

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Tahapan Penelitian

Pada bagian ini akan dibahas mengenai studi pendahuluan yang dilakukan peneliti serta mengenai gambaran umum penelitian yang dilaksanakan.

1. Studi Pendahuluan

Sebelum penelitian dilakukan, peneliti terlebih dahulu dilakukan studi pendahuluan. Studi pendahuluan dilakukan melalui wawancara dan angket terhadap proses pembelajaran Standar Kompetensi Menerapkan Dasar Dasar Elektronika pada kelas X Program Keahlian Teknik Audio Video di SMK Negeri 7 Baleendah, Kabupaten Bandung. Hal-hal yang menjadi fokus penelitian diantaranya mengenai keadaan pembelajaran, metode pembelajaran dan penggunaan media pembelajaran.

Berdasarkan hasil wawancara dan angket diperoleh beberapa temuan terhadap proses pembelajaran. Pertama, proses pembelajaran yang dilakukan lebih sering menggunakan metode konvensional, dimana guru menyampaikan materi pelajaran dengan metode ceramah sehingga siswa cenderung jenuh dan bosan dalam mengikuti pembelajaran. Kedua, pada proses pembelajaran kurang memanfaatkan media pembelajaran yang dapat memotivasi siswa untuk belajar (lampiran A-8 dan C-22).

2. Gambaran Umum Penelitian

Penelitian dilaksanakan dengan menggunakan metode quasi-eksperimen yang dilakukan terhadap kelas X TAV 1 sebagai kelas kontrol yang berjumlah 38 siswa dan kelas X TAV 2 sebagai kelas eksperimen yang berjumlah 38 siswa.

Ganjar Mulyadi, 2015
PENGUNAAN LECTORA INSPIRE SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA STANDAR KOMPETENSI MENERAPKAN DASAR-DASAR ELEKTRONIKA DI SMKN 7 BALEENDAH KABUPATEN BANDUNG

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Penelitian dilakukan dengan melaksanakan *pretest*, *treatment*, *posttest*, dan observasi. Adapun gambarannya sebagai berikut:

a. *Pretest*

Sebelum dilakukan *treatment*, siswa terlebih dahulu diberi *pretest*. *Pretest* dilakukan untuk mengetahui kemampuan awal siswa. Instrumen yang telah diuji validitasnya diberikan sebagai instrumen penelitian.

b. *Treatment*

Setelah dilakukan *pretest* tahap selanjutnya adalah melakukan *treatment* yaitu penggunaan *Lectora Inspire* sebagai media pembelajaran di kelas eksperimen dan metode konvensional di kelas kontrol. Pemberian *treatment* dilakukan sebanyak tiga kali pertemuan masing-masing pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

c. *Posttest*

Setelah dilakukan *treatment*, kemudian siswa kembali diberi tes dengan soal yang sama pada saat *pretest*. Nilai *posttest* ini menjadi ukuran apakah dengan penggunaan *Lectora Inspire* sebagai media pembelajaran siswa mengalami peningkatan hasil belajar atau tidak.

d. Observasi

Observasi dilakukan pada pertemuan ketiga setelah terlebih dahulu diberikan *treatment* pada masing-masing kelas. Pada saat observasi, siswa dibagi menjadi 8 kelompok dan setiap kelompok beranggotakan 4-5 orang. Kemudian setiap kelompok diberi *job sheet* dan melakukan praktikum mengukur arus DC, tegangan AC/DC, dan mengukur tahanan listrik. Selama siswa melakukan kegiatan ini, dilakukan pula observasi untuk mengukur hasil belajar ranah afektif dan psikomotor.

Ganjar Mulyadi, 2015

PENGUNAAN LECTORA INSPIRE SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA STANDAR KOMPETENSI MENERAPKAN DASAR-DASAR ELEKTRONIKA DI SMKN 7 BALEENDAH KABUPATEN BANDUNG

B. Hasil Uji Coba Instrumen Penelitian

Sebelum melakukan penelitian, peneliti terlebih dahulu melakukan uji coba instrumen tes penelitian. Instrumen yang di uji coba adalah instrument tes hasil belajar ranah kognitif. Uji coba instrumen dilakukan terhadap siswa kelas XI TAV 1 yang berjumlah 34 siswa. Jenis instrumen tes yang digunakan berupa soal pilihan ganda dengan jumlah 36 soal. Uji coba instrument tes dilakukan di kelas yang bersangkutan karena dianggap memiliki karakteristik yang sama dengan sampel yang akan diteliti, serta dianggap telah memahami materi yang akan diujikan.

1. Hasil Uji Validitas

Perhitungan uji validitas instrumen penelitian ini menggunakan korelasi *point biserial*. Validitas yang diukur merupakan validitas butir soal atau validitas item. Apabila $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ maka butir soal dianggap valid, dan perhitungan dilakukan pada taraf signifikansi 5% pada siswa berjumlah 34 didapat r_{tabel} sebesar 0,339.

