

PENGARUH PENGGUNAAN STRATEGI *GIVING QUESTION AND GETTING ANSWERS* TERHADAP PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA

Husnul Laili

Husnullaili29@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pengaruh strategi *giving question and getting answers* terhadap prestasi belajar matematika. Untuk mengetahui pengaruh *giving question and getting answers*, data dianalisis menggunakan *polled varians* pada taraf signifikansi 5%. Adapun hasil yang diperoleh adalah dalam meningkatkan prestasi belajar siswa kelas VII SMP Negeri 2 Sakra dikatakan berhasil” Karena berdasarkan perhitungan dengan menggunakan t-tes, didapatkan nilai t_o (t-hitung) lebih besar dari t_{tabel} pada taraf signifikansi 5%. Dimana nilai t_o sebesar 2,47 sedangkan t_{tabel} pada taraf signifikansi 5% adalah 2,00 adanya perbedaan nilai antara nilai t_o dengan nilai t_{tabel} pada taraf signifikansi 5% menunjukkan bahwa penggunaan strategi *Giving question and getting answers* memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan prestasi siswa. Berdasarkan hasil *post-tes* kelas yang menggunakan strategi *giving question and getting answers* nilai rata-ratanya adalah 76,06 sedangkan nilai rata-rata siswa yang tidak diberikan strategi *giving question and getting answers* yaitu 65,78.

Kata Kunci: strategi *giving question and getting answers* dan prestasi belajar.

PENDAHULUAN

Latar Belakang Penelitian

Pada hakikatnya pendidikan dalam konteks pembangunan nasional mempunyai fungsi sebagai Pemersatu bangsa, Penyamaan kesempatan, dan Pengembangan potensi diri. Pendidikan diharapkan dapat memperkuat keutuhan Bangsa dan Negara Kesatuan Republik Indonesia (NKRI), memberi kesempatan yang sama bagi setiap warga negara untuk berpartisipasi dalam pembangunan, dan

memungkinkan setiap warga negara untuk mengembangkan potensi yang dimilikinya secara optimal¹.

Salah satu masalah pendidikan dewasa ini adalah lemahnya proses belajar mengajar. Dalam proses belajar mengajar tersebut, anak kurang didorong untuk mengembangkan kemampuan berpikir. Proses belajar mengajar di dalam kelas umumnya diarahkan kepada kemampuan anak untuk menghafal informasi. Otak anak dipaksa untuk mengingat dan menimbun berbagai informasi tanpa dituntut untuk memahami informasi yang diingatnya itu untuk menghubungkannya dengan kehidupan sehari-hari².

Hal ini semakin memperjelas pentingnya seorang guru untuk dapat memilih strategi pembelajaran yang efektif. Hasil pembelajaran yang ditemukan pada observasi awal di lokasi penelitian pada kelas VII SMP Negeri 2 Sakra yang berlokasi di Rumbuk Kabupaten Lombok Timur, peserta didik cenderung bersikap pasif. Ketika guru menyampaikan materi pelajaran, indikator yang teramati adalah guru bertanya tentang materi yang telah diajarkan, mereka diam dan kurang merespon dan juga kurang memiliki inisiatif untuk bertanya atau menyampaikan pendapat dan rasa ingin tahunya kecil sehingga proses belajar mengajar menjadi kurang menarik dan cenderung membosankan.. Tipe belajar hanya mengandalkan kemampuan audio visual dan sedikit sekali melakukan aktivitas bertanya, menyampaikan pendapat, atau melakukan kerja ilmiah. Cara belajar seperti ini tidak akan optimal seperti ketika siswa bertanya, menyampaikan pendapat, melakukan kerja ilmiah atau mengajarkan kepada temannya. Pemahaman konsep akan lebih kuat apabila siswa dapat menemukan permasalahan sendiri, berpikir, menganalisis, bertanya, menyampaikan pendapat, dan memberikan penjelasan bagi temannya. Selain itu, hasil interview dengan guru bidang studi matematika kelas VII diperoleh bahwa aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung sangat beragam seperti ada sebagian siswa yang memperhatikan dan ada pula yang mengerjakan hal yang lain seperti berbicara dengan teman sebangku dan mengerjakan tugas yang lain. Berdasarkan hal

¹ Anonim, *Standar Nasional Pendidikan* (Jakarta :Sinar Grafika, 2005) h.54.

² Wina Sanjaya, *Strategi pembelajaran berorientasi standar proses pendidikan* (Jakarta : Prenada media group, 2009), h.1.

tersebut diatas maka diperlukan perbaikan sistem pembelajaran di kelas agar semua siswa aktif dalam proses pembelajaran yang bertujuan untuk meningkatkan prestasi belajar siswa, Dari hasil USB yang telah didapatkan, Siswa di SMP Negeri 2 sakra masih jauh dari hasil yang diharapkan.³

Menyikapi hal tersebut di atas, guru matematika dituntut untuk memahami dan mengembangkan kemampuannya. Cara mengajar dan ketelitian menggunakan strategi yang tepat untuk pengajaran yang mampu membangkitkan semangat belajar siswa tetapi juga dapat membuat siswa berfikir aktif dalam kegiatan pembelajaran. Untuk itu perlu dilakukan suatu upaya untuk meningkatkan prestasi belajar siswa yaitu dengan cara memperbaiki strategi pembelajaran yang digunakan. Menurut peneliti, penerapan strategi pembelajaran *Giving Question and Getting Answers* dapat dijadikan salah satu upaya dalam menuntun peserta didik untuk aktif. Dimana siswa diharuskan untuk bertanya dan menjawab pertanyaan yang dilontarkan oleh temannya, sehingga siswa tidak cenderung pasif lagi.

