

## Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa pada Pembelajaran Auditory Intellectually Repetition

Edy Saputra<sup>1)\*</sup>, Rahmy Zulmaulida<sup>2)</sup>, Marlina<sup>3)</sup>

<sup>1</sup>IAIN Takengon – Jalan Yos Sudarso No.10, Takengon, 24552, Indonesia

<sup>2</sup>IAIN Lhokseumawe – Buket Rata, Lhokseumawe, 24352, Indonesia

<sup>3</sup>SMAN 2 Peusangan – Matang Glumpang Dua, Bireuen, 24261, Indonesia

\*Penulis Korespondensi : email: [edysaputra.esa@gmail.com](mailto:edysaputra.esa@gmail.com)

Diterima : 7 Oktober 2020, Direvisi : 14 Desember 2020, Disetujui : 17 Desember 2020.

### Abstract

*This study aimed to determine the students' creative thinking ability through the Auditory Intellectually Repetition (AIR) cooperative learning model in the Arithmetic Series material in the X Science class of Public Senior High School 2 PEUSANGAN. The population in this study were all students of class X Science at Public senior High School 2 PEUSANGAN, Bireuen Regency with research samples was class X IPA 4 as experimental class I, and X IPA 3 as experimental class II, with the total number of students, were 35 for each class which was selected by using purposive sampling. Data analysis was carried out through a quantitative descriptive. To find out the difference in the average, it was used two-sample- t-test. The results of the study by testing the hypothesis using the t-test at a significant level of  $\alpha = 0.05$  obtained  $t_{count} > t_{table}$ , namely  $1.70 > 1.67$ , so it was concluded that students' creative thinking ability through Auditory Intellectually Repetition (AIR) cooperative learning model was better rather than students' creative thinking skills through Expository learning models.*

**Keywords:** Creative Thinking Ability; AIR Cooperative Model; Expository Learning

### Abstrak

*Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif siswa melalui model pembelajaran kooperatif Auditory Intellectually Repetition (AIR) pada materi Barisan dan Deret Aritmetika di kelas X IPA SMA Negeri 2 Peusangan. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X IPA SMA Negeri 2 Peusangan Kabupaten Bireuen dengan sampel penelitian kelas X IPA 4 sebagai kelas eksperimen I, dan X IPA 3 sebagai kelas eksperimen II, dengan jumlah 35 siswa untuk masing-masing kelas yang dipilih secara purposive sampling. Analisis data dilakukan secara kuantitatif deskriptif. Untuk mengetahui perbedaan rerata digunakan uji t dua sampel. Hasil penelitian dengan pengujian hipotesis menggunakan uji t pada taraf signifikan  $\alpha=0,05$  diperoleh  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , yaitu  $1,70 > 1,67$ , sehingga diperoleh kesimpulan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa melalui model pembelajaran kooperatif Auditory Intellectually Repetition (AIR) lebih baik daripada kemampuan berpikir kreatif siswa melalui model pembelajaran ekspositori.*

**Kata Kunci:** Kemampuan Berpikir Kreatif; Model Kooperatif AIR; Model Ekspositori

## 1. PENDAHULUAN

Era revolusi 4.0 ditandai dengan eksistensi penggunaan media informasi berbasis jaringan di seluruh lini kehidupan. Tak luput penggunaannya pada proses dan layanan pendidikan. Perkembangan yang semakin mutakhir ini harus direspon positif oleh praktisi dan pelaku pendidikan. Salah satunya dengan ikut berperan aktif menjawab tantangan dan menerapkan pada pembelajaran.

Sebagaimana tertuang pada salah satu tujuan kurikulum 2013 yaitu pembelajaran dirancang secara jejaring (siswa dapat memperoleh pengetahuan dari mana saja dan dari siapa saja yang mempunyai informasi, ilmu juga dapat diperoleh dari sumber digital seperti internet) dan pembelajaran selalu didominasi dengan aktivitas siswa [1].

