

# PERBEDAAN HASIL BELAJAR SISWA YANG DIAJARKAN DENGAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN AIR (AUDITORY, INTELLECTUALLY, REPETITION) DAN MODEL PEMBELAJARAN KONVENSIONAL PADA MATERI PERBANDINGAN TRIGONOMETRI DI KELAS X IIS SMA XAVERIUS AMBON

Shella N Rupiassa<sup>1</sup>, Anderson L Palinussa<sup>2</sup>, Hanisa Tamalene<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Prodi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Pattimura  
Jalan Ir. M. Putuhena, Kampus Unpatti, Poka, Ambon, Indonesia

e-mail: <sup>1</sup>shellarupiassa@gmail.com; <sup>2</sup>apalinussa@yahoo.com; <sup>3</sup>htamalene@gmail.com;

---

## Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan hasil belajar siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran AIR (Auditory, Intellectually, Repetition) dan model pembelajaran konvensional pada materi perbandingan trigonometri di kelas X IIS SMA Xaverius Ambon. Model pembelajaran AIR (Auditory, Intellectually, Repetition) adalah proses pembelajaran yang menekankan pada kegiatan belajar siswa, sehingga siswa secara aktif membangun sendiri pengetahuannya secara pribadi maupun kelompok, dengan cara mengintegrasikan ketiga aspek tersebut. Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif, jenis penelitian Post Test Only Group. Populasinya adalah siswa kelas X IIS SMA Xaverius Ambon. Sampel penelitian ini adalah 30 siswa di kelas X IIS1 dan 30 siswa di kelas X IIS2. Peneliti menjadikan kelas X IIS1 sebagai kelas eksperimen yang diajarkan menggunakan model pembelajaran AIR dan kelas IIS2 sebagai kelas kontrol dengan model pembelajaran konvensional, pengambilan sampel ini dengan cara sampel populasi. Berdasarkan hasil penelitian ditemukan bahwa kelas eksperimen dengan model pembelajaran AIR dengan nilai rata-rata tes sebesar 74.64. Sedangkan kelas kontrol dengan model pembelajaran konvensional dengan nilai rata-rata tes sebesar 48.85. Setelah dilakukan uji hipotesis dengan  $\alpha = 0,05$ , diperoleh bahwa  $t_{hitung} = 5.778661$  dan  $t_{tabel} = 2.0017$  dengan taraf kepercayaan 95% dan taraf kesalahan 5% maka berdasarkan kriteria uji-ttes dua sampel  $t_{hitung} > t_{tabel}$  sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, artinya ada perbedaan hasil belajar antara siswa yang diajarkan menggunakan model pembelajaran AIR (Auditory, Intellectually, Repetition) dan model pembelajaran konvensional pada materi perbandingan trigonometri di kelas X IIS SMA Xaverius Ambon

*Kata Kunci:* hasil belajar, model pembelajaran air (auditory, intellectually, repetition), perbandingan trigonometri

## Abstract

This study aims to determine whether there are differences in student learning outcomes taught by the AIR learning model (Auditory, Intellectually, Repetition) and conventional learning models on trigonometric comparison material in class X IIS Xaverius Ambon High School. The AIR learning model (Auditory, Intellectually, Repetition) is a learning process that emphasizes student learning activities, so students actively build their own knowledge individually and in groups, by integrating these three aspects. This research is a quantitative study, a type of Post Test Only Group research. The population is class X IIS Xaverius Ambon high school students. The research sample was 30 students in class X IIS1 and 30 students in class X IIS2. Researchers make class X IIS1 as an experimental class taught using the AIR learning model and class IIS2 as a control class with conventional learning models, taking this sample by population sampling. Based on the results of the study found that the experimental class with the AIR learning model with an average test score of 74.64. While the control class with conventional learning models with an average test score of 48.85. After testing the hypothesis with  $\alpha = 0.05$ , it was obtained that  $t_{count} = 5.778661$  and  $t_{table} = 2.0017$  with a confidence level of 95% and an error level of 5% then based on the test criteria of two samples  $t_{count} > t_{table}$  so  $H_0$  was rejected and  $H_1$  was accepted, meaning that there was differences in learning outcomes between students who are taught using the AIR learning model (Auditory,

Intellectually, Repetition) and conventional learning models on trigonometric comparison material in class X IIS Xaverius Ambon High School

*Keywords:* learning outcomes, air learning models (auditory, intellectually, repetition), trigonometric comparisons

