

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *AUDITORY INTELLECTUALLY REPETITION* (AIR) TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA SMP

¹Wahyu Setyowati, ²Henry Muktiadji

e-mail: ¹wahyusetyowati7@gmail.com; ²henky.madji09@gmail.com

^{1,2}Pendidikan Matematika STKIP PGRI Jombang

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Kabuh. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan metode eksperimen dengan desain *Quasi Experimental Design* dengan bentuk *The Nonequivalent Posttest-Only Control Group Design*. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas VIII-B sebagai kelas kontrol dan VIII-E sebagai kelas eksperimen. Pengujian hipotesis pada penelitian ini dengan menggunakan uji *independent sample test*. Berdasarkan hasil uji hipotesis diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 3,851 dan nilai t_{tabel} sebesar 2,01290 yang berarti $t_{hitung} > t_{tabel}$ sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima, dapat disimpulkan ada perbedaan hasil belajar matematika siswa antara kelas yang diterapkan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* dan kelas yang tidak diterapkan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition*. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Kabuh.

Kata kunci: Model Pembelajaran Kooperatif, *Auditory Intellectually Repetition* (AIR), Hasil Belajar Matematika.

PENDAHULUAN

Berdasarkan pembukaan UUD Negara Republik Indonesia 1945 bahwa salah satu tujuan Negara Republik Indonesia adalah mencerdaskan kehidupan bangsa dan oleh sebab itu setiap warga Negara Indonesia berhak memperoleh pendidikan yang bermutu sesuai dengan minat dan bakat yang dimiliki tanpa memandang status

sosial, ras, etnis, agama dan gender. Upaya yang dapat dilakukan untuk mewujudkan tujuan dari Pendidikan Nasional adalah dengan meningkatkan kualitas dari pendidikan nasional. Kualitas pendidikan dapat dilihat dari keberhasilan proses belajar mengajar. Keberhasilan proses belajar mengajar dapat diukur dari keberhasilan siswa yang mengikuti kegiatan pembelajaran. Keberhasilan

tersebut dapat dilihat dari tingkat pemahaman materi dan hasil belajar siswa.

Matematika adalah salah satu pelajaran yang dianggap sulit dan membosankan oleh siswa. Kesulitan yang dihadapi siswa diakibatkan karena siswa tidak mampu memahami matematika secara baik dan proses pembelajaran di kelas kurang menarik cenderung berpusat pada guru, sehingga siswa kurang bersemangat dalam belajar dan cepat merasa bosan, akibatnya siswa tidak memiliki rasa ingin tahu yang tinggi terhadap materi pelajaran sehingga kebanyakan siswa tidak bersemangat dalam mengikuti pelajaran matematika, akibatnya hasil belajar matematika siswa rendah.

Model pembelajaran kooperatif memiliki tipe, salah satunya adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Auditory Intellectually Repetition (AIR)*. Model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition (AIR)* merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif, dalam pembelajaran ini melibatkan aktivitas siswa, sehingga akan

membangkitkan semangat mereka untuk belajar. Kondisi ini sejalan dengan apa yang dikemukakan Suherman (2008) *auditory* bermakna bahwa belajar haruslah melalui mendengarkan, menyimak, berbicara, presentasi, argumentasi, mengemukakan pendapat, dan menanggapi. *Intellectually* bermakna sebagai bahwa belajar haruslah menggunakan kemampuan berpikir (*mind on*), haruslah dengan konsentrasi pikiran dan berlatih menggunakannya melalui bernalar, menyelidiki, mengidentifikasi, menemukan, mencipta, mengonstruksi, memecahkan masalah, dan menerapkan. *Repetition* adalah pengulangan yang bermakna pendalaman, perluasan, pemantapan dengan cara dilatih melalui tugas atau quiz. Model pembelajaran kooperatif tipe *Auditory Intellectually Repetition (AIR)* mendorong siswa untuk belajar lebih aktif. Artinya siswa dituntut untuk selalu berfikir tentang suatu persoalan dan mereka mencari penyelesaiannya. Dengan demikian mereka akan lebih dilatih untuk selalu menggunakan pengetahuannya, sehingga

