

**Pengaruh Pembelajaran Aktif dengan *Reconnecting* Terhadap Hasil Belajar
Matematika Siswa Kelas VIII MTs Negeri 10 Jombang
Tahun Pelajaran 2019/2020**

ARTIKEL ILMIAH

**Disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan program
Sarjana Pendidikan Matematika**



Oleh :

SITI SETYANINGSIH

NIM. 165024

**SEKOLAH TINGGI KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA JOMBANG
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
2020**

LEMBAR PERSETUJUAN ARTIKEL ILMIAH
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
STKIP PGRI JOMBANG

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Fatchiyah Rahman, M.Pd.

Jabatan : Dosen Pembimbing

Menyetujui Artikel Ilmiah dibawah ini :

Nama : Siti Setyaningsih

NIM : 165024

Judul : Pengaruh Pembelajaran Aktif dengan *Reconnecting* Terhadap
Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII MTs Negeri 10
Jombang Tahun Pelajaran 2019/2020

Untuk di usulkan dan diterbitkan di jurnal ilmiah sesuai dengan ketentuan berlaku.
Dengan ini persetujuan ini saya berikan untuk dapat dipergunakan sebagaimana
mestinya.

Jombang, 11 Agustus 2020
Pembimbing,



Fatchiyah Rahman, M.Pd.

**PENGARUH PEMBELAJARAN AKTIF DENGAN *RECONNECTING*
TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII
MTs NEGERI 10 JOMBANG
TAHUN PELAJARAN 2019/2020**

Siti Setyaningsih

Pendidikan Matematika STKIP PGRI Jombang

Jl. Pattimura III/20 Jombang 61418. Telp. (0321) 861319 Fax. (0321) 854319

sitisetyaningsih16@gmail.com

ABSTRAK

Matematika memegang peranan yang sangat penting dalam kehidupan kita, dan bahkan semua orang memerlukan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Mempelajari matematika selain dibutuhkan hafalan juga diperlukan pemahaman, ketelitian dan juga latihan-latihan secara teratur. Maka diperlukan suatu metode pembelajaran yang sesuai agar siswa dapat berfikir logis, praktis, dan dinamis sehingga mampu menyelesaikan berbagai masalah dalam kehidupan sehari-hari. Peneliti memilih pembelajaran aktif dengan *reconnecting*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh pembelajaran aktif dengan *reconnecting* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII MTs Negeri 10 Jombang Tahun Ajaran 2019/2020.

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif menggunakan desain *Quasi Experimental Design* dengan bentuk *The Nonequivalent Posttest-Only Control Group Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII MTs Negeri 10 Jombang. Sedangkan sampel yang digunakan adalah VIII-F sebagai kelas eksperimen dan VIII-D sebagai kelas kontrol dengan pengambilan sampel menggunakan *Cluster Random Sampling*. Metode pengumpulan data yaitu dengan metode tes. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar tes belajar matematika yang berbentuk uraian atau *essay* sebanyak 5 butir soal. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan uji normalitas, uji homogenitas dan uji hipotesis (uji-t).

Berdasarkan analisis dari hasil penelitian dengan menggunakan uji-t diperoleh perhitungan nilai sig kelas eksperimen (kelas VIII-F) sebesar 0,023 sedangkan nilai α adalah 0,05 sehingga hal tersebut mengakibatkan $Sig < \alpha$ dan menyebabkan ditolaknya H_0 dan diterimanya H_1 . Berdasarkan analisis tersebut artinya ada perbedaan hasil belajar matematika siswa antara kelas kontrol dan kelas eksperimen dengan pembelajaran aktif dengan *reconnecting* pada materi Statistika pada kelas VIII MTs Negeri 10 Jombang tahun ajaran 2019/2020, dapat disimpulkan ada pengaruh pembelajaran aktif dengan *reconnecting* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII MTs Negeri 10 Jombang tahun ajaran 2019/2020.

Kata Kunci : Pengaruh, pembelajaran aktif, *reconnecting*, hasil belajar matematika.

ABSTRACT

Mathematics plays a very important role in our lives, and even everyone needs mathematics in everyday life. In addition to memorizing, learning mathematics requires understanding, thoroughness and regular practice. So we need an appropriate learning method so that students can think logically, practically, and dynamically so that they can solve various problems in everyday life. Researchers choose active learning by reconnecting. The purpose of this study was to determine whether there was an effect of active learning by reconnecting to the mathematics learning outcomes of class VIII students of MTs Negeri 10 Jombang for the 2019/2020 academic year.

