

**UPAYA MENINGKATKAN KREATIVITAS DAN PRESTASI  
BELAJAR MATEMATIKA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN  
AUDITORY INTELLECTUALLY REPETITION SISWA KELAS XD  
SMA NEGERI 1 TANJUNGSARI GUNUNG KIDUL  
TAHUN AJARAN 2012/2013**

Dita Puspitawedana, A.A Sujadi, dan Hj. Esti Harini.  
Program Studi Pendidikan Matematika, FKIP  
Universtas Sarjanawiyata Tamansiswa  
e-mail: dita\_huy@yahoo.com

***Abstract:** The purpose of this study was to determine how the learning process Intellectually Auditory Repetition (AIR) that creativity and achievement grade XD mathematics spending the SMA Negeri 1 Tanjungsari Gunung Kidul academic year 2012/2013 can be increased. This research is Classroom Action Research (CAR). The subjects in this study were students of class X D. While the object of this research is creativity and the learning achievement of students using learning model AIR. Data was collected by observation sheets, questionnaires, documentation, field notes and tests. Analysis techniques for observation sheets and questionnaires carried out by calculating the average percentage for each cycle and for student achievement is done by calculating the average value and percentage of mastery learning. The results showed that after application of the learning model AIR, creativity and academic achievement increases. From the results of the observation sheet pre-cycle 48.72%, in the first cycle of 66.03%, in the second cycle of 82.69%. From the questionnaire results pre-cycle creativity at 57.23%, 74.99% first cycle and second cycle of 78.54%. In addition the average mathematics achievement of students has risen 63.65 on pre-cycle, the first cycle 74.80, and 79.80 on the second cycle. As for the passing grade 50% pre-cycle, the first first cycle of 65.38% and 76.92% in the second cycle.*

*Keywords:* Intellectually Auditory Repetition (AIR), creativity, achievement

## **PENDAHULUAN**

Matematika merupakan cabang ilmu yang spesifik. Matematika berasal dari kata *mathema* yang berarti pengetahuan atau ilmu, perkataan *mathematike* sangat berhubungan dengan sebuah kata lain yang serupa yaitu *mathanein* yang berarti belajar atau berfikir (Erman Suherman,dkk 2003: 15).

Matematika merupakan salah satu bidang studi yang penting dan sering menjadi masalah bagi siswa, yakni matematika merupakan mata pelajaran yang sangat membosankan karena memaksa siswa untuk berpikir dalam mengikuti kegiatan

pembelajaran maupun dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan oleh guru, sehingga siswa sulit untuk mengembangkan kreativitas yang mereka miliki. Hal tersebut akan mempengaruhi prestasi belajar siswa.

Kreativitas sebagai kemampuan untuk menciptakan sesuatu yang baru, sebagai kemampuan untuk memberikan gagasan-gagasan baru yang dapat diterapkan dalam pemecahan masalah, atau sebagai kemampuan untuk melihat hubungan-hubungan baru antara unsur-unsur yang sudah ada sebelumnya (Utami Munandar, 1999: 25). Prestasi adalah tingkat keberhasilan siswa mencapai tujuan yang telah ditetapkan dalam sebuah program (Muhibbin Syah, 2008: 141). Prestasi belajar adalah suatu bukti keberhasilan belajar atau kemampuan seorang siswa dalam melakukan kegiatan belajarnya sesuai bobot yang dicapainya (W.S Winkel, 2009: 165).

Masalah tersebut juga dihadapi siswa kelas X D SMA Negeri 1 Tanjungsari Gunung Kidul. Berdasarkan wawancara dengan guru matematika SMA Negeri 1 Tanjungsari Gunung Kidul, proses pembelajaran matematika menggunakan ekspositori, yaitu guru menjelaskan materi di depan kelas, memberi contoh pengerjaan soal, kemudian meminta siswa untuk mengerjakan soal. Apabila siswa dapat mengingat dan menerapkan dalam pemecahan soal-soal yang ada maka siswa dianggap berhasil. Dengan metode seperti itulah siswa kelas X D kurang sekali mendapat kesempatan untuk menyatakan pendapat sehingga untuk kreativitas siswa masih terlihat kurang. Hal ini akan berimbas pada prestasi belajar siswa X D.