Tuntutan zaman ini berakibat juga pada pembelajaran matematika. Pembelajaran yang tidak merespon tuntutan pada zaman ini sudah selayaknya mengalami revolusi menjadi lebih baik. Penerapan pembelajaran yang tepat akan berkontribusi menghasilkan dan meningkatkan hasil dan kualitas pembelajaran sehingga kemampuan matematis siswa menjadi lebih baik. Seiring dengan perkembangan teknologi informasi, terdapat berbagai instrumen penilaian kemampuan matematis siswa yang tersebar bebas dan dapat di akses dalam jaringan. Instrumen penilaian ini harus mampu diselesaikan siswa, sehingga menjadi tanggungjawab guru untuk dapat mengubah kemampuan siswa menjadi lebih baik terutama kemampuan matematisnya.

Kemampuan matematis paling sering diamati dan menjadi topik kajian menarik untuk diteliti pada materi ajar matematika SMA adalah kemampuan matematis siswa pada tingkat berpikir kreatif. Kemampuan matematis ini merupakan salah satu kemampuan berpikir tingkat tinggi yang pada tahapan untuk menguasainya diperlukan integrasi berbagai kemampuan matematis lainnya seperti kemampuan pemahaman, kemampuan pemecahan masalah, kemampuan komunikasi, dan kemampuan penalaran. Oleh karenanya kemampuan berpikir kreatif siswa seringkali tidak mencapai kompetensi yang diharapkan.

Untuk memaksimalkan kemampuan ini perlu peran maksimal guru selama melakukan aktivitas pembelajaran dalam penggunaan model dan media serta berbagai perangkat lainnya juga diimbangi dengan kemampuan guru dalam memahami isi materi (konten) yang akan diajarkan. Kemampuan-kemampuan yang dimiliki guru ini akan saling mendukung sehingga pada aplikasi dan penerapannya akan menjadi aktivitas kelas yang kreatif, inovatif, aktif dan menyenangkan [2].

Dalam penelitiannya, Rahman menyatakan bahwa terjadi proses pengembangan kemampuan berpikir kritis, kreatif, analitis, logis, dan sistematis selama pembelajaran matematika yang dilakukan melalui aktivitas kerja bersama akibatnya kegiatan ini akan membangun kemampuan yang membantu siswa pada kehidupan modern sehingga dapat mengelola informasi terhadap permintaan dunia yang terus berkembang [3]. Hal senada diungkapkan Sa'diah bahwa melalui berbagai proses selama belajar matematika di sekolah akan menumbuhkembangkan kemampuan berpikir logis dan kreatif pada diri siswa [4].

Pada pembelajaran matematika kemampuan berpikir kreatif merupakan salah satu dari banyak kemampuan berpikir yang harus dimiliki siswa. Dalam proses memecahkan masalah diperlukan

kemampuan berpikir kreatif yang dengan berbagai cara berpikirnya dapat menemukan solusi dan memunculkan suatu gagasan penyelesaian dan ide baru. Berpikir kreatif memodifikasi pikiran dengan berbagai variasi untuk mendapatkan berbagai teknik pemecahan suatu persoalan [5]. Berpikir kreatif merupakan keahlian untuk dapat menemukan kemungkinan untuk solusi terhadap suatu masalah berdasarkan data atau informasi yang ada, yang penekanannya lebih pada kuantitas atau hasil [6]. Berpikir kreatif melibatkan berbagai kegiatan mental dalam menjadikan suatu produk yang berbeda dari yang lain. Berpikir kreatif merupakan kemampuan yang ada pada level atas dan dikenal dengan berpikir level tingkat tinggi [7]. Kemampuan berpikir level ini memusatkan pada aktivitas untuk penggalian ide-ide, memunculkan berbagai kemungkinan solusi, serta menemukan berbagai cara untuk mendapatkan jawaban yang benar. Seseorang yang menggunakan proses berpikir kreatif akan memiliki kreativitas sebagai produk berpikirnya.

