

Pengaruh Penerapan Metode Scramble terhadap Keaktifan Belajar Matematika Siswa (Studi Eksperimen pada Kelas X SMK Plus Al-Hilal Cirebon)

Annisa Devi Hizriati

Jurusan Tadris Matematika, IAIN Syekh Nurjati, Cirebon, Indonesia
devi@syekhjurjati.com

Abstrak

Dalam proses belajar mengajar suatu metode pembelajaran memiliki peran penting. Kreatifitas yang dimiliki oleh guru dapat menghasilkan pembelajaran yang aktif. Guru dapat memberikan suasana berbeda pada saat proses pembelajaran yaitu dengan menggunakan metode-metode pembelajaran yang dapat membangkitkan semangat belajar siswa sehingga siswa dapat turut aktif dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu agar siswa dapat turut aktif dalam proses pembelajaran dibutuhkan suatu metode pembelajaran yang inovatif yaitu dengan menerapkan metode pembelajaran scramble. Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk: 1) mengetahui respon siswa terhadap penerapan metode scramble, 2) mengetahui keaktifan belajar matematika siswa setelah diterapkan metode scramble, dan 3) mengetahui pengaruh penerapan metode scramble terhadap keaktifan belajar matematika siswa. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dan menggunakan desain penelitian "Control Group Design Post Test Only". Selanjutnya, untuk memperoleh data, peneliti menggunakan instrumen angket. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMK Plus Al-Hilal Cirebon. Dalam penelitian ini menggunakan teknik cluster random sampling dan diperoleh siswa kelas X Perbankan dan X TKJ sebagai sampelnya. Hasil penelitian yang diperoleh yaitu: 1) selama penelitian berlangsung respon yang diberikan siswa kelas eksperimen terhadap penerapan metode scramble yaitu mendapatkan respon sebesar 71% dan termasuk dalam kategori kuat. 2) secara statistik dengan menggunakan uji-t disimpulkan bahwa keaktifan belajar matematika siswa pada kelas eksperimen yang menerapkan metode scramble selama proses pembelajaran, memperoleh rata-rata sebesar 86,00. Hasil rekapitulasi angket keaktifan siswa kelas eksperimen diperoleh sebesar 70% dan termasuk dalam kategori kuat. 3) Dan hasil pengujian hipotesis setelah diterapkannya metode pembelajaran scramble dapat kita lihat pengaruh keaktifan belajar matematika siswa diketahui nilai t_{hitung} sebesar 0,838. Nilai t_{hitung} kemudian dibandingkan dengan t_{tabel} . Nilai t_{tabel} dicari pada taraf signifikansi sebesar 0,05 dengan derajat kebebasan (dk) = $n - 2$ atau $26 - 2 = 24$ diperoleh t_{tabel} sebesar 2,064. Karena $t_{hitung} (0,838) < t_{tabel} (2,064)$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya tidak terdapat pengaruh metode scramble terhadap keaktifan belajar matematika siswa.

Kata Kunci: metode scramble, keaktifan belajar, matematika.

Pendahuluan

Pendidikan merupakan hal yang memiliki pengaruh besar terhadap kemajuan suatu negara. Maju atau tidaknya suatu negara berdasarkan kualitas pendidikan yang dimiliki, pendidikan yang berkualitas mampu membangun sumber daya manusia yang berkualitas sehingga dapat berkompetisi di bidang pengetahuan, teknologi dan lain sebagainya sehingga dapat mensejahterakan suatu negara. Menurut Nofrion (2016) pendidikan adalah upaya mengembangkan kualitas yang dimiliki seseorang dan membangun karakter bangsa yang berlandaskan nilai-nilai agama, filsafat, psikologi, sosial budaya dan ipteks yang bermuara pada pembentukan pribadi manusia yang bermoral, berakhlak mulia dan berbudi luhur.

Menurut Amri (2013) pemerintah Indonesia telah membuat Undang-undang yang berkaitan dengan pengertian pendidikan yaitu terdapat pada UU No. 20 tahun 2003 pasal 1 ayat 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.

