



PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN GENERATIF TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS X SMA NEGERI 1 DRIYOREJO

Bunga Lailatul Fajri¹, Restu Ria Wantika²

Corresponding author : Restu Ria Wantika

¹Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, bungalailatulfajri@gmail.com

²Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, restu@unipasby.ac.id

Received : 30 Juni 2022, Revised : 28 Juli 2022, Accepted : 21 Agustus 2022

Abstract

Renewal of learning is very important to be emphasized in schools so that knowledge is realized in life. The habit of teachers who play a dominant role causes students not to be interested in the material and creates new problems in learning activities. The need for renewal in the learning model is needed to create interest and ignite the hidden talents of students. Students can become active with the use of learning models that have been further developed. The purpose of this research is to describe the implementation of MPG in students' final results in SPLTV learning. This research uses a quantitative approach to describe the final results with numbers after several tests. Data collection uses tests in the form of pre-test and post-test. This research shows the influence of MPG on the final learning outcomes of students in SPLTV material.

Keywords: generative learning, mathematics, learning outcomes

Abstrak

Pembaharuan pembelajaran sangat penting ditekankan di sekolah agar ilmu itu direalisasikan pada kehidupan. Kebiasaan guru yang berperan dan bersifat dominan menyebabkan siswa tidak tertarik pada materi dan menimbulkan masalah baru dalam kegiatan pembelajaran. Perlunya pembaharuan dalam model pembelajaran sangat diperlukan untuk menciptakan minat serta memantik bakat terpendam anak didik. Dengan penggunaan model pembelajaran yang sudah dikembangkan lebih lanjut, anak didik dapat menjadi aktif. Tujuan dari riset ini ialah mendeskripsikan bagaimana penerapan MPG dalam hasil akhir anak didik dalam pembelajaran SPLTV. Riset ini menggunakan pendekatan kuantitatif yang bertujuan mendeskripsikan hasil akhir dengan angka-angka setelah mengalami beberapa pengujian. Pengumpulan data menggunakan tes yang berupa pre-test dan post-test. Riset ini menunjukkan adanya pengaruh MPG terhadap hasil akhir pembelajaran peserta didik dalam materi SPLTV.

Kata kunci: pembelajaran generatif, matematika, hasil belajar

1. Pendahuluan

Mata pelajaran matematika merupakan pelajaran penting dan harus ada dalam dunia pendidikan [1]. Dalam penerapannya mata pelajaran matematika harus ditekankan untuk memperoleh tujuan yang diinginkan [2]. Posisi guru pada pembelajaran matematika sangat dominan dan selalu dianggap berperan penting [2]. Rendahnya keaktifan peserta didik mengakibatkan kesulitan semakin

bertambah saat mengerjakan soal dalam pembelajaran matematika [3]. Dengan demikian hal ini berpengaruh pada tingkat pemahaman peserta didik. Nilai rendah juga dapat mempengaruhi pembelajaran dan mengakibatkan peserta didik menjadi putus asa [4]. Untuk mencapai tujuan yang diinginkan pendidik menggunakan metode yang dapat meningkatkan keaktifan peserta didik.

Upaya-upaya terus dilakukan untuk menyelesaikan semua permasalahan dalam pembelajaran matematika termasuk mengubah pembelajaran konvensional ke pembelajaran dengan pendekatan konstruktivisme [5]. Model pembelajaran generatif termasuk dalam pendekatan konstruktivisme. Pemilihan model ini efektif meningkatkan pola berpikir peserta didik dalam memecahkan masalah.