Berdasarkan hasil perhitungan didapatkan 20 soal yang valid dan 16 soal tidak valid. Butir soal yang tidak valid dibuang dan tidak digunakan untuk pengambilan data selanjutnya. Adapun hasil analisis masing-masing butir soal dari instrumen uji coba seperti pada tabel 4.1 sebagai berikut:

Tabel 4.1 Hasil Uji Validitas Instrumen

Validitas	Nomor Soal	Jumlah
Valid	2, 3, 6, 8, 9, 12, 13, 14, 15, 17, 20, 22, 23, 24, 26, 27, 31, 32, 33, 35	20
Tidak Valid	1, 4, 5, 7, 10, 11, 16, 18, 19, 21, 25, 28, 29, 30, 34, 36	16
Total		36

2. Hasil Uji Realibilitas

Ganjar Mulyadi, 2015
PENGGUNAAN LECTORA INSPIRE SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA STANDAR KOMPETENSI MENERAPKAN DASAR-DASAR ELEKTRONIKA DI SMKN 7 BALEENDAH KABUPATEN BANDUNG

Setelah dilakukan pengujian validitas, maka selanjutnya dilakukan uji reliabilitas instrument tes terhadap 20 butir soal yang valid. Perhitungan reliabilitas dilakukan dengan menggunakan rumus Kuder-Richardson (K-R.20) pada taraf signifikansi 5% dan derajat kebebasan (dk) = $n - 2$. Hasil uji reliabilitas terhadap instrumen tes penelitian pada sampel sebanyak 34 siswa maka derajat kebebasan (dk) = $n - 2 = 34 - 2 = 32$, diperoleh r_{tabel} sebesar (0,339) dengan hasil perhitungan menunjukkan r_{hitung} sebesar (0,853). Instrumen dinyatakan reliabel apabila $r_{\text{hitung}} \geq r_{\text{tabel}}$.

Dengan demikian maka r_{hitung} (0,853) \geq r_{tabel} (0,339) dan instrumen dinyatakan reliabel dengan kriteria sangat tinggi.

3. Hasil Uji Tingkat Kesukaran

Uji tingkat kesukaran dilakukan terhadap butir soal yang valid yang akan digunakan sebagai instrumen penelitian. Adapun kriteria dari tingkat kesukaran mengacu pada Tabel 4.2 kategori tingkat kesukaran. Hasil dari uji tingkat kesukaran yang diperoleh adalah sebagai berikut:

Tabel 4.2 Hasil Uji Tingkat Kesukaran Item Soal

Kriteria	Nomor Soal	Jumlah Item Soal
Sukar	13, 17, 32	3
Sedang	2, 6, 8, 12, 20, 22, 23, 26, 27, 33, 35	11
Mudah	3, 9, 14, 15, 24, 31	6
Jumlah		20

Dari tabel di atas dapat disimpulkan bahwa setelah dilakukan uji tingkat kesukaran terhadap butir soal yang dianggap valid, diperoleh soal dengan kriteria sukar sebanyak 3 soal (15%), kriteria sedang sebanyak 11 soal (55%), dan kriteria mudah sebanyak 6 soal (30%).

4. Hasil Uji Daya Pembeda

Ganjar Mulyadi, 2015
 PENGGUNAAN LECTORA INSPIRE SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN UNTUK MENINGKATKAN
 HASIL BELAJAR SISWA PADA STANDAR KOMPETENSI MENERAPKAN DASAR-DASAR ELEKTRONIKA
 DI SMKN 7 BALEENDAH KABUPATEN BANDUNG

Uji daya pembeda dilakukan terhadap 20 butir soal instrumen tes yang valid. Kriteria dari daya pembeda mengacu pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3 Hasil Uji Daya Pembeda Item Soal

Kriteria	Nomor Soal	Jumlah
Jelek	14	1
Cukup	3, 6, 17, 24, 31, 35	6
Baik	2, 8, 9, 12, 13, 15, 20, 22, 23, 26, 27, 32	11
Baik Sekali	33	2
Jumlah		20

Dari tabel di atas dapat disimpulkan bahwa setelah dilakukan uji daya pembeda terhadap butir soal yang dianggap valid, diperoleh soal dengan kriteria daya pembeda jelek sebanyak 1 soal (5%), kriteria cukup sebanyak 6 soal (30%), kriteria baik sebanyak 11 (55%) dan kriteria baik sekali sebanyak 2 soal (10%). Soal yang memiliki kriteria jelek akan dieliminasi, sehingga soal yang akan dipakai berjumlah 19 soal. Semakin baik kriteria daya pembeda suatu butir soal, maka semakin jelas juga butir soal tersebut dapat membedakan antara siswa yang pintar dan siswa yang kurang pintar.

C. Deskripsi Data Hasil Penelitian

Hasil belajar dilihat dari hasil perolehan tes formatif siswa, setelah dilakukan *pretest* dan *posttest*. Dalam penelitian ini, data yang diperoleh dari hasil *pretest* dan *posttest* akan memberikan gambaran kemampuan siswa terhadap standar kompetensi Menerapkan Dasar Dasar Elektronika. Dari data *pretest* dan *posttest* tersebut maka akan diperoleh data peningkatan (*gain*) kemampuan siswa.

