

**PENERAPAN METODE HYPNOTEACHING
DALAM UPAYA PENINGKATAN KEMAMPUAN
KOMUNIKASI MATEMATIK SISWA**

Restu Banu Aji, Uba Umbara, Ricky Yuliardi.
STKIP Muhammadiyah Kuningan
restu.banu.aji@gmail.com

ABSTRACT

Restu Banu Aji (NIM 123223012), Application of Hypnoteaching Method to improve Communication Skills Mathematical Student. This study aims to determine students' mathematical communication skills before and after learning mathematical with Hypnoteaching Method. Pretest data analysis results obtained value $t_{count} = -1,26$, while at the 0,05 significance level and 40 degrees of freedom, obtained value $t_{(0,975)(40)} = 0,021$ because $-2,021 < -1,26 < 2,021$ or $-t_{table} < t_{count} < t_{table}$ then H_0 is accepted, it means not different as significance between mathematical communication skills early experimental class and mathematical communication skills early control class. While the posttest analysis result obtained value $t_{count} = 2,632$, while at the 0,05 significance level and 40 degrees of freedom, obtained value $t_{(0,95)(40)} = 1,684$ because $2,632 > 1,684$ or $t_{count} > t_{table}$ then H_1 is accepted, it the ability of students mathematical communication use Hypnoteaching method is better than students mathematical communication who use conventional learning. In addition, the result of the test analysis gain obtained $z_{count} = -6,7$ and $z_{table} = z_{0,45} = 1,64$. Because $-6,7 < 1,64$ then H_0 is accepted and it means the experimental students' ability of mathematical communication isn't on the high level. In addition, from the result of attitude scale, it is known that the student showed a positive response to Hypnoteaching Method.

Keywords : *Mathematical Communication, Hypnoteaching Method.*

ABSTRAK

Restu Banu Aji (NIM 123223012), Penerapan Metode *Hypnoteaching* dalam Upaya Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan komunikasi matematis siswa sebelum dan sesudah pembelajaran matematika dengan metode *Hypnoteaching*. Hasil analisis data tes awal diperoleh nilai $t_{hitung} = -1,26$ sedangkan pada taraf signifikan 0,05 dan derajat kebebasan 40, diperoleh nilai $t_{(0,975)(40)} = 2,021$ karena $-2,021 < -1,26 < 2,021$ atau $-t_{tabel} < t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima, artinya tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan komunikasi matematis awal kelas eksperimen dan kemampuan komunikasi matematis awal kelas kontrol. Sedangkan pada analisis tes akhir diperoleh nilai $t_{hitung} = 2,632$ sedangkan pada taraf signifikan 0,05 diperoleh nilai $t_{(0,95)(40)} = 1,684$ karena $2,632 > 1,684$ atau $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_1 diterima, artinya kemampuan

komunikasi matematis siswa yang menggunakan metode *Hypnoteaching* lebih baik daripada kemampuan komunikasi matematis siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional. Selain itu, dari hasil analisis uji gain juga diperoleh $z_{hitung} = -6,7$ dan $z_{tabel} = z_{0,45} = 1,64$. Karena $-6,7 < 1,64$ maka $z < z_{0,45}$, berdasarkan kriteria pengujian terima H_0 . Hal ini berarti peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa kelas eksperimen tidak berada pada kategori tinggi. Selain itu, dari hasil kuesioner siswa, diketahui bahwa siswa menunjukkan respon positif terhadap metode *Hypnoteaching*.

Kata Kunci : Kemampuan Komunikasi Matematis, Metode *Hypnoteaching*

A. PENDAHULUAN

Pelajaran matematika sering kali dikaitkan dengan pelajaran yang sukar dimengerti. Hal ini disebabkan karena matematika mempunyai karakteristik yang cenderung abstrak. Matematika di pendidikan formal maupun non formal banyak mempelajari rumus-rumus yang sudah tertera di buku manual. Tidak sedikit pendidik yang justru belum mengetahui apa manfaat menyampaikan matematika kepada siswa. Hal inilah yang sejatinya menciptakan kebosanan pada siswa atas pelajaran matematika dan menjangkar pikiran mereka bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit. Namun sebagian siswa berpendapat lain, bahwa dengan mempelajari matematika secara mendalam, berarti melatih cara berpikir yang sistematis, analitis dan realistik. Mereka menyadari pentingnya mempelajari matematika untuk segala hal dalam kehidupan, misalnya menyelesaikan masalah, memprediksi cuaca, merancang suatu bangunan dan masih banyak lagi. Bahkan semua pelajaran yang di pelajari pendidikan formal, baik di sekolah, perguruan tinggi maupun pendidikan non formal tidak terlepas dari matematika. Berdasarkan data hasil diskusi Ikatan Guru Indonesia (28/01/2011) yang disampaikan oleh pakar matematika ITB, Iwan Pranoto menyatakan bahwa 76.6% siswa SMP di Indonesia dinilai buta matematika dan buta matematika itu sendiri bukan berarti tidak bisa sama sekali pelajaran matematika melainkan ada beberapa tipe soal dalam matematika seperti kurangnya kemampuan komunikasi matematis siswa dalam mengerjakan soal dalam bentuk cerita atau soal dalam peristiwa sehari-hari maka dari itu komunikasi matematis dianggap sangat penting dimiliki oleh siswa (Hussein, 2014:1).

