PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN GENERATIF UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA MATERI SEGIEMPAT PADA SISWA KELAS VII SMP

Siraj Serbunit
Pendidikan Matematika, FMIPA, Universitas Negeri Surabaya, Email: sirajserbunit@mhs.unesa.ac.id

Ika Kurniasari, S.Pd., M.Pd
Pendidikan Matematika, FMIPA, Universitas Negeri Surabaya , Email: ikakurniasari@unesa.ac.id

Abstrak

Telah dilakukan penelitian dengan judul "Penerapan model pembelajaran generatif pada materi segiempat untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VII SMP N 1 Jogoroto". Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran, kemampuan pemecahan masalah matematika siswa, dan mendeskripsikan aktivitas siswa selama diterapkannya model pembelajaran generatif pada materi segiempat (belahketupat). Jenis penelitian ini adalah penelitian *pre-experiment* dengan *one group pre-test post-test design*, menggunakan 1 kelas. Penelitian dilaksanakan di SMP N 1 Jogoroto Jombang pada semester genap tahun ajaran 2018/2019. Subjek penelitian yaitu siswa kelas VII-A. Data dikumpulkan dengan menggunakan lembar tes kemampuan pemecahan masalah matematika (*pre test* dan *post test*), lembar pengamatan pengelolaan pembelajaran, serta lembar pengamatan aktivitas siswa. Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dianalisis n-*gain* score. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa mengalami peningkatan yang signifikan. Tingkat peningkatan dengan n-*gain* score sebesar 0,523 dengan kategori sedang. Rata-rata pengelolaan pembelajaran pada pertemuan ke-I yaitu 3,9 termasuk kategori sangat baik dan pada pertemuan ke-2 yaitu 3,78 juga termasuk kategori sangat baik. Aktivitas siswa menunjukkan total rata-rata seluruh aktivitas siswa kecuali, aspek aktivitas yang tidak relevan dengan pembelajaran sebesar 92,5% yang termasuk dalam kategori baik. sehingga dapat disimpulkan bahwa peserta didik tergolong aktif selama pembelajaran.

Kata Kunci: pembelajaran generatif, kemampuan pemecahan masalah matematika, belahketupat.

Abstract

It has been carried out research has been carried out with the title "Application of generative learning models on quadrilateral material to improve mathematical problem-solving abilities of class VII students of Jogoroto 1 N Middle School". This study aims to describe the teacher's ability to manage learning, students 'mathematical problem-solving abilities, and describe students' activities during the implementation of generative learning models on quadrilateral material (cyclic). This type of research is a pre-experiment study with one group pre-test post-test design, using 1 class. The research was conducted at Jogoroto Jombang Middle School 1 in the even semester of the 2018/2019 academic year. The research subjects were students of class VII-A. Data were collected using test sheets for mathematical problem solving abilities (pre test and post test), learning management observation sheets, and student activity observation sheets. Students' mathematical problem solving abilities are analyzed by the n-gain score. The results showed that students' mathematical problem solving abilities experienced a significant increase. Increased level with n-gain score of 0.523 with the medium category. The average management of learning at the first meeting is 3.9, including the very good category and at the second meeting which is 3.78 also includes a very good category. Student activity shows the average total of all student activities except, aspects of activities that are not relevant to learning at 92.5% which are included in the good category. so that it can be concluded that students are classified as active during learning.

Keywords: generative learning, the ability to solve mathematical problems, rhombus.

PENDAHULUAN

Sumber daya manusia yang berpengetahuan luas dan berketerampilan tinggi akan tersedia dengan baik melalui pendidikan. Pendidikan merupakan suatu proses pembelajaran pengetahuan, ketrampilan dan kebiasaan sekumpulan manusia yang diwariskan dari satu generasi ke generasi selanjutnya melalui pengeajaran, pelatihan, dan penelitian. Matematika merupakan salah satu bagian penting dalam pengetahuan karena banyak dibutuhkan dalam mempelajari bidang-bidang keilmuan yang lain. Matematika perlu diajarkan melalui proses pembelajaran karena matematika ialah ilmu yang berpengaruh

terhadap perkembangan ilmu lain, Jmalludin (2013). Perkemabngan matematika tidakbergantung pada ilmu lain, selain itu matematika juga merupakan sumber bagi ilmu yang lain serta matematika juga melayani kebutuhan ilmu pengetahuan lainnya dalam pengembangan dan operasinya. Sehingga pernyataan dari Gauss dan Jamalludin dapat dikatakan bahwa matematika memiliki pengaruh yang penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan yang lain.

