

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Deskripsi data**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition* (AIR) untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi sistem reproduksi. Data utama yang diperoleh dari penelitian ini yaitu peningkatan hasil belajar siswa pada materi sistem reproduksi yang diperoleh dari hasil *pretest* dan *posttest* sedangkan data pendukungnya yaitu kualitas proses pembelajaran AIR, dan respon siswa terhadap model pembelajaran AIR. Adapun data-data penelitian dipaparkan sebagai berikut:

##### **1. Keterlaksanaan Proses Pembelajaran Model *Auditory, Intellectually, Repetition* (AIR)**

Keterlaksanaan proses pembelajaran dengan menggunakan model AIR diukur melalui kegiatan lembar observasi yang diisi oleh guru mata pelajaran biologi ataupun oleh teman sebaya selama proses pembelajaran untuk mengukur aktivitas guru dan siswa. Ada dua aspek penilaian yang digunakan dalam lembar observasi yaitu penilaian terhadap kinerja guru dan aktivitas siswa selama proses pembelajaran.

##### **a. Aktivitas Guru**

Keterlaksanaan aktivitas guru pada model pembelajaran *auditory, intellectually, repetition* selama proses pembelajaran diukur pada penilaian lembar observasi yang didalamnya terdapat aktivitas yang akan dilakukan oleh guru. Aktivitas guru yang terdapat pada lembar observasi ini mengacu pada rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP). Untuk mengukur keterlaksanaan aktivitas guru diperlukan observer yang mengamati aktivitas guru selama proses pembelajaran. Adapun observer tersebut adalah guru mata pelajaran biologi kelas XI yang

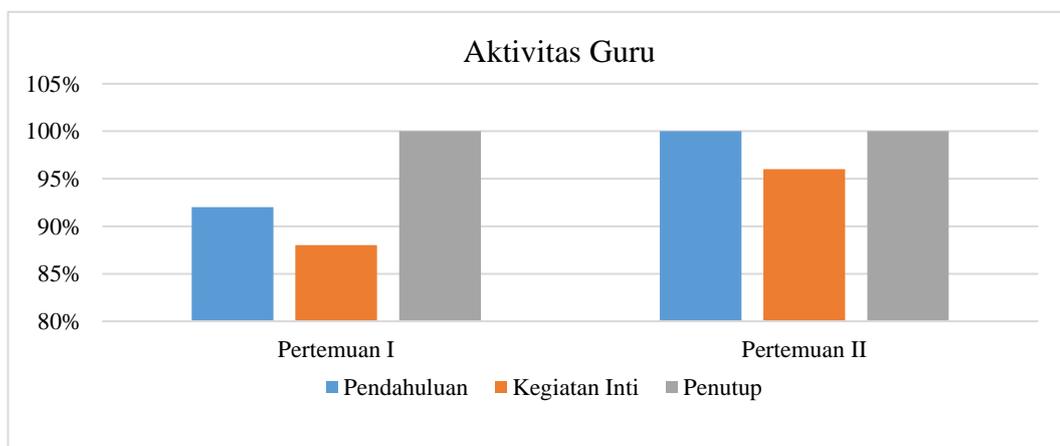
bernama Suyono, S.Pd ataupun oleh teman sebaya. Berikut ini data analisis aktivitas guru yang dapat dilihat pada tabel 4.1:

**Tabel 4.1** Lembar Observasi Aktivitas Guru Menggunakan Model *Auditory, Intellectually, Repetition (AIR)*

Aktivitas/Sub Aktivitas	Pertemuan		Kategori
	1	2	
Pendahuluan	92%	100%	Sangat baik
Kegiatan Inti	88%	96%	
Penutup	100%	100%	
Rata-rata setiap pertemuan	93%	99%	
Rata-rata	96%		

(Sumber: Lampiran D.1)

Berdasarkan tabel 4.1 keterlaksanaan kinerja guru pada model AIR dalam dua pertemuan dilakukan dengan sangat baik sesuai dengan acuan kegiatan aktivitas guru. Besarnya persentase kinerja guru pada tahap pendahuluan sebesar 92% dan 100%. Pada tahap kegiatan inti persentase kinerja guru sebesar 88% dan 96%, sedangkan pada tahap penutupan persentase kinerja guru sebesar 100%. Adapun rata-rata persentase pada setiap pertemuan sebesar 93% dan 99%. Jika kita lihat antara pertemuan pertama dan kedua terjadi peningkatan sebesar 6% sehingga rata-rata seluruh kinerja guru adalah 96%. Berdasarkan kriteria aktivitas pada tabel 3.13 maka 96% termasuk kedalam kategori sangat baik (Purwanto, 2014: 8). Data keterlaksanaan aktivitas guru dalam pembelajaran AIR dapat disajikan pada grafik berikut ini.



**Gambar 4.1** Diagram Keterlaksanaan Aktivitas Guru dalam Pembelajaran dengan Menggunakan Model AIR

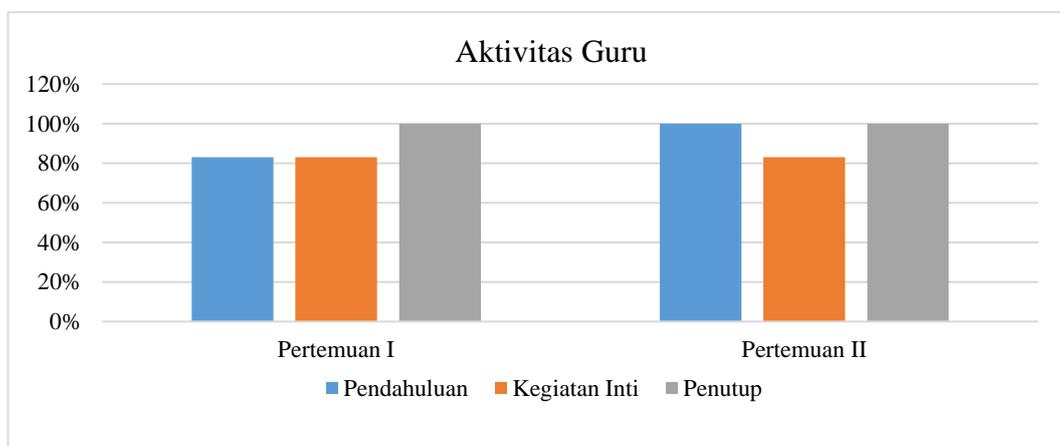
Data analisis aktivitas guru pada model pembelajaran *Discovery Learning* dapat dilihat pada tabel 4.2 berikut ini:

**Tabel 4.2** Lembar Observasi Aktivitas Guru Menggunakan Model *Discovery Learning*

Aktivitas/Sub Aktivitas	Pertemuan		Kategori
	1	2	
Pendahuluan	83%	100%	Sangat baik
Kegiatan Inti	83%	83%	
Penutup	100%	100%	
Rata-rata setiap pertemuan	89%	94%	
Rata-rata	91%		

(Sumber: Lampiran D.1)

Berdasarkan tabel 4.2 keterlaksanaan kinerja guru pada model *discovery learning* dalam dua pertemuan dilakukan dengan sangat baik sesuai dengan acuan kegiatan aktivitas guru. Besarnya persentase kinerja guru pada tahap pendahuluan yaitu 83% dan 100%. Pada tahap kegiatan inti besar persentasenya yaitu 83%, dan pada tahap penutup besar persentasenya yaitu 100%. Adapun rata-rata persentase pada pertemuan pertama sebesar 89% dan 94% pada pertemuan kedua. Jika kita lihat antara pertemuan pertama dan kedua terjadi peningkatan sebesar 5% sehingga rata-rata seluruh kinerja guru adalah 91%. Berdasarkan kriteria aktivitas pada tabel 3.13 maka 91% termasuk kedalam kategori sangat baik (Purwanto, 2014: 8). Data keterlaksanaan aktivitas guru dalam pembelajaran *discovery learning* dapat disajikan pada grafik berikut ini.



