

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN GENERATIF TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA

Dewi Sulistiawati

RA Al Mustaqim, Komp. DepSos Pesona Teratai,

INFO ARTICLES

Article History:

Received: 02-04-2017
Revised: 09-04-2017
Approved: 16-04-2017
Publish Online: 17-06-2017

Key Words:

The Impacts of Generative Learning Model on Mathematics problem Solving Skills.



This article is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

Abstract: The benefit of this research is to analyze the Impacts of Generative Learning Model on Mathematics problem Solving Skills. The method used in this research is experiment through t test. To collect the data about generative learning model, the writer used her idea, scientific books, scientific journals, internet and others documents. The research was conducted on the students of class VII H and VII G at Public SMP in west Cikarang. The sample is about 60 students. Before using generative learning model's instruments, they was validated and past reability test. After that the writer done normality test through chi kuadrat test and homogeneity test through fisher test. Based on the research, t test > t table (2.21 > 1.697). it means there are significant impacts of Generative learning model on Mathematics problem solving. It can be concluded that there are significant impacts of Generative Learning Model on Mathematics problem Solving Skills.

Abstrak: Manfaat dari penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh model pembelajaran generatif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen dengan analisis uji *t*. Untuk mendapatkan data tentang model pembelajaran generatif diperoleh dari pemikiran penulis, buku-buku ilmiah, jurnal ilmiah, internet dan dokumen lainnya. Penelitian ini dilakukan pada peserta didik SMP Negeri 1 Cikarang Barat kelas VII.H dan VII.G sebanyak 60 orang peserta didik. Sebelum instrumen model pembelajaran generatif digunakan dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas. Kemudian uji normalitas menggunakan uji *Chi Kuadrat* dan uji homogenitas menggunakan uji *Fisher*. Dari penelitian ini diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $2,21 > 1,697$. Hal ini berarti adanya pengaruh yang signifikan penerapan model pembelajaran generatif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika. Maka, secara keseluruhan peneliti menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh signifikan penerapan model pembelajaran generatif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika.

Correspondence Address: Jln. Teratai Raya Blok B, RT.008, RW.08, Desa Telaga Asih, Cikarang Barat, Kabupaten Bekasi, Jawa Barat. e-mail: sulis_jilbaber@yahoo.com

How to Cite (APA 6th Style): Sulistiawati, D. (2017). *Pengaruh Model Pembelajaran Generatif Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika*. JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika), 02 (02), 219-226. DOI: 10.1007/XXXXXX-XX-0000-00

Copyright: Sulistiawati, D. (2017)

Competing Interests Disclosures: The authors declare that they have no significant competing financial, professional or personal interests that might have influenced the performance or presentation of the work described in this manuscript.

PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi informasi pada era globalisasi seperti saat ini sangatlah cepat. Perkembangan tersebut sangat berpengaruh terhadap pendidikan di Indonesia dan pendidikan itu pada hakikatnya merupakan unsur penting dalam rangka mendukung pembangunan nasional melalui pembentukan sumber daya manusia yang unggul. Oleh karena itu, pendidikan perlu dilaksanakan segera secara terpadu, serasi dan teratur serta pelaksanaan pendidikan yang didukung oleh tripusat pendidikan (keluarga, masyarakat dan sekolah). Dalam menghadapi era globalisasi yang penuh tantangan ini, pendidikan merupakan aspek yang sangat penting karena dengan pendidikan diharapkan mampu membentuk sumber daya manusia yang unggul dimana senantiasa terampil, kreatif dan inovatif.

Pendidikan merupakan suatu keharusan bagi semua orang untuk mengembangkan potensi yang dimilikinya, yang mana pendidikan dapat tumbuh dan berkembang serta berlangsung secara terus menerus selama individu itu masih hidup. Hal ini sesuai dengan Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 Bab 1 Pasal 1, Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Peranan guru sangat penting dalam pendidikan. Seorang guru harus memiliki dan mampu menerapkan strategi tertentu supaya peserta didik dapat belajar secara efektif. Setiap peserta didik memiliki potensi yang perlu dikembangkan. Tindakan atau perilaku belajar dapat diatur dan berjalan sesuai dengan karakteristik masing-masing peserta didik. Perbedaan peserta didik inilah yang harus diperhatikan oleh seorang guru dalam menerapkan model pembelajaran yang sesuai, sehingga guru dapat mengetahui sejauh mana peserta didik dapat memahami materi pelajaran yang disampaikan.