---

## 1. Pendahuluan

Kemajuan suatu bangsa ditentukan oleh kualitas sumber daya manusia, sedangkan kualitas sumber daya manusia tergantung pada kualitas pendidikannya. Peran pendidikan sangat penting untuk menciptakan masyarakat yang cerdas, damai, terbuka dan demokratis. Proses pendidikan sebenarnya sudah dimulai sejak manusia dilahirkan dalam lingkungan keluarga. Selanjutnya proses tersebut dilanjutkan dengan pendidikan formal, terstruktur dan sistematis dalam lembaga formal yaitu lingkungan sekolah. Di sekolah terjadi interaksi secara langsung antara siswa sebagai siswa dan guru sebagai pendidik yang disebut sebagai proses pembelajaran. Pembelajaran merupakan kegiatan utama dalam lingkungan sekolah yang menjadi penentu kualitas output sumber daya manusia.

Peningkatan kualitas pembelajaran menjadi kebutuhan yang signifikan sekaligus sangat berpengaruh terhadap kualitas sumber daya manusia yang dihasilkan. Sementara itu, dalam proses pembelajaran baik guru maupun siswa bersama-sama menjadi pelaku terlaksananya tujuan pembelajaran. (Jihad & Haris, 2013: 12) tujuan pembelajaran ini akan mencapai hasil yang maksimal apabila pembelajaran berjalan secara efektif. Hasil belajar yang dicapai siswa belum memuaskan dan faktor mendasar dari pengaruh kualitas hasil tersebut adalah proses pembelajaran.

Salah satu persoalan yang sering terjadi dalam proses pembelajaran adalah cara mengajar guru. (Baskoro, 2012:45) cara mengajar yang diterapkan guru matematika belum memanfaatkan kemampuan secara optimal. Guru matematika saat ini cenderung mengajar kurang variatif, latihan yang diberikan kurang, dan koreksi dari guru jarang diterapkan. Padahal menurut Sudjana (2004 : 12) guru memegang peran sebagai sutradara sekaligus actor dalam proses pembelajaran. Artinya gurulah yang bertugas dan tanggung jawab merencanakan dan melaksanakan proses pembelajaran di sekolah menjadi sangat penting. Utama (Nuryani 2009 :2) berpendapat bahwa Guru bertanggung jawab untuk mengatur, mengelola, dan mengorganisir kelas. Oleh karena itu, keberhasilan siswa di kelas yang paling berpengaruh dan dominan adalah guru.

Matematika yang menuntut kejelian dan konsentrasi dalam pembelajaran akan cenderung terjebak dalam proses pembelajaran yang kaku sehingga banyak hasil di bidang studi matematika yang cenderung lemah. Sundayana (2013: 28) menyatakan bahwa matematika merupakan suatu disiplin ilmu yang mempunyai kekhususan dibanding disiplin ilmu lainnya yang harus memperhatikan hakikat matematika dan kemampuan siswa dalam pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran matematika perlu diperbaiki guna meningkatkan motivasi, perhatian, pemahaman dan hasil belajar siswa.

Kenyataannya sampai saat ini upaya pembenahan terhadap pembelajaran matematika belum mencapai hasil yang optimal, terutama pada hasil belajar matematika siswa yang masih terbilang rendah. Di Ambon guru kurang menggunakan model pembelajaran yang lebih efektif dan kreatif dalam proses pembelajaran untuk memperbaiki dan meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan hasil observasi di kelas dan wawancara peneliti dengan guru matematika di kelas pada salah satu sekolah di kota ambon ternyata masih banyak siswa yang belum memahami materi dasar trigonometri khususnya tentang perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku. Hal ini didukung juga dengan keterangan wawancara dari beberapa siswa, yang mengatakan mereka kurang paham tentang materi trigonometri dan menganggap materi trigonometri itu materi yang sulit dan rumit, kesulitan lainnya juga dialami siswa dalam menentukan perbandingan trogonometri pada sudut-sudut istimewa. Kesulitan siswa yang lain terletak pada pemahaman siswa, karena mereka belum mengerti penjelasan yang disampaikan guru. Permasalahan ini didukung dengan salah satu faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa yaitu penggunaan model pembelajaran yang digunakan guru saat proses pembelajaran.

Rusman (2014:229) mengatakan bahwa guru harus dapat memilih model pembelajaran yang dapat memacu semangat siswa untuk secara aktif ikut terlibat dalam pembelajaran agar mencapai hasil yang maksimal. Akan tetapi guru lebih sering menggunakan model pembelajaran yang tidak terlalu rumit untuk diaplikasikan,

sehingga guru mudah untuk menyusun rancangan proses pembelajaran dan mudah untuk melakukan proses belajar seperti Model Pembelajaran konvensional. Akan tetapi, guru kurang menggunakan model pembelajaran yang menghasilkan kemampuan atau hasil yang sesuai dengan karakteristik model tersebut sekaligus mendorong output hasil yang bagus pula.

