

PENGARUH PENDEKATAN *PROBLEM POSING* TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA

Fitria Masyitoh¹, Sugeng Sutiarto², Pentatito Gunowibowo²
fit3a_megumi@yahoo.com

¹Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika

²Dosen Program Studi Pendidikan Matematika

ABSTRAK

This quasi experimental research aims to know the influence of problem posing approach towards student's mathematical conceptual understanding. Problem posing approach is one of approaches that train students to ask the questions which they design according to student's understanding. The research design is posttest only control group. The population is all seventh grade students who have middle and high ability in problem of Junior High School State 1 Natar in academic year 2012/2013. Sample is students of VIIA and VIIB class that are determined by purposive sampling technique. Result of research shows that problem posing approach has influence towards student's mathematical conceptual understanding, a case study on seventh grade students of Junior High School State 1 Natar in academic year 2012/2013.

Penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh pendekatan *problem posing* terhadap pemahaman konsep matematis siswa. Pendekatan *problem posing* merupakan salah satu pendekatan yang dapat melatih siswa untuk bertanya dengan pertanyaan yang mereka rancang sendiri sesuai dengan pemahaman siswa tersebut. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *posttest only control group design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII yang berkemampuan pemecahan masalah matematis sedang dan tinggi SMPN 1 Natar tahun pelajaran 2012/2013. Sampel penelitian adalah siswa kelas VIIA dan VIIB dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Berdasarkan hasil analisis data diperoleh kesimpulan bahwa pendekatan *problem posing* berpengaruh terhadap pemahaman konsep matematis siswa kelas VII SMPN 1 Natar tahun pelajaran 2012/2013.

Kata Kunci : pemahaman konsep matematis, pengaruh, *problem posing*.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu aspek terpenting dalam membentuk sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas. Undang-Undang Republik Indonesia Pasal 1 Nomor 20 tahun 2003 yang menyatakan bahwa pendidikan yang berkualitas dapat menghasilkan SDM yang bisa mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kepribadian dan keterampilan yang diperlukan untuk dapat bersaing secara sehat di era global ini.

Matematika adalah ilmu dasar yang memiliki peranan yang penting dalam ilmu pengetahuan dan teknologi serta dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, matematika menjadi salah satu mata pelajaran pokok yang harus diajarkan kepada siswa, hal ini tercantum dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi Satuan Pendidikan Pasal 1 Ayat 1 yang menyatakan bahwa salah satu di antara mata pelajaran pokok yang diajarkan kepada siswa adalah mata pelajaran matematika.

Dalam Permendiknas No. 22 Tahun 2006 (Depdiknas, 2006:346) dinyatakan bahwa salah satu tujuan

pembelajaran matematika pada pendidikan menengah adalah agar siswa memiliki kemampuan memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah. Berdasarkan tujuan pembelajaran matematika tersebut jelas bahwa pemahaman konsep matematis siswa sangat penting dalam pembelajaran matematika.

Pemahaman konsep matematis siswa Indonesia masih belum seperti yang diharapkan. Hal itu didasarkan pada hasil *The Trends International Mathematics and Science Study (TIMSS)* pada tahun 2007. Indonesia menempati urutan ke-36 dari 49 negara yang diteliti. Hasil survei ini mempertegas bahwa posisi Indonesia relatif rendah dengan rata-rata 397 dibandingkan dengan negar-negara lain yang berpartisipasi dalam TIMSS. Dari hasil studi ini menunjukkan bahwa kemampuan siswa SMP di Indonesia dalam penguasaan konsep dan menyelesaikan soal-soal tidak rutin masih sangat rendah. Hal ini mengacu pada penilaian TIMSS yang terdiri dari tiga aspek

yaitu (1) pengetahuan, yang mencakup fakta-fakta, konsep dan prosedur yang harus diketahui siswa. (2) penerapan, yang berfokus pada kemampuan siswa menerapkan pengetahuan dan pemahaman konsep untuk menyelesaikan masalah atau menjawab pertanyaan. (3) penalaran, yang berfokus pada penyelesaian masalah non rutin, konteks yang kompleks dan melakukan langkah penyelesaian masalah yang banyak.

