

Perbandingan Model *Genius Learning* Dengan *Advance Organizer* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Peluang

¹Syahrani Sirait, ²Cici Paramita, ³Sri Rahmah Dewi Saragih

FKIP, Pendidikan Matematika, Universitas Asahan, Kisaran, Indonesia

syahraniSirait88@gmail.com, ciciparamita@gmail.com, saragihSriRahmahDewi@gmail.com

Abstrak

Tujuan penelitian dalam desain Eksperimen ini menyelidiki perbandingan model genius laerning dan advance organizer. Penelitian ini dilaksanakan di SMA Muhammadiyah 8 Kisaran sebanyak 60 siswa. Penelitian ini merupakan suatu studi eksperimen. populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI-IPA dengan mengambil sampel dua kelas (kelas eksperimen dan kelas kontrol) melalui teknik random sampling. XI-IPA¹ dilakukan penelitian dengan model *Genius Learning* dan kelas XI-IPA² menggunakan model *Advance Organizer*. Alat pengumpulan data digunakan tes belajar siswa pada materi Peluang dengan bentuk tes esai. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dalam menyelesaikan soal-soal materi Peluang yang diajarkan dengan model *Genius Learning* yaitu XI-IPA¹ diperoleh nilai yang lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang diajar dengan model *Advance Organizer*. Nilai $t_{hitung} = 2,69$ dan $t_{tabel} = 1,67$, maka H_a diterima.

Kata Kunci: Model *Genius Learning*, Model *Advance Organizer*, peluang.

Abstract

The research purpose in quasy experiment to take a researching for compared of genius laerning model and advance organizer model. The researching took at SMA Muhammadiyah 8 Kisaran, and it took only 60 students. The research was an experimental. Population in researching were all of the students at grade XI-IPA an it took two samples class (experiment class and control class) by random sampling. XI-IPA¹ was done by *Genius Learning* model and class XI-IPA² using *Advance Organizer* model. The data collection tool used student learning test on opportunities material with essay test form. The result of the research shows that in solving the opportunities material problem which is taught by *Genius Learning* model that is XI-IPA¹ obtained higher value compared to students taught by *Advance Organizer* model. Value t count = 2,69 and t table = 1,67, then H_a accepted.

Keywords: *Genius Learning* model, *Advance Organizer* model, opportunities.

1. PENDAHULUAN

Pendidikan memegang peranan penting dalam menyiapkan Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas dalam kehidupan di masa yang akan datang. Pendidikan melibatkan kegiatan belajar dan proses pembelajaran. Proses pembelajaran merupakan hal yang harus di perhatikan dalam penyelenggaraan pendidikan di suatu instansi pendidikan pada jenjang pendidikan dasar, pendidikan menengah pertama, pendidikan menengah atas hingga perguruan tinggi. Namun kenyataan yang terjadi di sekolah menunjukkan bahwa sebagian siswa mengalami kesulitan dalam mempelajari dan memahami teori dan konsep matematika sebab kegiatan belajar mengajar siswa hanya di berikan teori-teori di dalam kelas tanpa memberikan kesempatan bagi siswa untuk melibatkan diri dalam membuktikan teori dan konsep matematika secara nyata, Permasalahan ini berakibat pada rendahnya hasil belajar matematika siswa.

Dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) matematika yaitu sebesar 75% ketuntasan klasikal siswa hanya sekitar 55 % saja. Dari hasil data di atas salah satu faktor yang menyebabkan belum maksimalnya pencapaian KKM di kelas XISMA Muhammadiyah 8 Kisaran adalah model pembelajaran yang tidak variatif sehingga menimbulkan kebosanan pada siswa dan tidak meningkatkan kreatifitas siswa serta siswa merasa kesulitan baik dalam memahami maupun menyelesaikan soal – soal yang berkaitan dengan materi peluang. Selain itu pembelajaran dilakukan hanya malalui proses penyampaian informasi bukan melalui pemroses informasi. Seperti yang dikemukakan oleh Usman (2007 : 12) bahwa “yang terjadi faktor penyebab rendah atau kurangnya pemahaman peserta didik terhadap konsep matematika, satu diantara nya adalah model pembelajaran yang digunakan oleh pengajar misalnya dalam proses belajar mengajar siswa hanya sebagai pendengar”. Tentu saja hal tersebut tidak sesuai dengan pendidikan matematika untuk mengembangkan pola pikir yang logis, kritis, dan jujur. Maka perlu dibuat suatu

pembelajaran yang dapat meningkatkan kreatifitas dan kemampuan siswa untuk menemukan dan memecahkan permasalahan dengan upaya sendiri.

