

PENGARUH PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN AIR (AUDITORY INTELLECTUALLY REPETITION) DAN KEMAMPUAN DASAR TIK (TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI) TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN PERENCANAAN DAN PENGALAMATAN JARINGAN DI SMK NEGERI 4 KUPANG

Aurelia Virginie Ukat¹, Nixson J. Meok², Fransiskus F. Goe Ray³, Nur Hijriah Zubaedah Narang⁴

^{1,2,3}Program Studi Pendidikan Teknik Elektro

Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan

Universitas Nusa Cendana

Jl. Adisucipto, Penfui, Kupang.

aureliavirginie27@gmail.com

Abstract - This study aims to determine: (1) the differences in learning outcomes between students taught using the AIR (Auditory Intellectually Repetition) learning model and those taught using conventional methods; (2) the differences in learning outcomes between students with high and low basic Information and Communication Technology (ICT) skills; and (3) the interaction effect between the AIR learning model and basic ICT skills on students' learning outcomes in the subject of Network Planning and Addressing at SMK Negeri 4 Kupang. This research employed an experimental method with a pretest–posttest control group design and two-way ANOVA analysis. The sample consisted of two groups: an experimental class using the AIR model and a control class using conventional instruction.

The results indicate that: (1) there is a significant difference in learning outcomes between students taught using the AIR model and those taught conventionally, with a significance value of $0.000 < 0.05$; (2) there is a significant difference in learning outcomes between students with high and low ICT skills, demonstrated by a significance value of $0.000 < 0.05$; and (3) there is a significant interaction between the AIR learning model and ICT skill levels, with a significance value of $0.002 < 0.05$. Overall, the AIR learning model effectively improves student learning outcomes, particularly among students with higher basic ICT skills. Therefore, the AIR model can be considered an effective alternative to enhance learning outcomes in the Network Planning and Addressing subject.

Keywords - *AIR Learning Model, ICT Skills, Learning Outcomes, Network Planning and Addressing*

Abstrak – Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) perbedaan hasil belajar antara siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran AIR (Auditory Intellectually Repetition) dan pembelajaran konvensional; (2) perbedaan hasil belajar antara siswa yang memiliki kemampuan dasar Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) tinggi dan rendah; serta (3) pengaruh interaksi antara model pembelajaran AIR dan kemampuan dasar TIK terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Perencanaan dan Pengalamatan Jaringan di SMK Negeri 4 Kupang. Penelitian menggunakan metode eksperimen dengan desain pretest–posttest control group dan analisis ANOVA dua jalur. Sampel penelitian terdiri dari dua kelas, yaitu kelas eksperimen dengan model AIR dan kelas kontrol dengan pembelajaran konvensional.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara siswa yang diajar dengan model AIR dan siswa yang diajar secara konvensional, ditunjukkan dengan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$; (2) terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara siswa dengan kemampuan dasar TIK tinggi dan rendah, dengan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$; dan (3) terdapat pengaruh interaksi yang signifikan antara model pembelajaran AIR dan kemampuan dasar TIK terhadap hasil belajar siswa, dengan nilai signifikansi $0,002 < 0,05$. Secara umum, model pembelajaran AIR mampu meningkatkan hasil belajar terutama pada siswa yang memiliki kemampuan dasar TIK tinggi. Dengan demikian, model AIR efektif digunakan sebagai alternatif model pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran Perencanaan dan Pengalamatan Jaringan.

Kata kunci – *Model Pembelajaran AIR, Kemampuan Dasar TIK, Hasil Belajar, perencanaan dan pengalamatan jaringan.*

I. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan kebutuhan yang harus terpenuhi oleh manusia untuk meningkatkan kemampuan diri serta meningkatkan derajat manusia. Pendidikan menjadi hal yang penting dalam menghadapi era globalisasi saat ini, dimana teknologi informasi semakin berkembang pesat sehingga memicu kemajuan ilmu pengetahuan. Suatu pendidikan dapat menjadi lebih berkualitas jika salah satu faktor pentingnya dapat terpenuhi, salah satu faktor dalam pendidikan adalah seorang pendidik. Lembaga Pendidikan telah melakukan berbagai upaya untuk meningkatkan mutu Pendidikan bangsa ini. Pembelajaran merupakan serangkaian aktivitas yang sengaja diciptakan guna untuk memudahkan dalam proses belajar.

Proses pembelajaran di sekolah bukan hal yang mudah untuk mendapatkan hasil yang berkualitas atau generasi yang terbaik, maka untuk dapat mencapai tujuan pendidikan di susunlah mutu Pendidikan dalam proses pembelajaran, tidak hanya di tentukan kurikulum dan kemampuan guru dalam mengajar namun dengan menggunakan model pembelajaran yang berpengaruh dalam menentukan keberhasilan proses pembelajaran.

