ini menunjukkan bahwa kemampuan siswa SMP di Indonesia dalam penguasaan konsep dan menyelesaikan soal-soal tidak rutin masih sangat rendah.

Rendahnya pemahaman konsep matematis siswa juga terjadi pada SMP Negeri 22 Bandarlampung. Hal tersebut berdasarkan nilai rata-rata ujian tengah semester ganjil mata pelajaran matematika kelas VIII SMP Negeri 22 Bandarlampung tahun pelajaran 2012/2013, yaitu secara keseluruhan jumlah siswa kelas VIII SMPN 22 Bandar Lampung adalah 262 siswa dengan nilai rata-rata mid semester yang diperoleh siswa adalah 58,17 yang berarti jauh dari nilai KKM-nya, yaitu 72.

Rendahnya hasil belajar siswa mengindikasikan kurangnya kemampuan pemahaman matematis siswa terhadap suatu materi matematika yang dipelajari. Berbagai faktor dapat mempengaruhi hal tersebut, di antaranya faktor dari diri siswa itu sendiri, guru, pendekatan dan strategi pembelajaran yang digunakan guru, maupun lingkungan belajar yang saling berhubungan satu sama lain.

Sebagian besar guru masih menggunakan model pembelajaran konvensional yang menjadikan guru sebagai satu-satunya sumber dalam belajar. Proses pembelajarannya dimulai dengan guru menjelaskan materi dan contoh soal secara langsung setelah itu memberikan soal latihan kepada siswa. Dalam kegiatan seperti ini, siswa hanya aktif sebagai penerima ilmu pengetahuan. Meskipun ada kegiatan diskusi, diskusi yang terjadi biasanya hanya melibatkan siswa tertentu, siswa banyak duduk diam mendengarkan dan mencatat apa yang disampaikan dan sedikit peluang untuk bertanya, sehingga siswa kurang aktif selama proses pembelajaran.

Pembelajaran matematika secara dominan ditentukan oleh strategi dan pendekatan yang digunakan dalam mengajar matematika itu sendiri. Oleh karena itu, guru matematika perlu lebih kreatif sehingga pelajaran menjadi lebih menarik dan disukai oleh siswa. Guru harus bisa menjadi pendorong belajar agar siswa dapat mengonstruksi sendiri pengetahuannya melalui berbagai aktivitas belajar. Adanya kesempatan siswa untuk dapat mengonstruksi pengetahuannya sendiri, akan lebih memudahkan siswa untuk memahami konsep-konsep yang diajarkan.

Salah satu pendekatan pembelajaran inovatif yang dapat diterapkan dalam pembelajaran matematika untuk mengembangkan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa adalah penggunaan pendekatan *problem posing*. Pendekatan *problem posing* adalah suatu pendekatan dalam pembelajaran matematika dimana siswa diminta untuk merumuskan, membentuk dan mengajukan pertanyaan atau soal dengan cara membuat soal sejenis dengan soal yang diberikan oleh guru ataupun dari situasi yang disediakan dan pengalaman siswa

itu sendiri. Dengan adanya tugas pengajuan soal (*problem posing*) memungkinkan terbentuknya pemahaman konsep yang lebih mantap pada diri siswa terhadap materi yang telah diberikan. Kegiatan itu akan membuat siswa lebih aktif dan kreatif dalam membentuk pengetahuannya.

Dalam *problem posing*, pembelajaran tidak terpusat pada guru (*teacher centered*). Guru hanya sebagai pemandu atau fasilitator, sehingga guru memberikan kebebasan kepada siswa untuk mengungkapkan ide-ide yang dimiliki siswa melalui mengajukan soal dan mencari pemecahannya. Pendekatan *problem posing* sejalan dengan usaha untuk mengubah pola pikir dalam pembelajaran matematika. Perubahan pola pikir yang dimaksud yaitu proses belajar mengajar yang mulanya terfokus pada guru, menjadi proses pembelajaran yang lebih terfokus pada siswa.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui mengetahui efektifitas pendekatan *problem posing* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VIII SMP Negeri 22 Bandar Lampung.