Pembelajaran aktif merupakan suatu pembelajaran yang mengajak peserta didik untuk belajar secara aktif, berarti mereka yang mendominasi aktifitas pembelajaran dengan ini mereka secara aktif menggunakan otak, baik untuk menemukan ide pokok dari materi kuliah, memecahkan persoalan, atau mengaplikasikan apa yang baru mereka pelajari kedalam satu persoalan yang ada dalam kehidupan nyata⁴.

Mengajar bukan lagi usaha untuk menyampaikan ilmu pengetahuan, melainkan juga usaha menciptakan sistem lingkungan yang membelajarkan peserta didik agar tujuan pengajaran dapat tercapai secara optimal. Mengajar dalam pemahaman seperti ini memerlukan suatu strategi belajar-mengajar yang sesuai. Mutu pengajaran tergantung pada pemilihan strategi yang tepat bagi tujuan yang ingin dicapai, terutama dalam upaya mengembangkan kreativitas dan sikap inovatif subjek didik⁵.

³ Observasi awal pada tanggal 16 januari 2010 jam 08.30

⁴ Hisyam Zaini dkk, *Strategi pembelajaran aktif* (Yogyakarta : Pustaka Insan Madani, 2008), hal.xiv.

⁵ Gulo, *Strategi Belajar Mengajar* (Jakarta: PT Gramedia widasarana Indonesia, 2002), hal. Viii.

Keberhasilan pembelajaran Matematika sangat ditentukan oleh aplikasi strategi pembelajaran yang tepat, sehingga tercipta pembelajaran yang aktif. Ketika peserta didik belajar aktif, berarti mereka yang mendominasi aktifitas pembelajaran. *Giving Question and getting Answers* (memberi pertanyaan dan memperoleh jawaban) merupakan strategi pembelajaran yang dapat menciptakan suasana pembelajaran aktif. Bahkan strategi ini dapat melibatkan partisipasi peserta didik secara aktif sejak awal dan peserta didik dapat merefleksi pada apa yang telah mereka pelajari dan mempertimbangkan bagaimana menerapkan dimasa yang akan datang.

Berdasarkan uraian tersebut, Perlu bagi seorang guru untuk lebih kreatif dalam menggunakan strategi pembelajaran diantaranya strategi *Giving Question and Getting Answers* pada proses pembelajaran matematika terasa cukup penting. Akan tetapi tingkat keberhasilan strategi ini dalam pembelajaran matematika belum diketahui dengan pasti, sehingga penelitian yang berjudul *penerapan Strategi mengajar Giving Question and Getting Answers pada pokok bahasan segitiga dalam meningkatkan prestasi belajar matematika siswa di SMPN 2 sakra tahun pelajaran 2009/2010* , dipandang perlu untuk mencapai tujuan pembelajaran yang optimal.

Fokus Masalah

Dari uraian latar belakang di atas dapat diidentifikasi beberapa permasalahan yang masih terjadi dalam kegiatan proses belajar mengajar matematika disekolah, khususnya di SMP Negeri 2 Sakra di antaranya:

1. Pembelajaran matematika masih lebih banyak berpusat pada guru yaitu guru aktif dalam mentransfer spengetahuan sehingga siswa menjadi pasif pada saat pembelajaran.
2. Siswa kurang kreatif, kurang terlibat dalam proses pembelajaran.
3. Daya serap siswa pada mata pelajaran matematika dengan materi pokok segitiga masih dibawah rata-rata.
4. Pelaksanaan proses pembelajaran hanya bertumpu pada satu metode saja, sehingga siswa menjadi jenuh.

5. Kurangnya interaksi antara siswa dengan siswa dan siswa dengan guru dalam proses pembelajaran, sehingga menyebabkan proses pembelajaran kurang berjalan efektif.
6. Prestasi belajar masih kurang dilihat dari nilai akhir semester dan nilai ujian akhir nasional tahun lalu.

METODE PENELITIAN

Strategi *Giving Question and Getting Answer* dikembangkan untuk melatih peserta didik memiliki kemampuan dan keterampilan bertanya dan menjawab pertanyaan yang melibatkan peserta didik dalam meninjau ulang materi pelajaran dari pelajaran sebelumnya atau akhir pertemuan⁶.