Dari uraian di atas penulis merasa tertarik untuk menerapkan model pembelajaran sebagai alternatif pemecahannya. Model pembelajaran yang dimaksud sebagai salah satu upaya untuk memberikan keyakinan bagi para guru untuk menggunakan model pembelajaran AIR dalam pelaksanaan proses pembelajaran dan hasil belajar yang lebih baik bagi siswa. .

Menurut Suherman (Humira, 2013: 17), AIR adalah model pembelajaran yang efektif dengan memperhatikan tiga hal, yaitu: (1). Auditory yang berarti indra telinga digunakan dalam belajar dengan cara mendengarkan, menyimak, berbicara, mengemukakan pendapat, menanggapi, presentasi, dan argumentasi. (2). Intellectually, yang berarti kemampuan berfikir perlu dilatih melalui latihan bernalar, mengkonstruksi, menerapkan gagasan, mengajukan pertanyaan, dan memecahkan masalah. (3) Repetition (pengulangan), yang berarti pemberian kuis, tugas PR agar pemahaman siswa lebih luas dan mendalam.

Berdasarkan uraian di atas tentang pentingnya suatu model pembelajaran yang baik terhadap hasil belajar siswa, penulis memilih untuk menerapkan dua model yaitu Model Pembelajaran AIR (Auditory, Intellectually, Repetition) dan Model Pembelajaran konvensional, untuk dapat melihat perbedaan terhadap hasil belajar matematika jika menggunakan dua model pembelajaran yang berbeda. Karena itulah penulis mengadakan penelitian dengan mengambil judul “Perbedaan hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran AIR (Auditory, Intellectually, Repetition) dan model pembelajaran Konvensional pada materi Perbandingan Trigonometri di kelas X IIS SMA Xaverius Ambon.”.

## 2. Metode Penelitian

Tipe penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah tipe eksperimen, dengan desain penelitian Post test Only Group Design. Penelitian eksperimen dilakukan pada kelas yang akan diberi perlakuan atau disebut kelompok eksperimen dan kelas kelompok pembandingan atau

yang disebut kelompok kontrol (Sukardi, 2011: 182). sebagaimana tampak pada table berikut.

**Tabel 1.** Desain penelitian

Kelompok	Perlakuan	Post Test
E	X	Y
K	-	

Keterangan:

E : Kelas eksperimen

K : Kelas kontrol

X : Perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran Discovery Learning

Y : Pemberian tes akhir pada kelas eksperimen dan kelas kontrol

Subjek yang diteliti dalam penelitian ini adalah siswa Sekolah Menengah Atas (SMA). Populasi penelitian adalah siswa kelas X IIS SMA Xaverius Ambon tahun ajaran 2018/2019 yang berjumlah 60 siswa dan terdiri dari 2 kelas. Dalam pengambilan sampel, peneliti menggunakan teknik sampel populasi yaitu teknik penentuan sampel yang sama dengan populasi. Kelas X IIS 1 dipilih sebagai kelas eksperimen dan X IIS 2 dipilih sebagai kelas kontrol dengan memperhatikan nilai rata-rata siswa dari kedua kelas yang relatif sama untuk digunakan dalam penelitian. Data yang digunakan yaitu nilai rata-rata tes tengah semester mata pelajaran matematika. Variabel pada penelitian ini ada dua, yaitu Hasil belajar siswa dengan model pembelajaran kooperatif tipe AIR (X1). Hasil belajar siswa dengan model pembelajaran konvensional (X2). Perangkat pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Siswa (LKS). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen test kemampuan pemahaman konsep siswa (post test). Teknik pengolahan data pada penelitian ini menggunakan software SPSS 25. Data yang telah dikumpulkan akan dianalisis dengan menggunakan analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial dengan teknik analisis data prasyarat yaitu uji normalitas, uji homogenitas dan uji hipotesis. Hipotesis dalam penelitian ini adalah terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang diajar dengan model pembelajaran AIR dan model pembelajaran konvensional pada materi Perbandingan Trigonometri.

