

# EKSPERIMENTASI MODEL PEMBELAJARAN *AUDITORY INTELLECTUALY REPETITION* DAN *RECIPROCAL TEACHING* DITINJAU DARI KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF

**Alvi Rohmayati, Nila Kurniasih, Riawan Yudi Purwoko**

Program Studi Pendidikan Matematika

Universitas Muhammadiyah Purworejo

Email: [rahma\\_alvy@yahoo.co.id](mailto:rahma_alvy@yahoo.co.id)

## **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) apakah hasil belajar matematika dengan model AIR lebih baik daripada model Reciprocal Teaching; (2) apakah hasil belajar matematika dengan kemampuan berpikir kreatif tinggi lebih baik daripada kemampuan berpikir kreatif sedang maupun rendah; dan (3) apakah ada interaksi antara model pembelajaran dengan kemampuan berpikir kreatif terhadap hasil belajar matematika. Penelitian ini merupakan eksperimen semu. Teknik analisis data menggunakan analisis variansi (Anava) dua jalan dengan sel tak sama. Sebagai tindak lanjut dari Anava dilakukan uji *scheffe*. Hasil penelitian dengan  $\alpha = 0.05$ , menunjukkan: (1)  $F_{obs} = 5,51 > F_{tabel} = 4,00$  sehingga  $H_0$  ditolak yang berarti bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran AIR dan model *Reciprocal Teaching*, dilihat dari rata-rata marginalnya bahwa model pembelajaran AIR lebih baik dari model *Reciprocal Teaching*; (2)  $F_{obs} = 5,57 > F_{tabel} = 3,23$  maka  $H_0$  ditolak yang berarti tidak semua kemampuan berpikir kreatif memberikan efek yang sama terhadap hasil belajar siswa. Uji *scheffe* menunjukkan hasil belajar matematika untuk kemampuan berpikir kreatif tinggi lebih baik dari kemampuan berpikir kreatif sedang dan rendah. (3)  $F_{obs} = 0,98 < F_{tabel} = 3,23$  sehingga  $H_0$  diterima yang berarti tidak ada interaksi antara model pembelajaran dan kemampuan berpikir kreatif siswa terhadap hasil belajar matematika.

**Kata kunci:** model pembelajaran, AIR, reciprocal teaching, kemampuan berpikir kreatif

## **PENDAHULUAN**

Pendidikan bagi umat manusia merupakan kebutuhan mutlak yang harus dipenuhi sepanjang hayat. Tanpa pendidikan mustahil suatu kelompok manusia bisa hidup berkembang sejalan dengan cita-citanya untuk maju, sejahtera dan bahagia. Kemajuan suatu bangsa ditentukan oleh kualitas sumber daya manusia (SDM),

Ekuivalen: Eksperimentasi Model Pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* dan *Reciprocal Teaching* Ditinjau dari Kemampuan Berpikir Kreatif

sedangkan kualitas SDM tergantung pada kualitas belajar pendidikannya. Dalam kegiatan pembelajaran di sekolah sering dijumpai beberapa masalah.

Banyak dijumpai siswa yang mempunyai nilai rendah dalam sejumlah mata pelajaran, khususnya pembelajaran matematika. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru matematika yang dilakukan peneliti di MTs Al-Iman Purworejo, dikemukakan bahwa hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika masih rendah. Salah satu faktor yang menjadi penyebab rendahnya hasil belajar matematika disebabkan oleh model pembelajaran yang diterapkan pada sekolah tersebut kurang melibatkan siswa, hal ini menyebabkan pembelajaran kurang menarik.

Beberapa model pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran matematika yang melibatkan siswa antara lain model pembelajaran *AIR (Auditory Intellectually Repetition)* dan *reciprocal teaching*. Keberhasilan pembelajaran tidak hanya dipengaruhi oleh model pembelajaran tetapi juga dipengaruhi oleh kemampuan berpikir kreatif siswa. Pada umumnya siswa yang mempunyai kemampuan berpikir kreatif tinggi lebih mudah mengikuti pembelajaran sedangkan siswa yang kemampuan berpikirnya rendah cenderung lebih sulit mengikuti pembelajaran.

Model pembelajaran AIR adalah salah satu model pembelajaran yang menekankan pada tiga aspek yaitu *Auditory* (mendengar), *Intellectually* (berpikir), *Repetition* (pengulangan). Belajar *auditory* yaitu belajar mengutamakan berbicara dan mendengarkan. *Intellectually* menunjukkan apa yang dilakukan pembelajaran dalam pemikiran suatu pengalaman dan menciptakan hubungan makna, rencana dan nilai dari pengalaman tersebut (Dave Meier,2003:95).