1. Hasil Pengukuran Ranah Kognitif

a. Hasil *Pretest*

Hasil *pretest* memberikan gambaran kemampuan awal siswa sebelum memperoleh materi pelajaran. Deskripsi data hasil *pretest* kelas kontrol dan kelas eksperimen diperlihatkan pada tabel 4.4 berikut:

Tabel 4.4. Deskripsi Data *Pretest* Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

	Kelas Kontrol	Kelas Eksperimen
Jumlah Sampel	38	38
Skor minimum	26,32	26,32
Skor maksimum	63,16	63,16
Rata-rata (\bar{x})	46,54	45,15

b. Hasil *Posttest*

Data *posttest* memberikan gambaran kemampuan akhir siswa setelah memperoleh materi pelajaran (*treatment*). Deskripsi data hasil *posttest* kelas kontrol dan kelas eksperimen diperlihatkan pada tabel 4.5 berikut:

Tabel 4.5. Deskripsi Data *Posttest* Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

	Kelas Kontrol	Kelas Eksperimen
Jumlah Sampel	38	38
Skor minimum	31,58	42,11
Skor maksimum	84,21	84,21
Rata-rata (\bar{x})	61,36	66,62

Data yang lebih lengkap dari *pretest*, *posttest* antara kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat di lampiran C-1, C-2, C-3, C-4, dan C-5.

c. Hasil Uji Normalitas Data

Uji normalitas data dilakukan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh terdistribusi normal atau tidak. Data dikatakan normal apabila

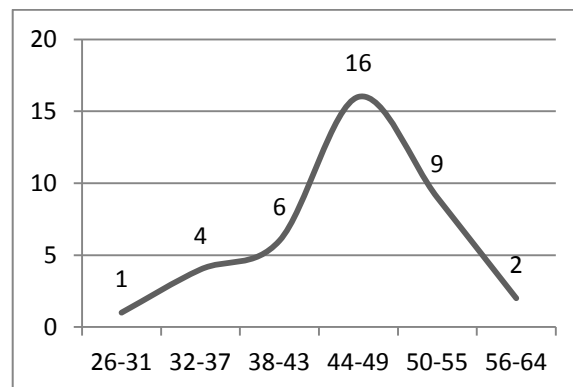
$\chi^2_{\text{hitung}} < \chi^2_{\text{tabel}}$. Uji normalitas data dilakukan pada derajat kebebasan (dk) = $k - 1 = 6 - 1 = 5$ dan dengan taraf signifikansi 5% sehingga diperoleh χ^2_{tabel} sebesar 11,07. Hasil pengujian normalitas data dapat dilihat pada Tabel 4.6 berikut:

Tabel 4.6 Hasil Uji Normalitas Data

Kelas	Data yang diuji	χ^2 Hitung	χ^2 Tabel	Kriteria
Kontrol	<i>Pretest</i>	8,86	11,07	Normal
	<i>Posttest</i>	6,06		Normal
Eksperimen	<i>Pretest</i>	5,17		Normal
	<i>Posttest</i>	9,29		Normal

Dari tabel diatas dapat disimpulkan bahwa:

- 1) Hasil uji normalitas data *pretest* kelas kontrol menunjukkan bahwa data *pretest* kelas control untuk seluruh pertemuan terdistribusi normal karena $\chi^2_{\text{hitung}} (8,86) \leq \chi^2_{\text{tabel}} (11,07)$. Artinya nilai rata-rata *pretest* kelas kontrol terdistribusi normal dengan perolehan frekuensi nilai mendekati/sesuai kurva normal seperti ditunjukkan Gambar 4.1 berikut:



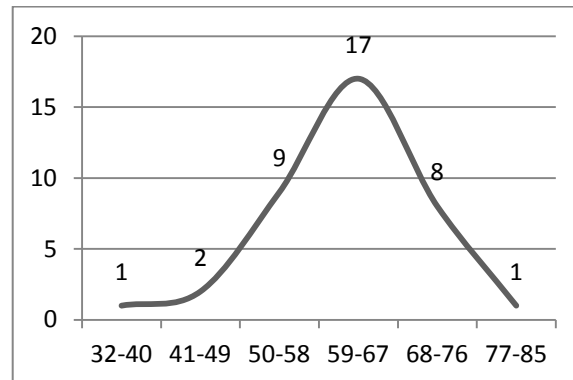
Gambar 4.1 Kurva Normalitas Data *Pretest* Kelas Kontrol

- 2) Hasil uji normalitas data *posttest* kelas kontrol menunjukkan bahwa data *posttest* kelas kontrol untuk seluruh pertemuan terdistribusi normal karena $\chi^2_{\text{hitung}} (6,06) \leq \chi^2_{\text{tabel}} (11,07)$. Artinya nilai rata-rata *posttest*