Mengatasi permasalahan tersebut maka perlu mencari model pembelajaran yang efektif sehingga dapat meningkatkan kreatifitas dan kemampuan siswa dalam pembelajaran matematika. Salah satunya dengan menerapkan model *Genius Learning* dan pemberian *Advance Organizer*. Dengan menerapkan model *Genius Learning* siswa menjalankan proses pembelajaran secara efektif dan *Advance Organizer* dapat membantu mengarahkan siswa kemateri yang akan mereka pelajari dan menolong siswa mengingat informasi yang berkaitan dengan materi yang akan di pelajari.

Model *Genius Learning* merancang suasana kelas yang menyenangkan, yang dapat menimbulkan aktivitas siswa, membuat pelajaran lebih melekat dan belajar optimis, sebab peristiwa pembelajaran dan keaktifan siswa dapat berfungsi sebagai penguatan terhadap materi yang di berikan. Model *Genius Learning* dalam proses pembelajaran membantu anak didik untuk bisa mengerti kekuatan dan kelebihan mereka yang sesuai gaya belajar mereka masing – masing, karena proses pembelajaran di awali dengan menggali dan mengerti kebutuhan anak didik. Selain Model *Genius Learning*, model *Advance Organizer* dipilih karena merupakan suatu cara belajar untuk memperoleh pengetahuan baru yang berkaitan dengan pengetahuan yang telah ada pada pelajaran, yaitu mengarahkan siswa ke materi yang akan mereka pelajari dan membantu untuk mengingatkan kembali informasi yang berhubungan dan dapat di gunakan dalam membantu menanamkan pengetahuan baru.

Berdasarkan uraian di atas penulis tertarik untuk melakukan suatu penelitian tentang “Perbandingan Model *Genius Learning* dengan *Advance Organizer* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Peluang Kelas XI SMA Muhammadiyah 8 Kisaran T.A 2017/2018”. Tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui hasil belajar siswa yang menerapkan model *Genius Learning* lebih baik dari hasil belajar siswa yang menerapkan model pembelajaran *Advance Organizer* pada materi peluang di kelas XI SMA Muhammadiyah 8 Kisaran tahun ajaran 2017/2018. Hipotesis penelitian adalah perbandingan hasil belajar siswa yang menerapkan model *Genius Learning* lebih baik dari hasil belajar siswa yang menerapkan model pembelajaran *Advance Organizer* pada materi peluang di kelas XI SMA Muhammadiyah 8 Kisaran tahun ajaran 2017/2018.

METODE PENELITIAN

Penelitian telah terlaksana di SMA Muhammadiyah 8 Kisaran yang beralamatkan di Jalan Madong Lubis, Mutiara. Penelitian ini telah terlaksana pada semester genap tahun ajaran 2017/2018. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI-IPASMA Muhammadiyah 8 Kisaran yang terdiri dari 4 kelas yaitu kelas XI-1, XI-2, XI-3, XI-4 dengan jumlah seluruh siswa kelas XI adalah 120 siswa.

Sampel penelitian ada 2 kelas XI IPA-1 sebanyak 30 peserta didik sebagai kelas eksperimen di perlakukan pembelajaran dengan model pembelajaran *Genius Learning* dan kelas XI IPA-2 sebanyak 30 peserta didik sebagai kelas kontrol diperlakukan pembelajaran dengan model pembelajaran *Advance Organizer* yang di tentukan dengan cara *cluster random sampling* dari 2 kelas yaitu dengan melakukan undian yang bertujuan untuk menghindari adanya subjektifitas penulis terhadap sampel penelitian yang dapat mempengaruhi hasil penelitian.

Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian ini adalah eksperimen. Dalam penelitian ini, peneliti mengumpulkan data dengan memberikan perlakuan yang berbeda pada dua kelompok sampel penelitian. Penelitian ini termasuk jenis penelitian quasi eksperimen yang terdiri dari dua kelas dan di rancang sebagai berikut:

1. Kedua kelas diberikan pretes untuk melihat kemampuan awal siswa, sebagai dasar pengelompokan siswa.
2. Melaksanakan pengajaran dengan materi peluang di dua kelas sampel yaitu yang di berikan dengan model *Genius Learning* dan yang diberikan dengan model *Advance Organizer*.