Menurut Syaiful Bahri Djamarah (2011: 111) dengan cara pengulangan (*repetition*), membantu anak didik dalam menyerap pelajaran dengan mudah, pengertian pun semakin lama semakin jelas, tahan lama dan tak mudah terlupakan. Pengulangan dalam kegiatan pembelajaran dimaksudkan agar pemahaman siswa lebih mendalam, disertai pemberian soal dalam bentuk tugas latihan atau kuis.

*Reciprocal Teaching* adalah Pembelajaran yang berdasar pada prinsip-prinsip pembuatan/pengajuan pertanyaan, dimana keterampilan-keterampilan metakognitif diajarkan melalui pengajaran langsung dan pemodelan oleh guru untuk memperbaiki kinerja membaca siswa yang membaca pemahamannya rendah. Melalui pembelajaran terbalik siswa diajarkan empat strategi pemahaman pengaturan dari spesifik, yaitu perangkuman, pengajuan pertanyaan, pengklarifikasian, dan prediksi (Trianto, 2012: 173).

Menurut Endyah Murniati (2012: 11), Kemampuan berpikir kreatif adalah kemampuan seseorang untuk melahirkan sesuatu yang baru, baik berupa gagasan maupun karya nyata, yang relatif berbeda dengan apa yang telah ada sebelumnya. Menurut Guilford dalam Endyah Murniati (2012: 11), ada lima sifat yang menjadi ciri kemampuan berpikir kreatif yaitu Kelancaran (*fluency*), keluwesan (*flexibility*), keaslian (*originality*), penguraian (*elaboration*), dan perumusan kembali (*redefinition*). Kemampuan berpikir kreatif merupakan suatu kemampuan digunakan seseorang untuk membangun, menghasilkan ide atau gagasan yang baru, yang relatif berbeda dengan apa yang telah ada sebelumnya. Kemampuan tersebut meliputi kelancaran, keluwesan, keaslian, penguraian, dan perumusan kembali.

Agar penelitian lebih terarah dan efektif, maka permasalahan dibatasi pada eksperimentasi model pembelajaran *AIR* dan *reciprocal teaching* ditinjau dari kemampuan berpikir kreatif terhadap hasil belajar siswa. Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah, dan pembatasan masalah tersebut diatas. Maka masalah dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut, (1) apakah hasil belajar Ekuivalen: Eksperimentasi Model Pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* dan *Reciprocal Teaching* Ditinjau dari Kemampuan Berpikir Kreatif

matematika antara siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan model pembelajaran *AIR* lebih baik, daripada siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan model pembelajaran *reciprocal teaching*, (2) apakah hasil belajar matematika antara siswa yang memiliki kemampuan berpikir kreatif tinggi lebih baik, daripada siswa yang memiliki kemampuan berpikir kreatif sedang maupun rendah, (3) apakah ada interaksi antara penerapan model pembelajaran dan tingkat kemampuan berpikir kreatif siswa terhadap hasil belajar matematika siswa.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) apakah hasil belajar matematika dengan model *AIR* lebih baik daripada model *Reciprocal Teaching*; (2) apakah hasil belajar matematika dengan kemampuan berpikir kreatif tinggi lebih baik daripada kemampuan berpikir kreatif sedang maupun rendah; dan (3) apakah ada interaksi antara model pembelajaran dengan kemampuan berpikir kreatif terhadap hasil belajar matematika.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini termasuk penelitian eksperimen semu karena penelitian ini tidak memungkinkan untuk memanipulasi dan atau mengendalikan semua variabel yang relevan kecuali beberapa variabel yang diteliti. Penelitian ini telah dilaksanakan pada kelas VII MTs Al-Iman Purworejo. Penelitian ini dimulai bulan Maret 2013 sampai bulan September 2013. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII MTs Al-Iman Purworejo. Teknik sampling menggunakan *sampling purposive*. Teknik pengumpulan data menggunakan metode tes untuk data hasil belajar matematika, metode angket untuk data kemampuan berpikir kreatif serta metode dokumentasi untuk mengetahui nilai UAN SD siswa yang digunakan untuk menguji keseimbangan antara kelas eksperimen 1 dan eksperimen 2.