SMA Negeri 1 Driyorejo dipilih sebagai lokasi dilaksanakannya penelitian ini. Berdasarkan informasi dari guru di sekolah tersebut, masalah utama yang terjadi yaitu KBM masih dominan pada guru sehingga menyebabkan hasil akhir peserta didik menjadi rendah. Peneliti ingin melakukan penelitian di jenjang SMA adapun penelitian sebelumnya yang relevan oleh Lusiana pada tahun 2009 [6] yang menganggap bahwa model pembelajaran generatif efektif bila diterapkan di jenjang SMA dengan ketuntasan belajar serta sikap siswa terhadap penerapan MPG adalah 76,32 % dengan kategori "Efektif", dengan rincian keaktifan siswa selama diterapkan MPG tergolong sangat tinggi dengan rata-rata persentase skor 81,8% dan ketuntasan belajar siswa secara klasikal mencapai 76,32%, serta sikap siswa terhadap penerapan MPG tergolong positif dengan rata-rata persentase skor 76,5%. Dari pandangan tersebut peneliti sangat tertarik untuk melakukan penelitian di jenjang SMA. Sementara itu, pokok bahasan pada riset ini yaitu SPLTV. Menurut penelitian Roslina dan M Mahdi pada tahun 2015 [7] materi SPLTV tergolong materi yang sulit untuk dimengerti siswa di sekolah. Pemilihan materi ini sebagai pokok bahasan juga dikarenakan pembelajaran generatif cocok diterapkan dengan SPLTV.

Tujuan riset ini ialah mendeskripsikan pengaruh model pembelajaran generatif terhadap hasil akhir siswa dalam pokok bahasan SPLTV. Diharapkan dari riset ini dapat memberikan manfaat salah satunya adalah meningkatnya hasil akhir pasca penerapan model pembelajaran generatif.

2. Metode

Riset ini memakai pendekatan kuantitatif dengan tujuan menunjukkan hasil penelitian dengan menggunakan angka-angka dari data yang telah dikelola melalui proses pengujian. Metode dalam riset ini ialah metode kuasi eksperimen. Populasi riset meliputi seluruh rombongan belajar X SMA Negeri 1 Driyorejo. Terpilih dua rombongan belajar ialah X IPS 2 dijadikan kelas kontrol kemudian X IPS 1 dijadikan kelas eksperimen, setiap kelas berisi 36 siswa. X IPS 2 menerima model pembelajaran langsung, sedangkan X IPS 1 menerima model pembelajaran generatif.

Variabel bebas pada riset ini ialah model pembelajaran yang telah ditetapkan di atas, dan variabel terikat merupakan hasil akhir siswa. Jenis instrumen yang dipilih yaitu pre-test dan post-test yang digunakan untuk mengukur peningkatan belajar dari model pembelajaran yang diterapkan. Soal pre-test terdiri dari tiga soal dan dua soal post-test. Pada riset ini pengumpulan data menggunakan tes. Analisis data menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis.

3. Pembahasan

Dari metode penelitian yang telah ditentukan di atas menghasilkan perhitungan tentang hasil belajar pre-test dan post-test peserta didik. Hasil pre-test pada kelompok eksperimen memperoleh skor rata-rata sebesar 57,1. Sedangkan hasil pre-test kelompok kontrol memperoleh skor rata-rata yaitu 59,9. Pada hasil belajar post-test diperoleh skor rata-rata sebesar 90,2 pada kelompok eksperimen. Berbeda dengan kelompok kontrol yang memperoleh skor rata-rata yaitu 60,4. Setelah data diperoleh, kemudian dilakukan pengujian normalitas, homogenitas, dan uji hipotesis. Sebagai berikut.