Rendahnya pemahaman konsep matematis juga di alami SMPN 1 Natar. Kurang optimalnya pemahaman konsep matematis siswa dapat dilihat dari data nilai ulangan harian. Nilai rata-rata yang diperoleh siswa yaitu 54 dengan Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) adalah 70. Pembelajaran hanya sebatas menghafal dari materi yang diberikan, serta siswa kurang serius dalam mengikuti pembelajaran. Ketika dilakukan pengamatan di kelas, hampir semua siswa tidak bisa menyelesaikan soal yang diberikan oleh guru. Siswa tidak memahami bagaimana langkah-langkah untuk menyelesaikan soal tersebut. Siswa tidak aktif dalam pembelajaran sehingga kegiatan pembelajaran tidak terlaksana

dengan baik. Umumnya siswa kurang aktif, guru juga masih melakukan pembelajaran konvensional, yaitu menggunakan metode ekspositori. Metode ekspositori yang digunakan adalah metode ceramah dimana guru sebagai pemberi informasi tunggal dan siswa memperhatikan, mendengarkan, mencatat, dan mengerjakan tugas. Sedangkan paradigma baru pendidikan saat ini menekankan pembelajaran yang berpusat pada kegiatan siswa belajar dan bukan berpusat pada kegiatan guru mengajar. Pembelajaran yang berpusat pada siswa akan membuat siswa lebih aktif dalam pembelajaran, siswa tidak hanya mendengarkan informasi dari guru tetapi siswa juga akan mencari informasi secara mandiri dan guru bertugas sebagai fasilitator. Banyak berbagai strategi, metode, pendekatan, maupun model pembelajaran yang membuat siswa lebih aktif dan dapat meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa. Salah satu diantaranya adalah pendekatan *problem posing*.

Problem posing merupakan pendekatan yang mengajak siswa untuk merumuskan atau membentuk soal sendiri dari suatu pernyataan

yang dapat berupa soal cerita, diagram, tabel, maupun gambar. *Problem posing* dapat melatih siswa dalam menyusun pertanyaan sendiri atau memecah suatu soal menjadi pertanyaan-pertanyaan yang lebih sederhana yang mengacu pada penyelesaian soal tersebut. *Problem posing* adalah kegiatan pemberian tugas dimana siswa terlibat langsung dalam pembuatan soal dan menyelesaikannya sesuai dengan konsep atau materi yang telah dipelajari. Silver (1994) menjelaskan bahwa pengajuan soal mandiri dapat diaplikasikan dalam tiga bentuk aktivitas kognitif matematika yaitu *pre solution posing*, *within solution posing*, dan *post solution posing*. *Pre solution posing* yaitu membuat soal dari situasi atau pernyataan yang diadakan sesuai materi yang dijelaskan. *Within solution posing* yaitu merumuskan ulang pertanyaan soal tersebut menjadi sub-sub pertanyaan baru yang akan menuntun mereka dalam penyelesaian soal tersebut. Sedangkan *post solution posing* yaitu merumuskan ulang tujuan atau kondisi soal yang sudah diselesaikan untuk membuat soal yang baru yang sejenis. Silver, Brown, dan

Walter, dalam English (1997) mengungkapkan beberapa kelebihan *problem posing* diantaranya yaitu meningkatkan semangat keingintahuan, menghasilkan pemikiran siswa lebih beragam dan fleksibel, dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa, serta dapat memperkuat dan memperkaya konsep-konsep dasar.

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah pendekatan *problem posing* berpengaruh terhadap pemahaman konsep matematis siswa kelas VII SMPN 1 Natar tahun pelajaran 2012/2013?”. Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pendekatan *Problem Posing* terhadap pemahaman konsep matematis siswa kelas VII SMPN 1 Natar tahun pelajaran 2012/2013.