Berdasarkan wawancara langsung dengan seorang guru yang mengajar matematika di SMAN 2 Peusangan hasilnya menunjukkan bahwa kebanyakan siswa hanya mampu menyelesaikan permasalahan matematika yang berkaitan langsung dengan konsep materi. Namun ketika permasalahan yang diberikan berbentuk soal berpikir kreatif yang memerlukan aktivitas berpikir yang lebih mendalam, siswa sering mengeluh dan susah memahami sehingga muncul kesulitan dalam menyelesaikan dan menemukan solusi untuk soal-soal tersebut, diantaranya yang berhubungan dan keterikatan dengan materi barisan dan deret aritmetika. Siswa masih mengalami kesulitan dalam menjelaskan konsep yang berkaitan dengan soal, siswa kurang mampu menggunakan pendekatan/cara yang tepat dalam menyelesaikan soal, kebanyakan siswa juga menggunakan cara penyelesaian yang masih umum digunakan. Selain itu, siswa juga belum mampu memberikan jawaban yang bervariasi dalam penyelesaian soal barisan dan deret aritmetika tersebut. Sehingga dengan kondisi ini dapat dikatakan bahwa tahap kemampuan berpikir kreatif siswa belum mencapai level tertinggi atau masih rendah.

Salah satu yang menjadi akar masalah penyebab kemampuan berpikir kreatif siswa masih rendah pada pembelajaran matematika dapat dipengaruhi oleh terlalu dominannya aktivitas guru (peran guru) dalam kegiatan pembelajaran [8]. Sebagai solusi untuk memperbaiki permasalahan itu diperlukan perubahan yang signifikan pada proses belajar mengajar yang dilakukan. Pemecahan untuk masalah ini bisa dilakukan dengan penerapan model pembelajaran matematika yang memberi kesempatan siswa untuk dapat berperan lebih aktif selama pembelajaran yang biasa dominan dengan aktivitas pada guru (*teacher oriented*) menjadi lebih banyak pada aktivitas siswa (*student oriented*).

Model pembelajaran yang lebih mengutamakan aktivitas siswa dibandingkan aktivitas guru dalam pembelajaran bisa berupa model kooperatif yang aktivitas pembelajaran dilakukan dalam bentuk kelompok yang diarahkan oleh guru untuk menyelesaikan suatu persoalan dan mencapai tujuan bersama. Pembelajaran kooperatif adalah aktivitas yang lebih luas tidak hanya diskusi materi tetapi meliputi semua bentuk aktivitas dalam kelompok termasuk aktivitas yang didampingi guru atau dalam bimbingan dan arahan oleh guru [9]. Salah satunya model pembelajaran kooperatif yang patut dicoba adalah *Auditory Intellectually Repetition* (AIR).

Pembelajaran AIR merupakan model satu dari banyak model pembelajaran kooperatif yang aktivitasnya dominan pada tiga aspek, yaitu *auditory* (aktivitas pada pembelajaran dilakukan dengan mendengar dan berbicara), *intellectually* (aktivitas belajar banyak pada berpikir dan menemukan penyelesaian masalah secara kreatif), dan *repetition* (aktif pada pengulangan dan pengecekan kembali) agar pembelajaran yang dilakukan menjadi lebih bermakna dan efektif [10]. Senada yang diungkapkan Mustika dan Kinanti bahwa pembelajaran AIR adalah model pembelajaran yang mengutamakan keaktifan siswa pada kegiatan mendengarkan, berbicara, menyampaikan ide/gagasan atau argumentasi secara lisan (*Auditory*), membiasakan menemukan solusi pemecahan masalah (*Intellectually*) serta memaksimalkan aktivitas siswa dalam kemampuannya untuk memahami melalui pengulangan (*Repetition*) yang berkaitan dengan materi yang dipelajari berupa perluasan, pendalaman, pengulangan, dan pemantapan dengan cara melatih aktivitas siswa dengan pemberian latihan dan tugas maupun kuis [11].

Beberapa pendapat di atas menunjukkan tahapan pada pembelajaran AIR dapat membantu guru membangkitkan motivasi, kerjasama, dan keaktifan siswa sehingga menciptakan suasana belajar aktif, kreatif, dan menyenangkan. Pembelajaran kooperatif AIR juga memberikan kesempatan kepada siswa membangun interaksi sosial antara siswa dan guru, antara siswa dan siswa, dan antara siswa dengan lingkungannya. Interaksi sosial ini akan membudayakan kreativitas dan inovasi siswa dalam belajar. Berdasarkan uraian di atas, tulisan ini bertujuan mengkaji dan membandingkan kemampuan berpikir kreatif siswa melalui model pembelajaran kooperatif *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) pada materi barisan dan deret aritmetika di kelas X IPA SMAN 2 Peusangan.

## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian yang telah dilakukan ini menggunakan pendekatan kuantitatif dan untuk metodenya menggunakan jenis penelitian *quasi experiment*. Penelitian ini dilakukan untuk melihat dan mengontrol variabel yang ada pada penelitian sehingga menemukan perbedaan antara dua

perlakuan penelitian. Sampel kelas yang digunakan sebagai kelompok eksperimen I dan eksperimen II adalah kelas yang memiliki jumlah siswa yang sama. Kelompok eksperimen I dilakukan pembelajaran dengan penerapan model kooperatif AIR, sedangkan kelompok eksperimen II (pembanding) dilakukan pembelajaran dengan penerapan model ekspositori (model konvensional yang sering digunakan). Pada penelitian ini juga diseting tahapan yang digunakan untuk memperoleh hasil penelitian yang tidak bias dan dapat dikontrol oleh peneliti selama penelitian berlangsung. Desain *non equivalent control group* adalah desain yang digunakan pada penelitian ini [12]. Desain penelitian tersebut digambarkan dalam Tabel 1.

**Tabel 1** Seting Penelitian

<b>Kelompok Perlakuan</b>	<b>Pretes</b>	<b>Tindakan</b>	<b>Postest</b>
AIR	A <sub>1</sub>	X <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>
Ekspositori	E <sub>3</sub>	X <sub>2</sub>	E <sub>4</sub>

Keterangan:

A<sub>1</sub> : Pretest untuk kelas AIR

E<sub>3</sub> : Pretest untuk kelas ekspositori

X<sub>1</sub> : Perlakuan pembelajaran kooperatif AIR

X<sub>2</sub> : Perlakuan pembelajaran ekspositori

A<sub>2</sub> : Postest untuk kelas AIR

E<sub>4</sub> : Postest untuk kelas ekspositori

Penelitian ini dilaksanakan di SMAN 2 Peusangan Kabupaten Bireuen. Populasinya adalah keseluruhan banyaknya siswa dari total siswa yang sedang menempuh pembelajaran kelas X IPA terdiri dari 4 kelas dengan jumlah keseluruhan 143 siswa, dengan rerata per kelasnya 35 siswa. Pemilihan sampel untuk penelitian ini dilakukan dengan *purposive sampling*, yaitu teknik pemilihan sampel dengan alasan, putusan dan pertimbangan dari peneliti [13]. Selanjutnya sampel yang dipilih adalah 2 kelompok siswa pada kelas X<sub>4</sub> (kelompok IPA) yang digunakan peneliti sebagai kelompok eksperimen I, dan X<sub>3</sub> (kelompok IPA) yang peneliti pilih sebagai kelompok eksperimen II. Adapun banyaknya siswa yang dipilih pada kedua kelas yang digunakan adalah 35 siswa. Pemilihan kelas sampel diambil berdasarkan pada pertimbangan bahwa kemampuan awal siswa yang dipilih pada kedua kelompok memiliki kemampuan awal yang sama atau tidak berbeda secara signifikan. Pada penelitian ini terdapat dua variabel yang menjadi fokus penelitian yaitu variabel bebas (model AIR) dan variabel terikat (berpikir kreatif). Variabel adalah objek yang digunakan peneliti untuk menjadi suatu fokus perhatian dari aktivitas penelitian [14].