Matematika pun erat kaitannya dengan psikologi siswa. Setiap siswa yang akan menghadapi pelajaran matematika jiwanya memiliki perasaan yang berbeda-beda, mulai dari khawatir, menolak belajar, tegang dan takut terutama saat menghadapi guru matematika. Hal ini sesuai dengan pendapat Mastur Faizi yang mengatakan bahwa guru yang mengampu pelajaran sains dianggap sebagai momok bagi siswa (2013:5). Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru di SMP Negeri 1 Cigugur mengatakan bahwa pembelajaran di SMP Negeri 1 Cigugur masih cenderung konvensional dan berbasis *Teacher Centered*, hal ini terlihat dari proses pembelajaran yang sepenuhnya didominasi oleh guru yang menjelaskan dan mempresentasikan kepada siswa sedangkan siswa tidak diberikan kesempatan untuk mengembangkan pengetahuan mereka dengan



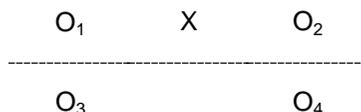
caranya sendiri. Motivasi belajar matematika serta kemampuan komunikasi matematis siswa SMP N 1 Cigugur tergolong rendah. Hal ini berdasarkan data pra-penelitian kemampuan komunikasi matematis siswa yang menunjukkan rata-rata nilai kemampuan komunikasi matematika siswa adalah 52%. Dari permasalahan diatas, muncul suatu ide untuk menggabungkan ilmu psikologi komunikasi dengan pembelajaran matematika.

Berdasarkan pemaparan di atas, peneliti terdorong untuk melakukan penelitian ini dengan menggunakan metode *Hypnoteaching* terhadap peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa. Oleh karena itu, peneliti mengambil judul penelitian **“Penerapan Metode *Hypnoteaching* dalam Upaya Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa”**.

B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen. “Metode eksperimen adalah metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalkan.” (Sugiyono, 2010:72).

Penelitian ini menggunakan desain penelitian *non equivalent control group design*. Desain penelitian yang digunakan sesuai dengan yang dikemukakan Sugiyono (2015:58) sebagai berikut:



dimana :

O_1 dan O_3 : *Pretest* di kelas eksperimen dan kelas kontrol

O_2 dan O_4 : *Posttest* di kelas eksperimen dan kelas kontrol

X : Pembelajaran dengan Metode *Hypnoteaching*.

Pada desain ini subjek tidak dikelompokkan secara acak, melainkan peneliti menerima seadanya. Penelitian ini melibatkan dua kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen adalah kelompok siswa yang memperoleh pembelajaran dengan metode *Hypnoteaching*. Sedangkan kelompok kontrol adalah kelompok siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional yang biasa dilakukan oleh guru.

Adapun populasi dari penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 1 Cigugur tahun ajaran 2015/2016 sebanyak 6 rombel. Pemilihan populasi ini dilakukan karena kelas VII yang merupakan proses transisi dari pembelajaran matematika realistik menuju matematika abstrak sehingga disinyalir memiliki kemampuan komunikasi matematis yang rendah. Sedangkan pemilihan SMP Negeri 1 Cigugur dilakukan karena sekolah tersebut dianggap memiliki kemampuan matematis yang kurang baik, hal ini terlihat dari peringkat sekolah yang menempati peringkat 34 dengan rata-rata nilai matematika 49,93 dan kategori D (Puspendik 2015). Sedangkan untuk sampel peneliti mengambil dua kelas sebagai sampel yakni kelas VII D dan VII E. Pemilihan ini dilakukan berdasarkan beberapa pertimbangan dari guru pengajar yakni kedua kelas tersebut dianggap

mempunyai kemampuan komunikasi matematis yang setara dan dipertimbangkan melalui nilai hasil pekerjaan siswa sebelum penelitian di kedua kelas terlihat tidak ada perbedaan yang signifikan.

Teknik pengambilan data untuk menguji instrumen tes dalam penelitian ini menggunakan validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda serta untuk mengetahui kualitas instrumen angket, peneliti akan berkonsultasi dengan ahlinya, dalam hal ini adalah dosen pembimbing. Selain itu peneliti melakukan uji validitas dan reliabilitas dengan rumus dan aturan yang sama seperti pengujian validitas dan reliabilitas tes uraian. Butir pernyataan yang dilibatkan dalam proses analisis data adalah butir pernyataan yang valid dan reliabel.