Agar menanmkan kediasaan berpikir kritis, kreatif, dan mandiri,matematika sangat perlu diberikan kepada setiap peserta didik mulai dari jenjang sekolah dasar sampai sekolah menengah, Soedjadi (2000). Namun seringkali siswa menganggap bahwa setiap kegiatan pembelajaran matematika disekolah adalah keadaan yang paling menyulitkan mereka di dalam kelas. Anggapan tersebut muncul karena selain materi matematika yang bersifat abstrak, situasi dan kondisi lingkungan saat kegiatan belajar matematika sangat membosankan.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Lusiana (2009), dalam pembelajaran guru sebagai sumber belajar paling utama tidak hanya itu guru juga yang mendominasi kelas. Guru menyajikan pengetahuan matematika kepada siswa, siswa memperhatikan penjelasan serta contoh soal yang diberikan guru kemudian guru memberikan latihan-latihan soal yang diambil dari buku pegangan siswa. Pembelajaran seperti itu dirasa kurang efektif, tidak memperhatikan interaksi siswa dan pengonstruksian pengetahuan yang dimiliki oleh siswa secara mandiri. Kurikulum 2013 sangat menekankan bahwa dalam setiap kegiatan belajar mengajar harus mengutamakan aktivitas siswa terhadap pengonstruksian pemahaman siswa terkait dengan materi yang diajarkan saat itu secara mandiri.

Berdasarkan alasan tersebut dibutuhkan suatu strategi dalam pembelajaran agar bisa memproleh kesempatan siswa untuk dapat mengkonstruksi ilmunya sendiri dapat membuat siswa secara aktif dapat berperan dalam pembelajaran. Salah satu model pembelajaran tersebut adalah model pembelajaran generatif, yaitu suatu model pembelajaran dimana peserta didik aktif dalam berpartisipasi dalam pembelajaran dengan menggunakan ilmu yang telah dimilikinya dengan pengetahuan yang baru.

Menurut Sanjaya (2008), ilmu akan menjadi berguna ketika siswa mengonstruksi pengetahuannya sendiri. Oleh karena itu diharapkan siswa memiliki pemahaman yang kuat serta mampu menyelesaikan permasalahan mengenai bangun datar segiempat. Menurut Hudojo (2005:123) suatu soal/pertanyaan disebut masalah jika seorang tidak mempunyai aturan/hukum tertentu yang segera dapat digunakan untuk menemukan jawaban dari pertanyaan tersebut. Pemecahan masalah dalam matematika sangat penting, tetapi banyak siswa yang mengalami kesulitan pada ssat memecahkan masalah matematika.

Ada banyak langkah-langkah pemecahan masalah yang dijelaskan oleh beberapa ahli, salah satunya Polya (1973) yang menyatakan dalam memecahkan masalah ada empat tahapan yaitu:

1. Memahami masalah, dalam tahap ini merujuk pada kemampuan siswa dalam menjelaskan atau membuat beberapa ilustrasi pada bagian terpenting dalam pertanyaan yang ada.
2. Membuat perencanaan, dalam tahap ini yang dilakukan adalah menemukan hubungan antara informasi yang telah diperoleh dengan apa yang ditanyakan melalui seberapa sering pengalaman dalam menyelesaikan masalah sebelumnya.
3. Menyelesaikan masalah, kegiatan pada tahap ini yaitu melaksanakan perencanaan yang dibuat tadi dengan bersungguh-sungguh agar memperoleh penyelesaian.
4. Memeriksa kembali, langkah ini adalah dianalisa perencanaan yang digunakan dan hasil di didapat apakah benar dan apakah terdapat strategi lain yang lebih akurat.

Dari uraian diatas maka penulis tertarik untuk melakukn penelitian yang berjudul "Penerapn Model Pembelajaran Generatif Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematikaa Materi Segiempat Pada Sswa Kels VII SMP." Guna memberikan deskripsi mengenai topik tersebut.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, dirumuskan pertanyaan penelitian yakni: (1) Bagaimana kemampuan gru dalam mengelola pembelajaran menggunakan model pembelajaran generatif untuk meningkatkan pemecahan masalah matematika sswa kelas VII SMP, (2) Apakah ada peningkatan kemampuan pemcahan masalah matematika setelah diterapkan model pmbelajaran generatif materi segiempat pada siswa kelas VII SMP, (3) Bagaimana aktivitas siswa selama mengikuti kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran generatif materi Segiempat pada siswa kelas VII SMP.