Dapat disimpulkan bahwa pendidikan adalah suatu proses yang dilaksanakan dengan adanya interaksi antar individu atau dengan alam sehingga menimbulkan suasana belajar dan terjadi suatu proses pembelajaran sehingga individu tersebut mampu memiliki potensi yang baik dan dapat dimanfaatkan untuk dirinya sendiri ataupun orang lain.

Dalam proses pendidikan manusia memiliki suatu hakikat yang harus dipenuhi. Dalam bidang pendidikan pada hakikatnya manusia perlu dipahami serta diperhatikan terutama oleh para pendidik. Hal yang perlu dipahami yang berkenaan dengan hakikat manusia yaitu mampu untuk mengenal sifat atau karakteristik yang dimiliki manusia yang sangat beraneka ragam. Karena pada hakikatnya sifat dan daya tangkap belajar siswa yang berbeda-beda maka seorang guru haruslah mampu dalam memahami semua itu. Terutama pada saat mata pelajaran matematika.

Ahmadi (2014) mengemukakan bahwasannya mengenal hakikat manusia merupakan salah satu hal yang perlu diperhatikan bagi setiap orang yang memiliki profesi sebagai tenaga pendidik. Pemahaman terhadap hakikat manusia dalam dunia pendidikan atau pembelajaran memberikan kontribusi kepada pendidik untuk mengenal sifat atau karakteristik dari siswa sebagai peserta didik dalam proses pembelajaran. Dalam dunia pendidikan mengenal siswa sebagai peserta didiknya sehingga memungkinkan bagi guru untuk menyesuaikan metode dan strategi pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa. Dengan cara demikian proses pembelajaran akan berjalan secara efisien dan efektif.

Pendidikan yang berproses dalam latar yang berbeda memiliki tujuan yang berbeda pula. Perbedaan tujuan pendidikan di berbagai negara atau bangsa antara lain adalah sosial budaya, sistem politik dan potensi alam masing-masing negara atau wilayah. Selain itu dalam ruang lingkup yang kecilpun seperti antar kelompok atau kota memiliki tujuan dan fungsi pendidikan yang berbeda.

Menurut Ahmadi (2014), secara tradisional tujuan utama dari pendidikan adalah transmisi pengetahuan atau proses membangun manusia menjadi berpendidikan. Secara akademik beliau mengungkapkan bahwa tujuan dari pendidikan adalah untuk mengoptimalkan potensi dari sisi kognitif, afektif dan psikomotorik yang dimiliki siswa. Dalam dunia pendidikan juga bertujuan sebagai ajang untuk mewariskan nilai-nilai budaya agar setiap generasi mengetahui budaya yang telah dimiliki oleh negaranya dan memiliki rasa kebangsaan yang tinggi. Tujuan selanjutnya ialah untuk mengembangkan daya adaptabilitas sehingga nantinya siswa mampu menghadapi

situasi di masa depan yang terus berubah-ubah. Tanggung jawab dan moral juga merupakan tujuan dari pendidikan, yaitu pendidik meningkatkan dan mengembangkan tanggung jawab dan moral yang dimiliki siswa. Tujuan terakhir dari pendidikan yang diutarakan oleh Ahmadi (2014) adalah untuk mendorong dan membantu siswa dalam memahami hubungan yang seimbang antara hukum dan kebebasan pribadi dan sosial.

Dapat disimpulkan tujuan dari pendidikan di atas bahwasannya pendidikan bertujuan untuk membangun individu untuk menjadi individu yang berpendidikan dengan kata lain di dalam prosesnya pendidik mampu membangun siswanya agar menjadi individu yang mampu berinteraksi baik dengan lingkungannya dan memiliki sikap tanggung jawab dan bermoral.

Penjelasan di atas telah membuktikan bahwa sangat pentingnya pendidikan bagi manusia. Salah satu pendidikan yang memiliki kaitan yang erat dengan kehidupan manusia adalah pendidikan matematika sehingga hal tersebut tidak dapat kita hindari baik dalam dunia pendidikan secara formal maupun informal. Dalam pendidikan formal, matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang wajib dan merupakan salah satu materi yang menghabiskan alokasi waktu yang lebih banyak dibandingkan dengan mata pelajaran yang lainnya.