3. Melaksanakan teks akhir (postes) pada kedua kelas. Tes ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah diberikan pengajaran dengan model *Genius Learning* dan *Advance Organizer*. Hasil analisis tersebut akan dianalisis dengan menggunakan uji statistik $-t$.

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data hasil belajar siswa digunakan tes pada materi peluang yang terdiri dari 5 butir berbentuk uraian. Tes dalam penelitian diberikan sebanyak dua kali yaitu pretes dan postes.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini merupakan jawaban dari rumusan masalah yang telah ditetapkan sebelumnya yang dapat menguatkan sebuah hipotesis atau jawaban sementara. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di SMA Muhammadiyah 8 Kisaran. Sampel yang digunakan adalah 60 siswa kelas XI, 30 siswa pada kelas Eksperimen dan 30 siswa pada kelas kontrol. Kedua kelas di berikan perlakuan yang berbeda, kelas eksperimen menerapkan model *Genius Learning* sedangkan kelas kontrol diajarkan dengan menggunakan model *Advance Organizer* . .

1. Nilai Pre-Test Kelas Ekperimen dan Kontrol

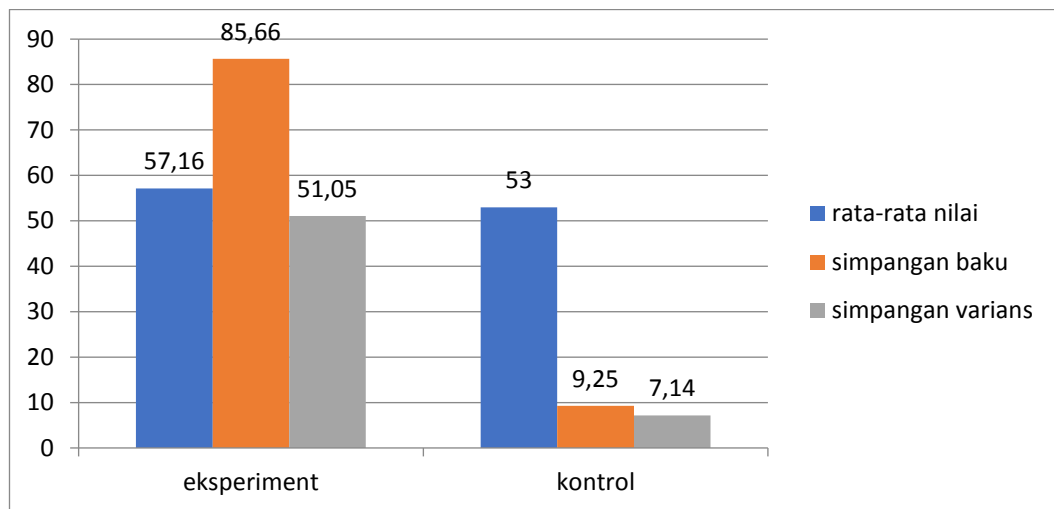
Sebelum melakukan pembelajaran dengan dua model pembelajaran yang berbeda yaitu pembelajaran dengan model *Genius Learning* dan *Advance Organizer*, terlebih dahulu dilakukan pre test (nilai awal). Tujuannya adalah untuk mengetahui kemampuan awal siswa tanpa di pengaruhi pembelajaran dengan model yang di gunakan.

Dari hasil pembelajaran pre test di peroleh nilai rata – rata pre test kelas ekperiment adalah 57,16. Sedangkan nilai rata – rata pre – test kelas kontrol adalah 53. Untuk lebih jelas hasil Pre- Test kelas ekperimen dan kontrol diperhatikan pada tabel berikut :

Tabel 1 Data Pre Test Kelas Eksperiment dan Kelas Kontrol

Statistik	Ekperimen	Kontrol
N	30	30
Jumlah Nilai	1715	1590
Rata – rata Nilai	57,16	53
Simpangan Baku	85,66	9,25
Varians	51,05	7,14

Untuk melihat gambaran yang lebih luas, maka daftar hasil perhitungan pre-tes model *Genius Learning* dan *Advance Organizer* dapat ditampilkan sebagai berikut:



Gambar 1 Diagram Batang Hasil Pretest Model *Genius Learning* dan *Advance Organizer* .

Berdasarkan tabel dan gambar tersebut, dari 30 siswa kelompok eksperimen di peroleh rata – rata Pre test sebesar 57,16 sedangkan dari 30 siswa kelas kontrol diperoleh rata – rata sebesar 53. Berdasarkan rata – rata pretets kedua kelas tersebut terlihat bahwa baik kelas eksperimen ataupun kontrol masih memiliki rata – rata yan tergoong rendah, sehingga penelitian perlu di lanjutkan.