Langkah-langkah Strategi Giving Question and Getting Answers

Langkah-langkah strategi *Giving Question and getting Answers* adalah sebagai berikut:

- a. Membuat potongan-potongan kertas sebanyak dua kali jumlah peserta didik.
- b. Meminta setiap peserta didik untuk melengkapi pernyataan berikut ini :
 - Kertas 1: saya masih belum paham tentang_____
 - Kertas 2: saya dapat menjelaskan tentang_____
- c. Membagi peserta didik ke dalam kelompok kecil yang terdiri dari 4 atau 5 orang.
- d. Masing-masing kelompok memilih pertanyaan-pertanyaan yang ada (kertas 1/kartu bertanya), dan juga topik-topik yang dapat siswa jelaskan (kertas 2/ kartu menjawab).
- e. Meminta setiap kelompok untuk membacakan pertanyaan-pertanyaan yang telah siswa seleksi. Jika ada diantara peserta didik yang bisa menjawab, diberi kesempatan untuk menjawab. Jika tidak ada yang bisa menjawab, guru harus menjawab.
- f. Meminta setiap kelompok untuk menyampaikan apa yang dapat dijelaskan dari kertas 2. Selanjutnya minta siswa untuk menjelaskan kepada kawan-kawannya.

⁶ Agus Suprijono, *Cooperative Learning teori dan aplikasi paikem* (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2009) hal. 107.

- g. Melanjutkan proses ini sesuai dengan waktu dan kondisi yang ada.
- h. Mengakhiri pembelajaran dengan menyampaikan rangkuman dan inti dari jawaban-jawaban dan penjelasan peserta didik⁷.

Catatan :

- a. Sebelumnya, guru menyiapkan beberapa kartu pertanyaan, dan didistribusikan kepada sub-kelompok. Guru meminta sub kelompok untuk memilih satu pertanyaan atau lebih yang dapat siswa jawab.
- b. Guru menyiapkan beberapa kartu jawaban dan distribusikan kepada sub-kelompok. Minta sub-kelompok untuk memilih satu jawaban atau lebih yang mereka temukan berguna dalam meninjau ulang apa yang telah mereka pelajari.⁸

Pertanyaan dan jawaban bisa berasal dari peserta didik maupun guru. Jika pertanyaan berasal dari peserta didik, maka peserta didik ini diminta menyerahkan kartu yang bertuliskan “kartu bertanya”.

Setelah pertanyaan diajukan, guru meminta kepada peserta didik memberi jawaban. Setiap peserta didik yang hendak menjawab diwajibkan menyerahkan kartu yang bertuliskan “kartu menjawab”. Perlu diingat, setiap peserta didik yang hendak menjawab maupun bertanya harus menyerahkan kartu-kartu itu kepada guru.

Jika sampai akhir sesi ada peserta didik yang masih memiliki 2 potong kertas yaitu kertas bertanya dan kertas menjawab atau salah satu potongan kertas tersebut, maka mereka diminta membuat *resume* atas proses Tanya jawab yang sudah berlangsung. Tentu keputusan ini harus disepakati dari awal⁹.

Teknik pengumpulan data

Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah Desain pascates subjek acak dua kelompok. Desain ini merupakan salah satu desain sederhana dalam eksperimen sejati dan paling kuat dari semua desain eksperimen. Dua kelompok subjek yang dipilih secara acak, masing-masing ditempatkan pada kondisi yang berbeda.

⁷ Zaini, *Strategi pembelajaran*, 69-70.

⁸ Silberman, *Active Learning*, h. 236-237.

⁹ Suprijono, *Cooverative Learning*, h.108.

Pola desain ini dapat digambarkan sebagai berikut :



X adalah perlakuan

O adalah observasi sesudah perlakuan

Penelitian hanya mengadakan perlakuan satu kali yang diperkirakan sudah member pengaruh. Kemudian diadakan *Post-test*. Dari hasil *Post-test* diambil kesimpulan dengan dua cara. Melihat rata-rata hasil dan membandingkan dengan standar yang diinginkan dan dibandingkan dengan rata-rata tes sebelum perlakuan.

Desain ini dapat dilukiskan sebagai berikut.

Desain pascates subjek acak dua kelompok

Kelompok Acak	Variabel bebas (perlakuan)	Hasil Pengukuran (variabel terikat)
(R) → E	X	Y
(R) → C	-	Y

Teknik pengumpulan data dibagi menjadi dua tahap, pertama adalah dilakukan dengan memberikan perlakuan kepada dua kelompok siswa yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Dimana, kelompok Eksperimen diberikan perlakuan dengan strategi *Giving question and getting answers* dan kelompok kontrol diberikan metode ceramah (metode yang biasa digunakan guru di sekolah). Tahap kedua adalah dengan memberikan tes akhir (*posttest*) untuk mengetahui prestasi belajar siswa.

Sebelum memberikan Post test kepada dua kelas yang teliti yaitu kelas eksperimen dan kelas Kontrol, Peneliti harus menguji layak atau tidaknya soal yang diujikan pada kedua kelas tersebut dengan menguji Validitas dan Reliabilitas soal berdasarkan rumus statistik karena ada dua hal yang harus dimiliki oleh setiap instrumen yaitu validitas dan reliabilitas. Validitas menunjuk kepada kemampuan suatu instrumen untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Sedangkan reliabilitas akan mengacu kepada konsistensi instrumen dalam pengukuran.

