

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN AKTIF TIPE *GIVING QUESTION AND GETTING ANSWER* DISERTAI *HANDOUT* TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA KELAS VIII SMPN 3 KOTA SOLOK

¹⁾Roza Zaimil, S.Pd.I., M.Pd, ²⁾Resna Agusti

Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Mahaputra Muhammad Yamin
Jl. Jendral Sudirman No. 6 Solok
Email. Resna21.agusti@gmail.com

Abstract

Lack of understanding of the mathematical concepts that students can be caused by several things, including lack of availability of teaching materials that are easy to understand students, thus growing lack of interest in learning. Students only memorize formulas without understanding the concept. Students are afraid to ask questions and issuing an opinion on the matter did not understand, students can not work on the problems that are different from the sample questions. The purpose of this study was to determine students' understanding of mathematical concepts using active learning strategies giving the type of question and getting answers accompanied by a handout is better than without the handout in class VIII SMPN 3 Solok. The population in this study is a class VIII student enrolled in the academic year 2016/2017. The sampling technique is cluster random sampling. VIII7 class that was selected as an experimental class and VIII5 as the control class. The instrument used in this study was a test in the form of essays. Data were analyzed using normality test, homogeneity test and t-test. Based on data analysis, the hypothesis H₁ is accepted. It is concluded that students' understanding of mathematics concepts with the application of active learning model giving the type of question and getting answers accompanied by a handout is better than without handouts in class VIII SMPN 3 Solok.

Keywords: Giving Question and Getting Answers, handout, Concept Training.

Abstrak

Kurangnya pemahaman konsep matematika siswa dapat disebabkan oleh beberapa hal, diantaranya kurangnya ketersediaan bahan ajar yang mudah dimengerti siswa, sehingga menumbuhkan kurangnya minat belajar. Siswa hanya menghafal rumus-rumus tanpa memahami konsepnya. Siswa takut bertanya dan mengeluarkan pendapat tentang materi yang tidak mengerti, siswa tidak dapat mengerjakan soal yang berbeda dengan contoh soal. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pemahaman konsep matematika siswa menggunakan strategi pembelajaran aktif tipe *giving question and getting answers* disertai *handout* lebih baik daripada tanpa disertai *handout* di kelas VIII SMPN 3 Kota

Solok. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII yang terdaftar pada tahun pelajaran 2016/2017. Teknik pengambilan sampel adalah *cluster random sampling*. Sehingga terpilih kelas VIII₇ sebagai kelas eksperimen dan VIII₅ sebagai kelas kontrol. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes dalam bentuk *essay*. Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan uji normalitas, uji homogenitas dan uji-*t*. Berdasarkan analisis data maka hipotesis H₁ diterima. Kesimpulan penelitian ini adalah pemahaman konsep matematika siswa dengan penerapan model pembelajaran aktif tipe *giving question and getting answers* disertai *handout* lebih baik daripada tanpa disertai *handout* pada kelas VIII SMPN 3 Kota Solok.

Kata kunci: *Giving Question and Getting Answers, Handout, Pemahaman Konsep.*

PENDAHULUAN

Perubahan cepat dan pesat sering terjadi dalam berbagai bidang seperti politik, ekonomi, ilmu pengetahuan, teknologi dan budaya. Hal ini memungkinkan semua pihak dapat memperoleh informasi dengan melimpah, cepat dan mudah dari berbagai sumber dan tempat di dunia, untuk itu siswa perlu memiliki kemampuan memperoleh, memilih dan mengelola informasi untuk bertahan menghadapi keadaan yang selalu berubah dan kompetitif. Selama ini kebanyakan siswa hanya menghafal informasi tanpa memahami informasi yang diingatnya, akibatnya ketika siswa lulus dari sekolah mereka pintar secara teoritis, akan tetapi mereka tidak bisa mengaplikasikan ilmu yang dimilikinya, untuk itu siswa perlu mengembangkan kemampuan berpikir kritis, sistematis, logis, kreatif dan kemampuan bekerja sama secara efektif. Hal ini dapat dikembangkan melalui belajar matematika karena matematika memiliki struktur dan keterkaitan yang kuat dan jelas antar konsep. Siswa dituntut untuk selalu aktif mengembangkan kemampuan yang dimilikinya dalam belajar, siswa dituntut aktif secara fisik, intelektual dan emosional.