## 3. Hasil dan Pembahasan

### 3.1. Hasil

Dua kelas yang dipilih dalam penelitian ini memiliki kemampuan awal yang hampir sama yang diperoleh berdasarkan nilai rata-rata ulangan harian sebelumnya, seperti pada tabel berikut ini.

**Tabel 2.** Rata-rata nilai tes tengah semester

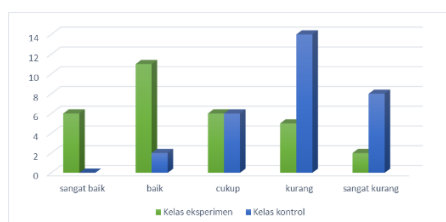
Kelas	Nilai Tes Tengah Semester
Eksperimen	81.3
Kontrol	79.7

Nilai awal yang digunakan menunjukkan bahwa hasil belajar siswa pada kedua kelas tersebut tergolong sama karena selisih rata-rata kedua kelas 1.6. Pembelajaran dilakukan sebanyak 3 kali pertemuan dan pada pertemuan keempat diakhiri dengan pemberian tes akhir (Posttest). Hasil belajar yang diperoleh siswa dari kedua kelas nampak pada tabel di bawah ini sesuai dengan Penilaian Acuan Patokan (PAP) sebagai berikut.

**Tabel 3.** Hasil belajar siswa

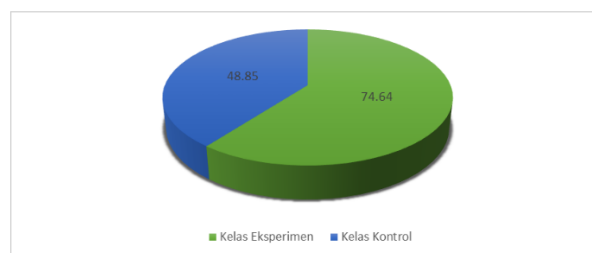
Kategori	Hasil Belajar	Jumlah Siswa	
		Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Sangat Baik	$90 \leq x$	6	-
Baik	$75 \leq x < 90$	11	2
Cukup	$60 \leq x < 77$	6	6
Kurang	$40 \leq x < 60$	5	14
Sangat Kurang	$x < 40$	2	8
<b>Jumlah</b>		30	30

Berdasarkan tabel 3. di atas terlihat bahwa untuk kualifikasi baik sekali kelas eksperimen dan kelas kontrol terdapat selisih 6 orang siswa dari kelas eksperimen (6 siswa) dan dari kelas kontrol tidak ada, untuk kualifikasi baik kelas eksperimen dan kelas kontrol terdapat selisih 9 orang siswa dari kelas eksperimen (11 siswa) dan dari kelas kontrol (2 siswa), untuk kualifikasi cukup kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak terdapat selisih karena dari kelas eksperimen (6 siswa) dan dari kelas kontrol (6 siswa), untuk kualifikasi kurang kelas eksperimen dan kelas kontrol terdapat selisih 9 orang siswa dari kelas eksperimen (5 siswa) dan dari kelas kontrol (14 siswa). Dan untuk kualifikasi gagal kelas eksperimen dan kelas kontrol terdapat selisih 6 orang siswa dari kelas eksperimen (2 siswa) dan dari kelas kontrol (8 siswa).



**Gambar 1.** Hasil belajar siswa

Berdasarkan hasil belajar siswa secara keseluruhan maka didapat nilai rata-rata kedua kelas nampak pada gambar berikut.



**Gambar 2.** Rata-Rata Hasil Tes Belajar Siswa

Dari gambar di atas terlihat bahwa rata-rata hasil belajar siswa dari kelas eksperimen lebih besar dari kelas kontrol yakni  $74.64 > 48.85$  sehingga dapat dikatakan ada perbedaan dari kelas eksperimen dan kelas kontrol. Untuk mengetahui apakah rata-rata tersebut berbeda secara signifikan, maka dilakukan uji beda rata-rata atau uji-t. Namun sebelum melakukan uji beda rata-rata, perlu dilakukan terlebih dahulu uji prasyarat analisis berupa uji normalitas dan homogenitas data dengan menggunakan software SPSS 25.0 untuk membuktikan bahwa kedua kelas memiliki sampel yang berdistribusi normal dan mempunyai varians yang homogen

**Uji Normalitas Data**

Untuk mengetahui sampel yang digunakan berdistribusi normal atau tidak, maka dilakukan perhitungan Kolmogorov-Smirnov untuk kelas kontrol dan kelas eksperimen dan diperoleh hasil pada tabel berikut ini.