Oleh karena itu siswa dituntut untuk mampu memahami pelajaran matematika. Peran guru sangat penting dan membantu untuk membimbing siswa dalam memahami pembelajaran di kelas. Untuk melakukan pembaharuan tersebut bagi kita yang hidup di zaman modern seperti sekarang ini tidaklah sulit karena banyak trobosan-trobosan yang dapat digunakan untuk membantu guru dalam proses belajar mengajar yaitu berupa model pembelajaran, strategi pembelajaran, metode pembelajaran dan juga media pembelajaran. Dengan menggunakan hal tersebut diyakini dapat memberikan perbedaan dalam proses belajar mengajar di kelas.

Berdasarkan permasalahan-permasalahan yang dihadapi oleh guru di lapangan, peneliti mencoba menginterpretasikan metode pembelajaran dalam upaya mengoptimalkan proses pembelajaran guna meningkatkan keaktifan belajar Matematika.

Metode pembelajaran tersebut adalah metode pembelajaran *scramble*. Metode pembelajaran *scramble* merupakan metode pembelajaran yang jawabannya sudah dituliskan namun dengan susunan yang acak, siswa nanti bertugas mengkoreksi (membolak-balik huruf atau angka) jawaban tersebut sehingga menjadi jawaban yang tepat/benar. Dalam hal ini siswa dituntut untuk berpikir kreatif dalam pembelajaran di dalam kelas, untuk dapat mengurutkan jawaban menjadi penyelesaian yang benar dan logis.

Metode pembelajaran *scramble* adalah suatu metode pembelajaran yang dilaksanakan dengan cara guru menyediakan kartu soal dan kartu jawaban yang diacak dan metode tersebut dapat memudahkan siswa dalam mencari jawaban dan mendorong siswa untuk terlibat dalam proses pembelajaran dan metode ini dapat mendorong siswa untuk memecahkan masalah dengan cepat dan dalam proses pembelajaran matematika siswa dapat belajar dengan aktif.

Adapun hal yang menjadi indikator keaktifan menurut Sudjana (2010: 28) adalah sebagai berikut:

1. Dalam proses pembelajaran siswa terlibat dalam melakukan pemecahan masalah
2. Siswa memiliki keberanian untuk bertanya kepada siswa lain atau guru jika tidak memahami suatu persoalan yang dihadapi
3. Melatih diri untuk memecahkan suatu masalah atau soal
4. Mampu menilai kemampuan diri sendiri dan hasil-hasil yang diperoleh.

Setelah dipaparkan berbagai masalah di atas, penulis merasa tertarik sehingga ingin melakukan penelitian untuk mengetahui pengaruh penerapan metode *scramble* terhadap keaktifan belajar matematika siswa.

Metode Penelitian

Dalam melakukan penelitian metode penelitian sangatlah diperlukan. Menurut Nasehuddien & Manfaat (2016) metode penelitian (*research method*) adalah suatu cara yang digunakan seseorang untuk mendapatkan ilmu pengetahuan atau suatu cara untuk memecahkan masalah yang sedang dihadapi dan dilakukan dengan sistematis serta hati-hati. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan metode kuantitatif, karena data yang diolah berhubungan dengan angka yang dapat dihitung secara matematis dengan menggunakan perhitungan statistik.

Pada saat melakukan praktek penelitian, peneliti juga memerlukan adanya suatu desain penelitian yang sesuai dengan keadaan yang diajar. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dan menggunakan desain penelitian "*control group design post test only*".

Untuk melaksanakan penelitian, populasi sangatlah dibutuhkan. Oleh karena itu, akan kita ketahui pengertian dari populasi. Menurut Martono (2011) pengertian dari populasi adalah adanya objek atau subjek yang berada dalam satu wilayah yang bersifat keseluruhan serta adanya syarat-syarat tertentu yang berkaitan dengan masalah penelitian dan harus terpenuhi, atau dengan kata lain keseluruhan unit atau individu dalam satu ruang lingkup yang sama yang akan diteliti. Noor (2011) turut mengutarakan pendapatnya mengenai pengertian populasi, menurutnya populasi merupakan elemen atau anggota yang secara menyeluruh yang terdapat di dalam suatu wilayah yang menjadi sasaran dalam proses penelitian atau merupakan keseluruhan (*universum*) dari objek penelitian. Margono (1997) turut mengungkapkan pendapatnya mengenai pengertian dari populasi menurutnya populasi adalah sekumpulan data yang menjadi pusat dalam suatu ruang lingkup dan dalam satu waktu yang telah ditentukan.