1) Validitas

Rumus yang digunakan untuk mengukur kevalidan soal adalah rumus korelasi *Product moment* dengan angka kasar sebagai berikut :

$$r_{xy} = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(n \sum X^2 - (\sum X)^2)(n \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

Keterangan :

r_{xy} = Koefisien korelasi antara variable X dan Y

$\sum XY$ = Jumlah perkalian variabel X dan Y

$\sum X$ = Jumlah variabel X

$\sum Y$ = Jumlah variabel Y

n = Jumlah peserta tes

Rumus ini sering digunakan karena perhitungannya sederhana sementara besaran-besaran yang diperlukan bisa langsung diperoleh dari besaran-besaran yang ada pada saat menentukan Regresi Y atas X. Selain itu rumus ini lebih sering terlibat dalam bentuk data asli, kekeliruan yang terjadi pada hasil akhir untuk r sangat kecil, bahkan paling kecil.¹⁰

Di samping mencari validitas soal perlu juga dicari validitas item. Jika peneliti ingin mengetahui butir-butir tes manakah yang menyebabkan soal secara keseluruhan tersebut jelek karena memiliki validitas rendah. Untuk keperluan inilah dicari validitas butir soal. Pengertian umum untuk validitas item adalah demikian sebuah item dikatakan valid apabila mempunyai dukungan yang besar terhadap skor total. Skor pada item menyebabkan skor total menjadi tinggi atau rendah. Dengan kata lain dapat dikemukakan disini bahwa sebuah item memiliki validitas yang tinggi jika skor pada item mempunyai kesejajaran dengan skor total. Kesejajaran ini dapat diartikan dengan korelasi sehingga untuk mengetahui validitas item digunakan rumus korelasi.¹¹

Untuk soal-soal bentuk objektif skor untuk item biasa diberikan dengan 1 (bagi item yang dijawab benar) dan 0 (item yang dijawab salah), sedangkan skor total selanjutnya merupakan jumlah dari skor untuk semua item yang membangun soal tersebut.¹² (data selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 3)

¹⁰ Sudjana, *Teknik analisis regresi dan korelasi*, (Bandung : Tersito, 2003) h.47.

¹¹ Suharsimi arikunto *Dasar-dasar evaluasi pendidikan*, (Jakarta : Bumi aksara, 2009) h.75-76

¹² *Ibid* h.76

2) Reabilitas

Pengujian reliabilitas instrument dapat dilakukan secara eksternal maupun internal. Secara eksternal pengujian dapat dilakukan dengan *test-retest*, *Equivalen*, dan *gabungan keduanya*. Secara internal reliabilitas instrument dapat diuji dengan menganalisis konsistensi butir-butir yang ada pada instrument dengan teknik tertentu.¹³

Pengujian reliabilitas dengan *internal consistency*, dilakukan dengan cara mencobakan instrument sekali saja, kemudian yang diperoleh dianalisis dengan teknik tertentu. Hasil analisis dapat digunakan untuk memprediksi reliabilitas instrument. Pengujian reliabilitas instrument dapat dilakukan dengan teknik belah dua dari spearman Brown, KR 20, KR 21 dan anova Hoyt.¹⁴

Adapun Pengujian reliabilitas yang digunakan peneliti dalam penelitian ini yaitu : Rumus KR 20 (Kuder Richardson) Sebagai berikut :

$$r_i = \frac{n}{(n-1)} \left\{ \frac{St^2 - \sum pq}{St^2} \right\}$$

dimana :

k = jumlah item dalam instrument

p = proposal banyaknya subyek yang menjawab pada item 1

q = 1 – p

S_t^2 = Varians total

Sebelum dimasukkan ke dalam rumus di atas, harus dihitung varians totalnya terlebih dahulu.

Adapun rumusnya sebagai berikut :

$$st^2 = \frac{x^2}{n}$$

Dimana n = jumlah responden.

¹³ Sugiyono, *Statistik untuk penelitian*, h.354

¹⁴ *Ibid*, h.359

Tabel 1.4
Kategori Reliabilitas Soal

Koefisien Reliabilitas	Kategori Reliabilitas
0,0 – 0,2	Kurang reliabel
0,2 – 0,4	Agak reliabel
0,4 – 0,6	Cukup reliabel
0,6 – 0,8	Reliabel
0,8 – 1,0	Sangat reliabel

Penghitungan reliabilitas dilakukan setelah butir-butir yang tidak valid dan tidak memenuhi kriteria uji sebuah instrumen dihilangkan. Hasil hitung koefisien reliabilitas dapat dilihat melalui hasil perhitungan reliabilitas soal yang ada pada lampiran. Nilai reliabilitas soal setelah diuji coba adalah 0,875 berarti soal ini termasuk kategori sangat reliabel.

Teknik Analisis Data

Setelah data pada penelitian ini terkumpul, langkah selanjutnya adalah analisis data untuk menguji hipotesis. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis yang dapat digunakan untuk menguji hipotesis.