## METODE PENELITIAN

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII semester genap SMP Negeri 22 Bandarlampung tahun pelajaran 2012-2013 yang berjumlah 262 siswa dan terdistribusi dalam tujuh kelas. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *Purposive Sampling*, yaitu menentukan dua kelas dari tujuh kelas yang nilai rata-rata mid semester ganjilnya relatif sama dengan nilai rata-rata populasi, yaitu kelas VIII-H dan VIII-G. Kemudian dari kedua kelas tersebut yang menjadi sampel adalah siswa yang mempunyai kemampuan pemecahan masalah sedang dan tinggi. Sehingga setelah diadakan tes, diperoleh 25 siswa dari kelas VIII H yang menjadi kelas eksperimen dan 25 siswa dari kelas VIII G yang menjadi kelas kontrol. Pada kelas eksperimen siswa diajar menggunakan pembelajaran dengan pendekatan *problem posing* sedangkan pada kelas kontrol siswa diajar dengan menggunakan pembelajaran konvensional.

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *posttest only control group design*.

Data dalam penelitian ini adalah data pemahaman konsep matematis yang berupa data kuantitatif dan diperoleh melalui tes pemahaman konsep matematis siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan pendekatan *problem posing* dan pembelajaran konvensional. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan pemberian tes. Tes ini berbentuk tes uraian yang diberikan sesudah pembelajaran (*posttest*) pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Indikator pemahaman konsep matematis yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu 1) menyatakan ulang sebuah konsep, 2) mengklasifikasi obyek-obyek menurut sifat tertentu sesuai dengan konsepnya, 3) menyatakan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika, 4) menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu, dan 5) mengaplikasikan konsep.

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes uraian. Untuk mendapatkan data yang akurat, maka instrumen yang digunakan dalam penelitian ini harus memenuhi kriteria tes yang baik, yaitu memiliki validitas tes,

tingkat reliabilitas tes, daya pembeda butir tes, dan tingkat kesukaran butir tes. Validitas instrumen dalam penelitian ini didasarkan atas *judgment* dari guru matematika di sekolah tempat penelitian ini dilakukan. Butir-butir tes dikategorikan valid apabila telah sesuai dengan kompetensi dasar dan indikator yang akan diukur berdasarkan penilaian guru mitra. Berdasarkan hasil *judgment* guru mitra, butir-butir tes sudah sesuai dengan kompetensi dasar sehingga dinyatakan valid. Setelah perangkat tes dinyatakan valid, kemudian dilakukan uji coba soal di luar sampel penelitian, tetapi masih dalam populasi yang sama dan selanjutnya menganalisis hasil uji coba, yaitu mengukur reliabilitas, daya pembeda, dan tingkat kesukaran soal.

Setelah dilakukan uji coba instrumen diperoleh hasil bahwa koefisien reliabilitas tes 0,81 sehingga berdasarkan kriteria instrumen tes pemahaman konsep matematis yang digunakan dalam penelitian memiliki reliabilitas yang sangat tinggi. Untuk daya pembeda, diperoleh bahwa indeks daya pembeda butir item lebih dari 0,3 sehingga sesuai

dengan kriteria yang diharapkan. Sementara itu, untuk tingkat kesukaran, diperoleh bahwa tingkat kesukaran pada tiap butir item soal sesuai dengan kriteria yang diharapkan, yaitu memiliki besar tingkat kesukaran 0,25–0,75 dengan kriteria cukup (sedang). Dengan demikian, instrumen tes dapat digunakan dalam penelitian karena sudah memenuhi kriteria tes yang baik dan sesuai dengan yang diharapkan, yaitu memiliki validitas tes, reliabilitas tes, daya pembeda butir tes, dan tingkat kesukaran butir tes.

