

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bagian ini berisi hasil dari pembelajaran dengan model pembelajaran *SOLE (Self Organized Learning Environment)* berbasis Aplikasi *Quizizz* terhadap hasil belajar IPA siswa. Setelah melakukan penelitian, peneliti mendapat kan nilai pretest dan postets dari kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berdasarkan data yang diperoleh dilakukan analisis data sehingga diperoleh hasil penelitian sebagai berikut:

A. Deskripsi Data

Penelitian dilakukan di SD Negeri 23 Singkawang pada semester genap tahun 2023/2024. Populasi dalam penelitian ini adalah kelas V dengan jumlah sampel sebanyak dua kelas yang kemudian dibagi menjadi kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen berasal dari kelas VB dan kelas control berasal dari kelas VA. Kelas VB sebagai kelas eksperimen dengan jumlah seluruh siswa sebanyak 28 orang dan kelas VA sebagai kelas kontrol dengan jumlah seluruh siswa sebanyak 26 orang. Tahap awal yang dilakukan yaitu melakukan proses pembelajaran pada kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah melakukan proses pembelajara maka akan diberikan soal *pre-tes* yang telah disiapkan . Kemudian diberikan perlakuan pada kelas eksperimen berupa pembelajaran dengan model pembelajaran *SOLE (Self Organized Learning Environment)* berbasis Aplikasi *Quizizz* terhadap hasil belajar IPA siswa. Pada kelas kontrol diberikan perlakuan berupa pembelajaran dengan model pembelajaran langsung. Setelah melalui beberapa tahapan kemudian kelas eksperimen dan kelas kontrol diberikan *post-test*.

Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh model pembelajaran SOLE (*Self Organized Learning Environment*) berbasis Aplikasi *Quizizz* terhadap hasil belajar IPA siswa pada materi sistem pernapasan. Setelah melakukan penelitian di SDN 23 Singkawang untuk memperoleh data berupa nilai *pre-test* dan nilai *post-test*. Kemudian data yang didapat diolah untuk menjawab rumusan masalah yang ada pada penelitian ini yaitu apakah terdapat perbedaan hasil belajar siswa pada kelas yang menggunakan model pembelajaran SOLE (*Self Organized Learning Environment*) berbasis Aplikasi *Quizizz* dengan pembelajaran langsung. Seberapa besar pengaruh model pembelajaran SOLE (*Self Organized Learning Environment*) berbasis Aplikasi *Quizizz* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas, Seberapa besar peningkatan hasil belajar siswa setelah menggunakan model pembelajaran SOLE (*Self Organized Learning Environment*) berbasis Aplikasi *Quizizz* terhadap hasil belajar IPA siswa.

1. Deskripsi Hasil Belajar Kelas Kontrol

Berdasarkan hasil data *pre-test* dan *post-test* yang diperoleh di kelas kontrol maka didapat nilai rata-rata, standar deviasi, varians, skor tertinggi dan skor terendah. Untuk selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 4.1 berikut

Tabel 4.1
Hasil Perhitungan Data *Pretest* dan *Post-test* Kelas Kontrol

Kelas Kontrol	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>
Rata-rata	41,92	65,38
Standar Deviasi (SD)	18,76	18,79
Varians (S^2)	352.1538462	353.3846154
Skor Tertinggi	80	100
Skor terendah	10	40

Berdasarkan Tabel 4.1, diketahui bahwa hasil *pre-test* siswa di kelas kontrol diperoleh nilai rata-rata 41,92 standar deviasi sebesar 18,76 varians sebesar 352.1538462 dengan skor tertinggi 80 dan skor terendah 10. Kemudian untuk *post-test* diperoleh nilai rata-rata 65,38 standar deviasi sebesar 18,79 varians sebesar 353.3846154 dengan skor tertinggi 100 dan skor terendah 40.

2. Deskripsi Hasil Belajar Kelas Eksperimen

Berdasarkan hasil data *pre-test* dan *post-test* yang diperoleh di kelas eksperimen maka didapat nilai rata-rata, standar deviasi, varians, skor tertinggi dan skor terendah. Untuk selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 4.2 berikut.