Analisis yang digunakan untuk data kuantitatif adalah uji normalitas, uji homogenitas, uji kesamaan dua rata-rata, uji perbandingan tes akhir, uji rerata satu variabel serta uji gain.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pembelajaran matematika dengan metode *Hypnoteaching* yang telah digunakan dalam penelitian di kelas VII E menunjukkan hasil positif yang dapat ditinjau dari kemampuan komunikasi matematis dan respon siswa terhadap pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa metode pembelajaran *Hypnoteaching* cocok diterapkan dalam pembelajaran matematika khususnya pada materi persegi panjang dan persegi. Sebab pada materi tersebut banyak siswa yang mengalami kesulitan mengerjakan soal yang berbeda bentuknya. Namun perlu kita ingat bahwa tidak semua materi pada pembelajaran matematika cocok diajarkan dengan menggunakan metode *Hypnoteaching*. Maka dari itu guru harus mampu menyesuaikan materi dalam pelajaran matematika yang diajarkan dengan model, pendekatan, dan metode serta strategi pembelajaran yang akan diterapkan.

Berdasarkan temuan hasil penelitian tentang kemampuan komunikasi matematis siswa kelas VII E SMP Negeri 1 Cigugur pada materi persegi panjang dan persegi yang diperoleh melalui penerapan metode *Hypnoteaching* mencapai skor rerata 29,68 dengan skor tertinggi 47 dan skor terendah 6. Sedangkan pada kelas kontrol rerata skor siswa hanya sebesar 22,5 dengan skor tertinggi 36 dan skor terendah 7. Di kelas eksperimen sebagian besar siswa mampu menjawab secara maksimal 8 butir soal yang diberikan sedangkan di kelas kontrol hanya beberapa orang saja yang mampu menjawab secara maksimal.

Kegiatan pembelajaran menggunakan metode *Hypnoteaching* juga menunjukkan hasil yang positif terhadap aktivitas siswa pada setiap pertemuan. Sebagian besar siswa antusias dan memiliki motivasi tinggi serta aktif dalam kegiatan pembelajaran baik secara individu maupun secara kelompok. Aktivitas dan respon siswa terhadap materi muncul sesuai dengan harapan yang diinginkan. Walaupun demikian dalam proses pembelajaran masih terdapat kendala yang dihadapi oleh siswa dan guru baik dari segi teknis maupun dari segi nonteknis.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa yang pembelajarannya menggunakan metode *Hypnoteaching* lebih baik daripada kemampuan komunikasi matematis siswa yang melakukan pembelajaran dengan metode konvensional. Hal ini dapat diketahui dari tes kemampuan komunikasi matematis pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berdasarkan



pengolahan data yang telah diuraikan sebelumnya diperoleh analisis data rerata skor tes akhir kedua sampel berasal dari distribusi normal, maka pengujian dilanjutkan dengan uji homogenitas. Untuk pengujian hipotesis dilakukan uji-t untuk mengetahui rerata skor tes akhir kelas eksperimen lebih baik dari rerata skor tes akhir kelas kontrol. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa kelas eksperimen memiliki rerata skor lebih baik dari rerata skor tes akhir kelas kontrol. Dengan demikian metode *Hypnoteaching* dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa.

Pada data uji gain, setelah data dianalisis diperoleh $z_{hitung} = -6,91$ dan $z_{tabel} = z_{0,45} = 1,64$. Karena $-6,91 < 1,64$ maka $z < z_{0,45}$, berdasarkan kriteria pengujian terima H_0 . Hal ini berarti peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa kelas eksperimen tidak berada pada kategori tinggi.

D. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang pembelajaran matematika dengan menggunakan metode *Hypnoteaching* dalam upaya peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa pada materi persegi panjang dan persegi kelas VII SMP Negeri 1 Cigugur diperoleh kesimpulan sebagai berikut.

1. Kemampuan komunikasi matematis siswa yang menggunakan metode *Hypnoteaching* lebih baik dari siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional. Dari hasil uji $-t$ yang dilakukan, terbukti bahwa rerata kelas eksperimen lebih baik dari rerata kelas kontrol.
2. Metode *Hypnoteaching* meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa. Kendati belum mencapai kepada kategori tinggi, dari hasil Uji *N-gain* yang dilakukan, peneliti dapat menarik kesimpulan bahwa peningkatan kemampuan komunikasi matematis kelas eksperimen berada pada kategori sedang. Hal ini dikarenakan pada saat dilakukan Uji Z, rerata *N-gain* kelas eksperimen tidak memenuhi syarat penerimaan hipotesis yang telah ditetapkan diawal.
3. Pembelajaran dengan menggunakan metode *Hypnoteaching* memperoleh respon positif dari siswa. Hal ini terbukti dari hasil rekapitulasi jawaban siswa yang menunjukkan bahwa mayoritas respon setuju atau positif terhadap pembelajaran yang telah diterapkan.

E. DAFTAR PUSTAKA

- Faizi, M. (2013). *Ragam Mengajarkan Eksakta pada Murid*. Yogyakarta: Diva Press.
- Hussein, S. (2014). *Pengaruh Metode Hypnoteaching Berbantuan Teknik Menghilangkan Mental Blok Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa*. Skripsi pada FKIP UNSWAGATI Cirebon: Tidak Diterbitkan.
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung : CV. Alfabeta.
- Litbang-Kemendikbud. (2016). *Laporan Hasil Ujian Nasional SMP/MTs*. [Online]. Tersedia : <http://118.98.234.50/lhun/daftar.aspx>. diunduh : 4 Juni 2016.