Pembelajaran adalah proses interaksi antara guru dan siswa untuk mengembangkan potensi yang harus di miliki agar mampu berkontribusi untuk bangsa, negara, dan dunia. Hakikatnya pembelajaran merupakan suatu proses interaksi antara guru dan siswa baik secara langsung dan tidak langsung. Interaksi tersebut berkaitan dengan bahan pembelajaran. Hasil penelitian para ahli tentang interaksi guru dan siswa dalam kaitannya dengan bahan pembelajaran adalah model pembelajaran. model pembelajaran pada umumnya di buat berdasarkan teori-teori pengetahuan dan para guru boleh memilih pembelajaran yang sesuai dan efisien untuk mencapai tujuan pembelajaran. Guru berkewajiban untuk menciptakan lingkungan kelas yang dapat menumbuhkan semangat belajar sehingga dapat memecahkan masalah-masalah yang relevan dan pembelajaran menjadi aktif dan efektif. Untuk mencapai kelas pembelajaran yang maksimal semua pihak harus terlibat di dalamnya.

Model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau pola yang di gunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran dalam tutorian untuk menentukan perangkat-perangkat pembelajaran termasuk didalamnya buku-buku, film, computer, kurikulum dan lain-lain. Salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar adalah model pembelajaran yang menggunakan pendekatan konstruktivis dengan menekankan bahwa belajar haruslah menyenangkan.

Berdasarkan hasil observasi awal yang telah dilakukan di SMK Negeri 4 kupang dengan melakukan wawancara kepada guru mata Pelajaran perencanaan dan pengalamatan jaringan di ketahui bahwa hasil ulangan harian perencanaan dan pengalaman jaringan peserta didik kelas XI sela mini tergolong sangat rendah dari 32 peserta didik hanya 16% (5 orang) yang mencapai nilai ketuntasan belajar minimal

(KBM) sedangkan jumlah peserta didik yang tidak tuntas belum memenuhi KBM adalah sebesar 84% yaitu sekitar (27 orang). Ketuntasan belajar minimal (KBM) yang ditetapkan di SMK Negeri 4 Kupang kelas XI untuk mata Pelajaran perencanaan dan pengalamatan jaringan yaitu 75. Hal ini disebabkan Ketika pembelajaran di mulai, pusat perhatian peserta didik hanya tertuju pada guru, peserta didik diminta untuk menyimak, membaca dan mencatat materi yang disampaikan sehingga proses pembelajaran kurang aktif dan efektif. Serta kurangnya pengulangan materi yang diajarkan sehingga peserta didik mudah lupa.

Oleh karena itu diperlukan metode yang dapat membantu peserta didik memperoleh pengetahuan dengan lebih baik. Pemilihan model yang baik dapat dijadikan alternatif untuk membantu peserta didik memperoleh pengetahuan dengan baik serta membantu guru mencapai tujuan pembelajaran yang seharusnya. Berdasarkan permasalahan tersebut peneliti akan menerapkan model pembelajaran AIR (Auditory Intellectually Repetition).

Model pembelajaran AIR menuntut peserta didik untuk belajar melalui mendengarkan, berbicara, presentasi, mengemukakan pendapat, menanggapi, berkonsentrasi, bernalar, menciptakan mengontruksi, dan memecahkan masalah. Belajar harus dilakukan dengan pengulangan untuk memperdalam dan meperluas pemahaman peserta didik melalui pengerjaan soal, pemberian tugas, maupun kuis. (Huda.2016:289).

Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) merupakan penggabungan dua kata yaitu teknologi informasi dan teknologi komunikasi. Teknologi informasi merupakan segala hal yang berkaitan dengan proses dan penggunaan alat bantu untuk memanipulasi dan mengelola data-data atau informasi. Sedangkan teknologi komunikasi merupakan segala hal yang berkaitan dengan penggunaan alat bantu yang berfungsi dalam memproses dan mentransfer dari data perangkat ke perangkat lainnya. Teknologi Informasi dan komunikasi (TIK) berperan penting pada mata Pelajaran perencanaan pengalamatan jaringan. Siswa dituntut untuk mampu mengoperasikan computer agar pembelajaran yang dilaksanakan dapat berjalan dengan baik agar mampu meningkatkan hasil belajar.

II. LANDASAN TEORI DAN METODE

2.1 Model pembelajaran AIR (Auditory Intellectually Repetition)

Model pembelajaran AIR merupakan singkatan dari Auditory, Intellectually, dan Repetition yang berarti suatu model yang menekankan pada kegiatan belajar siswa secara aktif membangun sendiri pengetahuannya secara pribadi maupun kelompok, dengan cara mengintegrasikan ketiga aspek tersebut dan menganggap bahwa suatu Pelajaran akan efektif jika memperhatikan tiga hal yaitu Auditory, intellectually, dan Repetition. Adapun penjelasan mengenai unsur-unsur model pembelajaran AIR adalah sebagai berikut.