This research is a quantitative study using Quasi Experimental Design in the form of The Nonequivalent Posttest-Only Control Group Design. The population in this study were students of class VIII MTs Negeri 10 Jombang. While the sample used was VIII-F as the experimental class and VIII-D as the control class by using cluster random sampling. The data collection method is the test method. The instrument used in this study was a mathematics learning test sheet in the form of an essay with 5 items. Data analysis techniques in this study used normality test, homogeneity test and hypothesis testing (t-test).

Based on the analysis of the results of the study using the t-test, it was found that the sig value of the experimental class (class VIII-F) was 0.023 while the α value was 0.05 so that this resulted in and led to the rejection and acceptance of H1. Based on this analysis, it means that there are differences in student mathematics learning outcomes between the control class and the experimental class with active learning by reconnecting to the Statistics material in class VIII at MTs Negeri 10 Jombang in the 2019/2020 school year, it can be concluded that there is an effect of active learning by reconnecting to student mathematics learning outcomes. class VIII MTs Negeri 10 Jombang for the 2019/2020 school year.

Keywords: *Influence, active learning, reconnecting, mathematics learning outcomes.*

PENDAHULUAN

Matematika memegang peranan yang sangat penting dalam kehidupan kita, dan bahkan semua orang memerlukan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Belajar matematika berbeda dengan bidang studi lain yang hanya dapat dipelajari dengan menghafal. Mempelajari matematika selain dibutuhkan hafalan juga diperlukan pemahaman, ketelitian dan juga latihan-latihan secara teratur. Beberapa peneliti membuktikan bahwa perhatian siswa berkurang bersamaan dengan berlalunya waktu. Peneliti Pollio (1984) menunjukkan bahwa siswa dalam ruang kelas hanya memperhatikan pelajaran sekitar 40% dari waktu pembelajaran yang tersedia.

Sementara McKeachie (1986) menyebutkan bahwa dalam sepuluh menit pertama perhatian siswa dapat mencapai 70% dan berkurang sampai menjadi 20% pada waktu 20 menit terakhir (dalam Silberman 2007: 3). Maka berdasarkan pemaparan tersebut peneliti mencoba untuk menggunakan metode pembelajaran yang membuat siswa lebih aktif dalam proses belajar yaitu dengan menggunakan metode pembelajaran aktif. Ada beberapa jenis metode pembelajaran, salah satunya adalah metode pembelajaran aktif dengan *Reconnecting*. Berdasarkan uraian di atas peneliti ingin melakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh Pembelajaran Aktif dengan *Reconnecting* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII MTs Negeri 10 Jombang Tahun Ajaran 2019/2020.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah adakah pengaruh pembelajaran aktif dengan *reconnecting* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII MTs Negeri 10 Jombang Tahun ajaran 2019/2020?. Adapun tujuan penelitian adalah untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh pembelajaran aktif dengan *reconnecting* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII MTs Negeri 10 Jombang Tahun ajaran 2019/2020.

Belajar secara aktif sangat dibutuhkan oleh siswa. Ketika siswa cenderung pasif atau hanya menerima pembelajaran dari guru, siswa akan cepat melupakan apa yang telah disampaikan. Pembelajaran aktif secara sederhana didefinisikan sebagai metode pengajaran yang melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran (Warsono dan Hariyanto, 2012: 12). Menurut Hamdani (2011: 53-54) pembelajaran aktif terdiri dari empat komponen yakni (1) pengalaman, (2) interaksi, (3) komunikasi, (4) refleksi. *Reconnecting* (menghubungkan kembali) digunakan untuk mengembalikan perhatian siswa pada pelajaran setelah beberapa saat tidak melakukan aktifitas tersebut. *Reconnecting* (menghubungkan kembali) juga merupakan teknik pembentukan tim yang mana membantu siswa menjadi lebih terbiasa satu sama lain atau menciptakan suatu semangat kerja sama dan saling ketergantungan dan menjadikan siswa aktif sejak awal. Pembelajaran aktif dengan *reconnecting* adalah sebuah metode yang digunakan sebagai alternatif pada mata pelajaran yang berkelanjutan ada baiknya meluangkan waktu untuk menghubungkan atau mengingatkan kembali siswa setelah lewat beberapa waktu dari pelajaran yang pernah diajarkan (Silberman, 2006: 82).. Berikut kegiatan pembelajaran aktif dengan *reconnecting*, yaitu:

Tabel 2.2 Kegiatan Pembelajaran Aktif dengan *Reconnecting*
(Hubungan Timbal Balik antara Guru dan siswa)