Data dalam penelitian ini dianalisis menggunakan uji kesamaan dua rata-rata. Sebelum melakukan analisis uji *t* perlu dilakukan uji prasyarat, yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas menggunakan uji Chi-kuadrat dan uji homogenitas menggunakan uji *F*. Selain itu, juga dilakukan uji proporsi data *posttest* untuk kelas eksperimen.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemahaman konsep matematis siswa. diperoleh dari hasil *posttest* yang dilakukan pada akhir pembelajaran baik pada kelas yang

mengikuti pembelajaran dengan pendekatan *problem posing* maupun pada kelas yang mengikuti pembelajaran konvensional. Hasil pengolahan data *posttest* menunjukkan bahwa rata-rata nilai pemahaman konsep matematika siswa yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan *problem posing* lebih tinggi daripada rata-rata nilai pemahaman konsep matematika siswa pada kelas yang mengikuti pembelajaran konvensional.

Selain itu, diketahui pula bahwa jumlah siswa tuntas belajar atau mendapat nilai minimal 72 pada kelas yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan *problem posing* sebanyak 22 siswa dan pada kelas yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan *problem posing* pembelajaran konvensional sebanyak 16 siswa. Hal ini menunjukkan bahwa ketuntasan belajar pada kelas yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan *problem posing* lebih tinggi daripada ketuntasan belajar pada kelas yang mengikuti pembelajaran konvensional. Selanjutnya, untuk menguji kebenaran hipotesis dilakukan uji *t* dan sebagai pra-

syarat uji *t*, maka dilakukan pengujian normalitas dan homogenitas.

Berdasarkan hasil uji normalitas, diperoleh nilai  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$  pada taraf signifikan 5% untuk kelas yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan *problem posing* dan kelas yang mengikuti pembelajaran konvensional. Sesuai dengan kriteria uji,  $H_0$  diterima yang berarti data kedua sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Sementara itu, dari uji homogenitas diketahui bahwa  $F_{hitung} < F_{tabel}$  pada taraf signifikan 5%. Sesuai dengan kriteria uji, berarti  $H_0$  diterima. Dengan demikian, data dari kedua kelompok populasi memiliki varian yang sama.

Berdasarkan hasil uji prasyarat, diperoleh data *posttest* berdistribusi normal dan memiliki varian yang sama, maka uji kesamaan dua rata-rata dapat dilakukan dengan menggunakan uji *t*. Hasil perhitungan uji *t* menghasilkan  $t_{hitung} > t_{tabel}$  pada taraf signifikan 5%, maka berdasarkan kriteria uji  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Hal ini berarti rata-rata pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti

pembelajaran dengan pendekatan *problem posing* tidak sama dengan rata-rata kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Selanjutnya, dari hasil pengujian hipotesis lanjutan diperoleh bahwa rata-rata pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan *problem posing* lebih dari rata-rata pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.

Sementara itu, dari uji proporsi data *posttest* pada kelas yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan *problem posing*, diperoleh  $z_{hitung}$  berada pada daerah penerimaan  $H_0$ . Hal ini berarti presentase ketuntasan belajar siswa yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan *problem posing* sudah mencapai 75% dari jumlah siswa dengan nilai 72.

Hasil analisis data menyatakan bahwa rata-rata nilai pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan *problem posing* lebih tinggi daripada rata-rata nilai pemahaman konsep matematis siswa yang

mengikuti pembelajaran konvensional. Selain itu, dari hasil uji prasyarat disimpulkan bahwa data *posttest* dari kedua sampel berdistribusi normal dan memiliki varian yang sama. Melalui pengujian hipotesis diperoleh bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pendekatan pembelajaran *problem posing* dengan pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Sedangkan dari hasil uji proporsi diperoleh bahwa presentase ketuntasan belajar siswa yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan *problem posing* sudah mencapai 75% dari jumlah siswa.