Hasil observasi yang peneliti lakukan di SMPN 3 Kota Solok pada tanggal 05 Agustus 2015, banyak hal yang menyebabkan kurangnya aktivitas siswa dalam proses pembelajaran. Sebagian besar siswa kurang serius dalam belajar, pembelajaran yang satu arah, semangat belajar kurang, siswa hanya menghafal rumus-rumus yang diberikan tanpa memahami konsep sehingga pemahaman konsep matematika siswa kurang. Saat guru memberikan latihan

sebagian besar siswa hanya menyalin latihan temannya tanpa meminta penjelasan. Siswa sering kali tidak bisa mengerjakan soal yang berbeda dengan contoh soal yang diberikan guru meskipun ruang lingkup materinya sama. Akibatnya banyak siswa yang kesulitan dalam menjawab soal-soal yang diberikan baik saat latihan maupun ujian. Hal ini mengakibatkan hasil belajar siswa rendah.

Keberhasilan siswa dalam memahami konsep matematika berdampak terhadap hasil belajar yang dicapainya. Hasil belajar merupakan salah satu indikator dalam melihat sejauh mana pencapaian standar kompetensi yang telah ditetapkan. Kenyataannya di lapangan masih banyak siswa yang mendapatkan nilai dibawah KKM. Artinya, siswa belum berhasil dalam mempelajari matematika serta kemampuan pemahaman konsep matematika siswa masih tergolong rendah, sehingga sebagian besar dari siswa masih kurang mampu menyelesaikan soal-soal yang diberikan guru. Berikut adalah jawaban dari soal pemahaman konsep yang diberikan pada siswa kelas VIII SMPN 3 Kota Solok pada tes matematika materi persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel.

2 Tentukan penyelesaian dari pertidaksamaan $\frac{1}{5}x - 3 \leq 1$
 Jawab:
 $\frac{1}{5}x - 3 \leq 1$
 $5(\frac{1}{5}x - 3) \leq 1$
 $\frac{1}{5}x - (3 \cdot 5) \leq 1$ Seharusnya kedua ruas dikalikan 5
 $x - 15 \leq 1$
 $x \leq 1 + 15$
 $x \leq 16$

Gambar 1. Jawaban Siswa RY Soal Pemahaman Konsep.

Berdasarkan Gambar 1 terlihat bahwa siswa belum mampu menyelesaikan soal pemahaman konsep dengan benar. Siswa kurang memahami konsep yang diajarkan guru, sehingga siswa hanya mengalikan satu ruas saja dengan 5. Seharusnya kedua ruas dikalikan 5.

Melihat semua permasalahan tersebut berarti proses pembelajaran matematika siswa belum berjalan dengan optimal, untuk itu perlu dicarikan formula pembelajaran yang tepat yang bisa membuat siswa aktif dalam pembelajaran dan bisa meningkatkan pemahaman konsep siswa dalam belajar

matematika. Salah satunya dengan pembelajaran aktif tipe *giving question and getting answer* yang disertai *handout*.

Giving question and getting answer yang secara bahasa berarti memberikan pertanyaan dan mendapatkan jawaban. Pembelajaran aktif tipe *giving question and getting answer* menuntut siswa lebih aktif dalam belajar sehingga siswa lebih termotivasi dan bersemangat dalam proses pembelajaran. Pembelajaran aktif tipe *giving question and getting answer* ini siswa dibagi dalam kelompok-kelompok diskusi yang beranggotakan 4–5 orang perkelompok. Pembentukan kelompok diskusi dalam pembelajaran ini bertujuan untuk memberikan kesempatan kepada setiap siswa untuk mendiskusikan materi yang telah dimengerti dan materi yang belum dimengerti pada temannya, khususnya pada siswa berkemampuan kognitif tinggi dapat membantu menjelaskan penyelesaian soal yang dianggap sulit untuk dikerjakan teman sekelompoknya yang berkemampuan kognitif sedang dan rendah. Pada penelitian ini peneliti juga menggunakan *handout* sebagai media untuk menunjang pelaksanaan model pembelajaran yang akan peneliti gunakan. *handout* merupakan bahan tertulis yang berisi tugas atau tes yang diberikan guru kepada Siswa. *Handout* adalah bahan ajar yang ekonomis dan praktis. Dikatakan ekonomis dan praktis karena *handout* pada umumnya berisi ringkasan atau kesimpulan dari materi, sehingga siswa langsung mengetahui dasar-dasar serta poin-poin penting pada materi yang sedang dipelajari.