**Tabel 4.** Hasil Uji Normalitas ( $\alpha = 0.05$ )

	Kelas	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		
		Statistic	df	Sig.
Hasil Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa	Eksperimen	.159	30	.052
	Kontrol	.125	30	.200

Dari tabel di atas, terlihat bahwa pada kelas eksperimen yang mempunyai nilai Sig. 0.052 lebih besar dari  $\alpha$  (0,05) yang berarti terima H0. Hal serupa juga nampak pada kelas kontrol yang mempunyai nilai Sig. 0.200 lebih besar dari  $\alpha$  (0,05) yang berarti terima H0.. Hal ini berarti bahwa H1 ditolak dan H0 diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa data yang diambil adalah data sampel yang berdistribusi normal

**Uji Homogenitas Data**

Untuk mengetahui kemampuan siswa homogen atau tidak, maka dilakukan kesamaan dua varians atau uji F dengan membandingkan varians

kedua kelas. Adapun hasil yang diperoleh dapat ditunjukkan pada tabel berikut.

**Tabel 4.** Hasil Uji Homogenitas ( $\alpha = 0.05$ )

		Levene's Test for Equality of Variances	
		F	Sig.
Hasil Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa	Equal variances assumed	.221	.641
	Equal variances not assumed		

Dari tabel di atas terlihat bahwa nilai Sig. lebih besar dari nilai  $\alpha = 0,05$  yakni 0.640. Hal ini berarti  $H_0$  diterima sehingga dapat dikatakan varians kedua kelas adalah homogeny. Dengan demikian analisis data menggunakan uji t dapat digunakan.

### Pengujian Hipotesis

Untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa antara kelas yang diajarkan dengan model pembelajaran AIR dan model pembelajaran konvensional, maka dilakukan uji hipotesis menggunakan uji beda rata-rata atau uji-t. Adapun hasil yang diperoleh dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 5.** Hasil pengujian hipotesis dengan menggunakan Uji-t ( $\alpha = 0.05$ )

		t-test for Equality of Means		
		t	df	Sig. (2-tailed)
Hasil Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa	Equal variances assumed	4.744	58	.000
	Equal variances not assumed	4.744	57.927	.000

Dari tabel di atas terlihat bahwa nilai Sig. (2-tailed) lebih kecil dari nilai  $\alpha = 0,05$  yakni 0,022. Hal ini menunjukkan bahwa pada taraf signifikansi  $\alpha = 5\%$   $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan kemampuan pemahaman konsep siswa antara kelas eksperimen yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran AIR dan kelas kontrol yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional

### 3.2. Pembahasan

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk melihat perbedaan hasil belajar siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe AIR (Auditory Intellectually Repetition) dan

model pembelajaran konvensional. Mengacu pada hasil penelitian dan pengujian hipotesis, maka dapat dinyatakan bahwa:

#### 3.2.1. Hasil Belajar Menggunakan Model Pembelajaran AIR (Auditory, Intellectually, Repetition)

Pada penelitian yang dilakukan, kelas X IIS1 di pilih sebagai kelas eksperimen. kelas eksperimen dilakukan 3 kali pertemuan dan ditambah 1 kali pertemuan untuk pemberian tes akhir (post tes). Pada pertemuan-pertemuan kegiatan pembelajaran, untuk kelas eksperimen diberi perlakuan, yaitu diajarkan dengan model pembelajaran Auditory Intellectually Repetition (AIR), pemberian perlakuan pada kelas eksperimen ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya Perbedaan hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran AIR (Auditory, Intellectually, Repetition) dan model pembelajaran Konvensional pada materi Perbandingan Trigonometri.

Pada kelas eksperimen, tahap pertama pembentukan kelompok heterogen yang terdiri dari 4-5 orang. Dalam model pembelajaran AIR siswa dikelompokkan berdasarkan kemampuannya yang beragam. Tahap kedua pemberian LKS kepada siswa yang kemudian dijelaskan oleh guru tentang cara mengerjakan LKS tersebut dan siswa memperhatikan penjelasan yang diberikan guru, tahap ketiga secara berpasangan siswa maju untuk menyampaikan ide-ide mengenai permasalahan yang diberikan, tahap keempat siswa duduk secara berkelompok dan memecahkan masalah yang terdapat pada LKS, tahap kelima salah satu wakil kelompok maju kedepan kelas lalu mempresentasikan hasil kerja kelompok dan memberikan kesempatan bagi kelompok lain untuk menanggapi serta menyimpulkan hasil kerja kelompok. Menurut Sardiman (2011: 17), guru dalam peranannya sebagai pembimbing harus berusaha menghidupkan dan memberikan motivasi agar terjadi proses interaksi yang kondusif. Tahap keenam yang dilakukan pada kelas eksperimen yaitu pemberian skor terhadap hasil kerja kelompok dan memberikan kriteria penghargaan terhadap kelompok 5 yang berhasil secara cemerlang dan kelompok 1 yang kurang berhasil dalam menyelesaikan tugas, tahap keenam pemberian materi secara singkat dari guru menjelang pemberian tugas kelompok, ketujuh pelaksanaan tes-tes kecil berdasarkan materi pembelajaran.