Alat yang digunakan untuk menganalisis data dan keperluan pengujian hipotesis dalam penelitian ini adalah analisis statistik untuk melihat pengaruh penggunaan strategi *Giving Question and Getting Answers* menggunakan uji t_{-tes} pada taraf signifikan 5 %.

1. Uji – F (Homogenitas Varians)

Sebelum Uji t_{-tes} digunakan lebih lanjut terlebih dahulu dilakukan uji homogenitas untuk mengetahui keseragaman varians dari kedua sampel. Untuk menguji homogenitas varians sampel digunakan rumus Uji-F yaitu:

$$F = \frac{\text{Varians Terbesar}}{\text{Varians Terkecil}}$$

Homogen atau tidaknya varians data dapat ditentukan dengan membandingkan harga F_{hitung} dan F_{tabel} . Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka disimpulkan bahwa varians data bersifat tidak homogen. Sebaliknya jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, maka disimpulkan bahwa varian data homogen.

2. Uji Beda (uji-t)

Uji-t bertujuan membandingkan dua nilai rata-rata dengan melihat perbedaan secara signifikan. Uji-t yang digunakan bergantung dari homogen tidaknya varians data dan untuk mengetahui perbedaan prestasi belajar siswa kelas eksperimen dengan kelas kontrol pada pembelajaran matematika pada sub pokok bahasan segitiga menggunakan analisis uji-t_{tes} dengan rumus sebagai berikut:

- a. Jika varian tidak homogen, maka rumus uji-t_{tes} yang digunakan adalah separated varians, dengan rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}} \dots\dots\dots(9)$$

Keterangan:

t = Harga t yang dihitung

\bar{X}_1 = Rata-rata sampel 1 (kelas eksperimen)

\bar{X}_2 = Rata-rata sampel 2 (kelas kontrol)

S_1^2 = Varians sampel 1 (kelas eksperimen)

S_2^2 = Varians sampel 2 (kelas kontrol)

n_1 = Jumlah sampel 1 (kelas eksperimen)

n_2 = Jumlah sampel 2 (kelas kontrol)

Untuk mengetahui harga t-tabel digunakan $dk = n_1 - 1$ atau $n_2 - 2$

Selanjutnya t-hitung dibandingkan dengan t-tabel dengan taraf signifikan 5 % atau 0,05.

- b. Jika varian homogen, maka Uji-t_{tes} yang digunakan pooled varians, dengan rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - n_2)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

Keterangan :

t = Nilai t yang dihitung

\bar{X}_1 = Rata-rata sampel 1 (kelas eksperimen)

\bar{X}_2 = Rata-rata sampel 2 (kelas kontrol)

S_1^2 = Varians sampel 1 (kelas eksperimen)

S_2^2 = Varians sampel 2 (kelas kontrol)

n_1 = Jumlah sampel 1 (kelas eksperimen)

n_2 = Jumlah sampel 2 (kelas kontrol)

Untuk mengetahui t-tabel digunakan derajat kebebasan (dk) = $n_1 - n_2 - 2$

kriteria pengujiannya adalah jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak¹⁵.

Hasil dan Pembahasan

Hasil Penelitian

Dari hasil pengumpulan data *post-test* pemahaman siswa materi segitiga nilai terendah 45 dan nilai tertinggi 100. Dari 33 siswa diperoleh harga rata-rata 76,06. Tabel distribusi frekuensi nilai *posttest* siswa secara ringkas dapat dilihat dalam Tabel bawah ini.

Tabel 1.7
Tabel Distribusi Frekuensi Nilai *Posttest* Kelas Eksperimen

Kelompok Nilai	Kelas Interval	Frekuensi	Frekuensi Relatif (%)
1	92 – 100	5	15,2 %
2	83 – 91	7	21,2 %
3	74 – 82	8	24,2%
4	65 – 73	6	18,2%
5	56 – 64	2	6,1%
6	47 – 55	3	9,1 %
7	38 – 46	2	6,1%
Total		33	100%

Sedangkan hasil pengumpulan data *post-test* pada kelas kontrol materi segitiga diperoleh nilai terendah 25 dan nilai tertinggi 95. Dari 32 siswa diperoleh harga rata-rata 65,78.

Tabel distribusi frekuensi nilai *posttest* siswa secara ringkas dapat dilihat dalam tabel bawah ini.

¹⁵ *Ibid h.138-140*

Tabel 1.8
Tabel Distribusi Frekuensi Nilai *Posttest* Kelas Kontrol

Kelompok Nilai	Kelas Interval	Frekuensi	Frekuensi Relatif (%)
1	89 – 100	6	18,8 %
2	77 – 88	1	3,1 %
3	65 – 76	12	37,5%
4	53 – 64	8	25 %
5	41 – 52	1	3,1 %
6	29 – 40	3	9,4 %
7	17 – 28	1	3,1 %
Total		32	100 %

Dilihat dalam hal ketuntasan belajar berdasarkan nilai KKM di SMP Negeri 2 Sakra yaitu 60,00, Dari hasil posttest kelas Eksperimen yang berjumlah 33 Siswa, terdapat 28 Siswa (85%) yang dinyatakan tuntas dan 5 siswa (15%) tidak tuntas. Sedangkan dari hasil nilai Posttest kelas Kontrol yang berjumlah 32 Siswa, terdapat 24 Siswa (75%) yang dinyatakan tuntas dan 8 siswa (25%) dinyatakan tidak tuntas.