Pada pembelajaran ini siswa lebih termotivasi dalam belajar, pembelajaran akan lebih berkesan karena siswa bisa mengembangkan kemampuan yang dimilikinya dengan menyampaikan hal-hal yang sudah dimengertinya dan menanyakan hal-hal yang belum dimengerti kepada teman kelompoknya yang nantinya bisa meningkatkan pemahaman konsep. Siswa akan lebih aktif karena bisa bertukar pikiran dengan anggota kelompoknya, pembelajaran aktif tipe *giving question and getting answer* yang disertai *handout* diharapkan dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa serta dapat meningkatkan minat belajar siswa dalam pembelajaran matematika.

Berdasarkan latar belakang masalah maka peneliti melakukan penelitian tentang **Penerapan Model Pembelajaran Aktif Tipe *Giving Question and Getting Answers* disertai *Handout* terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 3 Kota Solok Tahun Pelajaran 2016/2017.**

METODOLOGI PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian Eksperimen kuasi. Menurut Sukmadinata (2011:207) “Eksperimen kuasi bisa digunakan minimal kalau dapat mengontrol satu variabel saja meskipun dalam keadaan matching, memasangkan atau menjodohkan karakteristik, kalau bisa random lebih baik”. Tujuan penelitian ini adalah untuk menyelidiki ada tidaknya akibat dari suatu perlakuan tersebut. Dalam penelitian ini siswa dibedakan menjadi dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen adalah kelas yang diberikan perlakuan pembelajaran aktif tipe *giving question and getting answer* yang disertai *handout* sedangkan kelas kontrol tidak diberikan *handout*. Uji normalitas pada penelitian ini menggunakan uji Liliefors, uji Homogenitas menggunakan uji *Bartlett* dan uji Hipotesis menggunakan uji t.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Data hasil pemahaman konsep matematika pada penelitian tanggal 25 Juli sampai dengan 25 Agustus 2016 diperoleh dari tes akhir kedua kelas sampel. Setelah melaksanakan tes akhir dengan indikator pemahaman konsep matematika siswa diperoleh data pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Tes akhir terdiri dari 5 butir soal esai yang diikuti oleh 23 orang siswa kelas eksperimen dan 22 orang siswa kelas kontrol. Adapun persentase ketuntasan hasil pemahaman konsep matematika pada materi faktorisasi aljabar adalah kelas eksperimen 67% dan kelas kontrol 33%. Data yang didapat dari penelitian ini adalah data nilai tes dari kedua kelas sampel. Hipotesis dalam penelitian ini adalah pemahaman konsep matematika siswa dengan pembelajaran aktif tipe *giving question and getting answer* yang disertai *handout* lebih baik daripada tanpa disertai *handout* di SMPN 3 Kota Solok. Apakah hipotesis ini diterima atau ditolak maka untuk mengetahuinya dibandingkan skor pemahaman konsep matematika siswa pada

kelas eksperimen dengan skor pemahaman konsep matematika siswa kelas kontrol dengan menggunakan uji-t satu pihak. Sebelum melakukan uji-t satu pihak maka terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas.

a. Uji Persyaratan Analisis

1) Uji Normalitas

Uji normalitas ini bertujuan untuk melihat apakah data hasil tes pemahaman konsep matematika kedua kelas sampel berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dengan kriteria H_0 diterima jika $L_0 < L_{tabel}$ dengan taraf nyata 0,05.