**Gambar 4.2** Diagram Keterlaksanaan Aktivitas Guru dalam Pembelajaran dengan Menggunakan Model *Discovery Learning*

b. Aktivitas Siswa

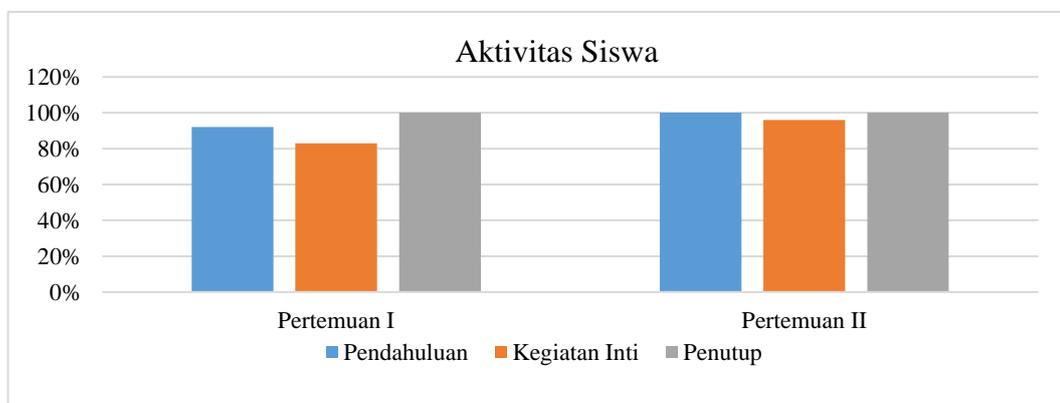
Keterlaksanaan aktivitas siswa pada pembelajaran AIR diamati pula oleh observer pada saat proses pembelajaran berlangsung. Berikut ini data analisis aktivitas siswa yang dapat dilihat pada tabel 4.3:

**Tabel 4.3** Lembar Observasi Aktivitas Siswa Menggunakan *Auditory, Intellectually, Repetition* (AIR)

Aktivitas/Sub Aktivitas	Pertemuan		Kategori
	1	2	
Pendahuluan	92%	100%	Sangat baik
Kegiatan Inti	83%	96%	
Penutup	100%	100%	
Rata-rata setiap pertemuan	92%	99%	
Rata-rata	96%		

(Sumber: Lampiran D.1)

Berdasarkan tabel 4.3 proses pembelajaran terlaksana dalam dua pertemuan dan dilakukan sesuai dengan acuan kegiatan aktivitas siswa pada lembar observasi. Besarnya persentase aktivitas siswa pada pendahuluan yaitu 92% dan 100%. Pada tahap kegiatan inti besar persentasenya yaitu 83% dan 96%, dan pada tahap penutup besar persentasenya yaitu 100%. Adapun rata-rata persentase pada pertemuan pertama sebesar 92% dan 99% pada pertemuan kedua. Terjadi peningkatan sebesar 7% sehingga rata-rata seluruh kinerja guru adalah 96% termasuk kedalam kategori sangat baik (Purwanto, 2014: 8). Data keterlaksanaan aktivitas siswa dalam pembelajaran AIR dapat disajikan pada grafik berikut ini.



**Gambar 4.3** Diagram Keterlaksanaan Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran dengan Menggunakan Model AIR

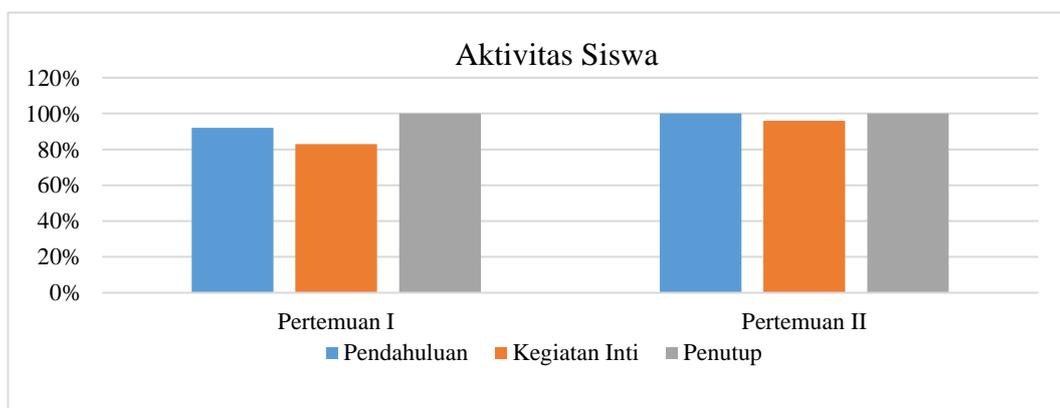
Data analisis aktivitas siswa pada model pembelajaran *discovery learning* dapat dilihat pada tabel 4.4 berikut ini:

**Tabel 4.4** Lembar Observasi Aktivitas Siswa Menggunakan *Discovery Learning*

Aktivitas/Sub Aktivitas	Pertemuan		Kategori
	1	2	
Pendahuluan	92%	100%	Sangat baik
Kegiatan Inti	83%	96%	
Penutup	100%	100%	
Rata-rata setiap pertemuan	89%	94%	
Rata-rata	91%		

(Sumber: Lampiran D.1)

Berdasarkan tabel 4.4 proses pembelajaran *discovery learning* terlaksana dalam dua pertemuan dan dilakukan sesuai dengan acuan kegiatan aktivitas siswa pada lembar observasi. Besarnya persentase aktivitas siswa pada tahap pendahuluan yaitu 92% dan 100%. Pada tahap kegiatan inti besar persentasenya adalah 83% dan 96%, sedangkan pada tahap penutupan besar persentasenya adalah 89% dan 94%. Adapun rata-rata persentase pada pertemuan pertama sebesar 89% dan 94% pada pertemuan kedua. Jika kita lihat antara pertemuan pertama dan kedua terjadi peningkatan sebesar 5% sehingga rata-rata seluruh aktivitas siswa adalah 91% termasuk kedalam kategori sangat baik (Purwanto, 2014:8). Data keterlaksanaan aktivitas siswa dalam pembelajaran *discovery learning* dapat disajikan pada grafik berikut ini.



**Gambar 4.4** Diagram Keterlaksanaan Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran dengan Menggunakan Model *Discovery Learning*

## 2. Analisis Peningkatan Hasil Belajar Kognitif Siswa dengan dan tanpa Model Pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition*