Materi pelajaran yang sulit, biasanya memerlukan konsentrasi tinggi dan untuk saat ini materi pelajaran yang dianggap sulit oleh sebagian besar peserta didik adalah pelajaran matematika. Saat ini masih banyak peserta didik yang mengalami kesulitan belajar matematika. Matematika dianggap suatu pelajaran yang menakutkan, penuh angka dan rumus. Selain itu, masih adanya sistem belajar yang menyamaratakan kemampuan peserta didik, pada saat peserta didik belum menguasai materi dasar sudah ditambah materi yang lain.

Matematika sebagai ilmu dasar bagi pengembangan disiplin ilmu, yang lain memegang peranan penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Oleh karena itu, mata pelajaran matematika merupakan mata pelajaran wajib untuk diajarkan di seluruh jenjang pendidikan mulai dari sekolah dasar sampai dengan jenjang pendidikan tinggi. Hal ini dimaksudkan untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analisis, kritis dan kreatif serta kemampuan bekerjasama sehingga tercipta kualitas sumber daya manusia sesuai dengan tujuan pendidikan nasional.

Salah satu hal terpenting dalam belajar matematika agar memiliki kemampuan berpikir logis, analisis, kritis dan kreatif dapat tercapai adalah dengan mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematika. Kemampuan pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika merupakan hal yang sangat penting untuk dikembangkan. Sebagian masalah kadang tertutup atas peserta didik, dimana peserta didik bingung dan tidak menemukan penafsirannya atau jalan keluar atas masalah yang dihadapinya, maka pada saat itu tibalah peran guru untuk menjelaskan apa yang sulit dan tertutup bagi peserta didik. Guru juga dapat memilih dan menerapkan suatu strategi pembelajaran yang lebih efektif untuk disajikan sesuai dengan bentuk materi yang akan disampaikan dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika.

Salah satu sekolah tingkat menengah di daerah Cikarang Barat menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik masih tergolong rendah. Peserta didik kesulitan ketika

diberikan soal-soal ulangan yang non rutin, tetapi mereka mampu mengerjakan tugas-tugas harian. Dari fakta yang ada, dapat disimpulkan bahwa pemecahan masalah matematika peserta didik masih tergolong rendah. Padahal kemampuan pemecahan masalah matematika merupakan kemampuan yang harus dimiliki oleh setiap peserta didik. Hal ini sesuai dengan tujuan pembelajaran matematika yang tercantum dalam Permendiknas No. 22 Tahun 2006, “Pelajaran matematika bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan memahami konsep matematika, menggunakan penalaran, memecahkan masalah, mengomunikasikan gagasan dan memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan”.

Matematika, dapat dilihat bahwa standar kompetensi pembelajaran matematika salah satunya adalah dengan memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh. Kemampuan pemecahan masalah matematika merupakan kemampuan peserta didik menggunakan informasi dan pengetahuan yang sudah dimiliki untuk mencari jalan keluar dan solusi dari suatu permasalahan matematika. Dengan pembelajaran pemecahan masalah matematika, berarti guru mengajak peserta didik untuk berperan aktif dan membuka pikiran peserta didik untuk berpikir secara sadar dalam pemecahan masalah matematika.

Proses pembelajaran matematika saat ini masih cenderung menerapkan pembelajaran yang berpusat pada guru (*teacher centered*). Hal tersebut terbukti dari hasil penelitian Shadiq (2009: 2) melalui *Video Study* pembelajaran matematika oleh tim *Video Study* PMPTK tahun 2007 menunjukkan bahwa ceramah merupakan metode yang paling banyak digunakan selama mengajar matematika, waktu yang digunakan peserta didik untuk *problem solving* 32% dari seluruh waktu di kelas, guru lebih banyak berbicara dibandingkan dengan peserta didik, hampir semua guru memberikan soal rutin dan kurang menantang.