Selama proses penelitian dalam mengumpulkan data peneliti menggunakan tes kemampuan berpikir kreatif sebagai instrumen pengumpulan data yang di dalamnya memuat 4 indikator yang termasuk dalam ranah kognitif, kelancaran (*fluency*) yaitu siswa dapat berpikir lancar, keluwesan

atau fleksibilitas (*flexibility*) yaitu siswa dapat memanfaatkan informasi, kerincian atau elaborasi (*elaboration*) yaitu siswa bisa membuat penyelesaian, dan orisinalitas (*originality*) yaitu siswa dapat membuat kesimpulan hasil pekerjaannya [15]. Pencapaian indikator ini dapat menghasilkan pola berpikir kreatif siswa dan akan memiliki kemampuan untuk menghasilkan gagasan atau ide berbeda yang dengan hasil pemikirannya dapat menjadi penyelesaian atau solusi untuk masalah yang berbeda. Kreativitas seseorang dapat diperhatikan dari kebiasaan atau kemampuan berpikir, pembawaan atau kepribadian, sikap atau perilaku dan kemampuannya untuk menemukan solusi dalam memecahkan masalah [16].

**Tabel 2** Tahapan Pelaksanaan Kegiatan Pembelajaran AIR

<i>Tahap</i>	<i>Aktivitas Guru</i>	<i>AIR</i>
<b><i>Pendahuluan</i></b>	1) <i>Merincikan prosedur model AIR agar dapat dipahami oleh siswa maksud dan tujuandari setiap aktivitas pada model pembelajaran yang akan dilaksanakan</i>	<i>Auditory</i>
	2) <i>Memfasilitasi siswa agar membentuk kelompok belajar kecil yang berisi anggota 4-5 orang.</i>	<i>Auditory</i>
<b><i>Aktivitas inti</i></b>	1) <i>Menjelaskan garis besar materi dengan menyajikan contoh yang mengarahkan siswa kepada materi yang sudah disiapkan untuk dipelajari</i>	<i>Intellectually</i>
	2) <i>Membagikan LKS kepada masing-masing kelompok</i>	<i>Intellectually</i>
	3) <i>Memberi tugas untuk mempelajari materi lanjutan baik individu dan kelompok</i>	<i>Intellectually</i>
	4) <i>Mendampingi siswa</i>	<i>Auditory</i>
	5) <i>Membimbing presentasi hasil diskusi perwakilan dari kelompok di depan kelas</i>	<i>Auditory</i>
	6) <i>Membahas dan memberikan masukan hasil diskusi siswa untuk kemudian dibuatkan kesimpulan</i>	<i>Auditory</i>
<b><i>Penutup</i></b>	1) <i>Membimbing siswa untuk dapat merumuskan kesimpulan tentang hasil diskusi dari pembelajaran yang telah dilaksanakan</i>	<i>Auditory dan Intellectually</i>
	2) <i>Memberi quis atau latihan</i>	<i>Repetition</i>
	3) <i>Mengakhiri pelajaran</i>	<i>Auditory</i>

Langkah-langkah model pembelajaran AIR dan Ekspositori yang dilaksanakan dipaparkan pada Tabel 2 dan Tabel 3.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tes kemampuan berpikir kreatif dilaksanakan dua kali yaitu tes awal (*pretest*) untuk melihat keadaan kognitif siswa sebelum pembelajaran dan tes akhir (*posttest*) untuk melihat keadaan kognitif siswa setelah pembelajaran. Tes ini diikuti oleh 35 siswa dari masing-masing kelas. Tes kemampuan berpikir kreatif yang diberikan berbentuk soal uraian tentang materi barisan dan deret

aritmetika dengan alokasi waktu 90 menit dengan jumlah 4 soal tes. Hasil tes yang dilaksanakan sebelum dan sesudah perlakuan akan diulas dan dipaparkan berikut ini.

Berdasarkan data hasil menyelesaikan soal *pretest* dan *posttest* dari kedua kelas, diperoleh data skor terendah ( $x_{min}$ ), data skor tertinggi ( $x_{max}$ ), data skor rerata ( $\bar{x}$ ), dan nilai standar deviasi ( $s$ ) untuk masing-masing kelas yang diperlihatkan Pada Tabel 4 dan Tabel 5.