METODE PENELITIAN

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII yang berkemampuan pemecahan masalah matematis sedang dan tinggi SMP Negeri 1 Natar tahun pelajaran 2012-2013 yang terdistribusi dalam 12 kelas. Sampel dari penelitian ini

diambil dengan menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu dengan mengambil dua kelas dari 12 kelas yang nilai rata-rata ujian semester ganjilnya mendekati atau hampir sama dengan nilai rata-rata populasi. Kelas yang memiliki kemampuan kognitif yang hampir sama adalah kelas VII A dan VII B. Dari dua kelas tersebut dipilih siswa yang memiliki kemampuan pemecahan masalah yang sedang dan tinggi. Diperoleh 20 siswa kelas VIIA dan 20 siswa kelas VIIB yang memiliki kemampuan pemecahan masalah yang sedang dan tinggi. Setelah itu secara acak ditentukan kelas VII A sebagai kelas eksperimen dan kelas VII B sebagai kelas kontrol. Pada kelas eksperimen diterapkan pembelajaran dengan pendekatan *problem posing* dan kelas kontrol diterapkan pembelajaran konvensional.

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *posttest only control group design* yang merupakan bentuk desain penelitian eksperimen semu (*quasi experiment*). Data dalam penelitian ini adalah data kemampuan pemahaman konsep matematis siswa berupa data

kuantitatif yang diperoleh melalui tes yang dilakukan di akhir pelaksanaan perlakuan. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan teknik tes tertulis. Tes digunakan untuk mengukur kemampuan siswa dalam memahami materi yang diberikan. Tes diberikan sesudah pembelajaran (*posttest*) pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Indikator pemahaman konsep matematis yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu 1) Menyatakan ulang suatu konsep; 2) Mengklasifikasi objek menurut sifat tertentu sesuai dengan konsepnya; 3) Memberi contoh dan non contoh; 4) Menyatakan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika; 5) Mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep; 6) Menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu; 7) 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.

Dalam penelitian ini, validitas tes yang digunakan adalah validitas isi. Validitas isi dari tes pemahaman konsep matematika ini dapat diketahui dengan cara membandingkan isi yang terkandung dalam tes pemahaman konsep matematika dengan indikator pembelajaran yang telah ditentukan. Dengan asumsi bahwa guru mata pelajaran matematika kelas VII SMPN 1 Natar mengetahui dengan benar kurikulum SMP maka validitas instrumen tes ini didasarkan pada penilaian guru mata pelajaran matematika. Tes yang dikategorikan valid adalah yang telah dinyatakan sesuai dengan kompetensi dasar dan indikator yang diukur berdasarkan penilaian guru mitra. Penilaian terhadap kesesuaian isi tes dengan isi kisi-kisi tes yang diukur dan kesesuaian bahasa yang digunakan dalam tes dengan kemampuan bahasa siswa dilakukan dengan menggunakan daftar cek lis oleh guru. Hasil penilaian terhadap tes untuk mengambil data penelitian telah memenuhi validitas isi. Selanjutnya instrumen tes diujicobakan pada kelompok siswa yang berada di luar sam-

pel penelitian. Uji coba dilakukan pada siswa kelas VII L. Uji coba instrumen tes dimaksudkan untuk mengetahui tingkat reliabilitas tes, tingkat kesukaran butir tes, dan daya beda butir tes.