Tabel 4.2
Hasil Perhitungan Data *Pre-test* dan *Post-test* Kelas Eksperimen

Kelas Eksperimen	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>
Rata-rata	53.57142857	76.78571429
Standar Deviasi (SD)	16.6030532	16.30387459
Varians (S^2)	252.2487	332.2751
Skor Tertinggi	80	100
Skor terendah	20	40

Berdasarkan Tabel 4.2, diketahui bahwa hasil *pre-test* siswa di kelas eksperimen diperoleh nilai rata-rata 53,57 standar deviasi sebesar 16,603 varians sebesar 252,24 dengan skor tertinggi 80 dan skor terendah 20. Kemudian untuk *post-test* diperoleh nilai rata-rata 75,78 standar deviasi sebesar 16,30 varians sebesar 332,27 dengan skor tertinggi 100 dan skor terendah 40.

B. Hasil Penelitian

Untuk mengetahui perbedaan hasil belajar ranah kognitif siswa setelah diberi perlakuan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol pada materi sistem pernapasan di

SDN 23 Singkawang menggunakan uji T dua sampel berkorelasi. Sebelum melakukan uji T data yang diperoleh akan dilakukan uji prasyarat terlebih dahulu sebagai berikut.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data posttest yang telah didapat dari populasi berdistribusi normal atau tidak, sehingga langkah selanjutnya dapat ditentukan apakah dapat menggunakan uji T atau tidak. Hasil uji normalitas data *post-test* hasil belajar ranah kognitif siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada Tabel 4.3 sebagai berikut:

Tabel 4.3
Hasil Perhitungan Uji Normalitas Data

Statistik	Kelas	
	Eksperimen	Kontrol
X^2_{hitung}	0,95	-9,12
Jumlah siswa (n)	28	26
Tarap kesukaran	5%	5%
X^2_{tabel}	3,841	3,841
Keputusan	H_0 diterima	H_0 diterima
Kesimpulan	Normal	Normal

Berdasarkan Tabel 4.3, diketahui bahwa hasil perhitungan uji normalitas data pada kelas eksperimen dengan X^2_{hitung} yaitu 0,95 dan X^2_{tabel} adalah 3,841. Karena $X^2_{hitung} \leq X^2_{tabel}$ yaitu $0,95 \leq 3,841$ maka data yang diperoleh untuk kelas eksperimen berdistribusi normal. Sedangkan hasil perhitungan uji normalitas data pada kelas kontrol diperoleh x^2_{hitung} yaitu -9,12 dan X^2_{tabel} adalah 7,81. Karena $X^2_{hitung} \leq X^2_{tabel}$ yaitu $-9,12 \leq 7,81$ maka data yang diperoleh untuk kelas kontrol berdistribusi normal. Maka dapat disimpulkan bahwa data kelas eksperimen dan

kelas kontrol berdistribusi normal, sehingga untuk menentukan homogenitas data menggunakan uji F (*Fisher*).

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk membandingkan dua kelompok data. Setelah data *pre-test* dan *post-test* kelas eksperimen dan kelas kontrol dihitung dan diperoleh data tersebut berdistribusi normal, selanjutnya akan dilakukan uji homogenitas data menggunakan uji F. Adapun hasil perhitungan uji homogenitas data pada Tabel 4.4 dan 4.5 sebagai berikut:

Tabel 4.4
Hasil Perhitungan Homogenitas Kelas Kontrol

Statistik	Kelas Kontrol	
	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>
Varians (S^2)	353.384615	352.1538462
F_{hitung}	1.567	
Jumlah Siswa (n)	26	26
Tarap Kesukaran (α)	5%	5%
F_{tabel}	4,26	
Keputusan	H_a diterima	
Kesimpulan	Homogen	

Berdasarkan Tabel 4.4, terlihat bahwa perhitungan data menggunakan uji F untuk kelas kontrol. Diketahui varians data *post-test* yaitu 352,153 dan menjadi varians terbesar, sedangkan varians data *pre-test* adalah 353,384 dan menjadi varians terkecil sehingga f_{hitung} adalah sebesar 1,567. Dari f_{tabel} dengan $\alpha = 5\%$ dan dk pembilang 24 dan dk penyebut 24 diperoleh $f_{tabel} = 4,26$. Karena $f_{hitung} < f_{tabel}$ yaitu $1.567 < 4,26$. Maka dapat disimpulkan bahwa data *pre-test* dan *post-test* kelas kontrol mempunyai varians yang sama atau homogen.