Komponen	Kegiatan Guru	Kegiatan siswa
Pengalaman	Melalui grup whatsApp guru memberikan waktu kepada siswa untuk membaca materi statistik	Siswa membaca materi statistik yaitu penyajian data, ukuran pemusatan data pada bukunya masing-masing
	<p>Guru memberikan satu atau lebih pertanyaan kepada siswa melalui grup whatsApp kelas., yaitu:</p> <p>a. Apa saja yang masih anda ingat tentang pelajaran terakhir kita? Apa saja yang masih bertahan dalam diri anda?</p> <p>b. Sudahkah anda membaca/berfikir/melakukan sesuatu yang dirangsang oleh pelajaran terakhir kita?</p> <p>c. Pengalaman menarik apa yang telah anda miliki diantara pelajaran-pelajaran?</p> <p>d. Pada pelajaran terakhir kita, bagian mana yang belum dimengerti?</p>	Siswa menanggapi pertanyaan yang diberikan guru melalui ketikan, rekaman suara atau video.
Interaksi	Guru meminta pembicara berikutnya untuk memberikan jawaban yang lain mengenai pertanyaan sebelumnya. <i>(Reconnecting)</i>	Siswa yang lain menanggapi pertanyaan yang diberikan guru dan menanggapi jawaban dari temannya melalui ketikan, rekaman suara atau video. <i>(Reconnecting)</i>

	Guru mengulas pelajaran yang lalu dan siswa diharapkan agar dapat menghubungkan kembali pelajaran yang akan diterimanya dengan pelajaran sebelumnya	Siswa mendengarkan dan merespon apa yang sudah dijelaskan guru untuk menghubungkan kembali pelajaran yang akan diterimanya dengan pelajaran sebelumnya
	Guru membagi siswa dalam kelompok dan membagikan LKS dalam bentuk PDF untuk diamati serta dikerjakan secara kelompok. Disini guru membuat grup whatsapp sebanyak 5-6 kelompok dan memberikan link untuk setiap grup (guru memberikan waktu kepada setiap kelompok untuk mendiskusikan soal yang diberikan oleh guru)	Siswa menerima LKS yang memuat soal yang harus dikerjakan serta petunjuk pelaksanaannya secara berkelompok, dan siswa bisa masuk grup masing-masing dengan link yang sudah diberikan oleh guru
Komunikasi	Guru memperhatikan setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusinya dan kelompok lain memberikan tanggapan.	Siswa mempresentasikan hasil diskusinya (melalui video atau rekaman suara dan catatan) pada grup kelas dan kelompok lain memberikan tanggapan.
Refleksi	Guru meminta siswa untuk memikirkan kembali hasil diskusi/pikiran sendiri	Siswa memikirkan kembali hasil diskusi/pikiran sendiri

Menurut Hamalik (dalam Ekawarna 2011: 40-41) hasil belajar adalah perubahan tingkah laku pada diri siswa, yang dapat diamati dan diukur dalam bentuk perubahan pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Hasil belajar matematika siswa dalam penelitian ini adalah hasil belajar kognitif berupa skor yang diperoleh dari nilai tes hasil belajar (*Posttest*). Berdasarkan landasan teori yang dikemukakan maka hipotesis dalam

penelitian ini adalah sebagai berikut: (1) Tidak ada pengaruh pembelajaran aktif dengan *reconnecting* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII MTs Negeri 10 Jombang Tahun Ajaran 2019/2020, dan (2) Ada pengaruh pembelajaran aktif dengan *reconnecting* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII MTs Negeri 10 Jombang Tahun Ajaran 2019/2020.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Quasi Experimental Design*. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *The Nonequivalent Posttest-Only Control Group Design*. Pada desain ini peneliti memberikan perlakuan khusus tertentu (*treatment*) dengan menggunakan pembelajaran aktif dengan *reconnecting*, kemudian melakukan pengukuran yaitu dengan memberikan *posttest* untuk melihat pengetahuan dan penguasaan siswa setelah mendapatkan perlakuan (Lestari dan Yudhanegara, 2015: 136).

Desain penelitian *The Nonequivalent Posttest-Only Control Group Design* :

<i>Kelompok</i>	<i>Treatment</i>	<i>Posttest</i>
O ₁	X	O ₂
O ₃	-	O ₄

Keterangan :

O₁ : siswa kelas eksperimen

O₃ : siswa kelas kontrol

X : *Treatment* (perlakuan) yaitu berupa pembelajaran menggunakan pembelajaran aktif dengan *reconnecting*.