Ganjar Mulyadi, 2015

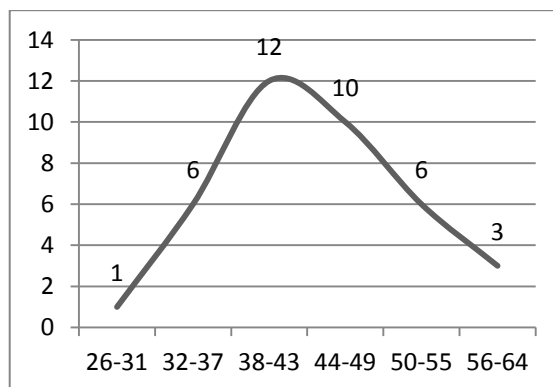
PENGUNAAN LECTORA INSPIRE SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA STANDAR KOMPETENSI MENERAPKAN DASAR-DASAR ELEKTRONIKA DI SMKN 7 BALEENDAH KABUPATEN BANDUNG

kelas kontrol terdistribusi normal dengan perolehan frekuensi nilai mendekati/sesuai kurva normal seperti ditunjukkan Gambar 4.2 berikut:



Gambar 4.2 Kurva Normalitas Data *Posttest* Kelas Kontrol

- 3) Hasil uji normalitas data *pretest* kelas kontrol menunjukkan bahwa data *pretest* kelas kontrol untuk seluruh pertemuan terdistribusi normal karena $\chi^2_{hitung} (5,17) \leq \chi^2_{tabel} (11,07)$. Artinya nilai rata-rata *pretest* kelas eksperimen terdistribusi normal dengan perolehan frekuensi nilai mendekati/sesuai kurva normal seperti ditunjukkan Gambar 4.3 berikut:



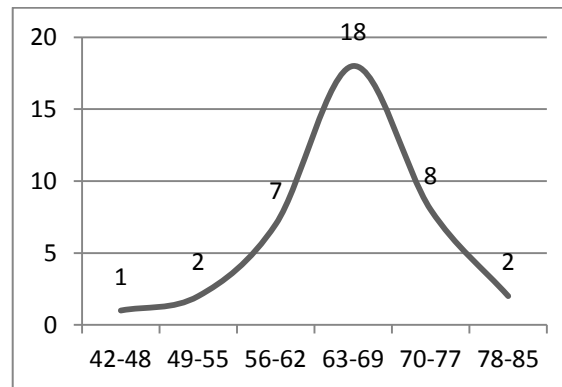
Gambar 4.3 Kurva Normalitas Data *Posttest* Kelas Kontrol

- 4) Hasil uji normalitas data *posttest* kelas eksperimen menunjukkan bahwa data *posttest* kelas eksperimen untuk seluruh pertemuan terdistribusi normal karena $\chi^2_{hitung} (9,29) \leq \chi^2_{tabel} (11,07)$. Artinya nilai

Ganjar Mulyadi, 2015

PENGGUNAAN LECTORA INSPIRE SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA STANDAR KOMPETENSI MENERAPKAN DASAR-DASAR ELEKTRONIKA DI SMKN 7 BALEENDAH KABUPATEN BANDUNG

rata-rata *posttest* kelas eksperimen terdistribusi normal dengan perolehan frekuensi nilai mendekati/sesuai kurva normal seperti ditunjukkan Gambar 4.4 berikut:



Gambar 4.4 Kurva Normalitas Data *Posttest* Kelas Eksperimen

d. Hasil Uji Homogenitas

Uji homogenitas data dilakukan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh homogen atau tidak. Data dikatakan homogen apabila $F_{hitung} \leq F_{tabel}$. Uji homogenitas data dilakukan pada derajat kebebasan pembilang ($dk_{pembilang}$) = $n - 1 = 38 - 1 = 37$ dan derajat kebebasan penyebut ($dk_{penyebut}$) = $n - 1 = 38 - 1 = 37$ dengan taraf signifikansi 5% sehingga diperoleh F_{tabel} sebesar 1,696. Hasil pengujian homogenitas data dapat dilihat pada Tabel 4.7 berikut:

Tabel 4.7 Hasil Uji Homogenitas Data *Gain*

Statistik	Pretest	
	Kelas Kontrol	Kelas Eksperimen
Varians (S^2)	21347,9296	14954,0777
N	38	38
F_{hitung}	1,428	
F_{tabel}	1,696	
Syarat	$F_{hitung} < F_{tabel}$	
Kesimpulan	Homogen	

Ganjar Mulyadi, 2015

PENGGUNAAN LECTORA INSPIRE SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA STANDAR KOMPETENSI MENERAPKAN DASAR-DASAR ELEKTRONIKA DI SMKN 7 BALEENDAH KABUPATEN BANDUNG

Tabel 4.7 menunjukkan bahwa pengujian dilakukan dengan perhitungan statistik dengan derajat kebebasan $dk = 38$ untuk kelas kontrol dan $dk = 38$ untuk kelas eksperimen. Berdasarkan dk tersebut dan untuk taraf signifikan 5%, maka harga $F_{tabel} = 1,696$. Ternyata harga F_{hitung} lebih kecil dari pada F_{tabel} ($1,428 < 1,696$). Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa varian kedua kelompok data tersebut adalah homogen.