Instrumen penelitian berupa angket kemampuan berpikir kreatif dan tes hasil belajar matematika. Instrumen diuji cobakan sebelum digunakan untuk pengambilan data. Validitas angket dilakukan dengan validitas isi dan konsistensi internal, dan reliabilitas angket menggunakan rumus Alpha. Sedangkan untuk tes hasil belajar validitas instrumen dilakukan dengan Product moment, reliabilitas tes diuji menggunakan rumus KR-20. Teknik analisis data menggunakan analisis variansi (Anava) dua jalan dengan sel tak sama. Sebagai tindak lanjut dari Anava dilakukan uji *scheffe*. Sebelum data penelitian yang diperoleh dianalisis, dilakukan uji prasyarat analisis variansi yaitu uji normalitas dengan metode *Lilliefors* dan uji homogenitas menggunakan metode *Bartlett* taraf signifikansi 0,05.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil perhitungan uji normalitas sebelum perlakuan yang dilakukan dengan metode *Lilliefors* disimpulkan bahwa sampel berasal dari populasi berdistribusi normal. Dari perhitungan uji homogenitas dengan uji *Bartlett* disimpulkan bahwa variansi kedua kelompok tersebut sama (homogen). Uji keseimbangan dilakukan dengan uji-t, disimpulkan bahwa kedua kelompok berasal dari populasi yang memiliki kemampuan awal yang sama. Hasil perhitungan uji normalitas masing-masing sampel setelah perlakuan dilakukan dengan metode *Lilliefors* disimpulkan bahwa semua sampel berdistribusi normal. Hasil perhitungan uji homogenitas sampel dilakukan dengan uji *Bartlett* disimpulkan bahwa variansi kedua kelompok tersebut sama (homogen).

Uji hipotesis dalam penelitian ini menggunakan anava dua jalan dengan sel tak sama diperoleh bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran AIR dan model Reciprocal Teaching, dilihat dari rataan marginalnya bahwa model pembelajaran AIR lebih baik dari model Reciprocal Teaching; (2)  $F_{obs} = 5,57 > F_{tabel} = 3,23$  maka  $H_0$  ditolak yang berarti tidak semua Ekuivalen: Eksperimentasi Model Pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* dan *Reciprocal Teaching* Ditinjau dari Kemampuan Berpikir Kreatif

kemampuan berpikir kreatif memberikan efek yang sama terhadap hasil belajar siswa. Uji *scheffe* menunjukkan hasil belajar matematika untuk kemampuan berpikir kreatif tinggi lebih baik dari kemampuan berpikir kreatif sedang dan rendah. (3)  $F_{obs} = 0.98 < F_{tabel} = 3,23$  sehingga  $H_0$  diterima yang berarti tidak ada interaksi antara model pembelajaran dan kemampuan berpikir kreatif siswa terhadap hasil belajar matematika.

### **SIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dilakukan pada sebelumnya, maka peneliti mengambil beberapa kesimpulan sebagai berikut; (1) Hasil belajar matematika antara siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan model pembelajaran *AIR* lebih baik, dari pada siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan model pembelajaran *reciprocal teaching*; (2) Hasil belajar matematika antara siswa yang memiliki kemampuan berpikir kreatif tinggi lebih baik, daripada siswa yang memiliki kemampuan berpikir kreatif sedang maupun rendah; (3) Tidak terdapat interaksi antara penerapan model pembelajaran dan tingkat kemampuan berpikir kreatif siswa terhadap hasil belajar matematika siswa. Peneliti ingin menyampaikan saran yaitu bagi peneliti selanjutnya, diharapkan dapat menggunakan model *AIR* dengan materi dan jenjang pendidikan yang berbeda.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Dave Meier. 2002. *The Accclerates Learning Handbook*. Terjemahan Rahmani Astuti. Bandung: Kaifa.
- Endyah Murniati. 2012. *Pendidikan dan Bimbingan Anak Kreatif*. Yogyakarta: Insan Madani.

Ekuivalen: Eksperimentasi Model Pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* dan *Reciprocal Teaching* Ditinjau dari Kemampuan Berpikir Kreatif

Muhtarom. 2012. *Penerapan Model AIR (Auditory, Intellectually, Repetition) dengan Strategi Peninjauan Kembali untuk Meningkatkan Kreatifitas dan Hasil Belajar Siswa di Madrasah Aliyah Nurul Ummah Kotagede Yogyakarta*. Dalam (<http://journal.student.uny.ac.id/jurnal/artikel/973/25/177>).

Syaiful Bahri Djamarah. 2011. *Psikolog Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.

Trianto. 2012. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Prenada Media Group.