Agar tercapainya tujuan pembelajaran yang diinginkan dan guru tidak hanya mentransfer pengetahuan, guru dapat menggunakan model pembelajaran yang sesuai dengan mata pelajaran. Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan dalam pembelajaran matematika adalah dengan model pembelajaran generatif. Model pembelajaran generatif adalah model pembelajaran yang berdasarkan teori belajar konstruktivisme. Peserta didik difasilitasi untuk membangun sendiri pengetahuannya berdasarkan apa yang telah dipahami dengan mengkomunikasikan ide yang dimiliki. Menurut Wahyuni (2006: 5), “konstruktivisme merupakan suatu rujukan belajar yang memandang bahwa pengetahuan itu harus dibangun oleh pembelajar sendiri, sehingga belajar dipandang suatu proses aktif yang dilakukan oleh pembelajar”. Peserta didik dituntut untuk aktif dalam proses belajar sehingga membangun suatu pengetahuan.

Pengalaman interaksi antara individu yang akan mewujudkan konsep belajar bermakna dalam aliran konstruktivisme. Salah satu model pembelajaran yang mengusung konstruktivisme adalah model pembelajaran generatif. Beberapa penelitian tentang model pembelajaran generatif sudah berhasil dilaksanakan, diantaranya Lusiana (2009: 2) menyimpulkan, “adanya keefektifan penerapan model pembelajaran generatif untuk pelajaran matematika di kelas X SMA Negeri 8 Palembang yang ditinjau dari aktivitas siswa”. Kemudian hasil penelitian lainnya tentang model pembelajaran generatif oleh Hakim (2014: 3), Penerapan model pembelajaran generatif dapat mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematika. Ketepatan dalam pemilihan dan penerapan sebuah model pembelajaran menjadikan kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik bertambah lebih baik dari sebelumnya.

Ketepatan dalam pemilihan dan penerapan sebuah model pembelajaran mampu meningkatkan keefektifan dalam pembelajaran dan menambah kemampuan tentang pemecahan masalah matematika. Salah satu model pembelajaran yang tepat adalah model pembelajaran generatif. Guru sebagai fasilitator dan motivator untuk memacu motivasi dan tanggung jawab peserta didik dalam suasana yang menyenangkan, sehingga materi pembelajaran akan mudah dipahami oleh peserta didik secara mandiri dan pembelajarannya menjadi pembelajaran yang bermakna.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 1 Cikarang Barat yang beralamat di Jalan Imam Bonjol II, Telaga Asih, Cikarang Barat, Kabupaten Bekasi. Metode penelitian yang digunakan adalah metode *Quasi Eksperiment*, dengan desain penelitian menggunakan *posttest only control group design*. Adapun desain penelitiannya terlihat dalam Gambar 1.

Kelompok	Perlakuan	Hasil
E	X_1	Y_1
K	X_2	Y_2

Gambar 1. Desain Penelitian

Keterangan:

- E : Kelompok eksperimen yang ditetapkan secara random
- K : Kelompok kontrol yang ditetapkan secara random
- X_1 : Perlakuan yang dilakukan pada kelompok eksperimen, berupa penerapan model pembelajaran Generatif.
- X_2 : Perlakuan yang dilakukan pada kelompok kontrol, berupa penerapan model pembelajaran Somatik, Auditori, Visual, dan Intelektual.
- Y_1 : Kemampuan pemecahan masalah matematika kelompok eksperimen
- Y_2 : Kemampuan pemecahan masalah matematika kelompok kontrol

Populasi terjangkau dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VII di SMP Negeri 1 Cikarang Barat pada semester genap tahun pelajaran 2015/2016. Jumlah kelas paralel untuk kelas VII di SMP Negeri 1 Cikarang Barat sebanyak 10 kelas paralel. Penempatan peserta didik di SMP Negeri 1 Cikarang Barat dilakukan secara merata dalam hal kemampuan, artinya tidak ada kelas unggulan serta kurikulum yang diberikan juga sama, maka karakteristik antar kelas dapat dikatakan homogen. Sedangkan karakteristik dalam kelas cukup heterogen, artinya ada peserta didik yang memiliki kemampuan tinggi, sedang dan rendah.