2) Uji Homogenitas

Uji homogenitas variansi bertujuan untuk melihat apakah data hasil tes akhir kedua kelas sampel mempunyai variansi yang homogen atau tidak. Variansi data dikatakan homogen jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka untuk mengujinya digunakan uji F .

diperoleh $F_{hitung} = 1,03$ dan $F_{tabel} = 2,05$ dengan melihat tabel distribusi F , taraf nyata $\alpha = 0,05$, dk pembilang = 22 dan dk penyebut = 23, maka diperoleh $F_{hitung} < F_{tabel}$ sehingga data dari tes pemahaman konsep kedua kelas sampel mempunyai variansi yang homogen.

b. Uji Hipotesis

Berdasarkan hasil uji normalitas dan uji homogenitas didapat bahwa kelas sampel berdistribusi normal dan mempunyai variansi yang homogen maka dapat dilakukan uji kesamaan dua rata-rata dengan uji-t untuk $n < 30$. Didapat $t_{hitung} = 2,02$ dan $t_{tabel} = 1,64$ dengan dk = $n_1 + n_2 - 2$, pada taraf nyata $\alpha = 0,05$ dari daftar distribusi t, maka $t_{hitung} > t_{tabel}$, sehingga H_0 ditolak. Dalam arti hasil belajar pemahaman konsep matematika siswa dengan pembelajaran aktif tipe *giving question and getting answer* yang disertai *handout* lebih baik dari padatanpa disertai *handout* di SMPN 3 Kota Solok pada materi Faktorisasi Aljabar.

Berdasarkan hasil analisis tes akhir, terlihat bahwa hasil tes pemahaman konsep matematika siswa pada kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran aktif tipe *giving question and getting answer* disertai *handout* lebih baik daripada tanpa disertai *handout* di kelas Kontrol. Nilai rata-rata tes akhir kelas eksperimen adalah 72,93 sedangkan nilai rata-rata tes akhir kelas kontrol adalah 60,80. Berdasarkan hasil tersebut dapat diketahui bahwa terdapat perbedaan rata-rata hasil pemahaman konsep matematika kelas eksperimen dengan kelas kontrol setelah pembelajaran dengan perlakuan yang berbeda.

Hasil pengamatan peneliti pada kelas eksperimen saat belajar dengan model pembelajaran aktif tipe *giving question and getting answer* disertai *handout* siswa lebih terfokus pada proses pembelajaran, siswa yang kurang mengerti akan langsung bertanya kepada teman kelompoknya dan kepada guru, sehingga setiap siswa mampu untuk mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas. Pada saat presentasi kelompok siswa sangat antusias untuk bertanya dan bahkan mau mengajukan diri untuk tampil pada presentasi kelompok selanjutnya. Saat pemberian *handout* siswa merasa senang dengan *handout* yang diberikan, karena *handout* ini memberi kemudahan bagi siswa untuk mempelajari materi yang diberikan guru, memberi kemudahan dalam menjawab soal, dan tugas yang diberikan di dalam *handout* dapat membantu siswa untuk mengulang pelajaran di rumah. Selain itu hasil pemahaman konsep matematika siswa pada kelas eksperimen lebih baik dari hasil pemahaman konsep matematika siswa pada kelas kontrol.

Pada kelas kontrol saat belajar dengan model pembelajaran aktif tipe *giving question and getting answer* tanpa disertai *handout* siswa kurang terfokus pada proses pembelajaran, siswa yang kurang mengerti akan langsung bertanya kepada teman kelompoknya dan kepada guru, sehingga setiap siswa mampu untuk mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas.