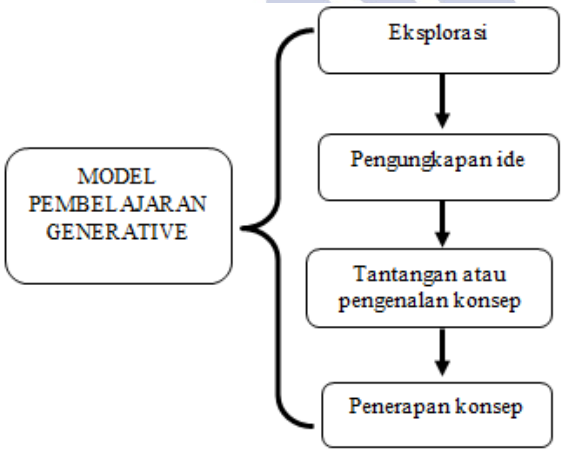
Agar dapat menjawab pertanyaan penelitian tersebut, perlu adanya pengetahuan tentang beberapa teori yang mendukung penelitin yang dikemukakan, yaitu: model pembelajaran, model pembelajaran generatif, kemampuan pengelolaan pembelajaran, aktivitas siswa, pemecahan masalah, serta segiempat.

Menurut Rusman (2011:6) ciri-ciri dari model pembelajaran yaitu:

1. Berdasarkan teori pendidikan dan teori belajar dari para ahli tertentu.

2. Mempunyai misi atau tujuan pendidikan tertentu. Misalnya model berpikir induktif dirancang untuk mengembangkan proses berpikir induktif.
3. Dapat dijadikan pedoman untuk perbaikan kegiatan belajar mengajar di kelas.
4. Memiliki bagian-bagian model yang dinamakan: (a) urutan langkah-langkah pembelajaran (sintaks), (b) adanya prinsip-prinsip reaksi, (c) sistem social, dan (d) sistem pendukung.
5. Memiliki dampak sebagai akibat terapan mdel pembelajaran. Dampak tersebut meliputi: (a) dampak pembelajaran, yaitu hasil belajar yang dapat diukur, (b) dampak pengiring, yaitu hasil belajar jangka panjang.
6. Membuat persiapan mengajar (desain instruksional) dengan pedoman model pembelajaran yang dipilihnya.

Menurut Wittrock (dalam Wena, 2009), pembelajaran generatif terdiri atas empat tahapan, yaitu: pendahuluan, pengungkapan ide, tantangan atau pengenalan konsep, dan penerapan konsep. Seperti dibawah lini:



Gambar 1. Tahapan Model Pembelajaran Generatif

Menurut Dimyati (2009), pengelolaan pembelajaran merupakan proses untuk mencapai tujuan pemblajaran. Dalam mencapai tujuan pembelajaran diperlukan proses panjang yang dimulai dengan perencanan, pengorganisaian, dan penilian.

Pemecahan masalah ialah suatu penyelsaiaan yang perlu dikerjakan untuk memperoleh penyelesaian tertentu dari sebuah masalah, (Saad & Ghani, 2008:120) yang mungkin tidak dapat ditemukan jawabannya dengan segera adalah proses untuk menemukan kombinasi dari sejumlah aturan yang dapat diterapkan dalam upaya mengatasi situasi baru. Segiempat adalah bagian ilmu matematika yang membahas tentang bangun datar segiempat yang bertujuan agar siswua dapat menentukan keliling dan luas daris masing-masing bangun datar segiempat trsebut.

METODE

Penelitian yang digunakan ialah penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantiatif. Penelitian ini dilakukan di SMP N 1 Jogoroto. Rancangan penelitian ini menggunakan metode Pra-Eksperimental (*pre-experimental*) dengan desain yang digunakan adalah desain satu kelompok *pretest-posttest* (*the one group pretes-posttes*). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMPN 1 Jogoroto. sampel yang diambil secara acak yaitu satu kelas dari beberapa kelas yang ada yakni kelas VII-A. Dalam menentukan sampel digunakan teknik *cluster random sampling* yaitu cara pengambilan sampel secara acak terhadap kelas (Siswono, 2010).

Dalam penelitianini menggunakan 3 instrumen yakni lembar pegamatan pengelolaan pembelajaran, lembar pengamatan aktivitas siswa, dan lembar tes kemampuan pemecahan masalah matematika. Dalam melaksanakan penelitian ini ada beberapa teknik pengumpulan yang digunakan: yaitu: (1) tes dimana Penelitan ini menggunakan tes kemampuan pemecahan masalah tes uraian. Dalam penelitian ini tes dilakukan untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Tes dilaksanakan dengan *pretest* dan *posttest.* (2) non tes dimana Penelitain ini menggunakan teknik non tes yang terdiri dari lembar observasi. Lembar observasi digunakan untuk mengetahui aktivitas siswa dan pengelolaan pembelajaran menggunakan model pembelajaran generatif.