Tabel 4.5
Hasil Perhitungan Homogenitas Kelas Eksperimen

Statistik	Kelas Eksperimen	
	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>
Varians (S^2)	275.6614	252.2487
F_{hitung}	1.092816	
Jumlah Siswa (n)	28	28
Tarap Kesukaran (α)	5%	5%
F_{tabel}	4,21	
Keputusan	Ha diterima	
Kesimpulan	Homogen	

Berdasarkan Tabel 4.5, terlihat bahwa perhitungan data menggunakan uji F untuk kelas eksperimen. Diketahui varians data *pre-test* yaitu 275,66 dan menjadi varians terbesar, sedangkan varians data *post-test* adalah 252,2487 dan menjadi varians terkecil sehingga f_{hitung} adalah 1.092816. Dari f_{tabel} dengan $\alpha = 5\%$ dan dk pembilang 27 dan dk penyebut 27 diperoleh $f_{tabel} = 4,21$. Karena $f_{hitung} < f_{tabel}$ yaitu $1.092816 < 4,21$. Maka dapat disimpulkan data *pre-test* dan *post-test* kelas eksperimen mempunyai varians yang sama atau homogen.

Berdasarkan perhitungan di atas, diperoleh data nilai pada kelas eksperimen dan kontrol berdistribusi normal dan homogen, maka selanjutnya dilakukan uji T untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh hasil belajar ranah kognitif siswa kelas yang menggunakan model pembelajaran SOLE dengan kelas yang diberikan pembelajaran langsung pada materi sistem pernapasan kelas V SDN 23 Singkawang.

C. Hasil Penelitian

Setelah peneliti melakukan perhitungan uji prasyarat yaitu normalitas dan homogenitas maka peneliti melakukan uji hipotesis untuk mengetahui jawaban dari

rumusan masalah dalam penelitian ini. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat hasil penelitian sebagai berikut.

1. Uji Hipotesis

Berdasarkan perhitungan uji normalitas dan uji homogenitas yang peneliti lakukan diperoleh bahwa data *post-test* kelas eksperimen maupun kelas kontrol berdistribusi normal dan mempunyai varians yang sama atau homogen. Maka selanjutnya menguji kesamaan rata-rata kedua kelas menggunakan uji T dua sampel berkorelasi. Adapun hasil perhitungan uji T dua sampel berkorelasi dapat dilihat pada Tabel 4.6 sebagai berikut:

Tabel 4.6
Hasil Perhitungan Uji T Dua Sampel Berkorelasi

Kelompok	Dk	A	<i>t</i> -hitung	<i>t</i> -tabel	Keputusan
Eksperimen dan kontrol	54	5%	1.85	1.67	H_a diterima

Berdasarkan Tabel 4.6, diketahui bahwa $t_{hitung} = 1,85$ dan $t_{tabel} = 1,67$, diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $1,85 > 1,67$ maka H_a diterima H_o ditolak. Sehingga dapat disimpulkan terdapat perbedaan hasil belajar ranah kognitif siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran SOLE berbasis Aplikasi Quizizz dengan pembelajaran langsung pada materi sistem pernapasan kelas V SDN 23 Singkawang. Karena terdapat perbedaan maka ada pengaruh hasil belajar ranah kognitif siswa antara kelas yang menggunakan model pembelajaran SOLE dengan pembelajaran langsung siswa kelas V SDN 23 Singkawang. Selanjutnya untuk mengetahui seberapa besar pengaruh penggunaan model pembelajaran SOLE

berbasis aplikasi *Quizizz* terhadap hasil belajar ranah kognitif, maka digunakan rumus *Effect size (Es)*.

2. Pengaruh penggunaan model pembelajaran SOLE berbasis Aplikasi *Quizizz* terhadap hasil belajar ranah kognitif siswa pada materi sistem pernapasan.

Untuk mengidentifikasi seberapa besar pengaruh penggunaan model pembelajaran SOLE berbasis Aplikasi *Quizizz* terhadap hasil belajar ranah kognitif siswa pada materi sistem pernapasan, maka digunakan rumus *Effect size (ES)*. Adapun hasil dari perhitungan (*Es*) dapat dilihat pada Tabel 4.7:

Tabel 4.7
Hasil Uji *Effect Size (ES)*

Perhitungan	Kelas	
	Eksperimen	Kontrol
Rata-rata (X)	76,78	65,76
Standar Deviasi kelas Kontrol (<i>SC</i>)		18,79
(<i>ES</i>)	0,586	
Kriteria	Sedang	

Dari Tabel 4.7, diketahui bahwa $Es = 0,586$ dan kriterianya sedang karena $0,586$ berada pada $0,2 \leq Es \leq 0,8$. Maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan model SOLE berpengaruh sedang terhadap hasil belajar ranah kognitif siswa pada materi sistem pernapasan kelas V SDN 23 Singkawang.