Berdasarkan nilai rata-rata tes hasil belajar kelas yang menggunakan model pembelajaran Auditory Intellectually Repetition (AIR)

mendapatkan nilai 74.46 dapat disimpulkan bahwa penilaian siswa terhadap model pembelajaran Auditory Intellectually Repetition (AIR) dalam proses pembelajaran termasuk kategori baik. Hal ini dikarenakan dalam pembelajaran menggunakan model pembelajaran Auditory Intellectually Repetition (AIR) siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran dan dapat melakukan interaksi dengan temannya serta dapat saling bertukar pikiran saat melakukan diskusi dan juga dalam proses pembelajaran menggunakan model siswa dapat belajar tanpa tekanan dan dapat merasakan suasana santai dan bergembira saat belajar.

Kelas eksperimen yang melakukan pembelajaran menggunakan model pembelajaran Auditory Intellectually Repetition (AIR) ini lebih unggul di bandingkan model pembelajaran konvensional. Pembelajaran kooperatif tipe AIR merupakan salah satu pembelajaran kooperatif dimana model pembelajaran ini bekerja secara bersama dalam mencapai sebuah tujuan. Oleh karena itu kegiatan pembelajarannya lebih banyak digunakan untuk pemecahan masalah. Melalui langkah kegiatan yang dilakukan, siswa dapat berperan aktif dalam proses pembelajaran, sehingga siswa mampu bekerja dalam kelompok dan berani mengajukan pertanyaan serta menanggapi dan menjawab pertanyaan yang diajukan dari masing-masing kelompok, hal ini berdampak pada peningkatan hasil belajar siswa yang ditunjukkan oleh hasil tes akhir yang dilakukan. Hal ini sesuai dengan apa yang dinyatakan oleh Hanbury (Yudhawati, 2011: 73), bahwa pembelajaran akan lebih bermakna ketika siswa mengkonstruksi pengetahuan dengan cara mengintegrasikan ide yang mereka miliki. Selain itu juga harus diberikan kesempatan untuk berdiskusi dan saling bertukar pengalaman dan ilmu pengetahuan dengan temannya.

Walaupun penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe AIR dapat meningkatkan hasil belajar siswa, tetapi selama pembelajaran masih ada kendala yang dihadapi, yaitu pada diskusi kelompok terdapat beberapa orang siswa yang diam atau kurang berpartisipasi dan kurang aktif dalam menyelesaikan tugas kelompok. Oleh sebab itu, upaya yang dilakukan adalah lebih memperhatikan dan membimbing siswa selama bekerja dalam kelompok dengan cara aktif bertanya kepada tiap siswa tentang apa yang telah dikerjakannya dalam kelompok, dengan begitu siswa akan lebih termotivasi untuk aktif dalam menyelesaikan tugas kelompok. Hal ini sesuai dengan pendapat Ratumanan (2015: 140) bahwa peran guru dalam mengorganisasikan kelompok dalam kegiatan belajar mengajar serta

memfasilitasi siswa dalam belajar menjadi salah satu kunci keberhasilan siswa.

Keberhasilan siswa juga disebabkan oleh peran guru di dalam kelas. Guru sangat mempengaruhi berhasil dan tidaknya suatu proses pembelajaran. Guru menjelaskan materi sedangkan siswa memperhatikan. Selain itu, pada saat dalam kelompok guru juga membimbing dan mengarahkan dan memotivasi siswa dalam mengerjakan LKS sehingga keberhasilan dalam kelompok telah tercipta. Menurut Sudirman (2011: 17), guru dalam perannya sebagai pembimbing harus berusaha menghidupkan dan memberikan motivasi agar terjadi proses interaksi yang kondusif.