Rata-rata pencapaian indikator pemahaman konsep matematis siswa kelas yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan *problem posing* lebih tinggi daripada rata-rata pencapaian indikator pemahaman konsep matematis siswa kelas yang mengikuti pembelajaran konvensional. Pada data *posttest* pencapaian indikator pemahaman konsep matematis siswa, rata-rata pencapaian indikator pemahaman konsep matematis siswa kelas yang me-

ngikuti pembelajaran dengan pendekatan *problem posing* adalah 77,80%, sedangkan kelas yang mengikuti pembelajaran konvensional adalah 68,82%.

Pada kelas yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan *problem posing* pencapaian indikator yang paling baik adalah indikator menyatakan ulang suatu konsep dengan persentase 88,60% sedangkan pencapaian indikator yang paling rendah adalah pada indikator menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representatif matematika, yakni sebesar 70,50 %. Indikator menyatakan ulang suatu konsep dicapai dengan baik karena siswa yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan *problem posing* dilatih dalam memahami konsep dengan menemukan sendiri konsep pada materi yang dipelajari sehingga mampu menyatakan ulang kembali konsep dalam soal yang diberikan.

Sementara itu, pada kelas yang mengikuti pembelajaran konvensional pencapaian indikator yang paling baik juga pada indikator menyatakan ulang suatu konsep, yakni sebesar 81,63%, sedangkan indikator paling rendah yang dicapai

oleh siswa adalah pada indikator mengaplikasikan konsep, yakni sebesar 59,47%. Indikator menyatakan ulang suatu konsep dicapai dengan baik. Hal ini dikarenakan pada pembelajaran konvensional, guru menjelaskan suatu konsep secara berulang-ulang sehingga siswa menjadi hafal akan konsep. Namun pada indikator mengaplikasikan konsep pencapaiannya rendah karena siswa hanya sekedar hafal konsep yang diberikan oleh guru tetapi kurang memahami bagaimana konsep tersebut diperoleh, sehingga siswa kurang mampu mengaplikasikan atau menggunakan konsep tersebut untuk menyelesaikan masalah-masalah yang berkaitan.

Penerapan pembelajaran dengan pendekatan *problem posing* dapat membantu siswa memiliki pemahaman konsep yang baik. Hal ini dikarenakan adanya kesempatan siswa untuk dapat mengonstruksi pengetahuannya sendiri dengan menyusun soal kemudian menyelesaikannya. Selain itu konsep yang dipelajari tidak langsung diberikan oleh guru kepada siswa, melainkan siswa memperoleh konsep dari

materi yang dipelajari dengan pemahamannya sendiri dan guru hanya sebagai fasilitator.

Proses pembelajaran pada pertemuan pertama di kelas yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan *problem posing* cukup sulit dan kurang efisien karena siswa belum terbiasa dalam menemukan sendiri konsep materi yang dipelajari dan menyusun soal beserta penyelesaiannya. Siswa masih terbiasa dengan pembelajaran konvensional, yang mana pembelajaran masih berpusat pada guru. Namun, untuk pertemuan-pertemuan selanjutnya siswa mulai terbiasa menyusun soal beserta penyelesaiannya sehingga siswa berpartisipasi aktif dalam kegiatan belajar mengajar.

Pada kegiatan awal pembelajaran dengan pendekatan *problem posing*, guru menggali pengetahuan prasyarat yang sudah dimiliki siswa. Selanjutnya, guru memberikan Lembar Kerja Kelompok (LKK) pada masing-masing anggota kelompok untuk dikerjakan oleh kelompok diskusi. Pada pembelajaran dengan pendekatan *problem posing* ini siswa dituntut untuk menyusun soal

beserta penyelesaiannya sehingga siswa mempunyai kesempatan untuk mengonstruksi pengetahuannya sendiri. Pada tahap ini siswa mulai memperlihatkan karakter teliti, kreatif, rasa ingin tahu, dan pantang menyerah, serta dapat bekerja sama dengan cukup baik antar anggota kelompok.