3. Peningkatan hasil belajar ranah kognitif siswa pada materi sistem pernapasan setelah menggunakan model *Self Organized Learning Enveronment* berbasis Aplikasi *Quizizz*.

Besarnya peningkatan hasil belajar ranah kognitif siswa pada materi sistem pernapasan setelah menggunakan model pembelajaran SOLE berbasis aplikasi *Quizizz* dalam penelitian ini menggunakan uji *N-Gain* yang diperoleh dari data *pre-*

test dan *post-test* kelas eksperimen. Hasil perhitungan dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.8
Hasil Uji N-Gain

Perhitungan	Kelas Eksperimen dan Kontrol	
	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>
Rata-rata (X)	1500	2150
Skor ideal (100) – Skor Pre-tes	1300	
<i>N-Gain</i> $\langle g \rangle$	0,5	
Kriteria	Sedang	

Dari Tabel 4.8, diketahui bahwa $\langle N\text{-gain} \rangle = 0,5$ dan kriterianya sedang karena 0,5 berada pada $0,3 \leq \langle g \rangle < 0,7$. Maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran SOLE berbasis Aplikasi *Quizizz* mengalami peningkatan sedang terhadap hasil belajar ranah kognitifsiswa pada materi sistem pernapasan kelas V SDN 23 Singkawang.

D. Pembahasan

Setelah dilakukan penelitian, maka diperoleh data hasil penelitian. *Pre-test* hasil belajar IPA pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dilaksanakan pada tanggal 21-29 Februari 2024. Data yang diperoleh kemudian dilakukan uji prasyarat normalitas dan homogenitas yang kedua sampel tersebut dinyatakan berdistribusi normal dan memiliki kemampuan yang sama atau homogen.

Selanjutnya peneliti melakukan perhitungan uji hipotesis untuk mengetahui perbedaan hasil belajar antara kelas yang menggunakan model pembelajaran SOLE

berbasis aplikasi *Quizizz* dengan kelas yang menggunakan model pembelajaran langsung, kemudian peneliti melakukan perhitungan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran SOLE berbasis aplikasi *Quizizz* terhadap hasil belajar siswa dan peneliti juga melakukan perhitungan untuk mengetahui apakah terdapat peningkatan hasil belajar siswa setelah menggunakan model pembelajaran SOLE berbasis aplikasi *Quizizz*. Untuk lebih lanjut dapat dilihat pembahasan berikut.

1. Perbedaan hasil belajar siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen

Berdasarkan analisis data yang dilakukan dengan menggunakan uji statistik parametrik yaitu dengan uji T, $t_{hitung} > t_{tabel}$ yang dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar ranah kognitif kelas yang menggunakan model pembelajaran SOLE berbasis aplikasi *Quizizz* dengan kelas yang hanya menggunakan model pembelajaran langsung atau konvensional pada pelajaran materi sistem pernapasan.

Perbedaan nilai *post-test* kelas kontrol dan kelas eksperimen ini disebabkan karena perlakuan yang diberikan pada masing-masing kelas berbeda-beda, kelas eksperimen pada saat proses pembelajarannya menggunakan model pembelajaran SOLE berbasis aplikasi *Quizizz* sedangkan kelas kontrol dengan menggunakan pembelajaran langsung dimana yang membedakan antara kelas eksperimen dan kontrol ialah penggunaan model pembelajaran.

Berdasarkan hasil uji hipotesis di atas, menunjukkan bahwa adanya perbedaan antara kelas yang menggunakan model pembelajaran SOLE berbasis aplikasi *Quizizz* dengan kelas yang menggunakan model pembelajaran langsung. Pada kelas

eksperimen siswa diberikan perlakuan berupa penggunaan model pembelajaran SOLE berbasis aplikasi *Quizizz*, penggunaan model ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran melalui persiapan, penyampaian, praktek dan kinerja sehingga siswa mampu menyerap dan memahami materi yang diajarkan.

Pada pembelajaran IPA materi sistem pernapasan proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran SOLE berbasis aplikasi *Quizizz* mampu menciptakan proses pembelajaran aktif. Dengan kegiatan pembelajaran yang meningkatkan hasil belajar siswa dengan hasil yang maksimal, penyampaian materi yang menarik dan menyenangkan, serta mempraktekkan pengetahuan yang diajarkan dalam bentuk keterampilan.