Pemilihan model yang tepat dapat mengatasi permasalahan yang ada yaitu kreativitas siswa yang masih tergolong kurang dan prestasi belajar siswa yang masih sedang. Pemilihan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) diharapkan mampu mengatasi permasalahan yang ada. Model pembelajaran AIR menerapkan 3 aspek dalam prosesnya, yaitu : 1) *Auditory*: mendengarkan, menyimak, berbicara, presentasi, argumentasi, mengemukakan pendapat, dan menanggapi. Masuknya informasi melalui *auditor* bentuknya haruslah berurutan, teratur dan membutuhkan konsentrasi yang baik agar informasi yang masuk ditangkap dengan baik yang kemudian akan diproses dalam otak (Tiel, 2004: 2). 2) *Intellectually* : menggunakan kemampuan berfikir (*minds-on*), konsentrasi dan berlatih menggunakannya melalui bernalar, menyelidiki, mengidentifikasi, menemukan, mencipta, mengkonstruksi, memecahkan masalah, dan menerapkan. *Intellectually*

sebagai bagian diri yang merenung, mencipta, memecahkan masalah, dan membangun makna (Meier, 2002: 99). 3) *Repetition* : Masuknya informasi ke dalam otak yang diterima melalui proses penginderaan akan masuk ke dalam memori jangka pendek, penyimpanan informasi dalam memori jangka pendek memiliki jumlah dan waktu yang terbatas (Trianto, 2007: 22). Inti dalam *Repetition* adalah mengulang, mendalami, memantapkan dengan cara siswa dilatih melalui pemberian tugas atau kuis. Langkah-langkah dalam model pembelajaran AIR adalah 1) Pendahuluan: dimana guru menjelaskan, siswa mendengarkan dan diberi kesempatan untuk bertanya, 2) kegiatan inti: dimana guru menjelaskan inti dari materi, memberi tugas, mendampingi siswa dalam belajar dan membagi kelompok serta siswa mempersentasikan hasil diskusi dengan kelompoknya dengan kelompok yang lain memberikan sanggahan. 3) Penutup: guru membantu siswa dalam membuat kesimpulan (Erman Suherman, 1993:72).

Rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu 1) Bagaimanakah pembelajaran matematika melalui *Auditory Intellectually Repentition* (AIR) agar kreativitas siswa kelas X D SMA Negeri 1 Tanjungsari Gunung Kidul dapat meningkat ? 2) Bagaimanakah pembelajaran matematika melalui *Auditory Intellectually Repentition* (AIR) agar prestasi belajar siswa kelas X D SMA Negeri 1 Tanjungsari Gunung Kidul dapat meningkat?

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau *Classroom Action Research* (CAR) yang dilakukan di kelas X D SMA Negeri 1 Tanjungsari Gunung Kidul tahun ajaran 2012/2013. Penelitian Tindakan Kelas adalah Penelitian tindakan (*Action Research*) yang dilakukan di kelas dengan tujuan memperbaiki atau meningkatkan mutu praktik pembelajaran (Suharsimi Arikunto, 2007: 58). Penelitian ini dilakukan secara kolaboratif, artinya peneliti berkolaborasi atau bekerjasama dengan guru yang bersangkutan sebagai suatu tim terlibat langsung dalam persiapan-persiapan yang diperlukan, pelaksanaan tindakan, refleksi tindakan dan perencanaan untuk siklus berikutnya (Rochiati Wiratmadja, 2007: 52). Model yang digunakan adalah model *Action Research Spiral* yang dikembangkan oleh Kemmis dan Taggart (1988) seperti yang dikutip oleh Rochiati Wiraatmadja (2007: 66).

Subyek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XD SMA Negeri 1 Tanjungsari Gunung Kidul Tahun Ajaran 2012/2013 yang berjumlah 26 orang siswa, terdiri dari 21 siswa laki-laki dan 5 siswa perempuan. Obyek dalam penelitian ini adalah kreativitas dan prestasi belajar matematika yang dalam pembelajarannya menggunakan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repentition* (AIR).

Pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini antara lain lembar observasi, lembar angket, lembar tes hasil belajar, dokumentasi, dan catatan lapangan. Pada penelitian ini alat pengumpulan data digunakan untuk mengetahui bagaimana proses pembelajaran dengan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repentition* (AIR) dapat meningkatkan kreativitas dan prestasi belajar siswa. Teknik analisis data yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah teknik deskriptif dengan didukung data kualitatif dan kuantitatif. Deskripsi kualitatif untuk menganalisis proses pelaksanaan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repentition* (AIR), dan peningkatan pembelajaran Matematika siswa yang mencakup kreativitas belajar siswa yang diperoleh dari data lembar observasi dan didukung oleh angket kreativitas siswa. Sedangkan deskripsi kuantitatif digunakan untuk menganalisis data yang berupa prestasi belajar siswa.

Komponen-komponen yang menjadi indikator keberhasilan dalam penelitian ini yaitu: 1) Tindakan yang telah dilaksanakan sesuai dengan ketentuan Kriteria Ketuntasan (KKM) yaitu 75 yang dicapai dengan menggunakan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repentition* (AIR). 2) Setelah tindakan, rata-rata kreativitas belajar siswa terhadap indikator dalam lembar observasi meningkat minimal 3% dari satu siklus 1 ke siklus berikutnya dan telah mencapai kategori baik antara  $70 \% \leq P_k \leq 85 \%$ . 3) Setelah tindakan, rata-rata prestasi belajar siswa meningkat minimal 3 point dan telah mencapai kriteria tinggi yaitu dengan rata – rata tim 25 dan mendapat penghargaan super team.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan prestasi belajar siswa di kelas X D masih tergolong kurang, dilihat dari nilai rata-rata tes semester I yaitu sebesar 63,65 dengan jumlah siswa yang mencapai nilai KKM adalah 13 dan yang belum mencapai KKM sebanyak 13 siswa. Selain itu kreativitas belajar siswa masih perlu ditingkatkan, rata-rata persentase hasil lembar observasi pada pra siklus termasuk dalam kriteria

sedang yaitu sebesar 48,72% dan untuk angket termasuk dalam kriteria cukup baik yaitu sebesar 57,23%.

Peneliti melaksanakan penelitian dengan menggunakan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repentition* (AIR) dengan langkah-langkah yang telah direncanakan berdasarkan reverensi yang dilihat dalam jurnal matematika yang disusun oleh Dedi Rohendi dkk pada bulan Juni 2011. Pelaksanaan pembelajaran yang direncanakan oleh peneliti yang terdiri dari 3 tahap yaitu pendahuluan, kegiatan inti dan penutup. Pelaksanaan tindakan pada penelitian ini dilaksanakan dalam 2 siklus dan masing-masing siklus terdiri dari 3 pertemuan. Pelaksanaan tindakan dari siklus I ke siklus II mengalami peningkatan, sehingga dapat mencapai keberhasilan pembelajaran, siswa lebih kreatif dalam kegiatan pembelajaran serta prestasi belajar siswa juga meningkat.

Hasil observasi kreatifitas belajar siswa dari pra siklus, siklus I, dan siklus II disajikan pada tabel 1. Dari tabel 1 dapat diketahui bahwa kreativitas belajar siswa mengalami peningkatan dari pra siklus ke siklus I sebesar 17,31%. Kemudian dari siklus I ke siklus II meningkat sebesar 16,66%. Dengan peningkatan persentase motivasi belajar yang telah mencapai indikator keberhasilan yaitu meningkat minimal 3% dari siklus ke siklus, maka dapat disimpulkan bahwa kreativitas belajar matematika siswa kelas X D SMA Negeri 1 Tanjungsari Gunung Kidul meningkat.

Tabel 1. Hasil Obervasi Kreativitas Siswa

Pelaksanaan	kreativitas belajar	Kategori
Pra Siklus	48,72%	Kurang
Siklus I	66,03%	Cukup
Siklus II	82,69%	Baik

Hasil angket kreativitas belajar siswa dari pra siklus, siklus I, dan siklus II disajikan pada tabel 2. Dari tabel 2 dapat diketahui bahwa kreativitas belajar siswa mengalami peningkatan dari pra siklus ke siklus I sebesar 20,76%. Kemudian dari siklus I ke siklus II meningkat sebesar 3,55%. Dengan peningkatan persentase motivasi belajar yang telah mencapai indikator keberhasilan yaitu meningkat minimal 3% dari siklus ke siklus, maka dapat disimpulkan bahwa kreativitas belajar matematika siswa kelas X D SMA Negeri 1 Tanjungsari Gunung Kidul meningkat.