5. Hasil Uji *Gain*

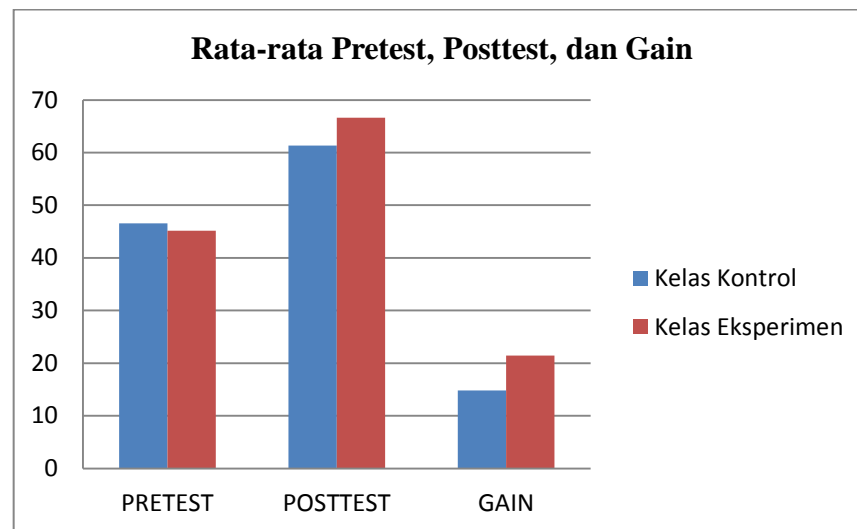
Uji *gain* dilakukan untuk melihat peningkatan hasil belajar siswa antara sebelum dan sesudah digunakannya media pembelajaran *Lectora Inspire* pada kelas eksperimen dan media pembelajaran konvensional pada kelas kontrol. Dari hasil uji *gain* yang dilakukan, diperoleh *gain* rata-rata pada kelas kontrol 14,82 dari skor rata-rata *pretest* 46,54 dan skor rata-rata *posttest* 61,36. Pada kelas eksperimen diperoleh *gain* rata-rata 21,47 dari skor rata-rata *pretest* 45,15 dan skor rata-rata *posttest* 66,62. Artinya setelah digunakannya media pembelajaran *Lectora Inspire* pada kelas eksperimen dan media pembelajaran konvensional pada kelas kontrol, hasil belajar siswa ranah kognitif mengalami peningkatan 14,82% untuk kelas kontrol dan 21,47% untuk kelas eksperimen. Sedangkan selisih *gain* rata-rata antara kelas kontrol dan eksperimen sebesar 6,65%. Lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 4.8 berikut:

Tabel 4.8. Nilai Rata-Rata *Pretest*, *Posttest*, dan *Gain*

Kelas	Rata-Rata		
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	<i>Gain</i>
Kontrol	46,54	61,36	14,82
Eksperimen	45,15	66,62	21,47

Ganjar Mulyadi, 2015

PENGUNAAN LECTORA INSPIRE SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA STANDAR KOMPETENSI MENERAPKAN DASAR-DASAR ELEKTRONIKA DI SMKN 7 BALEENDAH KABUPATEN BANDUNG



Gambar 4.5 Diagram Rata-Rata *Pretest*, *Posttest*, dan *Gain* Siswa

2. Hasil Pengukuran Ranah Afektif

Pengukuran pada ranah afektif dilakukan dengan cara melakukan observasi. Kriteria ranah afektif yang diukur pada penelitian ini yaitu disiplin, komunikatif, rasa ingin tahu, kerja keras, mandiri, dan tanggung jawab.

a. Hasil Pengukuran Ranah Afektif Kelas Kontrol

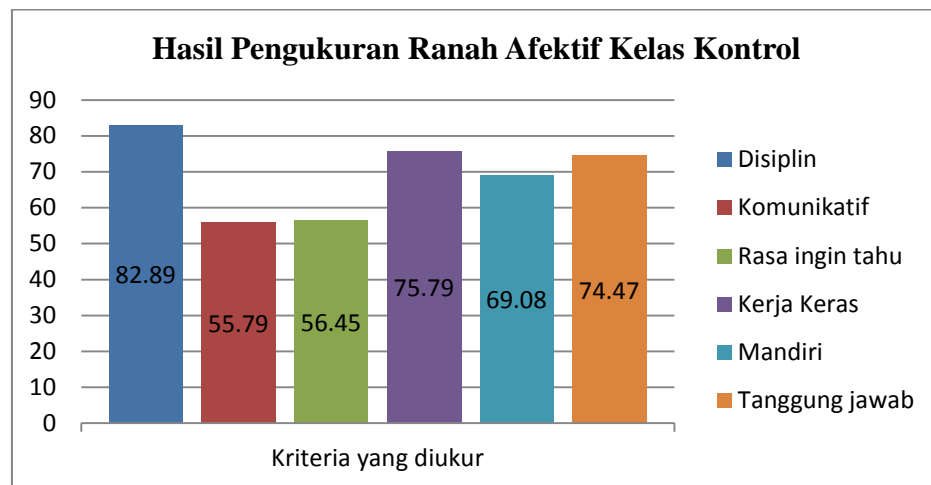
Hasil pengukuran ranah afektif kelas kontrol dapat dilihat pada Tabel 4.9 dan Gambar 4.6 berikut ini:

Tabel 4.9 Hasil Pengukuran Ranah Afektif Kelas Kontrol

Aspek Yang Diamati	Nilai Rata-Rata	Kriteria
Disiplin	82,89	Baik Sekali
Komunikatif	55,79	Kurang
Rasa ingin tahu	56,45	Cukup
Kerja keras	75,79	Baik
Mandiri	69,08	Baik
Tanggung jawab	74,47	Baik

Ganjar Mulyadi, 2015

PENGUNAAN LECTORA INSPIRE SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA STANDAR KOMPETENSI MENERAPKAN DASAR-DASAR ELEKTRONIKA DI SMKN 7 BALEENDAH KABUPATEN BANDUNG



Gambar 4.6 Diagram Hasil Pengukuran Ranah Afektif Kelas Kontrol

Dari Tabel 4.9 dan Gambar 4.6 dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata tertinggi ranah afektif kelas kontrol terdapat pada aspek disiplin, dengan nilai rata-rata 82,89 dan berkriteria baik sekali. Sedangkan nilai rata-rata terendah terdapat pada aspek komunikatif, dengan nilai rata-rata 55,79 dan berkriteria kurang. Empat aspek lainnya adalah rasa ingin tahu dengan nilai rata-rata 56,45, kerja keras dengan nilai rata-rata 75,79, mandiri dengan nilai rata-rata 69,08, dan tanggung jawab dengan nilai rata-rata 74,47. Aspek rasa ingin termasuk dalam kriteria cukup, sedangkan aspek kerja keras, mandiri, dan tanggung jawab, termasuk dalam kriteria baik

b. Hasil Pengukuran Ranah Afektif Kelas Eksperimen

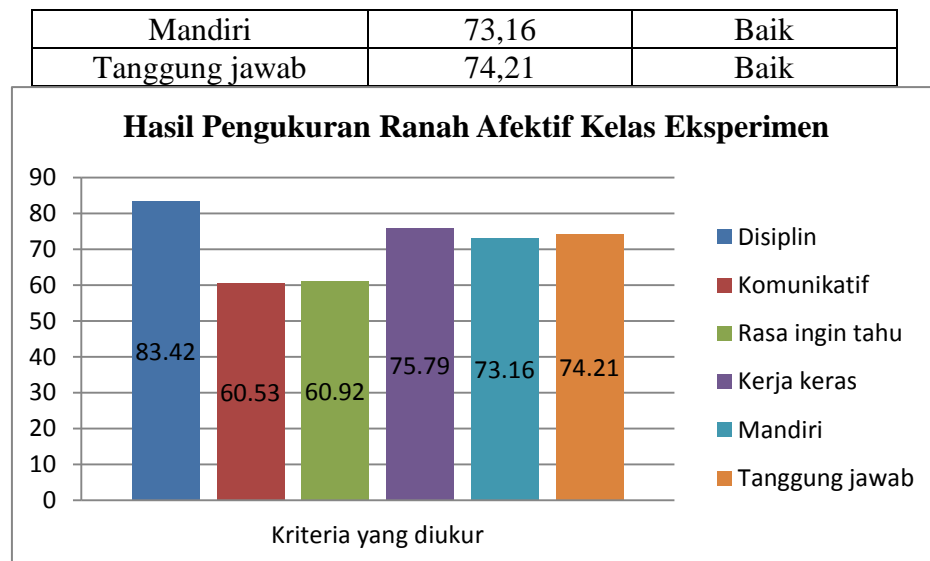
Hasil pengukuran ranah afektif kelas eksperimen dapat dilihat pada Tabel 4.10 dan Gambar 4.7

Tabel 4.10 Hasil Pengukuran Ranah Afektif Kelas Eksperimen

Aspek Yang Diamati	Nilai Rata-Rata	Kriteria
Disiplin	83,42	Baik Sekali
Komunikatif	60,53	Cukup
Rasa ingin tahu	60,92	Cukup
Kerja keras	75,79	Baik

Ganjar Mulyadi, 2015

PENGUNAAN LECTORA INSPIRE SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA STANDAR KOMPETENSI MENERAPKAN DASAR-DASAR ELEKTRONIKA DI SMKN 7 BALEENDAH KABUPATEN BANDUNG