1. Auditory

Belajar bermodal auditory, yaitu belajar mengutamakan berbicara dan mendengarkan (Shoimim,2014:29). Dave Meier (2000) pernah menyatakan bahwa pikiran auditoris lebih kuat dari pada yang kita sadari. Telinga kita terus menerus menangkap dan menyimpan informasi auditoris, bahkan tanpa kita sadari belajar merupakan cara belajar standar bagi Masyarakat. Selanjutnya, wenger (dalam Rose dan Nicholl.1997) menegaskan :”Kunci belajar terletak pada artikulasi rinci. Tindakan mendeskripsikan sesuatu yang baru bagi kita akan mempertajam persepsi dan memori kita tentangnya. Ketika kita membaca sesuatu yang baru, kita harus menutup mata dan kemudian mendeskripsikan dan mengucapkan apa yang telah dibaca tadi”.

2. Intellectually

Menurut Meier (2003:99) intelektual adalah penciptaan makna dalam pikiran, sarana yang digunakan manusia untuk berpikir, menyatukan pengalaman, menciptakan jaringan saraf baru, dan belajar. Intellectually juga bermakna belajar juga haruslah menggunakan kemampuan berpikir, konsentrasi, menyelidiki, mengidentifikasi, menemukan, menciptakan, mengontuksi, memecahkan masalah, dan menerapkan (Shoimin, 2014:29). Kata intelektual “menunjukkan apa yang dilakukan pembelajar dalam pikiran mereka secara internal Ketika mereka menggunakan kecerdasan untuk merenungkan suatu pengalaman dan menciptakan hubungan, makna, rencana, dan nilai dari pengalaman tersebut”. Jadi, intelektualitas adalah sarana penciptaan makna, sarana yang digunakan manusia untuk berpikir, menyatukan gagasan dan menyatukan gagasan, dan menciptakan jaringan saraf. Proses ini tentu tidak berjalan dengan sendirinya, namun dibantu dengan faktor mental, fisik, emosional dan intuitif. Inilah sarana yang digunakan pikiran untuk mengubah pengalaman menjadi pengetahuan, pengetahuan menjadi pemahaman, pemahaman menjadi kearifan.

3. Repetition

Repetisi bermakna pengulangan. Dalam konteks pembelajaran, ia merujuk pada pendalaman perluasan dan pematapan siswa dengan cara memberinya tugas atau kuis. Jika guru menjelaskan suatu unit Pelajaran, ia harus mengulangnya dalam beberapa kali kesempatan. Ingatan siswa tidak selalu stabil, mereka tak jarang mudah lupa. Untuk itulah, guru perlu membantu mereka dengan mengulangi Pelajaran yang sedang atau sudah dijelaskan Pelajaran yang diulang akan memberi tanggapan yang jelas dan tidak mudah dilupakan, sehingga siswa dengan mudah mengerti dan memahami. Ulangan semacam ini bisa diberikan secara teratur, pada waktu-waktu tertentu, atau tiap unit diberikan, maupun secara incidental jika di anggap perlu (Slamet dalam Huda,2016:291-292).

2.2 Teknologi Informasi dan Komunikasi

Teknologi informasi komunikasi merupakan penggabungan dua kata yaitu teknologi dan komunikasi. Teknologi informasi merupakan segala hal yang berkaitan dengan proses dan penggunaan alat bantu untuk memanipulasi dan mengelola data-data dan informasi. Teknologi informasi adalah segala bentuk teknologi yang diterapkan untuk memproses dan mengirimkan informasi dalam bentuk elektronis, micro computer, pembaca barcode, perangkat lunak memproses transaksi, perangkat lunak, lembar kerja (worksheet) dan peralatan komunikasi serta jaringan. Sedangkan teknologi komunikasi merupakan segala hal yang berkaitan dengan penggunaan alat bantu yang berfungsi dalam memproses dan mentransfer data dari satu perangkat ke perangkat lainnya.

2.3 Hasil belajar

Belajar merupakan komponen ilmu Pendidikan yang berkenaan dengan tujuan dan bahan acuan interaksi, baik yang bersifat eksplisit maupun implisit (tersembunyi). Secara umum, belajar boleh dikatakan juga sebagai suatu proses interaksi antara diri manusia dengan lingkungannya, yang mungkin berwujud pribadi, fakta, konsep ataupun teori.