O₂ : nilai *Posttest* siswa kelas eksperimen

O₄ : nilai *Posttest* siswa kelas control

Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2015: 38). Pada penelitian ini variabel penelitiannya adalah pembelajaran aktif dengan *reconnecting* dan hasil belajar matematika. Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas VIII MTs Negeri 10 Jombang tahun ajaran 2019/2020. Peneliti mengambil sampel dengan menggunakan teknik *cluster random sampling* dengan cara mengundi sejumlah gulungan kertas dan diperoleh kelas VIII-F sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII-D sebagai kelas control.

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui tes. Tes diberikan berupa *posttest*. *Posttest* diberikan setelah memberikan perlakuan pembelajaran aktif dengan *reconnecting*. Dalam penelitian ini, tes sebagai instrumen utama yang akan digunakan peneliti untuk diberikan kepada kelas yang menjadi sampel penelitian. soal yang akan dijadikan instrumen yaitu berupa soal-soal uraian (*essay*) sebanyak 5 soal dari materi Statistika dalam pembelajaran matematika. Teknik analisis data dapat digunakan untuk menjawab rumusan masalah atau menguji hipotesis yang telah dirumuskan dalam penelitian. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji normalitas, uji homogenitas, dan uji t.

HASIL

Validasi RPP dilakukan menggunakan validator ahli. Hasil validitas ini menyatakan bahwa instrumen yang dibuat layak untuk digunakan dengan revisi. Setelah instrumen penelitian sudah dikatakan valid dengan revisi, maka instrumen tersebut dapat diberikan kepada siswa untuk dilakukan penelitian. Hasil penelitian berupa data nilai siswa dari *posttest* yang diberikan, yang selanjutnya dianalisis agar memperoleh kejelasan. Tahap analisis data pada penelitian ini menggunakan analisis uji-t. sebelum melakukan analisis uji-t terlebih dahulu dilakukan analisis uji normalitas dan uji homogenitas data. selanjutnya membuat kesimpulan tentang data yang diperoleh peneliti.

Output Uji Normalitas Soal Posttest

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Nilai Post Test Kelas Kontrol	Nilai Post Test Kelas Eksperimen
N		33	33
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	72.79	80.00
	Std. Deviation	13.434	13.229
	Absolute	.143	.144
Most Extreme Differences	Positive	.143	.139
	Negative	-.121	-.144
Kolmogorov-Smirnov Z		.823	.829
Asymp. Sig. (2-tailed)		.508	.498

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Berdasarkan output program *SPSS 20 for windows* diatas, diperoleh nilai *Asymp sig (2-tailed)* atau nilai probabilitas dari kelas eksperimen = 0,498 dengan taraf signifikan yaitu 0,05 berarti *Asymp sig (2-tailed)* \geq 0,05 sehingga H_0 diterima. Jadi dari pengambilan keputusan di atas, maka dapat disimpulkan data nilai *test* kelas eksperimen (kelas VIII-F) berdistribusi normal yang berarti data nilai *test* tersebut mempunyai sebaran yang normal. Setelah diketahui data tersebut berdistribusi normal langkah selanjutnya yaitu melakukan uji homogenitas data.

Output Uji Homogenitas Soal Posttest

Test of Homogeneity of Variance

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Based on Mean	.028	1	64	.868
Based on Median	.000	1	64	1.000
Nilai hasil belajar	Based on Median and with adjusted df	1	62.592	1.000
	Based on trimmed mean	1	64	.887

Berdasarkan Output program *SPSS 20 for windows*, diperoleh nilai *Asymp sig (2-tailed)* atau nilai probabilitas dari kelas eksperimen = 0,887 dengan taraf signifikan yaitu 0,05 berarti *Asymp sig (2-tailed)* \geq 0,05 sehingga H_0 diterima maka varians antara kelas kontrol dan eksperimen dapat diasumsikan sama atau homogen. Setelah diketahui data tersebut berdistribusi normal dan homogen langkah selanjutnya yaitu melakukan uji t.