Setelah dilakukan uji coba instrumen diperoleh hasil bahwa koefisien reliabilitas tes, yaitu $r_{11} = 0,79$ sehingga berdasarkan kriteria instrumen tes pemahaman konsep matematis yang digunakan dalam penelitian memiliki reliabilitas yang tinggi. Kriteria tingkat kesukaran soal yang digunakan dalam penelitian ini adalah memiliki interpretasi sedang, yaitu memiliki nilai tingkat kesukaran $0,30 - 0,70$. Kriteria daya pembeda tes yang digunakan dalam penelitian ini memiliki interpretasi baik, yaitu memiliki nilai daya pembeda $\geq 0,30$. Untuk tingkat kesukaran dan daya pembeda tes, hanya empat butir soal yaitu soal nomor 1, 2, 3, dan 5 yang memenuhi kriteria yang ditetapkan untuk mengukur pemahaman konsep matematis siswa. Sedangkan satu soal yang tidak memenuhi kriteria yaitu butir soal nomor 4. Oleh karena itu, untuk butir soal nomor 4 dilakukan revisi. Sehingga soal tes yang digunakan ada-

lah butir soal nomor 1, 2, 3, 5, dan butir soal nomor 4 yang telah direvisi.

Uji hipotesis dalam penelitian menggunakan uji kesamaan dua rata-rata. Sebelum melakukan uji kesamaan dua rata-rata perlu dilakukan uji prasyarat, yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Setelah dilakukan uji normalitas diperoleh skor tes pemahaman konsep matematis siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ pada taraf nyata $\alpha = 0,05$ yang berarti H_0 diterima, yaitu data tes pemahaman konsep matematis siswa sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Selanjutnya dilakukan uji homogenitas dengan menggunakan uji F pihak kanan, diperoleh nilai F_{hitung} untuk data tes pemahaman konsep matematis siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol lebih kecil dari F_{tabel} dengan taraf $\alpha = 0,05$. Karena $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_0 diterima. Berdasarkan hasil uji prasyarat, data pemahaman konsep matematis siswa berdistribusi normal dan homogen. Oleh sebab itu, uji kesamaan dua rata-rata dapat dilakukan mengguna-

kan uji-t, uji satu pihak yaitu pihak kanan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, diperoleh data pemahaman konsep matematis siswa. Data tersebut diperoleh dari hasil *post-test* yang dilakukan pada akhir pembelajaran baik pada kelas yang menggunakan pendekatan *problem posing* maupun pada kelas yang menggunakan pembelajaran konvensional.

Hasil pengolahan data *post-test* menunjukkan bahwa nilai terendah pada kelas kontrol lebih tinggi daripada kelas eksperimen. Sedangkan nilai tertinggi pada kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki nilai yang sama. Bila dilihat dari nilai tertinggi dan terendah, tampak bahwa kelas kontrol lebih baik daripada kelas eksperimen. Tetapi diperoleh rata-rata nilai kelas eksperimen lebih tinggi daripada rata-rata nilai kelas kontrol. Terlihat juga bahwa variansi dan simpangan baku pada kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa lebih sedikit nilai siswa pada kelas kontrol yang tersebar jauh dari

nilai rata-rata dibandingkan dengan nilai siswa pada kelas eksperimen.

Setelah itu dilakukan analisis pencapaian indikator pemahaman konsep matematis siswa dan diperoleh rata-rata persentase pencapaian indikator pemahaman konsep matematis siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol. Indikator pemahaman konsep matematis paling tinggi yang dicapai oleh kedua kelas adalah mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu. Sedangkan indikator pemahaman konsep matematis paling rendah yang dicapai oleh kedua kelas adalah menyatakan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika.

Berdasarkan hasil uji prasyarat, data skor *post-test* berdistribusi normal dan variansinya homogen, maka uji ketaksamaan dua rata-rata dapat dilakukan menggunakan uji t. Berdasarkan kriteria pengujian, $t_{hitung} > 1,68$. Oleh sebab itu, tolak H_0 maka rata-rata pemahaman konsep matematis siswa yang menggunakan pembelajaran dengan pendekatan *problem posing* lebih tinggi daripada rata-rata pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti

pembelajaran konvensional pada taraf signifikan 5%.