Hasil belajar dapat dijelaskan dengan memahami dua kata yang membentuknya, yaitu “hasil” dan “belajar”. Pengertian hasil menunjukkan pada suatu perolehan akibat dilakukannya suatu aktifitas atau proses yang mengakibatkan berubahnya input secara fungsional. Sedangkan belajar dilakukan untuk mengusahakan adanya perilaku pada individu yang belajar. Perubahan perilaku itu merupakan perolehan yang menjadi hasil belajar, selain hasil belajar kognitif yang di peroleh peserta didik.

2.4 Penelitian relevan

Penelitian ini dilakukan oleh Arini Viola Burhan, Mahasiswa Jurusan Matematika Fakultas FMIPA Universitas Negeri Padang pada tahun 2014 dengan judul Penerapan Model Pembelajaran AIR pada pembelajaran Matematika Siswa Kelas VII SMPN 18 Padang. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa pada kelas eksperimen rata-rata superiornya adalah 85,175% dan kelas kontrol rata-rata superiornya 68,505 %. Hal ini membuktikan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas eksperimen lebih baik dari pada kemampuan pemahaman konsep matematika kelas kontrol. Penerapan Model Pembelajaran Auditory Intellectually Repetition (AIR) untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa dalam Pembelajaran Fisika Kelas X IPA 3 SMA Negeri 3 Purworejo Tahun Pelajaran 2013/2014. Penelitian ini dilakukan oleh Nur Hamzah, Mahasiswa Program Studi Pendidikan Fisika Fakultas FMIPA Universitas Negeri Muhammadiyah Purworejo pada tahun 2013. Hasil dari penelitian ini dapat menunjukkan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran Auditory Intellectually Repetition (AIR) pada pembelajaran fisika dapat meningkatkan pemahaman siswa SMA Negeri 3 Purworejo kelas X IPA 3. Rata-rata pemahaman fisika siswa pada tahap pra siklus adalah 57,53 dengan persentase 12,5%,

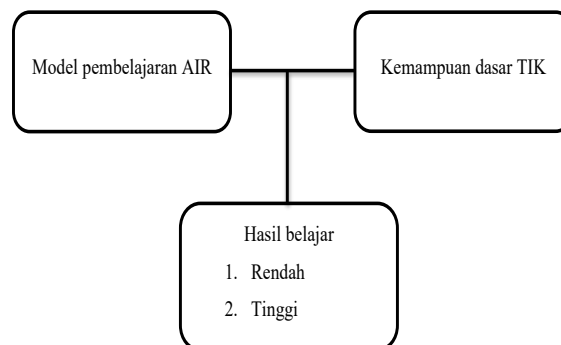
meningkat menjadi 69,62 dengan persentase 53,12% setelah diberi tindakan pada siklus I, dan meningkat kembali menjadi 81 dengan persentase 81,25% setelah diberi tindakan pada siklus II.

Penelitian Luthfiah Syahid dkk. 2021 dengan judul Penerapan Model Pembelajaran Auditory Intellectually Repetition Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar di Kabupaten Barru. Fokus penelitian ini adalah fokus proses dan fokus hasil belajar siswa tentang pengaruh lingkungan terhadap mata pencaharian penduduk dengan menerapkan model pembelajaran AIR. Penelitian ini dilaksanakan dua siklus. Pada siklus I hasil penelitian pada proses pembelajaran berada pada kualifikasi cukup (C) dan hasil tes belajar berada pada kualifikasi kurang (K). Sedangkan pada siklus II hasil penelitian pada proses pembelajaran berada pada kualifikasi baik (B) dan hasil tes belajar berada pada kualifikasi baik (B). Kesimpulan dari penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran Auditory Intellectually Repetition (AIR) dapat meningkatkan proses dan hasil belajar tentang pengaruh lingkungan terhadap mata pencaharian penduduk siswa kelas IV UPTD SDN 29 kabupaten Barru.

2.5 Kerangka berpikir

Salah satu metode yang diharapkan dapat meningkatkan kemampuan keterampilan intelektual serta kemampuan mengingat materi pembelajaran dengan baik untuk peserta didik adalah metode AIR. Metode AIR (Auditory, Intellectually, Repetition) yaitu metode yang belajar dilakukan dengan berbicara dan mendengarkan (auditory), berpikir, menyatakan gagasan, menemukan, menjawab permasalahan (intellectually), serta belajar dengan melakukan pengulangan (repetition).