Sampel pada penelitian ini adalah peserta didik di SMP Negeri 1 Cikarang Barat untuk kelas VII, yaitu sebanyak 60 orang. Teknik sampling dalam penelitian ini adalah sampel acak kelas, dengan mengambil dua kelas secara acak dari 10 kelas paralel yang ada di SMP Negeri 1 Cikarang Barat. Hasil random kelas yang diperoleh, kelas eksperimen yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran generatif berasal dari kelas VII.H dan kelas kontrol yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran Somatik Auditori Visual dan Intelektual (SAVI) berasal dari kelas VII.G.

Instrumen yang digunakan untuk pengambilan data penelitian berupa tes bentuk esai yang diberikan berupa *posttest*. *Posttest* digunakan untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematika dari peserta didik. Adapun soal-soal *posttest* disusun berdasarkan pada pokok bahasan “Garis dan Sudut” dan sub bab menentukan hubungan antara dua garis, serta besar dan jenis sudut, memahami sifat-sifat sudut yang terbentuk jika dua garis berpotongan atau dua garis sejajar berpotongan dengan garis lain.

Kemampuan pemecahan masalah matematika adalah skor kemampuan kognitif dari peserta didik setelah mengikuti kegiatan belajar matematika, di mana kemampuan peserta didik ini merupakan hasil yang diklasifikasikan ke dalam kategori tertentu yang meliputi aspek pemahaman, aplikasi, dan sintesis. Adapun tes yang diberikan yaitu tes esai sebanyak lima butir soal yang sudah divalidasi secara empiris. Sebelum

digunakan untuk mengumpulkan data penelitian, instrumen tes kemampuan pemecahan masalah matematika diujicoba terlebih dahulu. Ujicoba instrumen dilakukan di kelas lain yang tidak dijadikan kelompok sampel. Adapun karakteristik instrumen: ranah kognitif C2, C3, dan C4. Semua butir soal dinyatakan valid dengan skor korelasi diantara 0,374 s.d. 0,541; hasil daya beda berada pada rentang 0,367 s.d. 0,733 yang masuk kategori cukup baik, baik, dan sangat baik; tingkat kesukaran semua butir soal masuk kategori sedang; dan skor reliabilitas 0,630. Adapun pedoman penskoran untuk kemampuan pemecahan masalah matematika ditampilkan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Pedoman Penskoran Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

Skor	Memahami Masalah	Membuat Rencana Pemecahan Masalah	Melakukan Perhitungan	Memeriksa Kembali Hasil
0	Salah menginterpretasi atau salah sama sekali	Tidak ada rencana, membuat rencana yang tidak relevan	Tidak melakukan perhitungan	Tidak ada pemeriksaan atau tidak ada keterangan lain
1	Salah menginterpretasi sebagian soal, mengabaikan kondisi soal	Membuat rencana pemecahan yang tidak relevan	Melaksanakan prosedur yang benar dan mungkin menghasilkan jawaban yang benar tetapi salah perhitungan	Ada pemeriksaan tetapi tidak tuntas
2	Memahami masalah soal selengkapanya	Membuat rencana yang benar, tetapi salah dalam hasil atau tidak ada hasil	Melakukan proses yang benar dan mendapatkan hasil yang benar	Pemeriksaan dilaksanakan untuk melihat kebenaran proses
3		Membuat rencana yang benar tetapi belum lengkap		
4		Membuat rencana sesuai dengan prosedur pengaruh pada soal yang benar		
	Skor Maksimal 2	Skor Maksimal 4	Skor maksimal 2	Skor Maksimal 2

Sumber: Hakim (2014)

HASIL PENELITIAN

Deskripsi hasil penelitian mengenai pengaruh model pembelajaran generatif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika berupa data dari 60 peserta didik, yaitu dari kelas VII.H sebagai kelas eksperimen yang terdiri dari 30 peserta didik dan dari kelas VII.G sebagai kelas kontrol yang terdiri dari 30 peserta didik. Peserta didik yang dijadikan sampel adalah peserta didik dengan rata-rata usia 13 tahun, serta memiliki kondisi jasmani yang sehat. Sebagian besar peserta didik berdomisili di wilayah Cikarang Barat dengan kondisi sosial ekonomi yang relatif homogen, yaitu dari kalangan menengah ke bawah.