Uji Normalitas

Pengujian ini dilakukan untuk menyatakan data hasil belajar kedua kelas berdistribusi normal. Pengujian ini menggunakan rumus chi-kuadrat [8].

$$\sum \chi^2 = \sum \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e} \quad (1)$$

Tabel 1. Rangkuman Hasil Uji Normalitas

Data	Kelas	X_{tabel}^2	X_{hitung}^2	Keterangan
Pre-test	Eksperimen	11,07	5,72	Berdistribusi normal
Pre-test	Kontrol	11,07	8,60	Berdistribusi normal
Post-test	Eksperimen	11,07	5,2	Berdistribusi normal
Post-test	Kontrol	11,07	9,01	Berdistribusi normal

Uji Homogenitas

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui varian yang sama atau tidak dari kedua kelompok tersebut. Rumus yang digunakan pada uji homogenitas [8] sebagai berikut.

$$F_{hitung} = \frac{\text{varians besar}}{\text{varians kecil}} \quad (2)$$

Tabel 2. Rangkuman Hasil Uji Homogenitas

Data	F_{tabel}	F_{hitung}	Keterangan
Pre-test	1,75714	2,08	Varians tidak homogen
Post-test	1,75714	1,03	Varians homogen

Uji Hipotesis

Uji Hipotesis Pre-test

Karena data berdistribusi normal namun variannya tidak homogen, maka untuk pengujian hipotesis menggunakan uji t' [9].

$$t' = \frac{X_1 - X_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}} \quad (3)$$

$$t' = -1,84$$

$-1,84 < 1,68957$ maka H_0 ditolak. Artinya tidak terdapat perbedaan hasil belajar siswa dari kedua model pembelajaran generatif dan model pembelajaran langsung.

Uji Hipotesis Post-test

Untuk pengujian hipotesis post-test maka dilakukan dengan menggunakan uji t , karena data berdistribusi normal dan homogen [9].

$$t = \frac{Mx - My}{\sqrt{\frac{SDx^2}{\sqrt{N-1}} + \frac{SDy^2}{\sqrt{N-1}}}} \quad (4)$$

$$t = 17,84$$

Lokasi riset dilakukan di SMA Negeri 1 Driyorejo. Data riset ini didapatkan melalui pretest dan post-test. Setiap kelas diberikan 3 butir soal pretest dan soal post-test sebanyak 2 butir. Sebelum dilakukannya penelitian, instrumen yang akan digunakan diuji validitasnya terlebih dahulu. Peneliti menggunakan 2 validator, Sesudah pengujian validitas dengan bantuan guru dan dosen, kemudian soal tersebut diujikan kepada siswa selain subjek penelitian. Setelah kedua pengujian dilakukan diketahui bahwa butir-butir soal tersebut valid dan reliabel.

Setelah semua butir soal dianggap valid, kemudian soal-soal tersebut diujikan kepada kedua kelas. Untuk mengukur kemampuan awal kedua kelas diberikan pre-test. Selanjutnya, data pre-test yang telah diperoleh diuji normalitasnya menggunakan rumus chi kuadrat untuk mengetahui data berdistribusi normal atau tidak. Hasil yang didapatkan setelah pengujian yaitu data berdistribusi normal. Pengujian membuktikan bahwa hasil tes memiliki varians yang homogen. Setelah dilakukan pengujian, didapatkan bahwa nilai pre-test kedua kelas tersebut variannya tidak homogen. Tahap selanjutnya yaitu uji hipotesis dengan menggunakan rumus uji t , dengan tujuan mengetahui perbedaan dari kemampuan awal kedua kelas. Hasil dari pengujian hipotesis data pre-test menunjukkan kemampuan kedua kelas tidak ada perbedaan.

Dari penerapan model pembelajaran yang telah ditentukan, menghasilkan data nilai post-test kedua kelas yang harus diuji terlebih dahulu untuk menunjukkan data tersebut berdistribusi normal, kemudian perlu juga dilakukan uji homogenitas yang berguna dalam penentuan varian homogen. Pada uji hipotesis posttest kedua kelas didapatkan hasil bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran generatif dan siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran langsung. Artinya, terdapat pengaruh model pembelajaran generatif terhadap hasil belajar

siswa. Hal ini sejalan dengan hasil beberapa penelitian yang mengatakan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran generatif terhadap hasil belajar matematika siswa [10][11][12]. Pengaruh tersebut, dapat dilihat juga dari meningkatnya hasil belajar siswa. Hasil ini sejalan dengan beberapa penelitian yang menyimpulkan bahwa model pembelajaran generatif dapat meningkatkan hasil belajar siswa [13][14][15].