Agar lebih mudah menghitung t-tes maka perlu dilakukan langkah-langkah sebagai berikut.

- Membuat tabel untuk pengujian hipotesis.
- Mencari nilai dari s_1^2 dan s_2^2 untuk menghitung varians.
- Mencari nilai F hitung dengan rumus : $F = \frac{\text{variens terbesar}}{\text{variens terkecil}}$
- Mencari nilai F tabel dengan melihat nilai-nilai untuk Distribusi F
- Homogen atau tidaknya varians data dapat ditentukan dengan membandingkan harga F_{hitung} dan F_{tabel} . Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka disimpulkan bahwa varians data bersifat tidak homogen. Sebaliknya jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, maka disimpulkan bahwa varian data h Uji Beda (uji-t).
- Uji-t bertujuan membandingkan dua nilai rata-rata dengan melihat perbedaan secara signifikan. Uji-t yang digunakan bergantung dari homogen tidaknya varians data.

Adapun nilai yang diperoleh adalah sebagai berikut.

$$S_1^2 = \frac{\sum(x_1 - \bar{x}_1)^2}{n-1}$$

$$\begin{aligned}
&= \frac{7887,88}{32} \\
&= 246,50 \\
S_2^2 &= \frac{\sum(x_1 - x_1)^2}{n-1} \\
&= \frac{10105,47}{31} \\
&= 325,98
\end{aligned}$$

Dari data yang telah dihitung, dapat dilihat bahwa nilai S_2^2 lebih besar dari pada S_1^2 , jadi dapat dicari nilai F hitungnya dengan rumus :

$$\begin{aligned}
F &= \frac{\text{varians terbesar}}{\text{varians terkecil}} \\
&= \frac{325,98}{246,50} \\
&= 1,32
\end{aligned}$$

Berarti F hitung = 1,32

- F tabel : dk pembilang = 32 - 1 = 31
dk penyebut = 33 - 1 = 32

dk	x_1	x	x_2
↓	30	31	40
32	1,82	?	1,76
↓	y_1	y	y_2
$y - y_1$	$x - x_1$		
$y_2 - y_1$	$x_2 - x_1$		

$$\frac{y - 1,82}{1,76 - 1,82} = \frac{31 - 30}{40 - 30}$$

$$\frac{y - 1,82}{-0,06} = \frac{1}{10}$$

$$10y - 18,2 = -0,06$$

$$10y = -0,06 + 18,2$$

$$10y = 18,14$$

$$y = \frac{18,14}{10}$$

$$y = 1,814$$

Berarti F Tabel = 1,814

Jadi dapat disimpulkan bahwa $F_{hitung} < F_{tabel}$ ($1,32 < 1,814$), berarti varian homogen. Rumus yang dipakai jika $n_1 \neq n_2$ varian homogen adalah t-test dengan pooled varians dan besarnya $dk = n_1 + n_2 - 2$.

$$\begin{aligned}
 t &= \frac{\overline{X}_1 - \overline{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}} \\
 &= \frac{76,06 - 65,78}{\sqrt{\frac{(33 - 1)246,496 + (32 - 1)325,98}{33 + 32 - 2} \left(\frac{1}{33} + \frac{1}{32} \right)}} \\
 &= \frac{10,28}{\sqrt{\frac{(32)246,496 + (31)325,98}{63} \left(\frac{32}{1056} + \frac{33}{1056} \right)}} \\
 &= \frac{10,28}{\sqrt{\frac{7887,87 + 10105,36}{63} \left(\frac{65}{1056} \right)}} \\
 &= \frac{10,28}{\sqrt{\frac{17993,23}{63} (0,061)}} \\
 &= \frac{10,28}{\sqrt{285,61(0,061)}} \\
 &= \frac{10,28}{\sqrt{17,42}} \\
 &= \frac{10,28}{4,17} \\
 &= 2,47
 \end{aligned}$$

Untuk menghitung t-tabel dapat dilihat pada nilai-nilai dalam distribusi dengan $dk = n_1 + n_2 - 2 = 33 + 32 - 2 = 63$

Berarti nilai t-tabel pada taraf signifikan 5% = 2,00

Ternyata t-hitung lebih besar dari t-tabel ($2,47 > 2,00$) dengan taraf signifikan 5%.