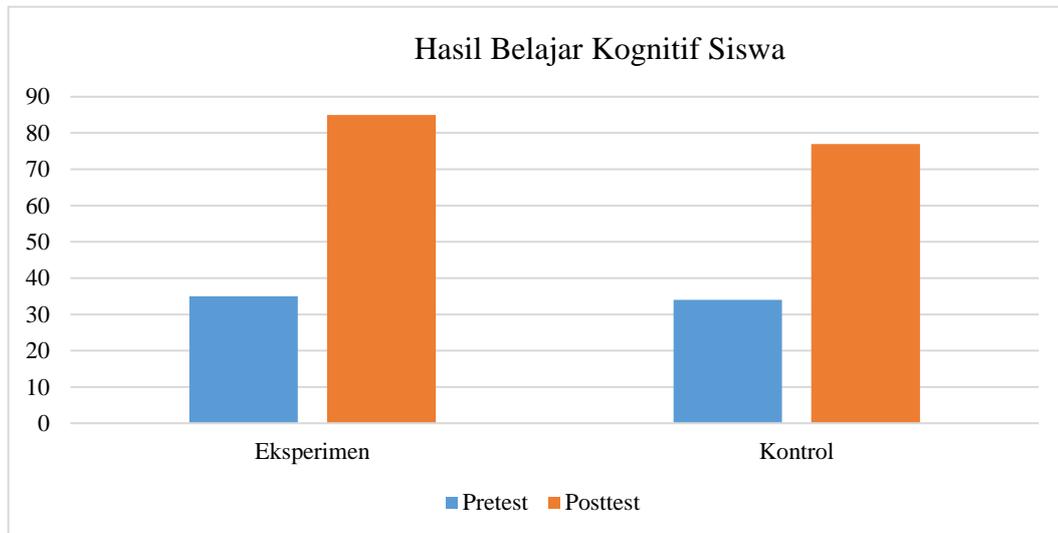
Peningkatan hasil belajar dapat dihitung dengan menggunakan uji *N-Gain* yang berasal dari nilai *pretest* dan *posttest*. Data nilai *pretest* dan *posttest* ini merupakan data tes formatif. Nilai *n-gain* yang diperoleh berdasarkan rata-rata *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen sebesar 0,78 sedangkan kelas kontrol sebesar 0,66. Rincian data tersebut dapat dilihat pada tabel 4.5 berikut ini.

**Tabel 4.5** Rata-rata Hasil Belajar Siswa dengan Model AIR dan Model *Discovery Learning*

Kelas	Rata-rata Nilai		<i>N-Gain</i>	Kriteria
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>		
Eksperimen	35	85	0,78	Tinggi
Kontrol	34	77	0,66	Sedang

(Sumber: Lampiran D.2)

*Pretest* dan *posttest* merupakan tes formatif yang dapat mengukur peningkatan hasil belajar siswa. Berdasarkan tabel 4.5 terdapat nilai *pretest* dan *posttest* pada dua kelompok yang berbeda dengan jumlah siswa sebanyak 36 orang pada setiap kelompoknya. Nilai rata-rata *pretest* pada kelas eksperimen yaitu 35 dan nilai rata-rata *posttest* yaitu sebesar 85 sedangkan nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* pada kelas kontrol secara berturut-turut sebesar 34 dan 77 dengan skor maksimalnya sebesar 100. Pada tabel 4.5 terdapat nilai *n-gain* sebesar 0,78 untuk kelas eksperimen yang masuk kedalam kategori tinggi atau sangat kuat dan 0,66 untuk kelas kontrol yang dapat dikategorikan sedang atau kuat. Hal ini sesuai dengan pendapat Widiyanto (2018:792) yang menyatakan bahwa kriteria *n-gain* jika  $\geq 0,70$  maka dikategorikan sangat kuat, jika  $0,30 \leq G \leq 0,70$  dikategorikan sedang atau kuat, dan jika  $n-gain \leq 0,30$  dikategorikan rendah atau lemah. Secara garis besar dapat dilihat bahwa terdapat peningkatan hasil belajar antara kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *auditory, intellectually, repetition* dengan kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran *discovery learning*. Tabel 4.5 tersebut dapat disajikan juga dalam diagram batang seperti di bawah ini.



**Gambar 4.5** Diagram Rata-rata Hasil Belajar Siswa dengan Model AIR dan Model *Discovery Learning*

Hasil gambar diagram 4.5 menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa antara sebelum dan sesudah diterapkannya model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition* (AIR) pada materi sistem reproduksi. Lebih dari setengah siswa hasil belajar kognitif materi sistem reproduksi meningkat dan nilainya berada diatas rata-rata. Maka, hal ini dapat dikatakan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar sesudah diterapkannya model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition* (AIR).

a. Analisis Per Indikator Kognitif Hasil Belajar

Sebagai gambaran umum terjadinya peningkatan nilai hasil belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan model pembelajaran maka dilakukan uji *n-gain* berdasarkan data nilai hasil *pretest* dan *posttest*. Berikut ini hasil analisis uji *n-gain* per indikator hasil belajar yang terdapat pada tabel 4.6.

**Tabel 4.6** Rekapitulasi Nilai Rata-rata Per Indikator Kognitif Hasil

Belajar

Indikator	Eksperimen		<i>N-Gain</i>	Ket	Kontrol		<i>N-Gain</i>	Ket
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>			<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>		
C1	41,67	89,81	0,83	Tinggi	40,74	87,96	0,80	Tinggi
C2	52,78	91,67	0,82	Tinggi	19,67	88,89	0,86	Tinggi

C3	23,00	85,00	0,81	Tinggi	66,67	88,33	0,65	Sedang
C4	42,22	78,33	0,63	Sedang	41,39	70,56	0,50	Sedang
C5	26,39	86,11	0,81	Tinggi	27,78	70,83	0,60	Sedang
C6	22,22	84,72	0,80	Tinggi	8,33	58,33	0,55	Sedang
Rata-rata	34,71	85,94	0,78	Tinggi	34,10	77,48	0,66	Sedang

(Sumber: Lampiran D.2)

Berdasarkan tabel 4.6 di atas, dapat diketahui nilai *n-gain* indikator hasil belajar yang tertinggi pada kelas eksperimen yakni pada indikator menyebutkan sebesar 0,83 dengan kategori tinggi dan indikator yang terendah yaitu pada indikator menganalisis sebesar 0,63 dengan kategori sedang. Sedangkan pada kelas kontrol *n-gain* tertinggi yakni pada indikator menjelaskan sebesar 0,86 dengan kategori tinggi dan indikator yang terendah yakni pada indikator menganalisis sebesar 0,50 dengan kategori sedang. Dapat diketahui, kelas eksperimen yang termasuk kategori tinggi yaitu indikator C1, C2, C3, C5, dan C6 sedangkan yang termasuk kategori sedang yaitu C4. Adapun kelas kontrol indikator C1 dan C2 termasuk ke dalam kategori tinggi sedangkan C3, C4, C5, dan C6 termasuk kedalam kategori sedang. Rata-rata keseluruhan *n-gain* kelas eksperimen sebesar 0,78 termasuk ke dalam kategori tinggi, sedangkan rata-rata *n-gain* kelas kontrol sebesar 0,66 termasuk ke dalam kategori sedang. Berdasarkan Tabel 3.14 kategori *n-gain* > 0,70 termasuk ke dalam kategori tinggi, dan  $0,30 < N-gain < 0,70$  termasuk ke dalam kategori sedang (Widyanto, 2017: 107).

#### b. Analisis Per Indikator Materi Sistem Reproduksi

Pengaruh model *auditory, intellectually, repetition* terhadap hasil belajar dapat diketahui dengan mengolah data terlebih dahulu melalui pengujian *n-gain* secara manual, uji prasyarat, dan uji hipotesis yang kemudian dianalisis menggunakan software microsoft excel. Adapun hasil analisis uji *n-gain* per indikator materi dapat dilihat pada Tabel 4.7 sebagai berikut.