pengetahuan dan pengalaman belajar akan tertanam untuk jangka waktu yang cukup lama.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah ada pengaruh model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition (AIR)* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Kabuh Tahun Ajaran 2018/2019?. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition (AIR)* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Kabuh.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif. Peneliti menggunakan metode eksperimen karena akan meneliti ada tidaknya pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Auditory Intellectually Repetition (AIR)* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Kabuh Jombang. Pada penelitian ini peneliti menggunakan

Quasi Experimental Design dengan bentuk *The Nonequivalent Posttest-Only Control Group Design*.

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Kabuh Tahun Pelajaran 2018/2019 yang berjumlah 5 kelas. Sedangkan jumlah sampel yang dibutuhkan pada penelitian ini adalah 2 kelas. Teknik pengambilan sampel menggunakan *convenience sampling*. *Convenience sampling* adalah sampel yang dipermudah (Creswell, 2010). Teknik pengambilan sampel ini didasarkan pada ketersediaan elemen dan kemudahan untuk mendapatkannya. Dari 5 kelas yang tersedia yaitu kelas VIII-A sampai kelas VIII-E, yang memungkinkan untuk dijadikan sampel penelitian adalah kelas VIII-B dan kelas VIII-E. Hal ini dikarenakan kelas VIII-B dan kelas VIII-E rata-rata kemampuan siswanya sama dibandingkan dengan kelas yang lain.

Metode yang digunakan peneliti dalam mengumpulkan data yaitu peneliti memberikan tes berupa soal uraian. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah

lembar tes. Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes subyektif yaitu berupa soal uraian (*essay*). Sebelum tes digunakan sebagai instrumen penelitian, peneliti terlebih dahulu melakukan uji validasi ahli kepada dosen pendidikan matematika dan guru mata pelajaran matematika. Selain itu peneliti juga melakukan uji validasi empiris dengan cara lembar tes tersebut terlebih dahulu diujicobakan kepada siswa selain kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk mendapatkan data hasil belajar matematika siswa dari instrumen tes uji coba. Selanjutnya data tersebut diuji validitas dan reliabilitas soal untuk memenuhi syarat kelayakan sebagai instrumen yang baik untuk diujikan pada sampel penelitian.

Teknik analisis data hasil tes menggunakan uji hipotesis (uji-t), sebelum dilakukan uji hipotesis terlebih dahulu data diuji normalitas dan homogenitas.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Berikut ini adalah data yang diperoleh melalui tes hasil belajar

matematika kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Tabel 1 Niali Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen

No.	NAMA	NILAI POSTTEST
1	AAF	56
2	ADS	85
3	ARS	79
4	ADP	70
5	AA	76
6	AS	71
7	DKW	90
8	DS	73
9	FF	61
10	FAF	90
11	GPA	84
12	IY	61
13	IPS	82
14	II	56
15	JW	72
16	JM	83
17	MFN	78
18	NA	85
19	SW	83
20	SPNY	85
21	SWH	100
22	TVH	86
23	YDR	91
24	YANA	54
Jumlah		1851
Rata-Rata		77.125

Tabel 2 Nilai Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Kontrol

No	NAMA	NILAI POSTTEST
1	AAP	50
2	AMB	78
3	ADS	72
4	AP	58
5	CW	56

6	DEP	70
7	EF	70
8	EJV	65
9	EM	53
10	EPD	53
11	GS	72
12	IS	76
13	MU	71
14	MYM	70
15	NA	82
16	PL	55
17	RMF	48
18	RGR	46
19	SDY	76
20	SW	54
21	SU	64
22	TM	54
23	UES	80
24	YDC	66
Jumlah		1539
Rata-rata		64.125

Setelah data yang diperlukan dalam penelitian terkumpul, langkah selanjutnya adalah menganalisis data tersebut untuk dijadikan dasar dalam pengambilan keputusan.