Langkah berikutnya, memberikan interpretasi terhadap t_0 : $df = (N1 + N2) - 2 = (33 + 32) - 2 = 63$. Dengan df sebesar 63 dengan tabel nilai "t", pada taraf signifikansi 5%, t_{tabel} atau $t_t = 2,00$

Dengan demikian $2,00 < 2,47 < 2,65$

Karena t_0 telah kita peroleh sebesar 2,47; sedangkan $t_t = 2,00$ dan 2,65 maka t_0 lebih besar dari t_t , pada taraf signifikan 5%. Dengan demikian Hipotesis Nihil di tolak dan Hipotesis alternatif diterima, jadi kesimpulannya terdapat pengaruh yang positif terhadap penggunaan strategi *Giving Question and Getting Answers* terhadap prestasi belajar siswa.

Pembahasan

Berdasarkan hasil perhitungan setelah diberikan posttest, Ternyata t-hitung lebih besar dari t-tabel ($2,47 > 2,00$). Dalam hal ini, telah ditetapkan taraf kesalahan (Taraf signifikan) untuk t-tes adalah 5%. Dengan demikian, peneliti dapat menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang positif terhadap penggunaan strategi *giving questions and getting answers* terhadap prestasi belajar siswa.

Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar Matematika pokok bahasan segitiga pada siswa kelas VIII Semester 2 SMP N 2 Sakra melalui strategi *giving question and getting answers* dengan metode yang biasanya digunakan guru (ceramah bervariasi) yang pada dasarnya memiliki perbedaan. Perbedaannya adalah dengan *strategi giving question and getting answers*, siswa dituntut untuk aktif karena lembar bertanya dan lembar menjawab diberikan kepada semua siswa tanpa terkecuali. Dengan demikian, secara tidak langsung, guru mewajibkan semua siswa untuk berpikir karena tanpa berpikir, siswa tidak akan bisa mengisi lembar pertanyaan dan lembar jawaban yang telah diberikan. Sedangkan metode ceramah, siswa hanya dituntut untuk mendengarkan dan memperhatikan dan semua siswa tidak dituntut untuk aktif dalam bertanya dan mengeluarkan pendapat.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di SMP N 2 Sakra tersebut dapat memperoleh temuan Positif :

1. Siswa lebih bersemangat dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar di kelas terutama pada saat melakukan tanya jawab.

2. Siswa dapat menanyakan semua materi yang belum ia pahami lewat kertas bertanya, tanpa harus bertanya langsung.
3. Siswa dapat berbagi jawaban kepada teman-temannya dengan lembar jawaban yang ada.

Sedangkan temuan Negatif dari strategi ini adalah:

1. Waktu yang dibutuhkan agak lama karena harus ada pembagian kelompok.
2. Persiapan mengajar dengan menggunakan strategi *giving question and getting answers* agak rumit jika dibandingkan dengan metode yang biasanya digunakan. Karena disini, guru dituntut untuk menyediakan kertas sebanyak 2 kali jumlah siswa dan untuk masing-masing kelompok.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, ternyata dari hasil pengumpulan data diperoleh bahwa nilai rata-rata *posttest* dari siswa yang diberi perlakuan dengan menggunakan strategi *giving question and getting answers* nilai rata-ratanya adalah 76,06 sedangkan nilai rata-rata siswa yang diberikan ceramah biasa yaitu 65,78. Dari data tersebut menunjukkan bahwa nilai rata-rata siswa yang diberi perlakuan dengan menggunakan strategi *giving question and getting answers* lebih tinggi jika dibandingkan dengan nilai rata-rata siswa yang diberi perlakuan dengan menggunakan metode yang biasa digunakan oleh guru yaitu ceramah bervariasi.

Temuan dalam hal ini adalah terdapat pengaruh yang positif terhadap penggunaan strategi yang beragam. Salah satunya dengan menerapkan strategi *Giving Question and Getting answers*. Hal ini sejalan dengan pendapat Gulo W yang mengatakan bahwa “mengajar merupakan usaha untuk menciptakan sistem lingkungan yang membelajarkan peserta didik dan memerlukan suatu strategi belajar mengajar yang sesuai. Mutu pengajaran tergantung pada pemilihan strategi yang tepat bagi tujuan yang ingin dicapai”. Berdasarkan hasil temuan yang ada, dapat disimpulkan bahwa pendapat Gulo W benar adanya. Karena dengan penggunaan strategi yang tepat, seperti penggunaan strategi *Giving Question and Getting Answers* pada pokok bahasan segitiga dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.

Simpulan

Berdasarkan paparan data dan hasil temuan serta pembahasan, penulis dapat menarik kesimpulan bawa “ pembelajaran dengan menggunakan strategi *Giving question and getting answers* dalam meningkatkan prestasi belajar siswa kela VII SMP Negeri 2 Sakra dikatakan berhasil” Karena berdasarkan perhitungan dengan menggunakan t-tes, didapatkan nilai t_o (t-hitung) lebih besar dari t_{tabel} pada taraf signifikansi 5%. Dimana nilai t_o sebesar 2,47 sedangkan t_{tabel} pada taraf signifikansi 5% adalah 2,00 adanya perbedaan nilai antara nilai t_o dengan nilai t_{tabel} pada taraf signifikansi 5% menunjukkan bahwa penggunaan strategi *Giving question and getting answers* memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan prestasi siswa. Dimana t_o terlebih dahulu ditetapkan dari standar nilai perindividu ternyata berbeda dengan nilai t_{tabel} yang dihitung dari nilai rata-rata keseluruhan siswa yang menjadi objek penelitian. Berdasarkan hasil posttes kelas yang menggunakan strategi giving question and getting answers nilai rata-ratanya adalah 76,06 sedangkan nilai rata-rata siswa yang diberikan ceramah biasa yaitu 65,78. Dan untuk pengujian Hipotesisnya, peneliti menggunakan t-tes dengan taraf signifikan 5%.