Pemahaman konsep dibentuk bersama berdasarkan pengetahuan yang dimiliki serta interaksi berkelompok. Interaksi ini mengakibatkan saling memperkaya pengetahuan antar anggota kelompok. Siswa didorong untuk memunculkan berbagai sudut pandang terhadap materi atau masalah yang sama, untuk kemudian mengkonstruksi pengetahuannya secara bersama pula. Hal ini melatih siswa untuk aktif bekerjasama dengan teman kelompoknya agar siswa yang mengalami kesulitan dapat berkomunikasi dengan teman yang berkemampuan lebih agar mengetahui dan memahami masalah yang telah dibuat bersama sehingga dapat menyelesaikan secara bersama-sama pula.

Selanjutnya salah satu kelompok mempresentasikan hasil diskusinya dan dalam hal ini guru

membimbing jalannya presentasi dan memberikan kesempatan kepada kelompok lain untuk memberikan tanggapan sehingga melatih siswa untuk dapat mengemukakan pendapatnya. Kemudian guru membimbing siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari.

Pada pembelajaran konvensional, guru lebih berperan sebagai pusat pemberi informasi dan siswa hanya mendengarkan serta mencatat materi yang diberikan oleh guru sehingga siswa menjadi kurang terlibat secara aktif dalam pembelajaran. Setelah pemberian materi, guru memberikan contoh soal tentang materi yang sedang dipelajari. Saat guru bertanya kepada siswa tentang materi yang dipelajari atau tentang materi yang kurang dipahami, banyak siswa yang hanya diam dan hanya sebagian kecil siswa yang ingin bertanya jika ada materi yang belum dipahami, sehingga siswa kurang memahami konsep materi yang diberikan.

Adapun beberapa kelemahan dalam penelitian ini yaitu keterbatasan kemampuan peneliti dalam pengelolaan kelas agar siswa tetap berkonsentrasi dalam proses pem-

belajaran, sehingga suasana kelas masih kurang kondusif karena masih ada siswa yang ribut dan melakukan kegiatan lain yang kurang mendukung pembelajaran. Selain itu, pada kelas yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan *problem posing*, masih ada siswa pada kelompok tertentu yang hanya mengandalkan kemampuan temannya sehingga kurang berpartisipasi aktif dalam mengerjakan tugas kelompok. Hal ini menyebabkan pencapaian indikator pemahaman konsep siswa kurang optimal.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pendekatan *problem posing* lebih efektif diterapkan daripada pembelajaran konvensional dilihat dari pemahaman konsep matematis siswa. Terlihat dari rata-rata pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan *problem posing* lebih tinggi daripada rata-rata pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Selain itu, persentase ketuntasan belajar siswa pada kelas yang menggunakan pembelajaran pendekatan *problem posing* sudah

mencapai 75% dari jumlah siswa yang dengan nilai 72.

### KESIMPULAN

Rata-rata pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan *problem posing* lebih tinggi daripada rata-rata pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Selain itu, persentase ketuntasan belajar siswa pada kelas yang menggunakan pembelajaran pendekatan *problem posing* sudah mencapai 75% dari jumlah siswa yang dengan nilai 72. pendekatan *problem posing* efektif terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis pada siswa kelas VIII SMP Negeri 22 Bandarlampung Tahun Pelajaran 2012/2013.

### DAFTAR PUSTAKA

- Depdiknas. 2006. *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi*. Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah. Jakarta.
- Herawati, Oktiana Dwiputra. 2010. *Pembelajaran Problem Posing terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas XI Ipa SMA Negeri 6 Palembang, Jurnal Pendidikan Matematikavolume 4. No.1 Juni 2010*. [on line]. Tersedia: [http://eprints.unsri.ac.id/836/1/5\\_okti\\_70-80.pdf](http://eprints.unsri.ac.id/836/1/5_okti_70-80.pdf) (Diakses 11 November 2012)
- Hudoyo, Herman. 1988. *Mengajar Belajar Matematika*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi.
- NCTM. 2000. *Principles and Standard for School Mathematics : The Learning Principles*. [Online]. Tersedia: <http://nctm.org/standards/content.aspx?id=2607> (Diakses 27 Februari 2013)