1) Uji Normalitas

Hasil perhitungan uji normalitas data kelas eksperimen dan data kelas kontrol menggunakan *Kolmogorov-Smirnov* dengan bantuan *SPSS for windows versi 16.0*, diperoleh nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* untuk kelas eksperimen adalah 0,629 dan kelas kontrol

adalah 0,549. Nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol tersebut $> \alpha$, maka H_0 diterima., sehingga dapat disimpulkan bahwa data nilai kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal.

2) Uji Homogenitas

Hasil perhitungan uji homogenitas dengan bantuan *SPSS for windows versi 16.0*, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,748 yang berarti lebih dari $\alpha = 0.05$, maka dapat disimpulkan bahwa kedua kelompok data kontrol dan eksperimen mempunyai varian yang sama (homogen).

3) Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan uji-t, uji perbedaan rata-rata dua sampel bebas (*Independent Sample Test*) dengan bantuan *SPSS for windows versi 16.0*, diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 3,851 dan nilai t_{tabel} sebesar 2,01290 yang berarti $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka tolak H_0 dan terima H_1 . Hal ini menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan hasil belajar matematika siswa antara kelas yang diterapkan model

pembelajaran kooperatif tipe *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) dengan kelas yang tidak diterapkan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) di SMP Negeri 2 Kabuh. Karena ada perbedaan yang signifikan, maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Kabuh.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Kabuh dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) peneliti menggunakan kelas VIII-E sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII-B sebagai kelas kontrol. Dalam pembelajaran AIR peneliti memberikan 3 kali pertemuan, untuk pertemuan pertama dan kedua diberikan perlakuan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR). Didalam proses pembelajaran guru membuka

kegiatan pembelajaran sebagai pendahuluan, setelah itu menyampaikan tujuan pembelajaran, dan memberikan pengenalan tentang materi peluang teoritik, hal ini siswa telah melakukan tahap *auditory*. Guru membagi kelompok yang terdiri dari 4 sampai 5 siswa dan memberikan lembar aktivitas siswa untuk didiskusikan bersama kelompoknya. Siswa dibimbing untuk membaca dan memahami masalah yang terdapat pada lembar aktivitas serta bertanya apabila ada yang belum dipahami. Masing-masing kelompok berdiskusi untuk menyelesaikan masalah yang terdapat pada lembar aktivitas. Pada tahap *intellectually*, siswa berfikir dan bernalar dalam menyelesaikan masalah yang terdapat pada lembar aktivitas dan tiap anggota kelompok saling memberikan pendapatnya masing-masing kemudian diolah dan mendiskusikan hasil pekerjaan mereka dengan cara memeriksa dan mengoreksi sebelum hasil diskusinya dipresentasikan di depan. Setelah menyelesaikan lembar aktivitas siswa, setiap kelompok diberikan kesempatan untuk mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas. Pada

tahap *repetition*, guru memberikan penguatan disetiap akhir presentasi kelompok. Siswa memperhatikan dan mencatat apa yang disampaikan oleh guru. Setelah itu guru meminta siswa untuk *meresume* materi yang telah dipaparkan oleh setiap kelompok. Kemudian guru memberikan latihan soal untuk dikerjakan secara individu dan selanjutnya guru bersama siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari. Pada pertemuan ketiga digunakan untuk tes hasil belajar yang berupa *post-test*.