Output Uji Hipotesis (Uji-t)

Independent Samples Test

				Nilai Hasil Belajar	
				Equal variances assumed	Equal variances not assumed
Independent Samples Test	Levene's Test for Equality of Variances	F	.028		
		Sig.	.868		
	t-test for Equality of Means	T	-2.197	-2.197	
		Df	64	63.985	
		Sig. (2-tailed)	.032	.032	
		Mean Difference	-7.212	-7.212	
		Std. Error Difference	3.282	3.282	
		95% Confidence Interval of the Difference	Lower	-13.769	-13.769
	Upper		-.655	-.655	

Berdasarkan output program *SPSS 20 for windows*, diperoleh nilai *sig (2-tailed)* dengan taraf signifikan 0,05 adalah sebesar 0,032 berarti $sig < \alpha$ sehingga dapat diambil keputusan H_0 ditolak dan H_1 diterima. dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan hasil belajar matematika siswa dengan diberi perlakuan pembelajaran aktif dengan *reconnecting* pada materi Statistik pada Kelas VIII MTs Negeri 10 Jombang Tahun Ajaran 2019/2020. Sehingga dalam penelitian ini didapatkan ada pengaruh pembelajaran aktif dengan *reconnecting* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII MTs Negeri 10 Jombang Tahun Ajaran 2019/2020.

PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan yaitu untuk mengetahui ada tidak pengaruh pembelajaran aktif dengan *reconnecting* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII MTs Negeri 10 Jombang. Proses pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran aktif dengan *reconnecting* secara online dengan aplikasi whatsapp dilakukan di kelas VIII-F (kelas eksperimen) yang berjumlah 33 siswa. Pembelajaran aktif dengan *reconnecting* digunakan untuk menghubungkan atau mengingatkan kembali siswa setelah lewat beberapa waktu dari pelajaran yang pernah diajarkan. Siswa tidak hanya mendengarkan penjelasan dari guru siswa juga ikut aktif sejak awal pembelajaran. Setelah pokok pembahasan statistika diajarkan di kelas VIII-F menggunakan pembelajaran aktif dengan *reconnecting*, selanjutnya peneliti memberikan *posttest* untuk mengetahui hasil belajar siswa melalui pembelajaran aktif dengan *reconnecting*.

Dari hasil analisis data di atas didapatkan hasil bahwa nilai rata-rata antara kelas eksperimen dan kelas kontrol terdapat perbedaan. Selain itu dari hasil uji-t dengan $\alpha = 0,05$ di atas didapatkan nilai *sig* (*2-tailed*) = 0,032. Hal ini berarti nilai *sig* < α , maka H_0 ditolak. Sehingga ada perbedaan yang signifikan pada rata-rata hasil belajar siswa. Maka dapat disimpulkan bahwa dari adanya perbedaan di atas sehingga ada pengaruh hasil belajar siswa kelas VIII dengan dan tanpa menggunakan pembelajaran aktif dengan *reconnecting*.

PENUTUP

Berdasarkan pembahasan yang sudah diuraikan pada bab IV maka dapat menjawab dari rumusan masalah yaitu apakah ada pengaruh pembelajaran aktif dengan *reconnecting* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII MTs Negeri 10 Jombang Tahun Ajaran 2019/2020. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil pengujian hipotesis keputusan yang diambil dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pembelajaran aktif dengan *reconnecting* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII MTs Negeri 10 Jombang Tahun Ajaran 2018/2019. Berdasarkan pembahasan dan temuan yang diperoleh pada data penelitian ini, saran yang disampaikan antara lain sebagai berikut: (1) Diharapkan guru dapat menggunakan pembelajaran aktif dengan *reconnecting* dalam proses pembelajaran matematika di sekolah agar pembelajaran lebih

menyenangkan dan daya ingat siswa lebih kuat; (2) Diharapkan bagi guru untuk membimbing siswa agar tidak melupakan apa yang sudah dipelajari sebelumnya dan membimbing siswa agar lebih aktif dalam menjawab pertanyaan yang diberikan maupun menanggapi jawaban temannya tanpa ragu ; dan (3) Bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan kembali penelitian dengan menggunakan pembelajaran aktif dengan *reconnecting* pada mata pelajaran lainnya.

DAFTAR RUJUKAN

- Eka Lestari, Karunia., & Ridwan, M. Y. (2015). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Ekawarna. (2010). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Gaung Persada.
- Hamdani (2011). *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Pustaka Setia
- Karwono., & Mularsih, H. (2017). *Belajar dan Pembelajaran serta Pemanfaatan Sumber Belajar*. Depok: Rajawali Pers.
- Silberman, M. (2007). *Active Learning 101 Strategi Pembelajaran Aktif*. Yogyakarta: Pustaka Insan Madani.
- Silberman, M. (2009). *Active Learning 101 Cara Belajar Siswa Aktif*. Bandung: Nusamedia.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung, Indonesia: Alfabeta.