Maka secara keseluruhan, pembelajaran pada kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran SOLE berbasis aplikasi *Quizizz* memberikan peran yang besar bagi siswa. Pembelajaran yang dapat membangkitkan perasaan positif dan menyenangkan dapat menarik perhatian rasa ingin tahu siswa pada materi yang diajarkan, sehingga siswa akan lebih bersemangat dan aktif dalam kegiatan pembelajaran.

Sementara itu, pada kelas kontrol pembelajaran siswa dilakukan secara konvensional atau pembelajaran yang cenderung berpusat pada guru. Pada kelas kontrol ini, guru lebih dominan dalam menyampaikan materi atau informasi. Semua proses pembelajaran yang berlangsung pada kelas kontrol di kendalikan oleh guru sebagai pusat informasi tanpa melibatkan siswa dan siswa hanya mendengarkan

penjelasan saja. Tercapai atau tidaknya tujuan pembelajaran dapat diketahui apabila guru mampu menyampaikan pengetahuan dan keterampilan secara tepat dan benar hingga dapat dipraktekkan oleh siswa.

Karena pada kelas kontrol kegiatan proses pembelajaran berpusat kepada guru dan siswa hanya menerima secara pasif, maka pengetahuan siswa tidak berkembang dan hanya memperoleh pengetahuan yang diberikan oleh guru saja. Hal ini akan menyebabkan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran menjadi terbatas dan mengakibatkan siswa tidak mampu meningkatkan hasil belajar ranah kognitifnya.

Berdasarkan paparan di atas, tampak bahwa kelas eksperimen yang diberikan perlakuan dengan penggunaan model pembelajaran SOLE berbasis aplikasi *Quizizz* lebih baik untuk siswa daripada kelas kontrol dengan penggunaan pembelajaran langsung, hal ini karena model pembelajaran SOLE berbasis aplikasi *Quizizz* dapat menyampaikan pembelajaran secara menyenangkan dan menarik, sehingga membangkitkan hasil belajar siswa.

Oleh karena itu, hasil belajar ranah kognitif siswa yang mengikuti pelajaran dengan model pembelajaran SOLE berbasis aplikasi *Quizizz* pada pembelajaran IPA lebih baik daripada siswa yang mengikuti pelajaran dengan menggunakan model pembelajaran langsung.

Hal ini sejalan dengan atau didukung oleh penelitian yang dilakukan Noviyanti (2021) berdasarkan kesimpulannya menunjukkan bahwa adanya perbedaan hasil belajar siswa yang menggunakan *Quizizz* dan yang tidak menggunakan aplikasi *Quizizz*, dibuktikan dalam proses pembelajaran yang menggunakan aplikasi *Quizizz*.

siswa lebih aktif sehingga proses pembelajaran menjadi lebih interaktif antara guru dan siswa. Dan diperkuat oleh penelitian yang dilakukan oleh Ana Fatwatush Sholichah (2019) berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa. Penggunaan model pembelajaran SOLE dalam kategori kedalaman penguasaan materi menunjukkan bahwa siswa menguasai materi dengan baik dan tepat.

Dari pembahasan diatas dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajara SOLE (*Self Organized Learning Environment*) berbasis aplikasi *Quizizz* dapat memberikan perbedaan hasil belajar siswa dibandingkan penggunaan model pembelajara langsung.

2. Pengaruh penggunaan model pembelajaran SOLE berbasis aplikasi *Quizizz* terhadap hasil belajar ranah kognitif siswa pada materi sistem pernapasan.

Berdasarkan hasil perhitungan data siswa menggunakan rumus *Effect Size* diperoleh nilai *Effect Size* (E_s) yaitu 0,586 terletak pada kriteria sedang. Dikategorikan sedang karena hasil perhitungan berada pada bahwa $E_s = 0,586$ dan kriterianya sedang karena 0,56 berada pada $0,2 \leq E_s \leq 0,8$. Hal inilah yang menunjukkan bahwa model pembelajara SOLE berbasis aplikasi *Quizizz* berpengaruh sedang terhadap hasil belajar ranah kognitif siswa. Dari perolehan perhitungan yang telah peneliti lakukan menunjukan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran SOLE berbasis aplikasi *Quizizz* terhadap hasil belajar siswa kalau dibandingkan dengan pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran langsung, tidak hanya itu dalam pelaksanaan proses pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran SOLE berbasis aplikasi *Quizizz* siswa maupun