**Tabel 4.7** Analisis Per Indikator Materi Sistem Reproduksi

Indikator	Eksperimen		N-Gain	Ket	Kontrol		N-Gain	Ket
	Pretest	Posttest			Pretest	Posttest		
Menyebutkan struktur dan fungsi organ sistem reproduksi manusia.	65,74	92,59	0,78	Tinggi	64,81	93,52	0,82	Tinggi
Menjelaskan siklus menstruasi.	40,00	87,78	0,80	Tinggi	38,89	78,89	0,65	Sedang
Mengklasifikasikan fungsi hormon sistem reproduksi pada manusia.	53,89	88,33	0,75	Tinggi	54,44	86,67	0,71	Tinggi
Menganalisis pembentukan sel kelamin, fertilisasi, gestasi dan faktor laktasi manusia.	20,83	82,64	0,78	Tinggi	18,75	66,67	0,59	Sedang
Menganalisis kelainan dan teknologi pada sistem reproduksi.	55,00	81,11	0,58	Sedang	55,00	72,78	0,40	Sedang
Menganalisis metode kontrasepsi dengan program kependudukan dan KB.	28,70	65,74	0,52	Sedang	32,41	64,81	0,48	Sedang
Rata-rata	44,03	83,03	0,70	Tinggi	44,05	77,22	0,61	Sedang

(Sumber: Lampiran D.3)

Hasil analisis pada kelas eksperimen dengan indikator materi menganalisis metode kontrasepsi dengan program kependudukan dan KB mendapatkan *n-gain* terendah dengan kategori sedang yaitu sebesar 0,52 sedangkan pada kelas kontrol *n-gain* terendah didapati pada indikator materi menganalisis kelainan dan teknologi pada sistem reproduksi yaitu dengan nilai 0,40 yang dapat dikategorikan sedang. Adapun *n-gain* tertinggi pada kelas eksperimen yaitu sebesar 0,80 dengan indikator materi menjelaskan siklus menstruasi menyebutkan struktur dan fungsi organ sistem reproduksi manusia sedangkan pada kelas kontrol *n-gain* tertinggi yaitu terdapat pada indikator materi menyebutkan struktur dan fungsi organ sistem reproduksi manusia sebesar 0,82 dengan kategori tinggi. Selanjutnya, secara

berturut-turut nilai *n-gain* pada kelas eksperimen dengan indikator menyebutkan struktur dan fungsi organ sistem reproduksi manusia yaitu sebesar 0,78, selanjutnya indikator materi mengklasifikasikan fungsi hormon sistem reproduksi pada manusia besar *n-gain* yaitu 0,75, indikator materi menganalisis pembentukan sel kelamin, fertilisasi, gestasi dan faktor laktasi manusia *n-gain* sebesar 0,78, indikator materi menganalisis kelainan dan teknologi pada sistem reproduksi *n-gain* sebesar 0,58 dan indikator materi menganalisis metode kontrasepsi dengan program kependudukan dan KB mendapatkan *n-gain* sebesar 0,52 dengan kategori sedang. Kemudian untuk hasil analisis indikator materi menjelaskan siklus menstruasi mendapatkan *n-gain* 0,65 dengan kategori sedang, indikator materi mengklasifikasikan fungsi hormon sistem reproduksi pada manusia *n-gain* sebesar 0,71, indikator materi menganalisis pembentukan sel kelamin, fertilisasi, gestasi, dan faktor laktasi manusia mendapatkan *n-gain* sebesar 0,59, dan indikator materi menganalisis metode kontrasepsi dengan program kependudukan dan KB besar - nilai *n-gain* yaitu 0,48 dengan kategori sedang. Berdasarkan Tabel 3.14 kategori *n-gain*  $> 0,7$  termasuk ke dalam kategori tinggi, dan  $0,3 < n-gain < 0,7$  termasuk ke dalam kategori sedang (Widyanto, 2017:107).

### **3. Analisis Pengaruh Model Pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition* (AIR) terhadap Hasil Belajar Siswa**

Pengaruh model pembelajaran dapat diketahui melalui uji hipotesis dari variabel bebas terhadap variabel terikat. Sebelum melakukan uji tersebut, diperlukan terlebih dahulu uji normalitas dan homogenitas varians. Data yang digunakan untuk uji hipotesis yaitu nilai *pretest* dan *posttest* pada materi sistem reproduksi dengan menggunakan model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition* (AIR). Sebagai pembandingnya ditampilkan juga data nilai kelas yang menggunakan model *discovery learning*.

#### **a. Uji Normalitas**

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui perolehan data menghasilkan distribusi normal atau tidak. Analisis uji normalitas menggunakan uji Kolmogorov

Smirnov, dengan syarat nilai terbesar  $|FT\_FS| < \text{nilai tabel Kolmogorof Smirnov}$ . Rincian perbandingan uji normalitas, homogenitas, dan uji hipotesis yaitu pada Tabel 4.8 sebagai berikut.

**Tabel 4.8** Hasil Uji Normalitas SPSS versi 26

Kelas		Tests of Normality					
		Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil Belajar Siswa	Pre-Test Eksperimen (AIR)	.107	36	.200*	.958	36	.187
	Post-Test Eksperimen (AIR)	.134	36	.103	.946	36	.078
	Pre-Test Kontrol (Konvensional)	.128	36	.143	.949	36	.099
	Post-Test Kontrol (Konvensional)	.120	36	.200*	.945	36	.075

Berdasarkan hasil uji normalitas pada tabel 4.8 diketahui data *pretest* kelas eksperimen memiliki sign. 0,187 dan kelas kontrol memiliki sign. 0,099. Hal ini menunjukkan nilai sign. *pretest* siswa kelas eksperimen  $\geq 0,05$  artinya data *pretest* berdistribusi normal. Sedangkan data *posttest* kelas eksperimen memiliki nilai 0,078 dan kelas kontrol memiliki nilai 0,075. Hal ini menunjukkan nilai sign. *posttest* siswa kelas eksperimen  $\geq 0,05$  artinya data *posttest* berdistribusi normal (Tyastirin, 2017:13).

Dapat disimpulkan bahwa data *pretest* dan *posttest* hasil belajar pada kelas eksperimen berdistribusi normal, dengan begitu uji hipotesis dalam penelitian ini menggunakan statistik parametrik yaitu uji-t. Sebelum dilakukan pengujian hipotesis maka diperlukan uji homogenitas agar diketahui sifat dari kedua variabel dalam penelitian ini.

#### b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas ini dilakukan setelah mengetahui hasil uji normalitas sebelumnya yang kemudian sebagai lanjutan dari uji normalitas dengan tujuan agar kedua variabel dalam penelitian dapat diketahui memiliki keterkaitan satu sama lain atau tidak. Maka dari itu uji homogenitas sangat diperlukan sebagai uji prasyarat dalam suatu penelitian. Data hasil uji homogenitas dengan menggunakan software SPSS versi 26 dapat dilihat pada Tabel 4.9 berikut ini.

**Tabel 4.9** Hasil Uji Homogenitas SPSS versi 26.

		<b>Test of Homogeneity of Variances</b>			
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Belajar	Based on Mean	2.310	1	70	.133
	Based on Median	1.891	1	70	.174
	Based on Median and with adjusted df	1.891	1	67.201	.174
	Based on trimmed mean	1.955	1	70	.166

Berdasarkan hasil uji homogenitas diketahui *data test of homogeneity of variance based on mean* menunjukkan nilai sign. 0,133. Hal ini berarti nilai based on mean menunjukkan nilai sign.  $0,133 \geq 0,05$  artinya data bersifat homogen, kemudian setelah dilakukan uji homogenitas, data yang didapatkan dari uji prasyarat ini telah memenuhi kriteria untuk selanjutnya dilakukan uji-t, dengan begitu dilakukan uji hipotesis hasil belajar uji-t (Kariadinata, 2012:209).

c. Uji Hipotesis

Uji hipotesis pada penelitian ini menggunakan uji-t dalam uji ini memerlukan data yang berdistribusi normal dan homogen. Maka yang dilakukan selanjutnya adalah uji-t dengan hasil analisis menggunakan SPSS versi 26 yang tersaji dalam Tabel 4.10 berikut ini.