Berdasarkan hasil analisis data penelitian kelas VIII-E sebagai kelas eksperimen yang diberi perlakuan model pembelajaran kooperatif tipe *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) didapatkan nilai rata-rata *post-test* 77.12. Sedangkan nilai rata-rata kelas VIII-B sebagai kelas kontrol didapatkan nilai rata-rata *post-test* 64.12. Hasil analisis data uji-t penelitian ini diperoleh nilai $sig. (2 - tailed) = 0,000$ yang berarti kurang dari $\alpha = 0.05$ dan berdasarkan nilai t_{hitung} sebesar 3,851 dan nilai t_{tabel} sebesar 2,01290 yang berarti $t_{hitung} > t_{tabel}$.

Berdasarkan kriteria penolakan uji-t jika $Sig < \alpha$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima atau jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal ini menunjukkan bahwa ada perbedaan hasil belajar matematika siswa kelas VIII antara kelas yang diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) dengan kelas yang tidak diterapkan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) di SMP Negeri 2 Kabuh. Karena terdapat perbedaan maka ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Kabuh tahun pelajaran 2018/2019.

Berdasarkan uraian tersebut, dari beberapa penelitian sebelumnya menyatakan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Dengan demikian model ini cocok diterapkan apabila ingin meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Model pembelajaran ini dapat berpengaruh

terhadap hasil belajar karena pada proses pembelajaran berlangsung siswa turut berpartisipasi secara aktif. Sehingga siswa lebih bersemangat dan tidak cepat bosan ketika belajar matematika.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan nilai rata-rata tes hasil belajar matematika siswa didapatkan nilai post-test kelas VIII-E sebagai kelas eksperimen sebesar 77,12 dan rata-rata nilai post-test kelas VIII-B sebagai kelas kontrol sebesar 64,12, sedangkan berdasarkan hasil analisis uji-t *Independent Sample Test* didapatkan nilai t hitung sebesar 3,851 dan nilai t tabel sebesar 2,01290 berdasarkan kriteria pengambilan keputusan nilai t jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima atau berdasarkan nilai $Sig. (2 - tailed) < \alpha$ diperoleh sebesar $sig. (2 - tailed) = 0.000$ dan nilai $\alpha = 0.05$ berarti $0.000 < 0.05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Jadi, dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan hasil belajar matematika siswa kelas VIII antara kelas yang diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe

Auditory Intellectually Repetition (AIR) dengan kelas yang tidak diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) di SMP Negeri 2 Kabuh. Sehingga ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Kabuh tahun pelajaran 2018/2019.

Saran

1. Sebelum melakukan proses belajar mengajar dengan menerapkan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) hendaknya guru mempersiapkan diri dengan baik, sehingga pada saat proses belajar mengajar tercipta suasana belajar yang menyenangkan dan kondusif agar siswa bersemangat dan tidak cepat bosan.
2. Sebelum melakukan proses belajar mengajar, seharusnya guru terlebih dahulu mengatur waktu untuk presentasi kelompok agar tiap kelompok mendapatkan waktu presentasi yang sama sehingga semua kelompok

mendapatkan penguatan dari guru disetiap akhir presentasi.

3. Untuk penelitian selanjutnya diharapkan dapat memanfaatkan penelitian ini sebagai sumber informasi mengenai model pembelajaran kooperatif tipe *Auditory Intellectually Repetition* (AIR).

Inovatif.Yogayakarta: Ar-Ruzz Media.

DAFTAR PUSTAKA

- Creswell, JW. 2010. *Research Design.Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif dan Mixed*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Rohman, Arif. 2011. *Memahami Pendidikan dan Ilmu Pendidikan*.Yogyakarta: LaksBang Mediatama.
- Farikhah, Ayunil. 2015. *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Auditory Intellectually Repetition (AIR) Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI Materi Statistika MA. HASYIM ASY'ARI JOGOROTO Tahun Ajaran 2014/2015*. STKIP PGRI Jombang.
- Kusnia, Etik. 2015. *Pengaruh Model Pembelajaran AIR dengan Teknik TGT Terhadap Hasil Belajar Matematika*. STKIP PGRI Jombang.
- Shoimin, Aris. 2014. *68 Model Pembelajaran*