Metode AIR (Auditory Intellectually Repetition) merupakan metode yang mengajak peserta didik untuk aktif dalam serangkaian proses pembelajaran. Aktif yang dimaksudkan adalah aktif dan berdiskusi, menemukan jawaban, mengemukakan pendapat, menanggapi, maupun aktif mendengarkan. Selain itu metode AIR merupakan metode yang mengajak peserta didik berpikir untuk memecahkan masalah. Metode AIR juga menekankan pada pengulangan sehingga peserta didik akan lebih mengingat materi dengan baik, hal itu bisa dilakukan dengan kuis maupun pengerjaan soal. Menggunakan metode AIR (Auditory Intellectually Repetition) pada pembelajaran Perencanaan dan Pengalaman Jaringan diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam aspek kognitif. Dari alur penerapan diatas, maka dapat digambarkan kerangka berpikir sebagai berikut :



III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Hasil uji validitas

Harga titik produk moment untuk $\alpha = 0,05$ dengan 36 diperoleh $R_{tabel} = 0,3291$ setiap soal dikatakan valid apabila mempunyai $R_{hitung} > R_{tabel}$. Berdasarkan analisis tiap butir soal diperoleh 20 nomor yang bisa dikatakan valid dengan nilai R_{hitung} atau $> R_{tabel}$. Hasil perhitungan validitas butir soal menggunakan SPSS.25 di sajikan pada tabel dibawah ini (tabel kriteria validitas butir soal)

No	Rhitung	Rtabel	Keterangan
1	0,644	0,320	Valid
2	0,593	0,320	Valid
3	0,921	0,320	Valid
4	0,644	0,320	Valid
5	0,593	0,320	Valid
6	0,639	0,320	Valid
7	0,559	0,320	Valid
8	0,921	0,320	Valid
9	0,644	0,320	Valid
10	0,639	0,320	Valid
11	0,921	0,320	Valid
12	0,639	0,320	Valid
13	0,921	0,320	Valid
14	0,593	0,320	Valid
15	0,639	0,320	Valid
16	0,559	0,320	Valid
17	0,921	0,320	Valid
18	0,535	0,320	Valid
19	0,921	0,320	Valid
20	0,644	0,320	Valid

Sumber : Hasil analisis data SPSS.25 tahun 2025

2. Uji normalitas

	Statistic	df	Sig.	Shapiro-Wilk		
				Statistic	df	Sig.
Standardized Residual for hasilbelajar	.101	72	.066	.968	72	.060

Berdasarkan hasil uji Spss 25 hasil uji normalitas, nilai signifikan pada tabel uji normalitas sebesar $0,060 > 0,05$, berdasarkan dasar pengambilan keputusan menunjukkan bahwa data hasil uji pada tabel normalitas berdistribusi normal.

3. Uji homogenitas

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
hasilbelajar Based on Mean	.629	3	68	.599
Based on Median	.420	3	68	.739
Based on Median and with adjusted df	.420	3	50.928	.740
Based on trimmed mean	.559	3	68	.644

Berdasarkan hasil perhitungan uji homogenitas menggunakan SPSS dapat dilihat pada tabel 4.4 dikatakan bahwa terdapat nilai signifikan sebesar 0,599 dan nilai tersebut $> 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil uji homogenitas dikatakan homogen.

4. Hasil uji t (t-test)

Paired Samples Test

Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
			Lower	Upper			
Pair 1 Pretets_kontrol - Pretets_eksperimen	.694	19.055	3.176	-5.753 7.142	.219	35	.828
Pair 2 Posttest_kontrol - Posttest_eksperimen	5.694	16.438	2.740	.133 11.256	2.078	35	.045

Sumber : Hasil analisis menggunakan SPSS.25 tahun2025

- Berdasarkan output pair 1 diperoleh nilai Sig. (2-tailed) sebesar $0,828 > 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan rata-rata hasil belajar siswa untuk kelas Pretest Kontrol dan Pretest Eksperimen
- Berdasarkan output pair 2 diperoleh nilai Sig. (2-tailed) sebesar $0,045 < 0,05$, maka dapat disimpulkan ada perbedaan rata-rata hasil belajar siswa untuk kelas Posttest Kontrol dan Posttest Eksperimen.

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	11223.750 ^a	3	3741.250	97.333	.000
Intercept	365076.674	1	365076.674	9497.930	.000
strategipembelajaran	688.955	1	688.955	17.924	.000
KD_TIK	8479.013	1	8479.013	220.592	.000
strategipembelajaran * KD_TIK	410.592	1	410.592	10.682	.002
Error	2613.750	68	38.437		
Total	396650.000	72			
Corrected Total	13837.500	71			

1. Perbedaan hasil belajar yang signifikan antara siswa yang diajar menggunakan Model Pembelajaran AIR (Auditory Intellectually Repetition) dan pembelajaran Konvensional.