### **3.2.2. Hasil Belajar Menggunakan Model Pembelajaran Konvensional**

Pada penelitian yang dilakukan, kelas X IIS2 di pilih sebagai kelas kontrol. Pelaksanaan penelitian pada kelas kontrol juga sebanyak 3 kali pertemuan dan ditambah 1 kali pertemuan untuk pemberian tes akhir (post-test). Pada pertemuan-pertemuan kegiatan pembelajaran, untuk kelas kontrol kegiatan pembelajaran dilakukan seperti biasa, yaitu diajarkan dengan model pembelajaran konvensional.

Berdasarkan nilai rata-rata tes hasil belajar kelas yang menggunakan model pembelajaran konvensional mendapatkan nilai 48.85 dapat disimpulkan bahwa penilaian siswa terhadap model pembelajaran konvensional dalam proses pembelajaran termasuk kategori kurang. Hal ini dikarenakan dalam pembelajaran menggunakan model pembelajaran konvensional siswa kurang aktif dan lebih berfokus pada guru sehingga proses pembelajaran terlihat kaku dan membosankan.

Penyebab lemahnya model pembelajaran konvensional yaitu, guru terlalu mendominasi proses pembelajaran. Menurut Isjoni dan Ismail (Hanim, 2008 : 149) pada model pembelajaran konvensional guru lebih mendominasi aktifitas pengajaran dan pembelajaran. Kondisi belajar seperti ini menjadi tidak menarik dan membuat siswa tidak dapat mengkonstruksi pengetahuan sendiri. Selain itu, pada proses pembelajaran hanya siswa-siswa tertentu saja yang memperhatikan guru, sedangkan siswa yang lain duduk diam dan hanya dapat menerima informasi. Cara penerimaan informasi akan kurang efektif karena tidak adanya proses penguatan daya ingat. Hal seperti inilah yang mempengaruhi hasil belajar siswa.

### **3.2.3. Perbedaan Hasil Belajar Siswa Yang Diajarkan Dengan Menggunakan Model Pembelajaran AIR (Auditory,**

### **Intellectually, Repetition) Dan Model Pembelajaran Konvensional**

Berdasarkan pemberian perlakuan yang berbeda pada kedua kelas tersebut memberikan hasil akhir yang berbeda pula. Hal ini nampak pada perbedaan nilai rata-rata hasil belajar siswa, yaitu untuk kelas yang diajarkan dengan model pembelajaran Auditory Intellectually Repetition (AIR) memperoleh nilai rata-rata 74.64 dan kelas yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional memperoleh nilai rata-rata 48.85. Penerapan model pembelajaran AIR didukung oleh penelitian Hermanto (2010: 27) dengan diterapkannya model pembelajaran Auditory Intellectually Repetition (AIR) menunjukkan bahwa prestasi belajar peserta didik lebih tinggi dibandingkan dengan pembelajaran model lain. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa model pembelajaran Auditory Intellectually Repetition (AIR) merupakan model pembelajaran yang lebih baik dibandingkan model pembelajaran konvensional.

Setelah memperoleh hasil tes akhir dari kedua kelas, maka dilakukan perhitungan statistik untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan hasil belajar melalui uji perbedaan rata-rata dengan menggunakan uji-t. Hasil uji-t menunjukkan nilai Sig. (2-tailed) lebih kecil dari  $\alpha = 0,05$  yakni 0,000 (lampiran 12), sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran Auditory, Intellectually, Repetition (AIR) dan model pembelajaran Konvensional pada materi Perbandingan Trigonometri di kelas X SMA Xaveris Ambon. Namun kelemahan dalam penelitian ini peneliti memilih kelas yang mempunyai kemampuan lebih baik untuk dijadikan kelas eksperimen dan sebaliknya. Hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata tes tengah semester kelas eksperimen 81.3 dan kelas kontrol 79.67 sehingga nilai tes hasil belajar kedua kelas secara sistematis berbeda jauh. Peneliti juga keliru menentukan kata kerja pada soal tes hasil belajar.

Hasil penelitian yang dilakukan sesuai dengan penelitian terdahulu yaitu penelitian Silaka (2018), yang menyatakan bahwa ada perbedaan hasil belajar antara siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran Auditory, Intellectually, Repetition (AIR) dan model pembelajaran konvensional. Hasil belajar matematika siswa yang menggunakan model pembelajaran Auditory, Intellectually, Repetition (AIR) lebih baik dari model pembelajaran konvensional. Hasil ini ditunjukkan oleh rata-rata hasil belajar siswa pada kelas yang diajarkan dengan model Auditory, Intellectually, Repetition (AIR) yaitu 74,64 dan

kelas dengan model konvensional yaitu 48.85 serta nilai signifikan yang diperoleh adalah 0,000 kurang dari nilai  $\alpha$  yaitu 0,05

### **4. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan hasil belajar siswa kelas yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran AIR (Auditory, Intellectually, Repetition) dan model pembelajaran Konvensional pada materi Perbandingan Trigonometri di kelas X ISS SMA Xaverius Ambon. Hal ini ditunjukkan dari hasil perhitungan data pada SPSS yang diperoleh yaitu nilai Sig.(2-tailed)  $< \alpha$  yakni  $0.000 < 0.05$  mengakibatkan  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima.