Teknik analisis data yang digunakan untuk menganalisis data-data antara lain:

1. Analisisu Perangkat Pembelajaran
   Analisisu ini dilakukn utuk menganalisis setiap aspek yang berhubungan dengan perangkat pembelajaran. Perangkat pembelajaran tersebut dinilai berdasarkan konsultasi dengan dosen pembimbing sehingga perangkat pembelajran tersebut layak digunakan dalam proses pembelajaran.
2. Analisis Instrumen
   Setelah instrument tes digunakan untuk mengambil data, selabjutnya analisis dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui validitas, rehabilitas, tingkat kesukaran dan daya pembeda soal. Berikut tahapan yang dilaksanakan untuk mengetahui uji coba instrument.
   a. Uji Validitas Soal
      Validitas berhubungan dengan kesesuaian dari alat ukur terhadap suatu konsep yang akan diukur.
   b. Uji Reliabilitas

UNESA Universitas Negeri Surabaya

Reliabilitas merupkan suatu ketetapan dari instrument sebagai alat ukur dalam mengukur apa yang diukur

c. Tingkat Kesukaran
Soal yang akan diberikan kepada peserta didik dikelompokkan kedalam tingkat kesukaran. Tingkat kesukaran soal terdiri dari tingkat yang mudah, sedang, dan sulit.

d. Daya pembeda
Daya pembreda ialahi kemampuan suatu soal yang membedakan antara siswa yang pandai dengan siswa yang tidak pandai.

3. Analisis Tes Kemampuan pemecahan Masalah
Data yang diperoleh dari hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa baik dalam *pre-test* dan *post-test* dianalisis dengan menggunakan pedoman penyekoran yang dibuat peneliti, selanjutnya nilai akhir siswa dihitung dengan rumus dibawah ini:

$$Nilai\ akhir\ siswa = \frac{skor\ yang\ diperoleh\ siswa}{skor\ total} \times 100$$

Data *pre test* dan *post test* selanjutnya dilakukan uji normalitas, apakah terdistribusi normal atau tidak. Apabila distribusi data normal, maka dilanjutkan dengan uji gain skor. Untuk mengetahui apakah ada peningkatan dan berapa besar peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa, maka dilakukan uji gain skor (g).

a. Uji Normalitas
Uji normalitas pada dasarnya bertujuan untuk melihat data setiap veriabel yang diperoleh dari hasil penelitian terdistribusi normal. Uji normalitas dilakukan sebelum data dianalisis lebih dilanjut. Pengujian normalitas data pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan rumus Chi-kuadrat (X^2).

b. Analisi n-gain
Uji gain skor digunakan untuk mengetahui besar pada analisis n-gain dapat diketahui ada atau tidak peningkatan hasil belajar dari peserta didik dan interpretasi kategori peningkatan yang diukur dengan menggunakan soal pre test yang dilaksnakan sebelum pembelajaran dengan menerapkan pembelajaran generatif dimulai dan soal post test yang dilaksanakan setelah pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran generatif.

4. Analisis Data Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran
Data mengenai kemampuan guru mengelola pembelajaran dianalisis dengan cara menilai setiap aspek kemampuan dan mencari skor rata-rata dari semua aspek kemampuan tersebut untuk mendapat nilai kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran secara menyeluruh.

5. Hasil observasi dari data aktivitas peserta didik dianalisis dengan cara meliputi: Menghitung rata-rata persentase aktivitas peserta didik pada setiap pertemuan dengan mengadaptasi rumus dari Masriyah (2006). Lalu menentukan frekuensi total aktivitas peserta didik selama dua pertemuan dan di interpretasikan ke dalam 4 kategori yaitu tidak baik, kurang baik, baik, dan sangat baik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam penelitian ini siswa awalnya diberikan tes kemampuan pemecahan masalah matematika (*pre test*) kemudian setelah melakukan tes *pre test* siswa diberikan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran generatif selama dua kali pertemuan. Selama pembelajaran pada 2 pertemuan tersebut ada 4 siswa yang dipilih secara random untuk diamati aktivitas mereka selama pembelajaran berlagsung. Setelah itu di pertemuan ketiga (terakhir) siswa diberikan tes kemampuan pemecahan masalah (*post test*). Dari Tes kemampuan pemecahan masalah matematika yang diikuti oleh 32 siswa kelas VII-A SMP N 1 jogoroto. Dari 32 siswa yang mengerjakan pretest diperoleh nilai terendah adalah 20 dan nilai tertinggi adalah 85. Sedangkan nilai post test diperoleh nilai tertinggi 100 dan nilai terendah adalah 55.sebelum diberikannya tes kemampuan pemecahan masalah matematika kepada siswa terlebih dahulu dilakukan analisis instrumen guna mengetahui valid, reliabilitas, daya beda, dan taraf kesukaran suatu soal berikut hasil dari analisis instrument tersebut.