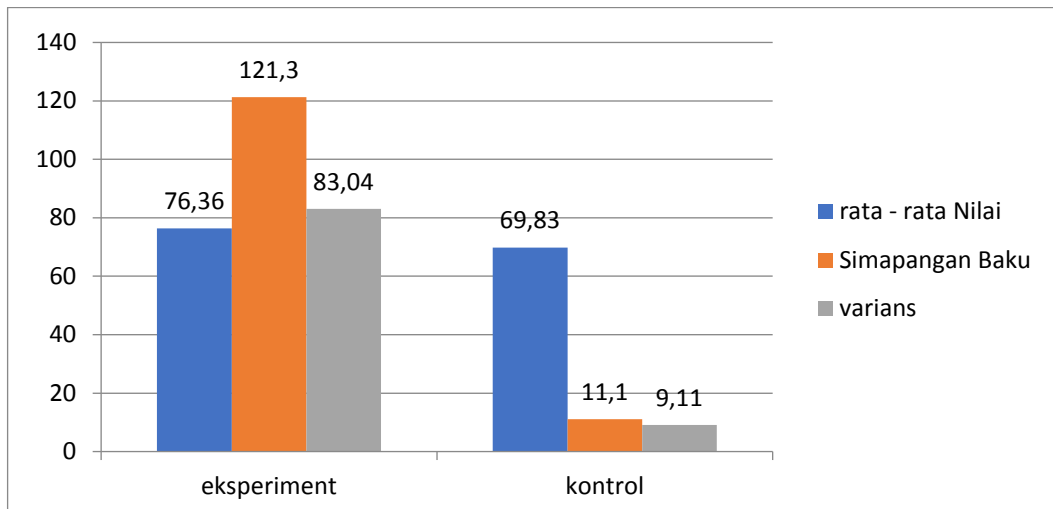
2. Nilai Post-Test Kelas Ekperimen dan Kontrol

Setelah diketahui kemampuan awal kedua kelas tersebut, maka dilakukan pembelajaran dengan dua model pembelajaran yang berbeda di kelas ekperimen maupun di kelas kontrol. Adapun Kelas eksperimen menggunakan model *Genius Learning* sedangkan kelas kontrol menggunakan model *Advance Organizer*. Pada akhir pertemuan siswa kembali diberikan post – test. Tujuan diberikan Post-test adalah untk mengetahui hasil belajar siswa setelah dilaklukan pembelajaran dengan menggunakan model *Genius Learning* dan *Advance Organizer*. Secara ringkas hasil Post-test kedua kelas dapat diperlihatkan sebagai berikut :

Tabel 2 Data Post-Test Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Statistik	Ekperimen	Kontrol
N	30	30
Jumlah Nilai	2291	2095
Rata – rata Nilai	76,36	69,83
Simpangan Baku	121,3	11,1
Varians	83,04	9,11

Untuk melihat gambaran yang lebih luas, maka daftar hasil perhitungan post-test model *Genius Learning* dan *Advance Organizer* dapat ditampilkan sebagai berikut:



Gambar 2 Diagram Hasil Post-test *Genius Learning* dan *Advance Organizer* .

Berdasarkan tabel dan gambar tersebut, dari 30 siswa kelompok eksperimen di peroleh rata-rata Post-test sebesar 76,36 sedangkan dari 30 siswa kelas kontrol diperoleh rata – rata sebesar 69,83. Berdasarkan rata – rata post-test kedua kelas tersebut terlihat bahwa perbedaan hasil belajar matematika siswa.

3. Uji Persyaratan Analisis

Uji Normalitas Data

Salah satu persyaratan analisis yang harus dipahami agar dapat mempergunakan statistik parametrik adalah sebaran data harus berdistribusi normal. Normal atau tidaknya sebaran data dalam penelitian ini menggunakan rumus Liliefors.

Tabel 3 Ringkasan Hasil Uji Normalitas Data Post-test

Kelas	N	L_{hitung}	L_{tabel}	Simpulan
<i>Genius Learning</i>	30	0,1112	0,161	Normal
<i>Advance Organizer</i> .	30	0,1192	0,161	Normal

Dari tabel di atas diperoleh uji normalitas data post-test kelas eksperimen diperoleh $L_{hitung} = 0,112 < L_{tabel} = 0,161$ dan data post-test kelas kontrol diperoleh $L_{hitung} = 0,1192 < L_{tabel} = 0,161$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa distribusi data post-test kedua kelas berdistribusi normal.