Secara deskriptif, data kemampuan pemecahan masalah matematika kelas eksperimen sebanyak 30 data yang diperoleh dari peserta didik kelas VII.H yang diberikan perlakuan berupa pembelajaran menggunakan model pembelajaran Generatif. Skor tertinggi dari kelas eksperimen adalah 100 dan skor terendah adalah 60. Nilai rata-rata yang diperoleh yaitu 85,63; nilai median yang diperoleh yaitu 87,71; dan

nilai modus yang diperoleh yaitu 87,875. Kemudian nilai varians yang diperoleh yaitu 33,85 dan nilai simpangan baku yang diperoleh yaitu 5,81.

Untuk kelas kontrol, data kemampuan pemecahan masalah matematika sebanyak 30 data dari peserta didik kelas VII.G yang diberikan perlakuan berupa pembelajaran menggunakan model pembelajaran Somatik, Auditori, Visual, dan Intelektual. Skor tertinggi dari kelas eksperimen adalah 100 dan skor terendah adalah 60. Nilai rata-rata yang diperoleh yaitu 77,47; nilai median yang diperoleh yaitu 77,00; dan nilai modus yang diperoleh yaitu 76,04. Kemudian nilai varians yang diperoleh yaitu 30,42 dan nilai simpangan baku yang diperoleh yaitu 5,51.

Sebelum melakukan pengujian hipotesis penelitian, dilakukan uji persyaratan analisis, yaitu uji normalitas data pada masing-masing kelompok sampel dan uji homogenitas varians. Dalam penelitian ini, uji normalitas data dilakukan dengan uji *Chi Kuadrat* dan uji homogenitas varians dilakukan dengan uji *Fisher*. Tabel 2 adalah rekapitulasi data hasil perhitungan Uji Normalitas kelas eksperimen dengan kelas kontrol dan tabel 3 adalah rekapitulasi hasil perhitungan uji homogenitas varians.

Setelah uji persyaratan analisis data selesai dilakukan dan hasilnya memenuhi ketentuan persyaratan, selanjutnya dilakukan uji hipotesis penelitian. Uji hipotesis dilakukan dengan uji *t*, yang mana tipe pengujian yang digunakan adalah pengujian satu pihak, dengan $\alpha = 0,05$ dan $dk = n_1 + n_2 - 2$. Jadi $dk = 30 + 30 - 2$, dari tabel distribusi *t* didapat harga $t_{(0,05, 30)} = 1,697$. Kriteria pengujian hipotesis yaitu: tolak H_0 jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ dan terima H_0 jika $t_{hitung} < t_{tabel}$. Rekapitulasi hasil perhitungan uji *t* ditampilkan dalam Tabel 4.

Tabel 2. Rekapitulasi Hasil Perhitungan Uji Normalitas Data

Kelompok	Jumlah Sampel	Varians	χ^2_{hitung}	χ^2_{tabel}	Simpulan
Eksperimen	30	33,85	2,815	12,380	Data Sampel Berasal dari Populasi yang Berdistribusi Normal
Kontrol	30	30,42	2,815	11,551	

Sumber: Data primer yang diolah

Tabel 3. Rekapitulasi Hasil Perhitungan Uji Homogenitas Varians

Kelompok	Jumlah Sampel	Varians	F_{hitung}	F_{tabel}	Simpulan
Eksperimen	30	33,85	1,557	1,841	Kedua Kelompok Data Mempunyai Varians yang Homogen
Kontrol	30	30,42			