Dari hasil pengujian hipotesis diketahui bahwa 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 pada taraf signifikan 5%. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran dengan pendekatan *problem posing* dikatakan berpengaruh terhadap pemahaman konsep matematis siswa.

Berdasarkan analisis data pencapaian indikator pemahaman konsep matematis siswa, terlihat bahwa rata-rata pencapaian indikator pemahaman konsep matematis siswa kelas yang menggunakan pembelajaran dengan pendekatan *problem posing* lebih tinggi daripada rata-rata pencapaian indikator pemahaman konsep matematis siswa kelas yang menggunakan pembelajaran konvensional. Pada data pencapaian indikator pemahaman konsep matematis siswa, rata-rata pencapaian indikator pemahaman konsep matematis siswa kelas yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan

problem posing adalah 78,64%, sedangkan kelas yang menggunakan pembelajaran konvensional adalah 67,65%. Indikator pemahaman konsep matematis paling rendah yang dicapai oleh kedua kelas adalah menyatakan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika. Hal ini terjadi karena guru kurang memberi soal latihan dan kurangnya kesadaran siswa itu sendiri dalam memperhatikan penjelasan dari guru.

Baik ditinjau dari hasil hipotesis maupun analisis pencapaian indikator pemahaman konsep matematis siswa, kelas yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan *problem posing* hasilnya lebih baik daripada siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Hal ini disebabkan oleh proses pembelajaran yang berbeda. Proses pembelajaran pada pertemuan pertama di kelas eksperimen dengan pendekatan *problem posing* cukup sulit, sebab siswa belum mengenal pembelajaran dengan pendekatan *problem posing* dan masih terbiasa dengan pembelajaran konvensional. Oleh sebab itu, terlebih dahulu guru mengenalkan dan menjelaskan langkah-langkah

pembelajaran dengan pendekatan *problem posing*. Setelah itu, guru membagi kelompok. Pembagian kelompok sebelumnya telah dilakukan oleh guru saat pengenalan dengan siswa. Selanjutnya, guru memberikan LKK untuk dikerjakan oleh kelompok diskusi masing-masing untuk didiskusikan bersama dalam kelompok. Sebelumnya guru memberi petunjuk terlebih dahulu untuk mengerjakan LKK.

Pada saat siswa mengerjakan LKK, guru mengamati dan membantu siswa jika siswa mengalami kesulitan. Dalam LKK siswa diminta untuk membuat soal (*problem posing*) serta penyelesaiannya berdasarkan situasi yang telah diberikan. Pada awal pembelajaran dengan *problem posing*, siswa masih sulit untuk menyelesaikan LKK. Oleh karena itu guru memberi beberapa contoh soal serta penyelesaiannya yang dapat dibuat berdasarkan situasi yang diberikan. Setelah LKK diselesaikan oleh semua kelompok, guru meminta salah satu kelompok untuk mempersentasikannya sedangkan kelompok lain mendengarkan secara seksama dan menanggapi hasil diskusi dari kelompok yang

mempersentasikan. Dalam LKK juga terdapat tiga bentuk aktivitas kognitif matematika yaitu *pre solution posing*, *within solution posing*, dan *post solution posing*. Untuk melakukan aktivitas *pre solution posing*, siswa dituntut untuk mengetahui konsep dasar. Bila siswa tidak mengetahui konsep dasar maka siswa akan terpacu untuk mencari informasi tentang konsep yang dibutuhkan dalam membuat suatu pertanyaan. Pada aktivitas *within solution posing*, siswa tidak hanya dituntut untuk mengetahui konsep dasar, tetapi siswa juga harus memahami konsep dasar. Sedangkan pada aktivitas *post solution posing*, siswa dituntut untuk mengembangkan konsep yang ada menjadi sebuah konsep yang baru sehingga kegiatan ini dapat melatih siswa untuk memahami keterkaitan antar konsep.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, untuk mendapatkan hasil yang optimal dari penerapan pembelajaran dengan pendekatan *problem posing*, kemampuan guru dalam mengelola kelas dan pembelajaran sangat diperlukan. Selain itu, guru harus benar-benar menguasai materi agar tidak terjadi kesalah-

an dalam memberi arahan pada setiap kegiatan *problem posing*. Kemampuan untuk memotivasi dan memberikan penguatan kepada siswa diperlukan agar mereka antusias belajar di dalam maupun di luar kelas.