1. Analisis Instrumen

a. Uji validitas Soal

Berdasarkan hasil uji soal yang telah dilaksanakan pada 32 sampel peserta didik, dari 7 jumlah soal didapatkan 7 soal tersebut dengan hasil valid, dimana r_{tabel} 0,349. Berikut adalah hasil dari validitas soal yang telah diujikan.

Tabel 1. Hasil Rekapitulasi Validitas Soal

No. Soal	Validitas		Kriteria Validitas
	r_{xy}	Kategori	
1.	0,7042	Valid	Kuat
2.	0,5059	Valid	Sedang
3.	0,4281	Valid	Sedang
4.	0,3988	Valid	Rendah
5.	0,3681	Valid	Rendah
6.	0,4748	Valid	Sedang
7.	0,5455	Valid	Sedang

b. Uji Reliabilitas

UNESA Universitas Negeri Surabaya

Berdasarkan validitas dengan jumlah sampel 30, diperoleh nilai r_{tabel} sebesar 0,349, pada saat perhitungan pada uji reliabilitas diperoleh nilai r_i = 0,384 sehingga dapat disimpulkan bahwa instrument penelitian yang digunakan tergolong reliabel yang memiliki reliabilitas rendah.

c. Tingkat Kesukaran

Berdasar uji soal yang dilaksanakan pada 32 sampel memiliki nilai r_{tabel} = 0,349. Berikut disajikan hasil rekapitulasi hasil untuk tingkat taraff kesukaran soal.

Tabel 2. Hasil Rekapitulasi Analisis Taraf kesukaran

No. Soal	Taraf Kesukaran	
	Indeks Taraf Kesukaran	Kategori
1	0,6563	Sedang
2	0,6563	Sedang
3	0,625	Sedang
4	0,5625	Sedang
5	0,5313	Sedang
6	0,5625	Sedang
7	0,6563	Sedang

Berdasarkan Tabel diatas, menunjukan bahwa dari 7 soal yang sudah diujikan, setelah dilakukan perhitungan taraf kesukaran diperoleh hasil yaitu taraf kesukaran dengan kategori sukar berjumlah 0, kategori sedang berjumlah 7, dan kategori mudah berjumlah 0. Soal yang dapat digunakan untuk uji coba soal selanjutnya berjumlah 7 soal.

d. Daya Pembeda

Berdasarkan hasil analisis daya beda yang telah dilakukan pada 32 sampel dengan r_{tabel} = 0,349. Berikut hasil rekapitulasi daya beda.

Tabel 3. Hasil Analisis Daya Pembeda

No. Soal	Daya Beda Soal	
	Daya Beda	Kategori
1.	0,44	Baik
2.	0,44	Baik
3.	0,50	Baik
4.	0,38	Cukup
5.	0,19	Jelek
6.	0,50	Baik
7.	0,31	Cukup

2. Analisisi Tes Kemampuan Pemecahn Masalah

Data hasil tes kemampun pemecahan masalah matematika peserta didik diperoleh berdasarkan nilai *pre test* dan nilai *post test* yang diberikan. Sebelum dilaksanakan pembelajaran pserta didik terlebih dahlu diberikan *pre test* untuk mengetahui kemampuan awal, dimana nlai tersebut akan diuji dalam uji normalitas yang bertujuan untuk mengetahui apakah terdistribusi secara normal atau tidak. Selanjutnya yang digunakan yaitu analisis n-gain untuk mengetahui peningkatan hasil belajar sisa termasuk dalam kategori yang mana tinggi, sedang atau rendah. Berikut hasil analisis uji normalitas *pre test-post test* dan n-*gain*.

a. Data Hasil *Pre Test*

1) Uji Normalitas

Dalam uji normalitas ini akan dihitung data nilai *pre test* di mana untuk menentukan apakah kelas yang digunakan dalam penelitian terdistribusi normal atau tidak. Data yang digunakan adalah nilai kelas VII-A.