4. Penutup

Riset ini memiliki simpulan ialah adanya pengaruh terhadap hasil belajar siswa yang berupa peningkatan hasil akhir pembelajaran matematika pada kelas eksperimen dengan materi SPLTV, dengan pemerolehan nilai pretes 57,1 dan nilai post-test sebesar 90,2.

Referensi

- [1] N. K. H. Kristianti, I. W. R. Sudhita, and P. N. Riastini, "Pengaruh Strategi React Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas Iv Sd Gugus Xiv Kecamatan Buleleng," p. 10.
- [2] R. D. Praswati, "Penerapan Problem Based Learning Pada Siswa Kelas VII Dalam Upaya Peningkatan Hasil Belajar Matematika (PTK Pembelajaran Matematika di SMP Negeri 1 Bojong Pekalongan)," *Univ. Muhammadiyah Surak.*, p. 8, 2009.
- [3] N. W. Lasmini, "Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran Kooperatif pada Mata Pelajaran IPA di Kelas V SD Negeri 2 Tatura," vol. 4, no. 4, p. 14.
- [4] M. B. Umainingsih and N. Kurniah, "Penerapan Model Pembelajaran Memori Untuk Meningkatkan Daya Ingat Dan Prestasi Belajar Matematika (Studi pada siswa kelas III SD Gugus II Kecamatan Ipuh)," p. 11, 2017.
- [5] A. R. Hakim, "Pengaruh Model Pembelajaran Generatif Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika," p. 12, 2014.
- [6] Lusiana, Y. Hartono, and T. Saleh, "Penerapan Model Pembelajaran Generatif (MPG) Untuk Pelajaran Matematika di Kelas X SMA Negeri 8 Palembang," *J. Pendidik. Mat.*, vol. 3, 2009, doi: <https://doi.org/10.22342/jpm.3.2.324>.
- [7] Roslina and M. Mahdi, "Kemampuan Menguasai Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel Siswa SMA Negeri 14 Iskandar Muda Banda Aceh," *J. Ilm. Integritas*, vol. 1, pp. 43–52, 2015.
- [8] Sugiyono, *Metode Penelitian kuantitatif, kualitatif dan R & D / Sugiyono*. Bandung: Alfabeta, 2013.
- [9] Sudjana, *Metoda Statistika*, 1st ed. Bandung: Tarsito, 2005.
- [10] I. Tsurayya, "Pengaruh Model Pembelajaran Generatif Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Di SMP PGRI 11 Palembang." Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang, 2017.
- [11] K. Khotimah and D.K. Wardani, "Pengaruh Model Pembelajaran Generatif Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Lingkaran," *EPiC Exact Paper in Compilation*, vol. 2, no. 2, pp. 259264, 2020.
- [12] I. Maryanti and S. Panggabean, "Pengaruh Strategi Pembelajaran Generatif Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Harapan Medan," *Nabla Dewantara: Jurnal Pendidikan Matematika*, vol.3, no. 1, 2018.
- [13] S.S. Madio, "Model Pembelajaran Generatif Dalam Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika," *Mosharafa J. Pendidik. Mat.*, vol. 1, no. 1, pp. 29–34, May 2012, doi: 10.31980/mosharafa.v1i1.169.
- [14] N. M. Widyanti, "Model Pembelajaran Generatif Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IXA SMP Negeri 2 Tembuku Pada Semester 1 Tahun Pelajaran 2019/2020," Bali, 2019.
- [15] Warnida, "Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Pembelajaran Generatif Pada Siswa Sekolah Dasar," *Suara Guru: Jurnal Ilmu Pendidikan Sosial, Sains, dan Humaniora*, vol. 4, no. 1, pp. 46-54, 2018.