Berdasarkan tabel terbaca bahwa nilai signifikansi kelas yang belajar menggunakan pembelajaran AIR (Auditory Intellectually Repetition) dan Konvensional adalah 0,000, sedangkan untuk menguji hipotesis yang diajukan diterima atau ditolak dengan melihat taraf signifikansinya. Ketentuan penerimaan taraf signifikansinya ialah :

- Ha= adanya perbedaan Hasil Belajar siswa yang menggunakan pembelajaran AIR dan Konvensional
Jika nilai signifikansi (Sig.) $< 0,05$ maka terdapat perbedaan antara hasil belajar siswa yang menggunakan pembelajaran AIR (Auditory Intellectually Repetition) dan Konvensional.
- Ho= Tidak ada perbedaan Hasil Belajar siswa yang menggunakan pembelajaran AIR dan Konvensional
Jika nilai signifikansi (Sig.) $> 0,05$ maka tidak terdapat perbedaan antara hasil belajar siswa yang menggunakan pembelajaran AIR dan Konvensional.

Dari tabel diperoleh signifikansi (Sig.) $0,000 < 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa Ha diterima dan Ho ditolak sehingga ada perbedaan hasil belajar antara siswa yang diajar menggunakan Pembelajaran AIR (Auditory Intellectually Repetition) dan siswa yang diajar menggunakan pembelajaran Konvensional.

2. Perbedaan hasil belajar yang signifikan antara siswa yang memiliki kemampuan dasar TIK rendah dan tinggi?

Berdasarkan tabel terbaca bahwa nilai signifikansi siswa yang memiliki kemampuan dasar TIK rendah dan tinggi adalah 0,000 sedangkan untuk menguji hipotesis yang diajukan diterima atau ditolak dengan melihat taraf signifikansinya.

Ketentuan penerimaan taraf signifikansinya ialah :

- Ha= adanya perbedaan siswa yang memiliki kemampuan dasar TIK rendah dan tinggi. Jika nilai signifikansi (Sig.) $< 0,05$ maka terdapat perbedaan

antara Motivasi siswa yang menggunakan pembelajaran Rendah dan Tinggi.

- b. H_0 = Tidak ada perbedaan antara siswa yang kemampuan dasar TIK rendah dan tinggi. Jika nilai signifikansi (Sig.) $> 0,05$ maka tidak terdapat perbedaan antara siswa memiliki kemampuan dasar TIK Rendah dan Tinggi.

Dari table diperoleh signifikansi (Sig.) $0,000 < 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa H_a diterima dan H_0 ditolak sehingga ada perbedaan antara siswa yang memiliki kemampuan dasar TIK Rendah dan siswa yang memiliki kemampuan dasar TIK Tinggi.

3. Pengaruh interaksi antara model pembelajaran AIR (Auditory Intellectually Repetition) dan kemampuan dasar TIK terhadap hasil belajar siswa?

Berdasarkan tabel terbaca bawah nilai signifikansi pada interaksi antara model pembelajaran AIR (Auditory Intellectually Repetition) dan kemampuan dasar TIK terhadap hasil belajar siswa adalah 0,002, sedangkan untuk menguji hipotesis yang diajukan diterima atau ditolak dengan melihat taraf signifikansinya.

Ketentuan penerimaan taraf signifikansinya ialah :

- a. H_a = adanya interaksi antara model pembelajaran AIR (Auditory Intellectually Repetition) dan Kemampuan dasar TIK terhadap Hasil Belajar siswa.
Jika nilai signifikansi (Sig.) $< 0,05$ maka terdapat interaksi antara model pembelajaran AIR dan Kemampuan dasar TIK terhadap Hasil Belajar siswa.
- b. H_0 = Tidak ada interaksi antara model pembelajaran AIR (Auditory Intellectually Repetition) dan Kemampuan dasar TIK terhadap Hasil Belajar siswa.
Jika nilai signifikansi (Sig.) $> 0,05$ maka tidak ada interaksi antara model pembelajaran AIR dan Kemampuan dasar TIK terhadap Hasil Belajar siswa.

Dari tabel, diperoleh signifikansi (Sig.) $0,002 < 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa H_a diterima dan H_0 ditolak sehingga ada pengaruh interaksi antara model Pembelajaran AIR (Auditory Intellectually Repetition) dan Kemampuan dasar TIK terhadap Hasil Belajar siswa.

B. Pembahasan Hasil

1. Perbedaan hasil belajar yang signifikan antara siswa yang diajar menggunakan Model Pembelajaran AIR (Auditory Intellectually Repetition) dan pembelajaran Konvensional?