Tabel 2. Hasil Angket Kreativitas Belajar Siswa

Pelaksanaan	kreativitas belajar	Kategori
Pra Siklus	54,23%	Kurang
Siklus I	74,99%	Baik
Siklus II	78,54%	Baik

Untuk mengetahui sejauh mana kemampuan siswa dalam menguasai materi yang telah disampaikan, pada setiap akhir siklus diadakan tes hasil belajar siswa. Rata-rata nilai prestasi belajar dan ketuntasan belajar siswa pada pra siklus, siklus I dan siklus II disajikan pada tabel 3. Dari tabel 3, dapat dilihat bahwa prestasi belajar siswa kelas X D SMA negeri 1 Tanjungsari mengalami peningkatan. Pada siklus I ke siklus II terjadi peningkatan sebesar 5 point. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) dapat meningkatkan prestasi belajar matematika siswa.

Tabel 3. Rata-rata Hasil Belajar dan Ketuntasan siswa

Kategori	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II
Rata-rata	65,96	74,80	79,80
Tuntas	50%	65,38%	76,92%
Tidak Tuntas	50%	34,62%	23,08%
Jumlah	100%	100%	100%

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah di uraikan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa:

1. Model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) dapat meningkatkan kreativitas dan prestasi belajar matematika siswa kelas X D SMA N 1 Tanjungsari, Gunung Kidul Tahun Ajaran 2012/2013. Hal tersebut ditunjukkan dengan tercapainya semua indikator pada penelitian ini yaitu adanya peningkatan kreativitas dan prestasi belajar siswa di setiap siklus.
2. Hasil rata-rata menggunakan lembar observasi pada pra siklus adalah 48,72%, pada siklus I adalah 66,03% dan meningkat pada siklus II menjadi 82,69%. Sedangkan untuk hasil observasi dengan menggunakan angket kreativitas hampir semua aspek mengalami peningkatan disetiap tindakan dan rata-rata pada pra siklus adalah sebesar 57,23% , siklus I meningkat menjadi 74,99% dan pada siklus II menjadi 78,54%. Selain itu prestasi belajar matematika siswa mengalami

peningkatan dari pra siklus, siklus I dan siklus II. Nilai rata-rata awal pra tindakan siswa yang diambil dari pembelajaran sebelumnya adalah sebesar 63,65 dengan persentase ketuntasan 50%. Pada siklus I prestasi belajar matematika siswa meningkat dengan nilai rata-rata 74,80 dengan persentase ketuntasan 65,38%. Sedangkan pada siklus II prestasi belajar siswa meningkat sebesar 5 point yaitu dengan nilai rata-rata 79,80 dengan persentase ketuntasan 76,92%.

## SARAN

Dari hasil penelitian di atas dapat disarankan guru menggunakan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) dalam pembelajaran matematika sebagai salah satu alternatif untuk meningkatkan kreativitas dan prestasi belajar matematika siswa.

## REFERENSI

- D.Meier. 2002). *The Accelerated Learning Hnd Book Panduan Kreatif Dan Efektif Merancang Program Pendidikan Dan Penelitian*. Bandung: Kaifa.
- Erman Suherman. 1993. *Evaluasi Proses dan Hasil Belajar Matematika*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- J.M. Tiel. (2009). *Gaya Berpikir*. [online]. Tersedia: <http://gifteddisinkroni.blogspot.com/2009/03/gayaberpikir.html> [13 Februari 2013]
- Rochiati Wiriadmadja. 2007. *Metode Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Suharsimi Arikunto. 2007. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Trianto. (2007). *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Utami Munandar. 1999. *Perkembangan Kreativitas Anak Berbakat*. Jakarta: Yogyakarta.
- W. S. Winkel. 2009. *Psikologi Pengajaran*. Yogyakarta: Media Abadi.