Uji Homogenitas Data

Untuk menguji homogenitas sampel diperlukan uji kesamaan varians. Syarat data homogen adalah jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ pada taraf nyata $\alpha = 0,05$ dan $dk_{pembilang} = n_1 - 1$ dan $dk_{penyebut} = n_2 - 1$.

Tabel 4. Ringkasan Hasil Uji Homogenitas Data Post-test

Kelas	N	L_{hitung}	L_{tabel}	Simpulan
<i>Genius Learning</i> dan <i>Advance Organizer</i> .	30	1,46	1,85	Homogen

Uji Hipotesis

Setelah di ketahui bahwa data kedua kelas berdistribusi normal dan homogen, selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis. Pengujian Hipotesis dilakukan pada data post test dan di uji menggunakan statistik satu pihak dengan cara membandingkan rata –rata post-test. Pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$

dan $d_k = n_1 + n_2 - 2 = 30 + 30 - 2 = 58$ dengan $t_{hitung} = 2,69$ dan $t_{tabel} = 1,67$, sehingga di peroleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($2,69 < 1,67$) dengan demikian H_0 di tolak dan H_1 diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa dengan menggunakan model *Genius Learning* lebih baik dari pada hasil belajar Menggunakan model *Advance Organizer* pada materi peluang di kelas XI IPA SMA Muhammadiyah 8 Kisaran .

Pembahasan Hasil Penelitian

Dari hasil pengujian, hipotesis yang diajukan dapat diterima yaitu perbandingan hasil belajar siswa yang menerapkan model *Genius Learning* lebih baik dari hasil belajar siswa yang menggunakan model *Advance Organizer* pada materi peluang di kelas XI IPA SMA Muhammadiyah 8 Kisaran.

Berdasarkan hasil analisis data Post-Test maka diambil simpulan bahwa hasil belajar matematika siswa yang diajarkan dengan menggunakan model *Genius Learning* lebih baik dari pada hasil belajar siswa yang diajarkan menggunakan model *Advance Organizer* pada materi peluang. Penelitian ini menemukan bahwa rata-rata hasil Post-Test kelas eksperimen (*Genius Learning*) 76,6 dan Standar Deviasi 11,1 dan kelas kontrol (*Advance Organizer*) 69,8 dan Standar Deviasi 9,11.

Simpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil belajar siswa yang menerapkan model *Genius Learning* lebih baik dari hasil belajar siswa yang menggunakan model *Advance Organizer* pada materi peluang di kelas XI-IPA SMA Muhammadiyah 8 Kisaran. Rata-rata hasil belajar siswa yang diajarkan menggunakan model *Genius Learning* adalah 76,36 dan hasil belajar siswa yang diajarkan menggunakan model *Advance Organizer* adalah 69,83 dan diperoleh untuk Nilai $t_{hitung} = 2,69$ dan $t_{tabel} = 1,67$, maka H_a diterima.

Saran

Bagi guru bidang studi matematika, diharapkan mampu menciptakan kondisi belajar yang kondusif dan menarik bagi siswa serta mampu memilih dan menggunakan dengan tepat model pembelajaran yang sesuai dengan tujuan pembelajaran, materi yang diajarkan, dan karakteristik siswa, Sebagai bahan masukan bagi siswa untuk menambah pengetahuan agar siswa termotivasi untuk belajar matematika.

DAFTAR PUSTAKA

- Adi, W. Gunawan, 2004. *Genius Learning Strategy*, Petunjuk praktis untuk menerapkan Accelerated Learning. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Agus suprijono. 2010. *Cooperative Learning*. Yogyakarta. Pustaka Media.
- Ausubel, David P., "The Use of Advanced Organizers in the Learning and Retention of Meaningful Verbal Material" *Journal Of educational psychology*, 51.267-272, 29 Desember 2012
- Dahar, R.W. (1996). *Teori-teori belajar*. Bandung: Erlangga.
- Ghozali, Imam. 2012. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS*. Yogyakarta: Universitas Diponegoro
- Joyce, Bruce. 2009. *Models of Teaching: Advance Organizer*. New Jersey: Pearson education
- Moh, Uzer Usman. 2007. *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: Remaja.
- Ramadhani, P. E. 2010. *Hubungan Antara Persepsi Terhadap Lingkungan Psikososial Kerja Dengan Komitmen Organisasi*. Skripsi (tidak diterbitkan). Surakarta : Fakultas Psikologi UMS.