tenaga pendidika menjadi saling berinteraksi satu sama lain sehingga terciptalah pembelajaran yang hidup dan interaktif, hal inilah yang membedakan antara pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran SOLE berbasis aplikasi *Quizizz* memiliki daya tarik tersendiri bagi pendidik yaitu dapat menciptakan proses pembelajaran yang interaktif, sehingga siswa merasa nyaman dan tidak bosan dalam mengikuti pembelajaran yang sedang berlangsung. Sehingga memberi pengaruh yang positif bagi peserta didik dan tenaga pendidik.

Hasil perhitungan *Effect Size (Es)* tergolong sedang karena pada kelas eksperimen diberikan perlakuan dengan menggunakan aplikasi *Quizizz* memberikan pengaruh terhadap hasil belajar IPA ranah kognitif.

Hal ini sependapat dengan penelitian yang dilakukan oleh Mufirah, dkk (2022) berdasarkan penelitian dilakukan menunjukkan bahwa adanya pengaruh signifikan dengan adanya penggunaan aplikasi *Quizizz* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V sekolah dasar. Selanjut dengan penelitian yang dilakukan oleh Sari(2021) dari hasil penelitian menunjukkan peningkatan hasil belajar siswa yang signifikan, Hal ini dapat dilihat berdasarkan rata-rata dari hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran SOLE (Self Organized Learning Enviroments) berbantuan media audio visual adalah 85,42 dengan standar deviasi 4,52, sedangkan rata-rata hasil belajar siswa dengan menggunakan metode ceramah adalah 74,86 dengan standar deviasi 5,29 . Taraf signifikan t (tabel) dengan jumlah responden $57 = 0,2609$, sehingga dapat dilihat dari signifikansi yang dihasilkan pada uji t dinyatakan bahwa $2,581 > 0,05$. Jadi, dengan demikian model pembelajaran SOLE (*Self Organized*

Learning Enviroments) berbantuan media audio visual mempunyai pengaruh yang signifikan untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Dari pernyataan diatas bahwa terdapat pengaruh yang positif penggunaan model pembelajaran SOLE dalam proses pembelajaran guna untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

3. Seberapa besar peningkatan hasil belajar siswa setelah menggunakan model pembelajaran SOLE berbasis aplikasi *Quizizz* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V.

Berdasarkan hasil perhitungan data skor *pre-test* dan *post-test* siswa diperoleh nilai *N-gain* sebesar 0,5. Hal ini ditunjukkan dengan perolehan rata-rata *N-Gain* sebesar 0,5 dengan kriteria sedang.yang terletak pada kriteria sedang. Hal tersebut menunjukan bahwa penggunaan aplikasi *Quizizz* memberikan peningkatan yang sedang terhadap hasil belajar ranah kognitif siswa pada mata pelajaran IPA materi sistem pernapasan kelas V di SDN 23 Singkawang. Maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran SOLE berbasis aplikasi *Quizizz* terhadap hasil belajar IPA ranah kognitif siswa yaitu kriteria sedang.

Hasil perhitungan *N-gain* tergolong kriteria sedang karena pada kelas eksperimen diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran SOLE (*Self Organized Learning Environment*) berbasis aplikasi *Quizizz* yang memberikan peningkatan yang sedang terhadap hasil belajar IPA ranah kognitif. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Marlina (2021) menunjukkan presentase hasil belajar IPA pada siklus 1 sebesar 62,5% dan presentase pada siklus 2 sebesar 87,5%. Maka dapat

disimpulkan model pembelajaran SOLE (*Self Organized Learning Environments*) dapat meningkatkan hasil belajar IPA secara daring dari siklus 1 ke siklus 2 sebesar 25%. . Selanj dengan penelitian yang dilakukan oleh Utomo (2020), berdasarkan penelitian yang telah dilakukan menunjukan bahwa adanya peningkatan yang cukup berarti dengan adanya penggunaan aplikasi *Quizizz* terhadap hasil belajar siswa dalam ranah kognitif.

Dari pemaparan dan dan pernyataan diatas dapat disimpulkan bahwa penggunaan sebuah model dan aplikasi dapat memberikan kontribusi dalam proses pembelajaran yang aktif dan inovatif, sehinga dapat meningkatkan hasil belajar siswa khususnya pada mata pelajaran IPA.