**Tabel 4.10** Hasil Analisis Uji-t SPSS versi 26

		<b>Independent Samples Test</b>					<b>95% Confidence Interval of the Difference</b>	
		<b>t-test for Equality of Means</b>						
		<i>t</i>	<i>df</i>	<i>Sig. (2-tailed)</i>	<i>Mean Difference</i>	<i>Std. Error Difference</i>	<i>Lower</i>	<i>Upper</i>
Hasil Belajar Posttest	<i>Equal variances assumed</i>	2.198	70	.031	5.11111	2.32508	.47389	9.74834
	<i>Equal variances not assumed</i>	2.198	66.35	.031	5.11111	2.32508	.46940	9.75282

Berdasarkan hasil analisis uji-t dapat diketahui bahwa nilai sig (*2-tailed*) yaitu 0,031. Dapat diartikan bahwa nilai sig (*2-tailed*)  $\leq 0,05$  maka  $H_0$  ditolak karena tidak terdapat pengaruh positif antara pembelajaran yang menggunakan model *Auditory, Intellectually, Repetition* (AIR) terhadap peningkatan hasil belajar kognitif siswa pada materi sistem reproduksi dan  $H_1$  diterima karena terdapat

pengaruh positif antara pembelajaran yang menggunakan model *Auditory, Intellectually, Repetition* (AIR) terhadap peningkatan hasil belajar kognitif siswa pada materi sistem reproduksi.

#### 4. Analisis Respon terhadap Model Pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition*

Respon siswa terkait pembelajaran dengan menggunakan model *auditory, intellectually, repetition* pada materi sistem reproduksi diperoleh melalui pengisian angket respon siswa dengan skala *likert* yang dilengkapi dengan empat indikator dan berisi duapuluh pernyataan, yang terdiri dari limabelas pernyataan positif dan lima pernyataan negatif. Berikut ini adalah tabel 4.11 yang berisi respon siswa terhadap pembelajaran.

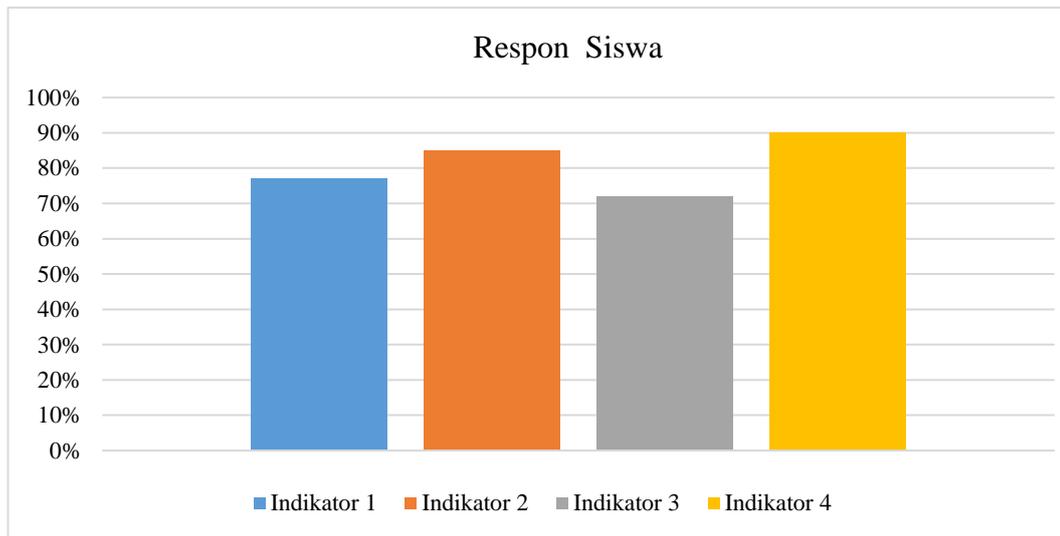
**Tabel 4.11** Respon Siswa Terhadap Model Pembelajaran AIR Pada Materi Sistem Reproduksi

No	Indikator	Rata-rata Respon Siswa	Kategori
1	Respon siswa terkait persiapan belajar biologi.	77%	Baik
2	Respon siswa terhadap belajar materi sistem reproduksi.	85%	Sangat Baik
3	Respon siswa terhadap proses pembelajaran yang dilakukan AIR.	72%	Baik
4	Respon siswa terhadap kemampuan akademik yang dikembangkan melalui pembelajaran yang dilakukan.	90%	Sangat Baik
	Rata-rata keseluruhan	81%	Sangat Baik

(Sumber: Lampiran D.4)

Berdasarkan data yang diperoleh dari tabel 4.11 dapat diketahui bahwa terdapat empat indikator yang diukur dengan rata-rata keseluruhan respon siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *auditory, intellectually, repetition* pada materi sistem reproduksi sebesar 81% dengan kategori sangat baik. Respon siswa terkait persiapan belajar biologi sebesar 77%, respon siswa terhadap belajar materi sistem reproduksi sebesar 85%, respon siswa terhadap proses pembelajaran yang dilakukan sebesar 72%, dan respon siswa terhadap

kemampuan akademik yang dikembangkan melalui pembelajaran yang dilakukan sebesar 90%. Berdasarkan tabel 3.17 bahwa 81% termasuk kedalam kategori sangat baik (Kariadinata, 2012:123).



**Gambar 4.6** Diagram Respon Siswa Terhadap Model Pembelajaran AIR Pada Materi Sistem Reproduksi

Gambar diagram 4.6 menunjukkan bahwa terdapat perbedaan nilai rata-rata respon siswa dari masing-masing indikator. Nilai rata-rata respon siswa yang tertinggi adalah pada indikator keempat yaitu respon siswa terhadap kemampuan akademik yang dikembangkan melalui pembelajaran yang dilakukan sebesar 90%. Kemudian, urutan nilai rata-rata respon tertinggi kedua adalah indikator kedua yaitu respon siswa terhadap belajar materi sistem reproduksi sebesar 85%. Urutan nilai rata-rata respon yang ketiga adalah indikator pertama yaitu respon siswa terkait persiapan belajar biologi sebesar 77% dan urutan nilai rata-rata respon yang keempat adalah indikator ketiga yaitu respon siswa terhadap proses pembelajaran yang dilakukan AIR sebesar 72%.

## **B. Pembahasan Hasil Penelitian**

Berdasarkan hasil analisis dan pengujian hipotesis yang telah dilakukan, mendapatkan hasil bahwa model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition* (AIR) terdapat pengaruh yang positif terhadap peningkatan hasil belajar kognitif

siswa pada materi sistem reproduksi. Pada penelitian ini menggunakan uji hipotesis statistik parametrik yaitu uji-t *independent* dengan nilai sig (*2-tailed*) sebesar  $0,031 \leq 0,05$  maka dari itu  $H_1$  diterima dengan artian bahwa terdapat pengaruh yang positif terhadap peningkatan hasil belajar kognitif siswa dengan menggunakan model pembelajaran *auditory, intellectually, repetition*. Hal ini sesuai dengan penelitian dari Manullang (2020:471) yang mengatakan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran AIR sangat berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Selain itu, terdapat penelitian dari Ramadhansyah (2021:32) yang mengatakan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar setelah menggunakan model pembelajaran *auditory, intellectually, repetition*.

Peningkatan hasil belajar ini juga dipengaruhi oleh beberapa faktor model pembelajaran *auditory, intellectually, repetition* yang dapat meningkatkan hasil belajar kognitif siswa yaitu kelebihan dari model pembelajaran *auditory, intellectually, repetition* yaitu melatih pendengaran dan keberanian siswa untuk mengungkapkan pendapat, memecahkan masalah secara kreatif, dan mengingat kembali tentang materi yang telah dipelajari serta siswa lebih aktif dan kreatif. Dalam situasi pembelajaran AIR siswa didorong dan diminta untuk bekerja sama dalam memecahkan permasalahan dan mereka harus mengoordinasikan serta menyelesaikan hasil dari pemecahan permasalahan tersebut (Arends, 2012:362). Hal ini didukung oleh penelitian dari Slavin (2015) yang meneliti bahwa model pembelajaran AIR merupakan model pembelajaran yang berlandaskan pada pembelajaran konstruktivisme yang memiliki arti perkembangan kognitif merupakan suatu proses dimana siswa secara aktif membangun sistem arti dan pemahaman terhadap realita melalui pengalaman dan interaksi siswa. Pada model pembelajaran AIR guru hanya bertindak sebagai fasilitator yang mengarahkan siswa, meluruskan dan melengkapi sehingga konstruksi pengetahuan yang dimiliki siswa menjadi benar. Keberhasilan dalam kegiatan pembelajaran jika siswa mampu mengonstruksi dan mengembangkan konsep-konsep secara mandiri.