**Tabel 3. Tahapan Pelaksanaan Pembelajaran Ekspositori**

Fase	Aktivitas Guru
<b>Fase 1</b> Memberitahukan tujuan	Guru melakukan kegiatan apersepsi dengan memberitahukan tujuan pembelajaran yang dilakukan
<b>Fase 2</b> Melakukan aktivitas pengajaran	Guru menyampaikan materi pembelajaran dengan berperan aktif dalam ceramah melalui penggunaan <i>text book</i> dan buku ajar
<b>Fase 3</b> Mendampingi dalam tugas	Guru memantau aktivitas siswa saat menyelesaikan latihan dan tugas dengan memberikan pendampingan bagi yang mengalami kesulitan
<b>Fase 4</b> Melihat dan memantau pemahaman siswa dalam menyelesaikan tugas	Guru melakukan pemantauan hasil kerja siswa baik individu maupun kelompok serta mengomentari dan memberikan masukan
<b>Fase 5</b> Memberikan pekerjaan rumah untuk tambahan tugas	Guru menugaskan pekerjaan rumah untuk mengulang materi yang sudah dipelajari

**Tabel 4. Tampilan Hasil *Pretest* Kemampuan Berpikir Kreatif**

Kelompok	Skor maks	Nilai <i>pretest</i>			
		$x_{min}$	$x_{max}$	$\bar{x}$	$S$
AIR	16	2	9	6,086	1,788
Ekspositori	16	2	9	6,029	1,618

**Tabel 5. Tampilan Hasil *Posttest* Kemampuan Berpikir Kreatif**

Kelompok	Skor maks	Nilai <i>posttest</i>			
		$x_{min}$	$x_{max}$	$\bar{x}$	$S$
AIR	16	6	16	12,09	2,904
Ekspositori	16	6	16	10,97	2,538

Untuk dapat menemukan dan merumuskan perbedaan skor rerata *pretest* dan *posttest* kemampuan berpikir kreatif siswa pada pembelajaran AIR maupun ekspositori menunjukkan perbedaan yang signifikan atau tidak, maka dilakukan uji komparasi rerata dari kedua kelompok data yang ada.

**a) Analisis Hasil *pretest* Kemampuan Berpikir Kreatif**

Analisis tahap awal yang dilakukan adalah uji rerata skor hasil perhitungan dari *pretest* kedua kelompok data untuk mengetahui bahwa terdapat persamaan skor rerata *pretest* antara kelompok siswa pada kelas dengan pembelajaran AIR dan kelas ekspositori. Uji ini dilakukan untuk menunjukkan bahwa kemampuan awal kedua kelompok data memiliki kemampuan yang

seimbang sehingga tidak terjadi bias pada penelitian yang dilakukan. Pada Tabel 6 merupakan rangkuman hasil uji rerata *pretest* kemampuan berpikir kreatif antara dua kelompok data.

**Tabel 6. Uji Persamaan Rerata Data Hasil *Pretest* Kemampuan Berpikir Kreatif**

Kelas	<i>n</i>	$\bar{x}$	$t_{hit}$	$t_{tab}$	Ket
<b>AIR</b>	35	6,086	0,139	1,67	0,139 < 1,67
<b>Eksp</b>	35	6,029			

Berdasarkan analisis tersebut, maka kesimpulan yang dapat diambil adalah terdapat persamaan skor rerata *pretest* antara kelompok siswa pada pembelajaran AIR dengan ekspositori, dimana hasil pengujian skor rerata *pretest*  $t_{hitung} < t_{tabel}$  sehingga kedua kelompok data tersebut tidak berbeda secara signifikan.

**b) Analisis Hasil *posttest* Kemampuan Berpikir Kreatif**

Setelah pembelajaran dilaksanakan pada kedua kelompok data, siswa pada pembelajaran AIR maupun ekspositori diberikan tes akhir. Berdasarkan data hasil tes akhir kemampuan berpikir kreatif pada tabel sebelumnya, maka akan dilakukan uji perbedaan rerata data tes akhir kemampuan berpikir kreatif siswa pada pembelajaran AIR dengan ekspositori untuk melihat hasil uji perbedaan signifikan atau sebaliknya. Hal ini untuk menguji hipotesis yaitu kemampuan berpikir kreatif siswa setelah pembelajaran kooperatif AIR lebih baik daripada kemampuan berpikir kreatif siswa setelah pembelajaran ekspositori. Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan teknik uji *t*, yaitu uji *t* satu pihak (uji pihak kanan).