Hasil analisis data telah diketahui bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang diajar menggunakan pembelajaran AIR (Auditory Intellectually Repetition) dan siswa yang diajar

menggunakan pembelajaran Konvensional pada mata pelajaran Perencanaan dan Pengalamatan Jaringan di kelas XI SMK Negeri 4 kota Kupang. Dalam hasil pengolahan data menggunakan uji Anova dua jalur, diperoleh bahwa nilai (Sig.) sebesar $0,000 < 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan hasil belajar antara siswa yang diajar menggunakan pembelajaran AIR (Auditory Intellectually Repetition) dan siswa yang diajar menggunakan pembelajaran Konvensional. Hal ini dikarenakan nilai Maximum dari pembelajaran AIR (Auditory Intellectually Repetition) sebesar 69 dan nilai Maximum Pembelajaran Konvensional sebesar 55 sehingga terdapat pengaruh kovarian linier hasil belajar antara siswa yang diajar menggunakan pembelajaran AIR (Auditory Intellectually Repetition) dan siswa yang diajar menggunakan pembelajaran Konvensional, sehingga dari data uji SPSS untuk nilai hasil belajar AIR (Auditory Intellectually Repetition) untuk nilai Mean Tinggi sebesar 90,50, nilai rendah 63,13 dan nilai rata-ratanya 78,33. Untuk nilai hasil belajar Konvensional Mean Tinggi sebesar 79,17, nilai rendah 61,67 dan nilai rata-ratanya 67,50 sehingga dari kedua Hasil Belajar AIR (Auditory Intellectually Repetition) dan Konvensional dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan hasil belajar antara siswa yang diajar menggunakan pembelajaran AIR (Auditory Intellectually Repetition) dan siswa yang diajar menggunakan pembelajaran Konvensional.

Oleh karena itu pembelajaran AIR (Auditory, Intellectually, Repetition) dapat memberikan perbedaan terhadap pembelajar Konvensional, karena pembelajar AIR (Auditory, Intellectually, Repetition) lebih menyenangkan dan dapat memberikan hasil belajar dengan baik dari pada pembelajaran Konvensional. Dengan menggunakan model pembelajaran AIR (Auditory, Intellectually, Repetition) dan pembelajaran Konvensional yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk memaksimalkan cara belajar dengan mengembangkan pola pikir siswa. Dengan teori-teori yang mendukung penelitian ini berpengaruh untuk meningkatkan hasil belajar siswa, sehingga dapat dilihat dari persamaan yang diperoleh nilai signifikan $0,000 < 0,05$.

2. Perbedaan hasil belajar yang signifikan antara siswa yang memiliki kemampuan dasar TIK rendah dan tinggi.

Menurut analisis data penelitian ini Perbedaan hasil belajar antara siswa yang memiliki kemampuan dasar TIK rendah dan tinggi biasanya sangat signifikan karena kemampuan mengoperasikan teknologi berpengaruh langsung terhadap proses dan efektivitas belajar. Siswa

dengan kemampuan TIK yang tinggi cenderung lebih cepat memahami cara menggunakan media pembelajaran digital, sehingga mereka dapat fokus pada isi materi tanpa terhambat masalah teknis. Mereka juga lebih mudah mengakses sumber belajar tambahan seperti video, modul interaktif, atau bahan bacaan online yang memperkaya pemahaman mereka. Selain itu, siswa dengan kemampuan TIK tinggi biasanya memiliki tingkat kemandirian belajar yang lebih baik karena mampu mencari informasi, memecahkan masalah teknis, dan menggunakan berbagai aplikasi pendukung pembelajaran. Sebaliknya, siswa yang kemampuan TIK-nya rendah sering kali menghabiskan waktu hanya untuk memahami cara menggunakan perangkat atau platform pembelajaran, sehingga waktu dan energinya tersita sebelum masuk pada pemahaman materi inti. Kondisi ini dapat menurunkan kepercayaan diri, membuat mereka lebih tergantung pada bantuan guru atau teman, serta mengurangi motivasi belajar. Akibatnya, kualitas tugas, keaktifan dalam pembelajaran, dan pencapaian akademik siswa dengan kemampuan TIK rendah cenderung lebih rendah dibandingkan dengan mereka yang memiliki kemampuan TIK tinggi.

3. Pengaruh interaksi antara model pembelajaran AIR (Auditory Intellectually Repetition) dan kemampuan dasar TIK terhadap hasil belajar siswa.

Berdasarkan hasil analisis data melalui uji Anova dua jalur diperoleh nilai signifikan pada interaksi antara model pembelajaran AIR (Auditory, Intellectually, Repetition) dan kemampuan dasar TIK sebesar $0,002 < 0,05$ sehingga H_0 diterima, dengan demikian dapat dikatakan bahwa terdapat interaksi dalam mempengaruhi hasil belajar siswa. Dengan kata lain, model pembelajaran AIR (Auditory, Intellectually, Repetition) dan kemampuan dasar TIK berpengaruh terhadap hasil belajar siswa sehingga terdapat interaksi model pembelajaran AIR (Auditory, Intellectually, Repetition) dan kemampuan dasar TIK terhadap hasil belajar siswa.