Gambar 4.7 Diagram Hasil Pengukuran Ranah Afektif Kelas Eksperimen

Dari Tabel 4.10 dan Gambar 4.7 dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata tertinggi ranah afektif kelas eksperimen terdapat pada aspek disiplin, dengan nilai rata-rata 83,42 dan berkriteria baik sekali. Sedangkan nilai rata-rata terendah terdapat pada aspek komunikatif, dengan nilai rata-rata 60,53 dan berkriteria cukup. Empat aspek lainnya adalah rasa ingin tahu, dengan nilai rata-rata 60,92, kerja keras dengan nilai rata-rata 75,79, mandiri dengan nilai rata-rata 73,16, dan tanggung jawab dengan nilai rata-rata 74,21. Aspek rasa ingin tahu termasuk dalam kriteria cukup, sedangkan aspek kerja keras, mandiri, dan tanggung jawab, termasuk dalam kriteria baik

Jika membandingkan hasil pengukuran ranah afektif kelas kontrol dengan kelas eksperimen, maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan *Lectora Inspire* tidak terlalu signifikan meningkatkan nilai-nilai yang berkenaan dengan aspek disiplin, komunikatif, rasa ingin tahu, kerja keras, mandiri, dan tanggung jawab.

Ganjar Mulyadi, 2015

PENGUNAAN LECTORA INSPIRE SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA STANDAR KOMPETENSI MENERAPKAN DASAR-DASAR ELEKTRONIKA DI SMKN 7 BALEENDAH KABUPATEN BANDUNG

c. Nilai Rata-Rata Afektif Kelas Kontrol dan Eksperimen

Berdasarkan hasil pengukuran ranah afektif pada kelas kontrol dan eksperimen, maka dapat dihitung nilai rata-rata pada kedua kelas tersebut. Nilai rata-rata afektif kelas kontrol dan kelas eksperimen dapat dilihat pada Tabel 4.11 berikut:

Tabel 4.11 Nilai Rata-Rata Afektif Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Kelas	Nilai rata-rata	Kriteria
Kontrol	69,08	Baik
Eksperimen	71,34	Baik

Jika dilihat pada Tabel 4.11 dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata afektif kelas eksperimen lebih besar dari kelas kontrol, dengan selisih 2,26.

3. Hasil Pengukuran Ranah Psikomotor

Pengukuran pada ranah psikomotor dilakukan dengan cara melakukan observasi. Kriteria ranah psikomotor yang diukur pada penelitian ini yaitu keterampilan dan ketelitian siswa.

a. Hasil Pengukuran Ranah Psikomotor Kelas Kontrol

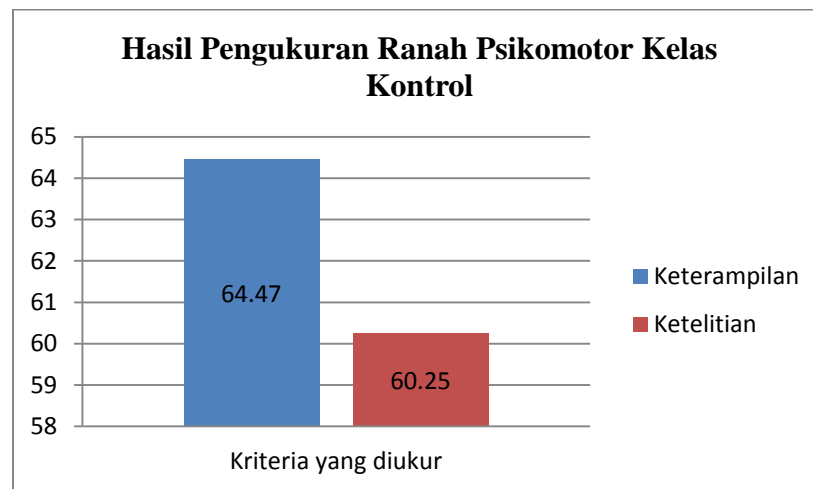
Hasil pengukuran ranah psikomotor kelas kontrol dapat dilihat pada Tabel 4.12 dan Gambar 4.8 berikut:

Tabel 4.12 Hasil Pengukuran Ranah Psikomotor Kelas Kontrol

Aspek yang diamati	Nilai rata-rata	Kriteria
Keterampilan	64,47	Cukup
Ketelitian	60,25	Cukup

Ganjar Mulyadi, 2015

PENGGUNAAN LECTORA INSPIRE SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA STANDAR KOMPETENSI MENERAPKAN DASAR-DASAR ELEKTRONIKA DI SMKN 7 BALEENDAH KABUPATEN BANDUNG



Gambar 4.8 Diagram Hasil Pengukuran Ranah Psikomotor Kelas Kontrol

Dari Tabel 4.12 dan Gambar 4.8 dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata keterampilan siswa kelas kontrol 64,47, sedangkan nilai rata-rata ketelitian siswa kelas kontrol 60,25. Masing-masing nilai dari kedua hasil tersebut, termasuk dalam kriteria cukup.