Tabel 4. Hasil Uji Normalitas *Pre Test*

Kelas	X^2_{tabel}	X^2_{hitung}
Kelas VII-A	11,07	5,3370

data yang diperoleh dari kelas tersebut didapatkan hasil $x^2_{hitung} < x^2_{tabel}$ maka data terdistribusi normall.

b. Data Hasil *Post test*

1) Uji Normalitas

Dalam uji homogenitas ini akan dihitung nilai *post test* dari kelas VII-A. hal ini digunakan untuk mengetahui apakah dalam penelitian kelas tersebut terdistribusi normal atau tidak.

Tabel 5. Hasil Uji Normalitas *Post Test*

Kelas	X^2_{tabel}	X^2_{hitung}
VII-A	11,07	7,2693

hasil uji normalitas menunjukan bahwa $x^2_{hitung} < x^2_{tabel}$ Maka kelas tersebut terdistribusi normal.

c. Analisis *n-gain*

Dari tabel dibawah ini dapat dinyatakan bahwa terdapat peningkatan kemampuan pemecahan msalah matematika peserta didik dari kelas VII-A setelah diterapkannya model pembelajaran generatif dengan kategori sedang.

Tabel 6. Hasil Analisis *n-gain*

No.	Kelas	*n-gain*	Kategori
1.	VII-A	0,523	Sedang

Jika berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Dita Suryawati (2012)**,** bahwa berdasarkan Hasil pengujian untuk kedua metode pembelajaran (*translation* dan *conceptualization*) yang digunakan menunjukkan bahwa nilai *p-value pretest* sebesar 0,632 dan *p-value postest* sebesar 0,751 (taraf signifikansi = 5%). Ditinjau dari nilai *p-value* berarti dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran

generatif berpengaruh terhadap peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa. hal ini menunjukan bahwa hasil belajar yang diperoleh sisa setelah dilaksanakannya proses belejar mengejar dengan digunaknnnya model pembelajran generatif dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Dalam hal ini penelitian menggunakan model pembelajaran generatif yang mana setelah dilaksanakan dalam penelitian, diperoleh nilai peserta didik yang memiliki perbedaan nilai rata-rata antara nilai *pretest* dan *post test* yang menunjukkan peningkatan yaitu seperti yang telah dipaparkan sebelumnya.

3. Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran

Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran merupakan ketrampilan guru dalam melaksanakan setiap tahap pembelajaran, dalam hal ini pembelajaran dengan model pembelajaran generatif.

Berdasarkan skor rerata kemampuan guru dalam megelola pembelajaran baik pertemuan ke-1 dan ke-2 diketahui adanya penurunan. Penurunan itu disebabkan adanya beberapa aspek yang mengalami penurunan skor, yaitu kemampua guru dalam mengajak siswa membuat permasalahan baru yang mendapat skor 3 dan membantu siswa membuat kesimpulan juga mendapat skor 3. Dalam kegiatan pendahuluan guru melakukan pembelajaran dengan baik terlihat dari bagaimana guru menerapkan semua tahap seperti menanyakan tujuan pembelajaran dan apresiasi, memberikan motivasi dan menyapaikan sistem penilaian dan aturan yang digunakan dalam pembelajaran dengan mengunakan model pembelajaran generatif.

Pada kegiatan inti guru tidak mendominasi kegiatan pembelajaran tetapi guru bertindak sebagai fasilitatorn dan mengarahkan siswa. Pada tahap eksplorasi, guru meminta siswa untuk menganalisis beberapa penyelesaikan dari suatu permasalahan. Kemudian pada tahap pengungkapan ide, guru melakukan pembelajaran kurang maksimal terlihat dari bagaimna guru tidak mengajak seluruh kelompok didalam kelas untuk mengutarakan pendapatnya.Tetapi guru hanya mengajak sebagian kelompok dalam kelas secara acak untuk memberikan respon/pendapat terhadap permasalahan yang dibrikan.

Yang terakhir tahapan tantangan, guru tidak mengajak seluruh siswa dalam kelas membuat permasalahan baru dan membimbing kelompok belajar melainkan hanya membimbing sebagian kelompok belajar secara acak.