Daftar Pustaka

- Abdullah, Burhanuddin. 2003. *Strategi Kebijakan Moneter dalam Mendorong Pertumbuhan Ekonomi yang Berkelanjutan*. Makalah disajikan dalam Sidang Terbuka Senat Guru Besar Universitas Pajajaran yang Diselenggarakan dalam Rangka Dies Natalis Ke 46 Universitas Padjadjaran Tanggal 11 September 2003 di Bandung. <http://www.bi.go.id>. diakses 4 Desember 2009. 06:28 AM
- Hera Susanti, Moh. Ihsan, Widyati, *Indikator-Indikator Makroekonomi*, Lembaga Penerbit FE-UI dan LPEM FE-UI, Jakarta
- Julaihah, Umi.2006.*Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Tingkat Bunga Nominal di Indonesia tahun 1988.1 – 2002.2 dengan menggunakan pendekatan PAM dan ECM*. Iqtishoduna, jurnal ekonomi dan bisnis Islam
- Tambunan, tulus T.H.2003.*Perekonomian Indonesia Beberapa Masalah Penting*. Jakarta: IKAPI
- Pratomo, Wahyu Ario.2006. *Buku Ajar Teori Ekonomi Makro*.Departemen Pembangunan Fakultas Ekonomi Universitas Sumatera Utara
- Yuliadi, Imamudin, 2008.*Ekonomi Moneter*.Jakarta: PT.Indeks
- Ratnawati, Nirdukita, dan Rizki, Rulli. 2005. *Analisis Pengaruh Variabel Indikator Ekonomi Makro Terhadap Perekonomian Indonesia: Pendekatan Pasar Barang dan Pasar Uang Periode 1990.1-2005.4*
- Wahidmurni, *Cara Mudah menulis Proposal dan Laporan Penelitian Lapangan*, Malang:UM Press, 2008.
- Arikonto, Suharsimi. 2006. cet.ke-13. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : Rinek Cipta
- Kuncoro, Mudrajat. 2006. *Ekonomi Pembangunan Teori, Masalah dan Kebijakan*. Yogyakarta : UPP STIM YKPN
- Mishkin, Frederic. 2001.*The Economics of Money, Banking, and Financial Markets*. Columbia University
- Thomas, Viod, dkk. 2001. *The Quality of Growth Kulaitas Pertumbuhan*. Jakarta: PT.Gramedia Pustaka Utama
- Mankiw, N.Gregory. 2006.ed-VI. *Principles of Economics Pengantar Ekonomi Makro*. Jakarta: Salemba Empat

- Todaro, Michael P. 1995.ed-V. *Ekonomi untuk Negara Berkembang Suatu Pengantar Tentang Prinsi-prinsip, Masalah, dan Kebijakan Pembangunan*.Jakarta: Bumi Akasara
- Sagir, Soeharsono. 2009.*Kapita Selekta Ekonomi Indonesia*.Jakarta: Kencana Prenada Media Group
- Kasmir. 2002.ed-VI. *Bank dan Lembaga Keuangan Lainnya*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada
- Julaihah, Umi. 2007. *Buku Ajar Ekonomi Moneter*.Kantor Jaminan Mutu (KJM):UIN MALIKI Malang
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 1999 tentang Bank Indonesia*
<http://www.bi.go.id>. diakses 04 Oktober 2009. 09:32 PM
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2004 tentang Bank Indonesia*
<http://www.bi.go.id>. diakses 04 Oktober 2009. 09:31 PM
- <http://kumoro.staff.ugm.ac.id/wp-content/uploads/2008/07/instrumen-kebijakan-fiskal-moneter.pdf>
- arisbudi.staff.gunadarma.ac.id/.../Bab+7_Transmisi+Kebijakan+Moneter.pdf
- <http://organisasi.org/definisi-pengertian-kebijakan-moneter-dan-kebijakan-fiskal-instrumen-serta-penjelasan>
- Sugiono, 1999. *Statistika untuk Mahasiswa*.Bandung : CV.Alfabeta
- Karim, Adiwarmarman Azwar, 2004. *Sejarah Pemikiran Ekonomi Islam*.Jakarta: PT.Radja Grafindo Persada
- Chapra, M.Umer, 2000. *Sistem Moneter Islam*.Jakarta : Gema Insani Press
- Nasution, Mustafa Edwin, dkk. 2007. *Pengenalan Eksklusif Islam*.Jakarta : Kencana
- Karim, Adiwarmarman Azwar, 2007. *Ekonomi Islam suatu Kajian Kontemporer*.Jakarta: Gema Insani Press