Hasil penelitian ini mendukung pernyataan bahwa terdapat interaksi antara model pembelajaran AIR (Auditory, Intellectually, Repetition) dengan variabel moderator seperti motivasi belajar terhadap variabel independen yaitu hasil belajar siswa dikarenakan adanya pengaruh utama yang mendominasi dari variabel bebas dan variabel moderator terhadap variabel terikat sehingga memperkecil atau melemahkan interaksi yang terjadi.

Dengan demikian, interaksi antara model pembelajaran AIR dan kemampuan dasar TIK berpotensi memberikan dampak signifikan terhadap hasil belajar siswa, baik dalam bentuk peningkatan

pemahaman konsep, kemampuan pengolahan informasi, maupun pencapaian akademik secara keseluruhan.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang dilakukan maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara siswa yang diajarkan menggunakan model pembelajaran AIR (Auditory, Intellectually, Repetition) dan siswa yang diajarkan menggunakan pembelajaran konvensional pada mata pelajaran perencanaan dan pengalamatan jaringan pada kelas XI SMK Negeri 4 Kota Kupang. Dengan demikian, siswa yang diajarkan menggunakan pembelajaran AIR (Auditory, Intellectually, Repetition) lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Perbedaan ini terjadi karena model pembelajaran AIR lebih menekankan pada keaktifan siswa melalui kegiatan mendengarkan, berpikir, berdiskusi, serta pengulangan materi (repetition), sehingga siswa lebih memahami dan mengingat materi dengan baik.
2. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara siswa yang memiliki kemampuan dasar TIK tinggi dengan siswa yang memiliki kemampuan dasar TIK rendah. Siswa dengan kemampuan TIK tinggi cenderung memperoleh hasil belajar yang lebih baik dibandingkan siswa dengan kemampuan TIK rendah. Perbedaan ini terjadi karena siswa dengan kemampuan TIK tinggi lebih mudah mengakses, memahami, dan memanfaatkan sumber belajar berbasis teknologi, sehingga proses belajar menjadi lebih efektif.
3. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh interaksi yang signifikan antara model pembelajaran AIR (Auditory, Intellectually, Repetition) dan kemampuan dasar TIK terhadap hasil belajar siswa. Artinya efektivitas model pembelajaran AIR yang didukung oleh kemampuan dasar TIK yang baik mampu meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran perencanaan dan pengalamatan jaringan pada kelas XI SMK Negeri 4 Kota Kupang. Perbedaan ini terjadi karena keberhasilan model AIR tidak hanya dipengaruhi oleh metode pembelajaran itu sendiri, tetapi juga oleh kemampuan siswa dalam memanfaatkan teknologi. Siswa dengan kemampuan TIK tinggi dapat lebih optimal mengikuti aktivitas dalam model AIR.

REFERENSI

- [1] Dave Meier. 2000. The accelerated learning. Handbook. New York: McGraw-Hill Huda M. 2016. Model-model pengajaran dan pembelajaran. Yogyakarta: pustaka Belajar.
- [2] Kasmadi. 2013. Panduan Modern Penelitian Kuantitatif. Bandung: Alfabeta.

- [3] Latifah, N. (2017). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Auditory Intellectually Repetition (AIR) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Pembagian Di Kelas IV MIN Gebang Udik Kecamatan Gebang Kabupaten Cirebon Latifah*.
- [4] Linuwih, S., & Sukwati, N. O. E. (2014). Efektivitas Model Pembelajaran Auditory Intellectually Repetition (AIR) Terhadap Pemahaman Siswa Pada Konsep Energi Dalam. Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia, 10(2), 158–162. <https://doi.org/10.15294/jpfi.v10i2.3352>
- [5] Ludfiah. Dkk.”Penerapan model pembelajaran AIR (auditory intellectually repetition) untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik sekolah dasar di kabupaten Barru” pinisi journal of edukation. Vol,1 No, 2 (2021), hlm.173.
- [6] Meier. 2003. The accelerated learning handbook: panduan kreatif dan efektif merancang program pendidikan dan pelatihan. Bandung: Nusa Media Purwanto. 2016. Evaluasi Hasil Belajar. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- [7] Ruhayyah. (2013). Penerapan Model Pembelajaran Inquiry Dalam Mencapai Hasil Belajar Fisika Pada Siswa Kelas X SMK Handayani Sungguminasa Kabupaten Gowa. Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia,
- [8] S.Eko Putro Widoyoko.2009. evaluasi program pembelalajaran. Yogyakarta: pustaka belaja