Pada kelas yang mengikuti pembelajaran konvensional, siswa diberi materi dan beberapa contoh soal yang berkaitan dengan materi. Dalam pembelajaran siswa hanya mendengarkan dan mencatat hal-hal yang penting menurut siswa. Siswa diberi kesempatan untuk bertanya tentang materi yang kurang jelas. Kemudian siswa diberi beberapa soal sebagai latihan. Sebagian besar kegiatan pembelajaran hanya berpusat pada guru. Hal inilah yang menyebabkan siswa kurang memahami konsep dari materi yang telah diberikan, sehingga pemahaman konsep matematis siswa kurang baik.

Dalam penelitian ini masih terdapat kelemahan-kelemahan yang menyebabkan hasil pemahaman konsep matematis siswa masih kurang dapat menggambarkan kemampuan siswa secara optimal, antara lain keterbatasan waktu penelitian,

suasana kelas masih belum kondusif, kurangnya kesadaran sebagian siswa dalam mengerjakan soal-soal, dan kurangnya konsentrasi siswa saat belajar. Selain itu, pada kelas yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan *problem posing*, masih ada siswa yang malas untuk berdiskusi bersama dalam menyelesaikan LKK. Serta dalam pelaksanaan persentasi, ada beberapa siswa yang tidak mendengarkan maupun memperhatikan kelompok yang mempresentasikan hasil diskusi. Kurangnya pengalaman guru dalam memahami langkah-langkah pembelajaran *problem posing* juga merupakan salah satu kelemahan dalam penelitian ini.

Penelitian ini juga memiliki kelemahan dalam hal validitas internal. Hal ini karena perlakuan pada sampel kurang optimal akibat adanya variabel tambahan (siswa lain yang bukan sampel) yang ikut mendapat perlakuan. Jika perlakuan dilakukan hanya pada sampel saja, diduga hasil penelitian akan lebih baik. Selain itu validitas eksternal dalam penelitian ini juga rendah karena sampel yang digunakan hanya sebagian dari sampel yang seharusnya

digunakan. Kelemahan diatas terjadi karena syarat pendekatan *problem posing* yang menganjurkan agar siswa harus melewati tahap *problem solving* terlebih dahulu sehingga membuat peneliti mengalami kesulitan dalam *sampling*.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan pendekatan *problem posing* berpengaruh lebih baik daripada pembelajaran konvensional terhadap pemahaman konsep matematis siswa. Hal ini 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.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diperoleh kesimpulan bahwa pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan *problem posing* lebih baik daripada pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Dengan kata lain,

pembelajaran dengan pendekatan *problem posing* berpengaruh terhadap pemahaman konsep matematis siswa kelas VII SMPN 1 Natar tahun pelajaran 2012/2013.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Penelitian dan Pengembangan. 2011. *Survei Internasional TIMSS*. [on line] litbang.kemdikbud.go.id/detail.php?id=214 (diakses 20 Januari 2013).
- Depdiknas. 2006. *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Depdiknas
- English, Lyn D. 1997. *Promoting a Problem-Posing Classroom*. [on line]. Tersedia: <http://compastech.com.au/ARNOLD/PAGES/stoya2.html>. (20 Januari 2013)
- Silver, E. A. 1994. *On Mathematical Problem Posing*. (*Journal for The Learning of Mathematics*, 14(1), 19-28). [on line]. Tersedia: <http://www.jstor.org/>. (20 Januari 2013)