Berdasarkan analisis data yang dilakukan maka pemahaman konsep matematika siswa yang diajar dengan pembelajaran aktif tipe *giving question and getting answer* disertai *handout* lebih baik daripada pemahaman konsep matematika siswa yang diajar dengan pembelajaran aktif tipe *giving question and getting answer* tanpa disertai *handout*. Hal ini disebabkan karena pada kelas eksperimen masing-masing siswa diberikan *handout*, yang berisi ringkasan materi, contoh soal dan tugas. *handout* tersebut dibawa pulang dengan tujuan agar siswa dapat memahami materi terlebih dahulu, dan saling berdiskusi dengan teman. Sehingga siswa memahami dan mengetahui materi yang akan dipelajari. Kemudian diberikan tugas dari materi yang telah diajarkan dengan tujuan untuk melihat kemampuan siswa. Hal ini agar siswa terlatih dan dibiasakan saling bertukar pendapat, saling mengisi dan saling melengkapi dari ketidak tahuan siswa terhadap materi yang baru dipelajari dengan demikian, pemahaman konsep siswa terhadap materi yang diajarkan akan lebih baik. Lebih jelasnya pencapaian indikator pemahaman konsep siswa untuk kedua kelas sampel dapat dilihat dari hasil jawaban tes akhir yang diberikan. Terlihat nilai tertinggi pada kelas eksperimen yaitu 100 Nilai tertinggi yang diperoleh siswa pada kelas eksperimen dapat dilihat di bawah ini

Kendala yang peneliti temui saat penelitian berlangsung adalah pada pertemuan pertama, siswa awalnya tidak mau duduk dengan pasangan yang telah ditentukan guru, siswa banyak mengobrol dengan pasangan yang baru dan keributan tak bisa dihindari sehingga mengganggu kelas yang lain, dan tidak semua kelompok bisa menampilkan presentasi kelompok mereka. Solusi yang peneliti gunakan adalah, pertama dengan menjelaskan sistem pengelompokan dalam model pembelajaran Aktif tipe *giving question and getting answer* yang bersifat heterogen, dimana siswa dengan kemampuan tinggi dan rendah digabungkan. Kedua siswa harus sudah duduk dengan kelompoknya masing-masing sebelum pembelajaran dimulai.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah peneliti lakukan, maka dapat disimpulkan bahwa hasil kemampuan pemahaman konsep matematika siswa dengan menerapkan model pembelajaran aktif tipe *giving question and getting answer* disertai *handout* lebih baik daripada tanpa disertai *handout* pada kelas VIII SMPN 3 Kota Solok.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diperoleh, maka saran yang dapat penulis berikan sebagai berikut :

1. Diharapkan pada guru matematika SMPN 3 Kota Solok dapat menggunakan model pembelajaran aktif tipe *giving question and getting answer* disertai *handout* dalam proses pembelajaran matematika untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa kelas VIII SMPN 3 Kota Solok.
2. Penggunaan *handout* pada model pembelajaran aktif tipe *giving question and getting answer* dapat digunakan pada materi apapun, sehingga hendaknya model pembelajaran ini dapat dijadikan sebagai salah satu alat untuk memotivasi siswa serta untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa.
3. Diharapkan untuk peneliti berikutnya, supaya dapat menggunakan model pembelajaran aktif tipe *giving question and getting answer* disertai *handout* pada materi lain dengan variabel yang berbeda.
4. Kepada para pembaca diharapkan agar hasil penelitian ini dijadikan sebagai salah satu wadah untuk memperkaya wawasan yang telah dimiliki

DAFTAR RUJUKAN

- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- _____. 2009. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- _____. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Tindakan*. Jakarta: Rineka Aksara
- Departemen Pendidikan Nasional. 2005. *Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI)*. Jakarta : Balai Pustaka.
- Depdiknas. 2008. *Perangkat Penilaian KTSP SMA, Panduan Analisis Butir Soal*. Jakarta: Depdiknas.
- Lie, Anita. 2014. *Mempraktikkan Cooperative Learning di Ruang-ruang Kelas*. Jakarta : Grasindo
- Minta Ito Tambunan. 2009 *Pengaruh Strategi Giving Question and Getting Answer pada Pembelajaran Matematika Kelas VII SMPN 9 Padang Sidempua*. Skripsi Padang: STKIP PGRI Sumatera Barat.
- Muliyardi. 2007. *Strategi Pembelajaran Matematika*. Padang: UNP.
- Prastowo, Andi. 2011. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: DIVA Press.
- Riyanto Yatim. 2010. *Paradikma Baru Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.