Berdasarkan pengertian populasi yang telah dipaparkan di atas dapat disimpulkan bahwa pengertian dari populasi adalah sasaran yang menjadi proses penelitian baik berupa objek ataupun subjek yang berada dalam suatu wilayah yang sama dan bersifat keseluruhan serta sesuai dengan syarat-syarat yang berkaitan dengan masalah yang diambil dalam penelitian. Siswa kelas X SMK Plus Al-Hilal Cirebon

menjadi populasi dalam proses penelitian eksperimen ini. Untuk lebih jelasnya perhatikan Tabel 1.

Tabel 1
Jumlah Rombel Siswa Kelas X SMK Plus Al-Hilal

No.	Kelas	Rombel	Jumlah Siswa
1.	X	Perbankan	26
2.	X	TKJ	26
3.	X	TKR	28
Jumlah			80

(Sumber: profil sekolah SMK Plus Al-Hilal tahun ajaran 2017/2018)

Untuk melakukan penelitian sampel juga diperlukan. Menurut Martono (2011) sampel merupakan hal yang akan diteliti yang harus sesuai dengan ciri-ciri dan keadaan yang telah ditentukan dalam hal ini yaitu berupa bagian dari suatu populasi. Menurut Margono (1997) sampel adalah bagian dari suatu populasi, sebagai contoh (*monster*) yang telah terpilih ataupun diambil dengan menggunakan cara-cara atau teknik yang telah ditentukan. Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa sampel adalah sebagian dari suatu populasi yang telah ditentukan yang nantinya akan di teliti.

Dalam penelitian ini peneliti mengambil sampel dengan teknik *cluster random sampling*. Sampel yang telah diperoleh nantinya akan diteliti dan telah mendapatkan izin dari guru mata pelajaran yang ada di sekolah yang bersangkutan, yaitu 2 kelas yang nantinya akan dijadikan sebagai kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dalam hal ini yang menjadi kelas eksperimen adalah kelas Perbankan yang terdiri dari 26 siswa dan kelas TKJ yang dijadikan sebagai kelas kontrol yang terdiri dari 26 siswa.

Hasil dan Pembahasan

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui data yang telah dimiliki apakah berdistribusi normal ataukah tidak. Untuk mempermudah dalam perhitungan penulis menggunakan SPSS versi 20.0 dengan hasil *outputnya* adalah sebagai berikut:

Tabel 2
Tests of Normality

	Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Keaktifan	Eks	0,091	26	0,200*	0,966	26	0,513
	kont	0,113	26	0,200*	0,950	26	0,235

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan tabel *test of normality* di atas dapat diketahui nilai signifikansi untuk hasil tes di kelas eksperimen dengan jumlah responden sebanyak 26 siswa sebesar 0,200 dan di kelas kontrol dengan jumlah responden sebanyak 26 siswa sebesar 0,200.

Seluruh variabel memiliki nilai signifikansi $> 0,05$ sehingga berdasarkan kriteria pengujian yang telah ditetapkan maka dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima. Artinya populasi data pada seluruh variabel berdistribusi normal.

Setelah dilakukan uji noormalitas, langkah selanjutnya adalah dilakukannya uji homogenitas. Uji homogenitas berfungsi untuk mengetahui apakah sampel yang digunakan dalam penelitian ini homogen atau tidak. Untuk mempermudah dalam melakukan perhitungan penulis menggunakan program SPSS versi 20.0. dari hasil uji homogenitas diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 3
Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Keaktifan	Based on Mean	0,390	1	50	0,535
	Based on Median	0,451	1	50	0,505
	Based on Median and with adjusted df	0,451	1	49,903	0,505
	Based on trimmed mean	0,407	1	50	0,527

Berdasarkan tabel di atas, uji homogenitas yang telah dilakukan dengan menggunakan SPSS versi 20.0 diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,527 dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Dengan demikian nilai signifikan $> \alpha$ maka H_0 diterima. Artinya varian dua populasi adalah homogen atau sama.