Sumber: Data primer yang diolah

Tabel 4. Rekapitulasi Hasil Perhitungan Uji Beda Rata-rata

Kelompok	Jumlah Sampel	Rata-rata	t_{hitung}	t_{tabel}	Simpulan
Eksperimen	30	85,63	2,251	1,697	Rata-rata Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Kelas Eksperimen Lebih Tinggi daripada Rata-rata Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Kelas Kontrol
Kontrol	30	77,47			

Sumber: Data primer yang diolah

PEMBAHASAN

Peranan pendidikan bagi negara sangat besar dalam meningkatkan kualitas suatu sumber daya manusia di masa mendatang. Sumber daya manusia yang berkualitas merupakan pondasi suatu negara. Negara bisa dikatakan berkembang atau maju dikarenakan sumber daya manusianya yang berkualitas. Tidak semua peserta didik menyukai matematika. Hal tersebut disebabkan karena matematika dianggap sebagai mata pelajaran yang sukar dan sulit dalam menyelesaikannya. Hal tersebut disebabkan karena peserta didik sudah menganggapnya membosankan, menakutkan, bersifat abstrak, penuh dengan angka-angka dan rumus. Selain itu juga karena masih ada sistem belajar yang menyamakan kemampuan peserta didik, kurangnya motivasi dari guru, metode pembelajaran yang kurang menarik dan membosankan.

Pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran generatif di SMP Negeri 1 Cikarang Barat pada penelitian ini termasuk dalam kategori baik. Hal ini berdasarkan perhitungan dan pengolahan data, diperoleh rata-rata. Nilai median, nilai modus, simpangan baku dan uji hipotesis yang cukup baik. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran generatif terdapat pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika.

Kehadiran model pembelajaran memberikan kontribusi dalam meningkatkan kualitas dan mutu pembelajaran. Model pembelajaran tidak saja membuat desain konseptual menjadi berbeda dan lebih bervariasi, tetapi juga memberi nilai tambah pada hasil yang diperoleh dari kegiatan pembelajaran. Model pembelajaran sebagai kerangka konseptual harus dapat menjadi mediator antara konsep dan pemahaman peserta didik. Pemilihan model pembelajaran yang tepat dan sesuai dapat memudahkan peserta didik dalam memahami konsep yang disampaikan. Demikian pula dengan melaksanakan model pembelajaran generatif yang baik dan digunakan secara tepat ternyata dapat membantu peserta didik dalam memahami materi dan membantu peserta didik dalam menyelesaikan masalah yang dihadapi atas materi kajian yang diterimanya.

Adapun penerapan model pembelajaran generatif dalam penelitian ini berpengaruh signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika yang dimiliki peserta didik. Hal ini terjadi karena kegiatan pembelajaran terlaksana jauh lebih aktif, dimana kegiatan pembelajaran layaknya sebuah generator yang sedang bekerja. Ilustrasinya pada sebuah generator yang sedang aktif bekerja terjadi interaksi yang saling mendukung antar komponen yang ada di dalam generator tersebut. Seandainya ada salah satu komponen saja dalam sebuah generator tidak memainkan perannya atau tidak maksimal dalam melaksanakan tugasnya, maka kinerja generator menjadi terhambat bahkan bisa jadi generator tersebut menjadi mati tidak bekerja atau tidak berfungsi.

Melalui penelitian ini, dapat dinyatakan bahwa model pembelajaran generatif sudah berhasil merubah kegiatan pembelajaran matematika menjadi jauh lebih menarik dan kegiatan belajar peserta didik menjadi lebih interaktif. Pada saat kegiatan belajar berlangsung, terlihat proses pembelajaran yang lebih menarik dimana terjadi kegiatan belajar lebih hidup. Peserta didik menjadi jauh lebih aktif mengikuti pembelajaran dan peserta didik menjadi sangat interaktif baik secara individu maupun secara interaksi sosial antar peserta didik dalam kelompok atau antar kelompok belajar. Melalui penerapan model pembelajaran generatif, materi pelajaran matematika sudah berhasil disajikan dengan lebih mudah. Peserta didik secara langsung dapat merasakan kemudahan dari materi tersebut karena peserta didik terlibat langsung secara aktif mengkaji seluruh substansi materi kajian yang dipelajarinya. Kegiatan pembelajaran dengan model pembelajaran generatif berhasil menjadikan kegiatan belajar peserta didik lebih bermakna. Peserta didik baik secara individu maupun secara berkelompok bisa menggali makna secara utuh untuk mengaplikasikan materi pelajaran yang mereka terima.