### **Daftar Pustaka**

- Aroman. 2013. Perbedaan Hasil Belajar Siswa kelas XII-IPS SMA kartika XII-1 ambon yang diajarkan dengan menggunakan model PISK, model pembelajaran kontekstual, dan model pembelajaran konvensional pada materi matriks.
- Baharuddin&Wahyuni. 2015. Teori belajar dan pembelajaran. Yogyakarta: AR-RUZZ MEDIA
- Deasy Vivta Rini, Dkk. 2014. Model Pembelajaran Air (Auditory Intellectually Repetition) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar. Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan. Universitas Lampung. Bandar Lampung
- Fadilah. H, (2014) Perbandingan Hasil belajar matematika antara siswa yang menggunakan model pembelajaran cooperative learning type numbered heads together dengan menggunakan model biasa (<http://mylibraryy.blogspot.com/2014/05/cntoh+propos al+perbandingan+hasil+belajar.html>) (Diunduh 27 Januari 2019).
- Hamalik, O. 2009. Psikologi Belajar dan Mengajar. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Hamzah&Muhlisrarini. 2014. Perencanaan dan strategi pembelajaran matematika. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Hernik Pujiastutik. 2016. Penerapan Model Pembelajaran AIR (Auditory, Intellectually, Repetition) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa Mata Kuliah Belajar Pembelajaran. Pendidikan Biologi, Universitas PGRI Ronggolawe Tuban
- Hosnan. M. 2014. Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21, cet. 2. Bogor. Ghalia Indonesia
- Humaira. H, (2013) Model Pembelajaran Auditory, Intellectually and Repetition (air) pada mata pelajaran matematika di kelas VIII siswa mts n 2 bukit tinggi

- (<http://www.Artikelpendidikan.com/model+pembelajaran+AIR.html>)(Diunduh tanggal 27 Januari 2019).
- Jihad & Haris. 2013. Evaluasi Pembelajaran. Yogyakarta: Multi Pressindo
- Muhammad. 2013. Model Pembelajaran Group Investigation  
(<http://ras-eko.blogspot.com/2011/05/model-pembelajaran-groupinvestigation.html>)
- Nuryani, Uni. 2009. Eksperimentasi Pembelajaran Matematika Melalui Metode Reciprocal Teaching Ditinjau Dari Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Pada Pokok Bahasan Himpunan Di Kelas VII
- Purwanto. 2009. Evaluasi Hasil Belajar, Yogyakarta : Pustaka Pelajar
- Ratumanan, T. G. 2015. Inovasi Pembelajaran, Mengembangkan Kompetensi Peserta Didik Secara Optimal. Yogyakarta: Ombak.
- Rusman, 2014. Model-model Pembelajaran (edisikedua). Jakarta : Rajawali Pers
- Rusman. 2015. Pembelajaran Tematik Terpadu, Teori, Praktik dan Penilaian. Jakarta : PT Rajagrafindo Persada
- Sardiman, dkk. 2011. Interaksi Dua Motivasi Belajar Mengajar. Jakarta : Raya Grafindo Persada.
- Salaka, W. 2018. Perbedaan Hasil Belajar Siswa yang Belajar Menggunakan Model Pembelajaran Auditory Intellectually Repetition (AIR) dan Model Pembelajaran Konvensional pada materi Persamaan Linear Satu Variabel Untuk Siswa Kelas VII Smp Negeri 7 Ambon. FKIP Universitas Pattimura
- Slavin, R.E. 2010. Cooperative Learning, Teori, Riset dan Praktik. Bandung : Nusa Media
- Suyono & Hariyanto. 2011. Belajar dan Pembelajaran. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Suprihatiningrum, Jamil. 2013. Strategi Pembelajaran: Teori dan Aplikasi. Jogjakarta : Ar-ruzz media
- Sukardi. (2011). Metodologi Penelitian Pendidikan. Bandung: Bumi Aksara.
- Sundayana (2013). Media Pembelajaran Matematika. Bandung: ALFABETA