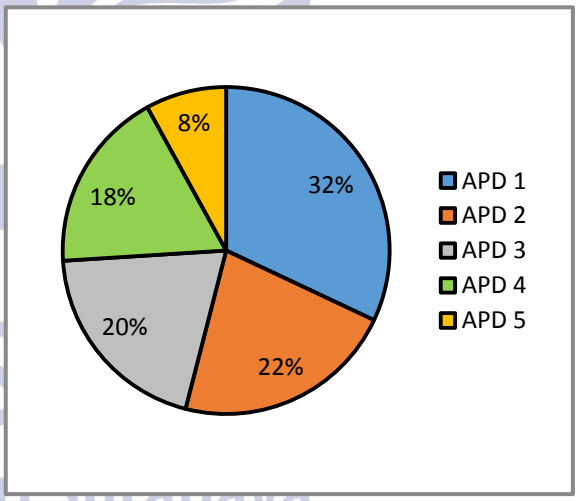
Pada pelaksanaan pembelajaran ini, guru diminta untuk aktif mengarahkan dan membimbing siswa dalam setiap tahap pembelajaran. Hal tersebut terlihat pada salah satu aspek kemampuan guru mengelola pembelajaran yang memperoleh skor 4 di setiap pertemuan, yaitu aspek memperbaiki konsepsi awal (terutama siswa yang miskonsepsi) melalui pengerjaan LKK dengan memberikan bimbingan. Berdasarkan skor kemampuan guru dalam mengelolah pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran generatif selama dua kali pertemuan dapat dikategorikan sangat baik.

4. Aktivitas Siswa Selama Pembelajaran

Pengamatan aktivitas siswa dilakukan terhadap satu kellompok heterogn yang terdiri dari 4 siswa. Pengamatan aktivitasi siwa dilakukan selaa 2 kali pertemuan dengan masing-masing alokasi waktu 2 $\times$ 40 $menit$. Rentang pengamatan setiap lima menit sekali, dengan indikator aktivitas siswa mengacu pada lembar pengamatan aktivitas siswa.

Berdasarkan pengamatan aktivitas peserta didik yang dilakukan selama dua kali pertemuan pada 15 mei 2018 dan 17 mei 2018 dapat di ketahui perbandingan masing-masing aktifitas peserta didik yang muncul dan disajikan pada Diagram berikut.

Diagram 1. Perbandingan Aktifitas Pesera Didik



Keterangan:

ADP1 : Memperhatikan penjelasan guru

ADP2 :Memperhatikan respon terhadap pembelajaran (memberikan pendapat, bertanya kepada guru atau teman)

ADP3 :Berdiskusi dan kerjasama dengan teman dalam anggota kelompok

ADP4 :Melakukan presentasi

ADP5 :Melakukan aksi yang tidak seuai dengan kegiatan belajar mengajar yang sedang berlangsung seperti tidur, makan, gaduh, dan sebagainya.

Aktivitas peserta didik pertama yang memperoleh presentase terbesar yakni mndengarkan atau memperhtikan penjelasan gru dengan rata-rata presentase sbesar 32,29%. Aktivitas ini dilaksanakan peserta didik karena ada saat dimana peserta didik harus mendengarkan atau memperhatikan setiap iformasi, pertanyaan, umpan balik ataupun itruksi yang diberikan guru saat pembelajaran berlangsung.

Aktivitas peseta didik kedua yang sering dilakukan adalah ADP 2 yakni memberikan respon terhapad pembelajaran (memberikan pendapat, bertanya pada guru atau teman) dan rata-rata presentase sebesar 122,29%. Pada aktivitas antusias peserta didik dalam bertanya kepada guru dan menanggapi pertanyaan guru juga tinggi. Hal ini terlihat ketika guru memberikan pertanyaan, peserta didik antusias untuk menanggapinya begitu pula ketika diberi kesempatan untuk bertanya.

Aktivitas peserta didik ketiga yang sering dilakukan adalah ADP 3 yakni berdiskusi dan bekerjasama dengan teman dengan angota kelompok dengan rata-rata persentase sebesar 20,21%. Pada aktivitas ini peserta didik melakukan diskusi secara kelompok untuk untuk mengerjakan LKPD tersebut peserta didik dituntut untuk menyelesaikan masalah yang diberikan.

Aktivitas peserta didik keempat yang sering dilakukan adalah ADP 4 yakni melakukan presentasi dengan rata-rata presentase sebesar 17,71%. Pada aktivitas ini kelompok yang diamati melakukan presentasi terhadap hasil diskusi kelompok.

Aktivitas peserta didik kelima (peserta didik yang terakhir) yaitu aktivitas peserta didik yang paling rendah prestasinya yakni melakukan kegiatan yang tidak relevan seperti tidur, makan didalam kelas gaduh dan sebagainya dengan rata-rata presentase sebesar 7,5%. Hal ini menunjukan bahwa peserta didik jarang menunjukan perilaku yang tidak relevan dengan pembelajaran.