## **1. Keterlaksanaan Pembelajaran dengan Model *Auditory, Intellectually, Repetition* (AIR) pada Materi Sistem Sistem Reproduksi**

Kualitas pembelajaran termasuk dari kualitas guru dan siswa bagaimana proses dalam suatu pembelajaran. Dalam hal ini, keterlaksanaan proses pembelajaran didapatkan berdasarkan hasil observasi aktivitas guru dan siswa selama dua pertemuan di kelas eksperimen dan kontrol melalui lembar observasi yang dilakukan oleh satu orang observer dengan cara melihat dan membandingkan aktivitas yang sedang berlangsung saat proses pembelajaran di kelas dengan tahapan yang terdapat pada lembar observasi tersebut. Setiap tahapan yang dilakukan oleh guru dan siswa, seorang observer mengamati dan memberikan tanda *checklist* di kolom terlaksana pada lembar observasi kemudian nilai aktivitas diubah ke dalam bentuk persentase. Lembar observasi bertujuan untuk mengetahui keterlaksanaan antara tujuan yang ingin dicapai dengan melihat aktivitas guru dan siswa. Berdasarkan hasil analisis keterlaksanaan aktivitas guru pada Tabel 4.1 diperoleh rata-rata sebesar 96% termasuk ke dalam kategori sangat baik. Kategori sangat baik artinya bahwa setiap aktivitas yang dilakukan oleh guru pada saat proses pembelajaran AIR telah sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang dijadikan sebagai rujukan bagi seorang guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran. Proses kegiatan belajar mengajar pada materi sistem reproduksi berlangsung selama dua kali pertemuan dengan alokasi waktu 4JP atau 4x30 menit. Persentase aktivitas guru di kelas eksperimen menggunakan model AIR pada pertemuan pertama sebesar 92% dan pertemuan kedua sebesar 99%. Berdasarkan rata-rata dari kedua pertemuan tersebut sebesar 96% termasuk ke dalam kategori sangat baik. Berdasarkan Tabel 3.13 kategori persentase 96% termasuk ke dalam kategori sangat baik (Purwanto, 2014:8).

Berdasarkan tabel 4.1 kegiatan pada pertemuan pertama di kelas eksperimen terjadi kendala yaitu kurang efektif dalam mengelola waktu sehingga pada bagian penyampaian tujuan pembelajaran kepada siswa kurang maksimal. Hal ini sejalan dengan pendapat Afianti (2020:204) yang mengemukakan bahwa pengelolaan kelas itu sangat penting karena dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan

dan nyaman sehingga pembelajaran dapat berjalan secara efektif dan efisien dan memungkinkan siswa dapat mendalami kemampuannya. Oleh karena itu, guru dituntut untuk dapat menciptakan dan mengelola kelas secara optimal dan dapat mengatasi kendala yang terjadi ketika pembelajaran berdasarkan atas prinsip-prinsip manajemen kelas yaitu antusias dan hangat, bervariasi, tantangan, keluwesan, penekanan pada hal-hal yang positif dan penanaman disiplin diri. Pada kegiatan inti ketika guru memberikan kesempatan kepada setiap kelompok untuk presentasi dan bertanya berdasarkan hasil temuannya dan memberikan penghargaan kepada kelompok dengan skor tertinggi pun belum dilakukan secara maksimal karena pada saat itu terjadi kendala kurangnya pengelolaan waktu. Menurut Suryadi (2020:84) dengan adanya presentasi ketika pembelajaran siswa dapat meyakinkan, membujuk, menghibur, menginspirasi, dan menginformasikan kepada siswa lainnya untuk memperoleh informasi yang telah diperoleh secara jelas dan detail sehingga mampu menerima informasi dengan baik dan tidak salah persepsi terhadap informasi yang diberikan. Pemberian apresiasi ketika pembelajaran ternyata penting karena menurut Salminawati (2019:2) apresiasi atau penghargaan ini mampu untuk meningkatkan motivasi siswa dalam belajar. Akan tetapi, pemberian apresiasi ini diberikan secara wajar dengan cara yang khusus sesuai dengan kemampuan yang dimiliki oleh siswa karena jika kemampuan siswa yang menurun hendaknya tidak dipuji hal ini dilakukan untuk mengintropeksi diri agar menjadi lebih baik dan meningkat lagi kemampuannya.

Pada pertemuan kedua 99% telah terlaksana dengan sangat baik. Kekurangan yang terdapat pada pertemuan pertama telah diperbaiki seperti presentasi dan bertanya berdasarkan hasil temuannya pun telah dilakukan karena didalam teori konstruktivisme ini dikatakan jika seorang siswa menginginkan pengetahuan atau informasi, maka siswa tersebut harus menggali dan mengembangkan sendiri informasi itu dan diharapkan nantinya dapat menjadi lebih paham tentang informasi tersebut. Selain itu teori konstruktivisme ini memandang anak secara aktif untuk membangun wawasannya dengan cara terus-menerus mengasimilasi dan mengakomodasi informasi baru, dengan kata lain konstruktivisme merupakan teori perkembangan kognitif yang menekankan peran

aktif siswa dalam membangun pemahaman mereka tentang realita. Pemberian apresiasi terhadap kelompok yang mendapatkan skor tertinggi pun telah terlaksana karena teori konstruktivisme ini berpandangan bahwa penggunaan penghargaan dalam proses pembelajaran memiliki peran utama dalam strategi perubahan perilaku yang dapat memperkuat respon positif (Suparlan, 2019).

Selain kinerja guru, terdapat aktivitas siswa yang dapat mempengaruhi terlaksananya suatu proses pembelajaran. Pada pertemuan pertama kelas eksperimen diperoleh persentase rata-rata sebesar 96%. Dari persentase tersebut menunjukkan bahwa masih terdapat beberapa tahapan yang belum terlaksana dengan baik. Hal tersebut karena kondisi awal siswayang masih berusaha untuk menyesuaikan diri dengan model dan media pembelajaran baru sehingga dibutuhkan kesiapan dan waktu untuk menyesuaikan diri dengan model tersebut. Persentase aktivitas siswa pada pertemuan pertama 92% dan pertemuan kedua 99%. Rata-rata dari kedua pertemuan tersebut yakni 96% termasuk kategori sangat baik. Berdasarkan Tabel 3.13 kategori 86% termasuk ke dalam katgeori sangat baik (Purwanto, 2014:8).

Keterlaksanaan aktivitas siswa pada pertemuan pertama yaitu sebesar 92% karena terdapat tahapan yang kurang terlaksana yaitu pada tahapan memberikan pertanyaan kepada kelompok yang sedang presentasi karena siswa masih menyesuaikan dengan model pembelajaran yang sedang diaplikasikan. Menurut pendapat Steviani (2020:159) dengan adanya tanya jawab dapat membantu memusatkan perhatian siswa dan mengembangkan cara berfikir serta daya ingat siswa terhadap suatu masalah yang telah dipaparkan oleh temannya.