Analisis komparasi yang dilakukan menggunakan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  dan derajat kebebasan untuk daftar distribusi *t* yaitu  $dk = (n_1 + n_2 - 2)$ . Dari perhitungan skor rerata *posttest* kemampuan berpikir kreatif antara kelas pembelajaran AIR dengan kelas ekspositori, maka hasilnya dapat dinyatakan dalam Tabel 7.

**Tabel 7. Uji Perbedaan Rerata Data Hasil *Posttest* Kemampuan Berpikir Kreatif**

Kelas	<i>n</i>	$\bar{x}$	$t_{hit}$	$t_{tab}$	Ket
<b>AIR</b>	35	12,09	1,70	1,67	1,70 > 1,67
<b>Eksp</b>	35	10,97			

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa melalui model pembelajaran kooperatif AIR lebih baik daripada kemampuan berpikir kreatif siswa melalui model pembelajaran ekspositori pada materi barisan dan deret aritmatika di kelas X IPA SMAN 2 Peusangan.

Hasil pengujian yang dilakukan pada data skor *pretest* dan *posttest* kemampuan berpikir kreatif siswa terdapat kesamaan kemampuan berpikir kreatif siswa sebelum pembelajaran yang dapat dilihat dari hasil pengujian statistik yaitu nilai  $t_{hitung} (0,139) < t_{tabel} (1,67)$ . Hasil ini menunjukkan skor *pretest* siswa sebelum pembelajaran sama secara signifikan sehingga dapat disimpulkan siswa memulai pembelajaran barisan dan deret aritmetika dengan kondisi kemampuan berpikir kreatif yang sama.

Hasil skor *posttest* yang dilakukan setelah pembelajaran pada kedua kelas menunjukkan nilai uji statistik  $t_{hitung} (1,70) > t_{tabel} (1,67)$ . Hasil ini memberi kesimpulan bahwa nilai rerata skor kemampuan berpikir kreatif siswa pada kelas dengan pembelajaran AIR lebih besar secara signifikan terhadap rerata skor kemampuan berpikir kreatif siswa pada kelas dengan pembelajaran Ekspositori. Hasil serupa dari penelitan yang dilakukan oleh Astuti, dkk terhadap penerapan pembelajaran AIR untuk melihat kemampuan berpikir kritis siswa diperoleh bahwa penerapan pembelajaran AIR selama proses belajar lebih baik daripada pembelajaran dengan strategi konvensional [17]. Dengan demikian dapat disimpulkan dari hasil pengujian pada penelitian ini bahwa terjadi peningkatan skor kemampuan berpikir kreatif siswa yang lebih dominan setelah dilakukan pembelajaran AIR. Proses pembelajaran AIR yang dilakukan melalui tahapan yang sesuai pada kelas eksperimen I mampu menghasilkan kemampuan berpikir kreatif lebih baik dibandingkan dengan proses pembelajaran Ekspositori pada kelas eksperimen II.

#### 4. SIMPULAN

Hasil yang diperoleh pada pengumpulan data yang dilakukan dan kemudian dilakukan pengujian maka peneliti mengambil kesimpulan yaitu kemampuan berpikir kreatif siswa yang mengikuti pembelajaran dengan AIR lebih baik daripada kemampuan berpikir kreatif siswa yang mengikuti pembelajaran ekspositori pada materi barisan dan deret aritmetika di kelas X IPA SMAN 2 Peusangan.

Saran yang diusulkan dalam penelitian ini adalah penggunaan pembelajaran AIR bisa menjadi salah satu alternatif solusi untuk memaksimalkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa lebih baik daripada model ekspositori pada materi barisan dan deret aritmetika, namun pembelajaran kooperatif tipe AIR dapat diperluas penggunaannya, tidak hanya pada materi barisan dan deret aritmetika tetapi juga pada materi-materi matematika lainnya.

## 5. UCAPAN TERIMA KASIH

Tim peneliti dengan berbesar hati mengucapkan terima kasih tak terhingga kepada semua pihak di SMAN 2 Peusangan yang mengizinkan peneliti mengumpulkan data penelitian dan ikut membantu kelancaran pengumpulan data. Ucapan terima kasih juga untuk tim peneliti yang sudah bekerja keras menyelesaikan pengumpulan data sehingga tulisan ini layak dipublikasi.