PENUTUP

Simpulan

Dari hasil penlitian dan pembahasan yang telah dipaparkan dpat disimpulkan bahwa:

1. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, secara keseluruhan kemampuan guru mengelola pembelajaran yang dilakukan oleh guruh dengan menerapkn model pembelajaran generatif di kelas VII-A SMP Negeri 1 jogoroto jombang mendapatkan nilai rata-rata keseluruhan yaitu 3,84 dan termasuk dalam kategori sangat baik dalam mengelola pembelajaran.
2. Model pembelajaran generatif setelah dilaksanakan dalam proses belajar mengajar dan diperoleh kemmpuan pemecahain masaloh matematika peserta didik yang meningkat jika dibandingkan dengan sebelum diterapkannya model pembelajaran generatif, sehingga dapat dikatakan bahwa pembelajaran dengan model yang dipilih dapat meningkatkan kemampuan pemechan masalah matematika peserta didik.
3. Aktivitas siswa mendapatkan jumlah persentase rata-rata seluruh aktivitas peserta didik, selain mendengarkan guru dan berperilaku buruk atau tidak relevan lebih dari samma dengan 50% hal ini menunjukkan bahwa peserta didik dikatakan aktif dalam pembelajaran.
4. Berdasarakan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang pada mulanya tidak mencapai nilai minimum yang telahditerapkan oleh guru matematika yaitu ≥ 75 setelah proses belajar mengajar menggunakan model pembelajaran generative kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dapat mencapai dan melebihi nilai minimum yang telah ditetapkan dengan peningkatan kemampuan pemchan masalah yang termasuk ke dalam katgori sedangg.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka saran yang dapat dikemukakan peneliti yakni sebagai berikut.

1. Bagi Guru
   Dengan kemampuan mengajar dan keterampilan yang dimiliki seorang guru, diharapkan guru mampu menguasai dengan baik model pembelajaran yang akan digunakan dan konsep yang berkaitan dengan materi yang akan diajarkan dengan memberikan suatu contoh atau fenomena yang dapat menarik perhatian peserta didik saat pembelajaran missal menggunakan gambar atau alat peraga. Selain itu yang akan digunakan untuk percobaan sederhana sebaiknya jelaskan dengan baik fenomena yang berkaitan dengan materi tersebut dalam kehidupan sehari-hari untuk mempermudah peserta didik dalam melaksanakan percobaan.
2. Bagi peneliti lain
   Jika akan melakukan penelitian yang sejenis, terkait model pembelajaran generatif diharapkan untuk lebih menggunakan alat peraga atau gambar-gambar yang jelas dalam melakukan pembelajaran dan tidak terbatas pada satu model atau contoh saja, tetapi

sebaiknya mengambil beberapa model atau contoh sehingga siswa semakin terampil dalam menyelesaikan masalah.

DAFTAR PUSTAKA

Dimyati & Mudjiono. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.

Hudojo, H. 2005. *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika*. Malang: IKIP Malang.

Jamalludin, dkk. 2013. *Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa dalam Pembelajaran Penemuan Terbimbing pada Materi Teorema Pythagoras*. Jurnal UNESA.

Lusiana, dkk. 2009. *Penerapan Model Pembelajaran Generatif (MPG) untuk Pelajaran Matematika di Kelas X SMA Negei 8 Palembang*. Jurnal Pendidikan Matematika, Volume 3. No. 2, PPs Unsri

Masriyah. 2006. Modul 9: *Penyusunan Non Tes*. Surabaya: Universitas Terbuka

Polya, George. 1973. *How To Solve It.*Princeton: Princeton University Press

Rusman. 2011. *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.

Saad, N.Ghani, S & Rajendran N.S 2005. *The Sources of PedagogicalContent Knowledge (PCK) Used byMathematics Teacher During Instructions: A Case Study. Departement of Mathematics. Universiti Pendidikan Sultan Idris.*

Sanjaya, Wina. 2008. Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan. Jakarta: Kencana

Siswono, Tatag Yuli Eko. 2010. Penelitian Pendidikan Matematika. Surabaya: Unesa University Press.

Soedjadi. 2000. Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional.

Sudjana. 2005. Metoda Statistika. Bandung: Tarsito.

Wena, Made.2009. Strategi Pembelajaran Inovatif Kotemporer. Jakarta Timur: Bumi Aksara

UNESA Universitas Negeri Surabaya