Keterlaksanaan aktivitas siswa pada pertemuan kedua dengan menggunakan model AIR dapat meningkat dibandingkan dengan pertemuan pertama. Hal ini disebabkan karena siswa sudah mengetahui tahapan pembelajaran yang harus diikuti dan diperbaiki kekurangan yang terdapat pada pertemuan sebelumnya. Pada saat pembelajaran dimulai, siswa sudah siap untuk belajar dan ketika guru menginstruksikan kepada siswa, maka sebagian siswa sudah berani untuk mengambil tindakan untuk menjawab.. Menurut Lismaya (2019:9), setiap orang

memiliki kemampuan mengatur, berpikir, memeriksa ulang dan memperbaiki hasil berpikirnya untuk menghasilkan keputusan yang lebih baik dari sebelumnya. Menurut Shanmugavelu (2020:47), proses pembelajaran menghasilkan perkembangan yang lebih baik seperti mengatur bagaimana mengelola belajarnya, mengingat atau berpikir dalam mengendalikan suatu tindakan. Kelas dikelola dengan baik akan menghasilkan pengaruh terhadap keterlaksanaan proses pembelajaran. Menurut Pasikha (2017:59) kegiatan belajar mengajar berhasil apabila guru dapat mengelola kelas, merencanakan, mengatur, melaksanakan, mengevaluasi dan mengkondisikan siswa sesuai dengan aktivitas yang diharapkan. Menurut Djamarah (2010:185-186), guru harus membuat siswa aktif dan tidak mudah bosan saat menerima pelajaran sehingga siswa tidak sungkan dalam menyampaikan pendapat, gagasan, serta mampu menunjukkan kemampuan yang dimiliki oleh dirinya agar terciptanya keberhasilan suatu proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru.

## **2. Peningkatan Hasil Belajar Siswa dengan dan tanpa Model *Auditory, Intellectually, Repetition (AIR)* pada Materi Sistem Sistem Reproduksi**

Mengukur peningkatan hasil belajar siswa dilakukan dengan uji *n-gain* per indikator hasil belajar seperti pada Tabel 4.6. Dalam aspek kognitif yang sesuai dengan revisi Taksonomi Bloom yang dilakukan oleh Krathwol dan Anderson yaitu kemampuan C1 mengingat (*remember*) yaitu siswa diarahkan untuk mandiri dalam mengingat dan menemukan kembali informasi yang sesuai dari ingatan jangka panjang. Rata-rata indikator C1 dengan *n-gain* sebesar 0,83 termasuk kategori tinggi. Siswa dapat mengenali/mengingat pada materi struktur dan fungsi berbagai organ. Soal pada level mengingat merupakan soal yang mudah dikerjakan oleh siswa namun hal ini akan menyebabkan kecenderungan siswa menghafal materi untuk mendapatkan nilai yang baik. Sejalan dengan pendapat Utami (2017:190), apabila siswa terus dibiasakan dengan soal yang tergolong mudah, hal ini tidak akan berdampak baik karena siswa akan terbiasa mengingat memahami saja dan akan berdampak kurangnya rasa ingin tahu yang menyebabkan rendahnya kemampuan siswa untuk menciptakan hal baru. Kemampuan C2 memahami (*understand*) siswa

mampu memberikan kesempatan menjelaskan, menafsirkan, mengklasifikasikan dan mencontohkan pengetahuan yang didapat pada soal sistem ekskresi. Rata-rata indikator C2 dengan *n-gain* sebesar 0,82 termasuk kategori tinggi. Menurut (Paleeri, 2015: 8), siswa mampu memahami dan menentukan hubungan antara pengetahuan baru dengan pengetahuan sebelumnya. Siswa mampu memahami ketika menyelesaikan soal dengan menjawab menggunakan konsep dimana membandingkan secara langsung sehingga mencapai indikator memahami. Selanjutnya kemampuan C3 menerapkan (*apply*) siswa mampu mempertimbangkan kredibilitas serta memperkuat alasan dengan memperoleh informasi dari sumber yang dipercaya keabsahannya. Rata-rata indikator C3 *n-gain* sebesar 0,81 kategori tinggi. Kemampuan C4 menganalisis (*analyze*) siswa dilatih berdasarkan masalah yang diberikan pada saat proses pembelajaran melalui soal. Pada tahap ini guru menyajikan suatu masalah dan melibatkan siswa dalam mengidentifikasi terhadap masalah untuk mencari sebuah solusi. Rata-rata indikator C4 dengan *n-gain* sebesar 0,63 kategori sedang. Pada tahap ini mencakup masalah yang harus diidentifikasi sehingga mampu menentukan sebuah rumusan masalah yang menjadi dasar dalam mendapatkan solusi melalui hipotesis yang diberikan. Sejalan menurut Kusuma (2017:29), bahwa mengidentifikasi atau merumuskan pertanyaan, menganalisis informasi yang masuk dan membagi atau menstrukturkan informasi dapat mengembangkan kemampuan analisis siswa. Kemampuan C5 mengevaluasi (*evaluate*) pendidik harus mengatur kegiatan yang dapat memunculkan perhatian siswa untuk mampu mengordinasi, mendeteksi, menguji dan menilai. Rata-rata dari dari indikator C5 dengan *n-gain* sebesar 0,81 kategori tinggi. Dan kemampuan C6 mencipta (*create*) dengan rata-rata *n-gain* sebesar 0,80 termasuk kategori tinggi. Berdasarkan Tabel 3.14 kategori N-gain > 0,7 termasuk ke dalam kategori tinggi dan  $0,3 < N-gain < 0,7$  termasuk ke dalam kategori sedang. Hal ini terjadi karena pelatihan dalam mencari solusi sebuah masalah lebih mudah dilakukan dan dipahami oleh siswa melalui kegiatan penarikan kesimpulan, cenderung ke dalam kegiatan tukar pendapat dan tanya jawab mengenai solusi pemecahan masalah. Menurut Jalmo (2019: 84), bahwa pada tahap mengevaluasi, siswa harus mampu membuat penilaian dan keputusan tentang

nilai suatu metode, produk, gagasan atau benda dengan menggunakan kriteria yang telah ditetapkan. Tingkatan ini mencakup *checking* dan *critiquing*. Berbeda halnya dengan mencipta yang hanya memfokuskan pada kemampuan menarik kesimpulan dengan dukungan berpikir kreatif. Kemampuan berpikir dimulai dari urutan yang lebih rendah (mengingat) dan urutan yang lebih tinggi (mencipta). Siswa terbiasa dengan pertanyaan (ranah C1-C3) saja. Namun, secara teori pertanyaan inferensial (ranah C4-C6) lebih baik digunakan dalam pembelajaran agar kemampuan berpikir semakin berkembang. Menurut Shanmugavelu (2020: 45), pertanyaan berasal dari proses berpikir yang tidak ada akhirnya untuk meningkatkan motivasi, pemahaman, dan mendorong pemikiran siswa sehingga melalui pertanyaan bisa berpikir secara analitis, evaluatif, dan meningkatkan proses pembelajaran.

Peningkatan hasil belajar juga didukung dengan hasil ketuntasan per indikator materi. Hasil analisis pada indikator menganalisis kelainan dan teknologi pada sistem reproduksi di kelas kontrol mendapatkan *n-gain* terendah dengan nilai 0,40 yang dapat dikategorikan sedang. Adapun *n-gain* tertinggi pada kelas kontrol yaitu 0,82 dengan indikator menyebutkan struktur dan fungsi organ sistem reproduksi manusia. Sedangkan untuk indikator menjelaskan siklus menstruasi mendapatkan *n-gain* sebesar 0,65 dengan kategori sedang, indikator mengklasifikasikan fungsi hormon sistem reproduksi pada manusia mendapatkan *n-gain* sebesar 0,71 dikategorikan tinggi, indikator menganalisis pembentukan sel kelamin, fertilisasi, gestesi dan faktor laktasi manusia mendapatkan *n-gain* sebesar 0,59 dikategorikan sedang, dan indikator menganalisis metode kontrasepsi dengan program kependudukan dan KB mendapatkan *n-gain* sebesar 0,48 dengan kategori sedang. Selain itu, pada kelompok eksperimen indikator tertingginya terdapat pada materi menjelaskan siklus menstruasi dengan *n-gain* sebesar 0,80 dan kategori terendahnya terdapat pada materi menganalisis metode kontrasepsi dengan program kependudukan dan KB dengan *n-gain* 0,52 yang dikategorikan sedang. Adapun indikator lainnya seperti menjelaskan siklus menstruasi mendapatkan *n-gain* sebesar 0,78 kategori tinggi, mengklasifikasikan fungsi hormon sistem reproduksi pada manusia mendapatkan *n-gain* sebesar 0,75 kategori sedang, menganalisis pembentukan sel kelamin, fertilisasi, gestesi dan faktor laktasi manusia