## 6. DAFTAR PUSTAKA

- [1] U. Pendidikan Indonesia, “KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN SELF REFLECTIVE SISWADALAM QUANTUM TEACHING MODEL MELALUI KAJIAN SEMIOTIK: Studi Kuasi Eksperimen pada Siswa SMP Negeri 1 di Kota Takengon Aceh Tengah,” 2017.
- [2] E. Saputra, K. Ulya, S. Wahyuni, E. Rahmadhani, and H. Hakim, “Media application in anchored instruction to support mathematics teachers’ pedagogical content knowledge,” in *Journal of Physics: Conference Series*, 2020, vol. 1460, no. 1, p. 12042.
- [3] “Pengaruh Pembelajaran Berbantuan Geogebra Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif | Live Love Laugh....” .
- [4] C. Sa’dijah, “Kepekaan Bilangan Siswa SMP Melalui Pembelajaran Matematika Kontekstual Yang Mengintegrasikan Keterampilan Berpikir Kreatif,” *J. Pendidik. dan Pembelajaran Univ. Negeri Malang*, vol. 20, no. 2, pp. 222–227, 2013.
- [5] E. Suriany, S. Negeri, P. Besar, and K. Bangka, “PENINGKATAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS SISWA SMA MELALUI PEMBELAJARAN MATH-TALK LEARNING COMMUNITY,” *Indones. Digit. J. Math. Educ.*, vol. 3, 2016.
- [6] U. Munandar, *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*, (Jakarta: Rineka Cipta, 1999)h, 6 16 14. Jakarta: Rineka Cipta, 2012.
- [7] Siswono, “Proses Berpikir Kreatif Siswa Dalam Memecahkan dan Mengajukan Masalah Matematika,” *J. Ilmu Pendidik.*, pp. 1–14, 2006.
- [8] E. Saputra, Wahyudin, and J. A. Dahlan, “The enhancement of spatial levels reviewed from students’ cognitive styles,” *J. Phys. Conf. Ser.*, vol. 1028, no. 1, p. 012093, Jun. 2018.
- [9] A. Suprijono, *Teori dan Aplikasi Paikem*. Yogyakarta: PUSTAKA PELAJAR, 2012.
- [10] Rahmah Johar, *Model-model Pembelajaran dan Media Pembelajaran Matematika*. Banda Aceh: Unsyiah Press, 2009.
- [11] H. Mustika and N. Kinanti, “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Auditory Intellectually Repetition (Air) Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa Di

- Kelas Viii Smp Negeri 1 Pasir Penyuh," *MES J. Math. Educ. Sci.*, vol. 3, no. 2, pp. 153–158, 2018.
- [12] Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* Sugiyono. 2013. "Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D." *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. <https://doi.org/10.1>. Bandung: Alfabeta, 2013.
- [13] R. Sundayana, *Statistika Penelitian Pendidikan Cetakan ke-2*. Garut: Garut Press, 2015.
- [14] S. Arikunto, *PROSEDUR PENELITIAN Suatu pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta, 2010.
- [15] D. Mardhiyana and E. O. W. Sejati, "Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kreatif dan Rasa Ingin Tahu Melalui Model Pembelajaran Berbasis Masalah," *Prism. Pros. Semin. Nas. Mat.*, pp. 672–688, 2016.
- [16] Y. Febrianti, Y. Djahir, and S. Fatimah, "Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik dengan Memanfaatkan Lingkungan pada Mata Pelajaran Ekonomi di SMA Negeri 6 Palembang," *J. Profit*, vol. 3, no. 1, pp. 121–127, 2016.
- [17] R. Astuti, W. Anggraini, and F. Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung, "Indonesian Journal of Science and Mathematics Education 01 (2) (2018) 1-12 PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN AUDITORY INTELLECTUALLY REPETITION (AIR) TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MATERI KEMAGNETAN KELAS IX SMP N 1 PENENGAHAN LAMPUNG SELATAN," *Indones. J. Sci. Math. Educ.*, vol. 1, no. 2, pp. 97–108, Jul. 2018.