Karena berdasarkan teori bahwa pembelajaran yang berlandaskan konstruktivis akan membuat siswa aktif mengkonstruksi pengetahuannya sehingga hasil belajar akan baik. Berarti hasil ini dapat menjadi bukti pernyataan Astuti (2006) yang mengatakan bahwa Model Pembelajaran Matematika yang berlandaskan

konstruktivis salah satunya adalah MPG yang diusulkan oleh Osborn & Wittrock (1985). Sebagaimana yang telah dijelaskan bahwa MPG lebih menitik beratkan pada upaya untuk mengaktifkan siswa membangun pengetahuannya. Dengan pencapaian skor seperti yang dikemukakan dalam hasil eksperimen, dapat dikatakan bahwa hasil tersebut menggambarkan bahwa intisari pembelajaran generatif yaitu siswa tidak menerima informasi dengan pasif, melainkan justru dengan aktif mengkonstruksi suatu interpretasi dari informasi dan kemudian membuat kesimpulan serta mengaplikasikannya.

Kegiatan pembelajaran di kelas eksperimen, yaitu di kelas VII.G betul-betul terlaksana secara kondusif, sangat menyatu antara model pembelajaran generatif dengan karakteristik peserta didik. Hal ini sejalan dengan Lusiana (2009) yang menyatakan bahwa “Pembelajaran dengan MPG membuat interaksi guru dan siswa lebih kondusif, karena dalam pembelajaran yang dilaksanakan, selain bertindak sebagai fasilitator dan motivator, juga bertindak sebagai konektor yaitu penghubung pengetahuan yang dimiliki oleh siswa dengan informasi baru yang diterima melalui pertanyaan-pertanyaan yang sifatnya mengarahkan, terutama akan terjadi pada tahap persiapan, tahap memfokuskan dan tahap tantangan”.

SIMPULAN

Berdasarkan analisis data hasil penelitian dan analisis pengujian hipotesis, serta pembahasan hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran generatif memberikan pengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik kelas VII di SMP Negeri 1 Cikarang Barat. Hal ini dapat dilihat dari hasil pengolahan data uji t bahwa didapat nilai $t_{hitung} = 5,10$ dan $t_{tabel} = 1,697$, sehingga diperoleh hasil bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa Model Pembelajaran Generatif terdapat pengaruh yang signifikan terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika kelas VII di SMP Negeri 1 Cikarang Barat pada pokok bahasan garis dan sudut.

DAFTAR RUJUKAN

- Astuti, D. (2006). Upaya mengubah Konsepsi Mahasiswa Tentang Konsep-konsep Logika Melalui penerapan Model Belajar Generatif dalam perkuliahan Logika dan Himpunan. *Prosiding Seminar Program Pengembangan Diri 2006*. Pontianak, 7-8 Agustus 2006.
- Hakim, A. R. (2014). Pengaruh Model Pembelajaran Generatif terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *Jurnal Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 4(3): 196-207.
- Lusiana, dkk. (2009). Penerapan Model Pembelajaran Generatif (MPG) untuk Pelajaran Matematika di Kelas X SMA Negeri 8 Palembang. *Jurnal Pendidikan Matematika* 3(2): 31-47.
- Shadiq, F. (2009). *Kemahiran Matematika*. Yogyakarta.
- Wahyuni, I. (2006). “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Generatif terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika (Suatu Penelitian Terhadap Siswa Kelas XI IPA SMAN 6 Bandung)”. *Skripsi UPI Bandung*: Tidak dipublikasikan.