mendapatkan *n-gain* sebesar 0,78 dikategorikan tinggi, serta indikator menganalisis kelainan dan teknologi pada sistem reproduksi mendapatkan *n-gain* sebesar 0,58 dengan kategori sedang. Berdasarkan Tabel 3.14 kategori *n-gain* > 0,7 termasuk ke dalam kategori tinggi dan  $0,3 < n-gain < 0,7$  termasuk ke dalam kategori sedang. Didukung oleh riset yang dilakukan Aini (2017: 94), terjadi peningkatan hasil belajar pengetahuan pada seluruh siswa dikedua kelas dengan nilai *n-gain* yang diperoleh termasuk tinggi dan sedang. Hal tersebut menunjukkan bahwa kemampuan siswa tentang struktur dan fungsi organ sistem reproduksi manusia serta pembentukan sel kelamin, fertilisasi, gestasi dan faktor laktasi manusia terjadi peningkatan.

### **3. Respon Siswa Terhadap Model Pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition* (AIR) pada Materi Sistem Sistem Reproduksi**

Data penunjang dalam penelitian ini yaitu berupa angket respon siswa terhadap model pembelajaran *auditory, intellectually, repetition* yang harus diisi oleh siswa pada pertemuan kedua. Data respon siswa terkait pembelajaran dengan menggunakan model *auditory, intellectually, repetition* pada materi sistem reproduksi diperoleh melalui pengisian angket respon siswa yang dilengkapi dengan empat indikator dan berisi duapuluh pernyataan, yang terdiri dari limabelas pernyataan positif dan lima pernyataan negatif. Berdasarkan diagram respon siswa terhadap model pembelajaran AIR yang telah dipaparkan terdapat beberapa indikator. Untuk indikator respon yang pertama yaitu mengenai respon persiapan belajar biologi dengan rata-rata respon siswa sebesar 77%. Di dalam indikator respon yang pertama ini terdapat empat pernyataan yang terdiri dari satu pernyataan negatif yaitu pelajaran biologi merupakan pelajaran yang sulit dipelajari mendapatkan respon siswa sebesar 76% dan tiga pernyataan positif yaitu mempelajari biologi harus melakukan persiapan belajar dengan membaca dan berlatih sebesar 88% dengan kategori sangat baik, biologi merupakan mata pelajaran yang menyenangkan mendapatkan respon sebesar 73% dengan keterangan baik dan biologi merupakan pelajaran yang membosankan mendapatkan respon sebesar 71%.

Indikator kedua yaitu respon siswa terhadap belajar materi sistem reproduksi. memperoleh respon positif dengan rata-rata respon siswa sebesar 85%, maka dari itu respon siswa untuk indikator kedua masuk dalam kategori sangat baik. Pada indikator kedua ini, siswa dihadapkan dengan empat pernyataan yang terdiri dari tiga pernyataan positif yaitu materi sistem reproduksi merupakan materi yang menantang mendapatkan respon pernyataan sebesar 79%, sistem reproduksi mengajarkan saya tentang pendidikan seks (*sex education*) mendapatkan respon pernyataan sebesar 83%, materi sistem reproduksi mengajarkan saya lebih hormat kepada orang tua terutama ibu mendapatkan respon pernyataan sebesar 88%, dan sistem reproduksi mengajarkan saya untuk bergaya hidup bebas mendapatkan respon pernyataan sebesar 90%. Hal ini sejalan dengan Utami (2017) bahwa beberapa orang percaya materi sistem reproduksi manusia tidak layak diperbincangkan secara umum karena hal tersebut masih dianggap tabu. Pada kenyataannya jika informasi tidak disampaikan melalui pendidikan maka siswa dapat mempelajarinya dari berbagai sumber yang dapat berdampak buruk bagi mereka dan orang lain bahkan dapat menyebabkan miskonsepsi karena materi sistem reproduksi manusia merupakan salah satu konsep dalam biologi yang memerlukan tingkat pemahaman konsep tinggi serta sangat erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari. Selain itu, materi yang diberikan kepada siswa tentang sistem reproduksi manusia ini merupakan salah satu jenis pendidikan seks untuk siswa.

Indikator yang ketiga yaitu respon siswa terhadap proses pembelajaran yang dilakukan mendapatkan rata-rata respon siswa sebesar 72% dengan kategori baik. Pada indikator ketiga terdapat beberapa pernyataan yang terdiri dari dua pernyataan positif yaitu pembelajaran *auditory*, *intellectually*, *repetition* yang dilakukan menarik perhatian saya mendapatkan respon pernyataan siswa sebesar 74% dan pembelajaran *auditory*, *intellectually*, *repetition* yang dilakukan meningkatkan aktivitas belajar saya mendapatkan respon pernyataan siswa sebesar 73% sedangkan untuk pernyataan negatifnya yaitu pembelajaran *auditory*, *intellectually*, *repetition* yang dilakukan membuat saya jemu dan bosan mendapatkan respon pernyataan siswa sebesar 73% dan pembelajaran *auditory*, *intellectually*, *repetition*

yang dilakukan oleh guru rumit dan membingungkan saya mendapatkan respon pernyataan siswa sebesar 67% yang dapat diartikan pernyataan respon negatif tersebut tidak sesuai dengan kondisi dilapangan.

Indikator yang keempat adalah respon siswa terhadap kemampuan akademik yang dikembangkan melalui pembelajaran yang dilakukan hasil rata-rata respon siswa yaitu 90%. Indikator respon yang keempat ini memiliki delapan pernyataan positif yaitu pembelajaran AIR yang dilakukan oleh guru meningkatkan kemampuan mengingat 77% dikategorikan baik, pembelajaran AIR yang dilakukan oleh guru meningkatkan kemampuan memahami 78% dikategorikan baik, pembelajaran AIR yang dilakukan oleh guru meningkatkan kemampuan menerapkan konsep dalam kehidupan 78% dikategorikan baik, pembelajaran AIR yang dilakukan oleh guru meningkatkan kemampuan analisis 77% dikategorikan baik, pembelajaran AIR yang dilakukan oleh guru meningkatkan kemampuan menilai konsep yang benar dan keliru 79% dikategorikan baik, pembelajaran AIR yang dilakukan oleh guru meningkatkan kemampuan menyimpulkan 77% dikategorikan baik, pembelajaran AIR yang dilakukan oleh guru meningkatkan kemampuan berargumen 73% dikategorikan baik, dan pembelajaran AIR yang dilakukan oleh guru meningkatkan kemampuan pemecahan masalah 77% dikategorikan baik. Respon siswa pada indikator ini sangat baik hal ini sejalan dengan pendapat Ramadhansyah (2021:21) bahwa model pembelajaran *Auditory, Intellectually, and Repetition* (AIR) diharapkan dapat membantu proses pembelajaran yang akan terwujud siswa menjadi lebih aktif, berani dalam mengungkapkan pendapat, kreatif, dan mampu mengingat materi yang telah disampaikan. Model pembelajaran *Auditory, Intellectually, and Repetition* (AIR) diharapkan dapat membantu menumbuhkan minat dan motivasi siswa dalam belajar yang pada akhirnya diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar siswa.