Setelah dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas, maka dari pengujian tersebut diperoleh hasil yang menyatakan bahwa data tersebut bersifat normal serta homogen. Oleh karena itu analisis data *t-test* dapat dilakukan. Untuk memudahkan dalam menganalisis data, maka peneliti menggunakan program SPSS versi 20.0 dan di peroleh hasil *output* sebagai berikut:

Tabel 4
Group Statistics

		Kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
keaktifan belajar matematika	Eksperimen		26	86,00	8,371	1,642
	Kontrol		26	84,08	8,168	1,602

Berdasarkan tabel di atas dapat terlihat bahwa pada kelas eksperimen dengan jumlah responden sebanyak 26 siswa diperoleh *mean* (rata-rata) sebesar 86,00. Sedangkan pada kelas kontrol dengan jumlah responden sebanyak 26 siswa diperoleh *mean* (rata-rata) sebesar 84,08. Oleh karena itu dapat dikatakan bahwa nilai rata-rata kelas eksperimen lebih besar dibandingkan kelas kontrol.

Tabel 5
Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	T	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
keaktifan belajar matematika	Equal variances assumed	0,029	0,865	0,838	50	0,406	1,923	2,294	-2,684	6,530
	Equal variances not assumed			0,838	49,970	0,406	1,923	2,294	-2,684	6,530

Berdasarkan tabel di atas hasil uji hipotesis dengan taraf signifikansi sebesar 0,05 diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,406. Kemudian nilai t_{tabel} dicari pada taraf signifikan sebesar 0,05 dengan derajat kebebasan (dk) = $n - 2$ atau $26 - 2 = 24$ diperoleh t_{tabel} sebesar 2,064. Karena $t_{\text{hitung}} (0,838) < t_{\text{tabel}} (2,064)$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya tidak terdapat pengaruh penerapan metode *scramble* terhadap keaktifan belajar matematika siswa.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan hasil penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa penerapan metode *scramble* yang telah dilakukan selama proses penelitian berlangsung pada proses penelitian eksperimen mendapat respon sebesar 71% dan termasuk dalam kategori kuat. Secara statistik dengan menggunakan uji-t disimpulkan bahwa keaktifan belajar matematika siswa pada kelas eksperimen yang menerapkan metode *scramble* selama proses pembelajaran memperoleh rata-rata sebesar 86,00. Hasil rekapitulasi angket keaktifan siswa kelas eksperimen diperoleh sebesar 70% dan termasuk dalam kategori kuat. Serta hasil pengujian hipotesis setelah diterapkannya metode pembelajaran *scramble* dapat kita lihat pengaruh keaktifan belajar matematika siswa dan dapat diketahui nilai t_{hitung} sebesar 0,838. Nilai t_{hitung} kemudian dibandingkan dengan t_{tabel} . Nilai t_{tabel} dicari pada taraf signifikan sebesar 0,05 dengan derajat kebebasan (dk) = $n - 2$ atau $26 - 2 = 24$ diperoleh t_{tabel} sebesar 2,064. Karena $t_{\text{hitung}} (0,838) < t_{\text{tabel}} (2,064)$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya tidak terdapat pengaruh metode *scramble* terhadap keaktifan belajar matematika siswa.

Ucapan Terima Kasih

Terimakasih penulis sampaikan kepada semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan jurnal ini, khususnya kepada dosen pembimbing yang selalu memotivasi dan memberikan semangat dalam setiap proses yang dilakukan terkait penelitian (tugas akhir) ini.

Referensi

- Ahmadi, R. (2014). *Pengantar Pendidikan Asas dan Filsafat Pendidikan*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Amri, S. (2013). *Pengembangan dan Model Pembelajaran dalam Kurikulum 2013*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Margono, S. (1997). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Martono, N. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: PT Raya Grafindo Persada.
- Mulyadi, M. (2011). Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif serta Pemikiran Dasar Menggabungkannya. 15.
- Nasehuddien, T. S., & Manfaat, B. (2016). *Dasar-dasar Metodologi Penelitian*. Cirebon: EDUVISION.
- Nofrion. (2016). *Komunikasi Pendidikan: Penerapan Teori dan Konsep Komunikasi dalam Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.
- Noor, J. (2011). *Metodologi Penelitian*. Jakarta : Pernada Media Group.
- Sudjana, N. (2010). *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.