b. Hasil Pengukuran Ranah Psikomotor Kelas Eksperimen

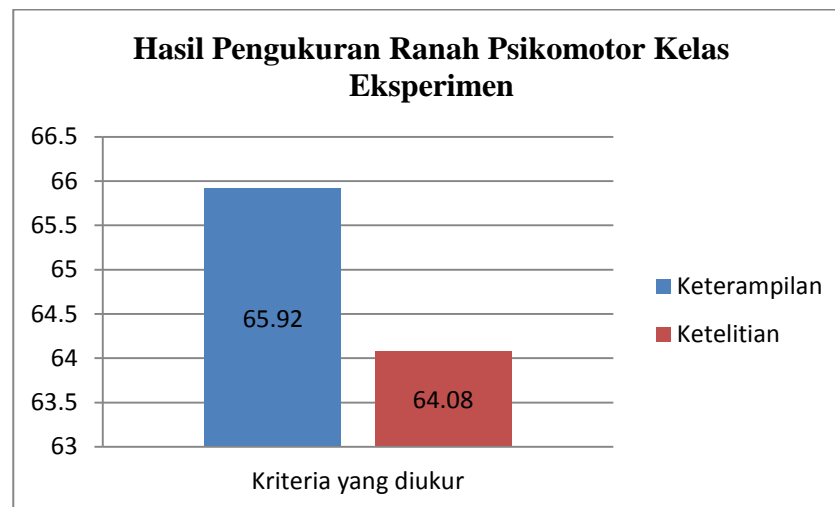
Hasil pengukuran ranah psikomotor kelas kontrol dapat dilihat pada Tabel 4.13 dan Gambar 4.9 berikut:

Tabel 4.13 Hasil Pengukuran Ranah Psikomotor Kelas Eksperimen

Aspek yang diamati	Nilai rata-rata	Kriteria
Keterampilan	65,92	Cukup
Ketelitian	64,08	Cukup

Ganjar Mulyadi, 2015

PENGUNAAN LECTORA INSPIRE SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA STANDAR KOMPETENSI MENERAPKAN DASAR-DASAR ELEKTRONIKA DI SMKN 7 BALEENDAH KABUPATEN BANDUNG



Gambar 4.9 Diagram Hasil Pengukuran Ranah Psikomotor Kelas Eksperimen

Dari Tabel 4.13 dan Gambar 4.9 dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata keterampilan siswa pada saat praktikum 65,92, sedangkan nilai rata-rata ketelitian siswa pada saat praktikum 64,08. Masing-masing nilai dari kedua hasil tersebut, termasuk dalam kriteria cukup.

Jika membandingkan hasil pengukuran ranah psikomotor kelas kontrol dengan kelas eksperimen, maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan *Lectora Inspire* tidak terlalu signifikan meningkatkan nilai-nilai yang berkaitan dengan aspek keterampilan dan ketelitian siswa.

- c. Nilai Rata-Rata Ranah Psikomotor Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen
- Berdasarkan hasil pengukuran ranah psikomotor pada kelas kontrol dan eksperimen, maka dapat dihitung nilai rata-rata pada kedua kelas tersebut. Nilai rata-rata psikomotor kelas kontrol dan kelas eksperimen dapat dilihat pada Tabel 4.14 berikut:

Tabel 4.14 Nilai Rata-Rata Psikomotor Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Ganjar Mulyadi, 2015
PENGGUNAAN LECTORA INSPIRE SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA STANDAR KOMPETENSI MENERAPKAN DASAR-DASAR ELEKTRONIKA DI SMKN 7 BALEENDAH KABUPATEN BANDUNG

Kelas	Nilai rata-rata	Kriteria
Kontrol	62,37	Cukup
Eksperimen	65,0	Cukup

Jika dilihat pada Tabel 4.14 dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata psikomotor kelas eksperimen lebih besar dari kelas kontrol, dengan selisih 2,63.

D. Hasil Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk melihat perbedaan hasil belajar siswa terhadap siswa pada kelas yang menggunakan media pembelajaran *Lectora Inspire* dengan siswa pada kelas yang menggunakan media pembelajaran yang masih konvensional. Hasil pengujian statistik diantaranya homogenitas dan normalitas terpenuhi maka pengujian hipotesis dapat dilakukan dengan statistik parametrik, yaitu *uji t* dengan *polled varians*.

1. Hasil Uji Hipotesis Ranah Kognitif

Hasil perhitungan uji-t pada *gain* dari kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada table 4.15 berikut:

Tabel 4.15 Hasil Uji-t *Gain* Ranah Kognitif

	Kelas Kontrol	Kelas Eksperimen
Jumlah Sampel (n)	38	38
Standar Deviasi (S)	5,98	9,35
Rata-rata (\bar{x})	14,82	21,47
t_{hitung}	3,693	
t_{tabel}	1,671	

Berdasarkan uji-t pada tabel 4.15, menggambarkan *gain* rata-rata kelas kontrol sebesar 17,24 dan kelas eksperimen sebesar 32,89. Didapat t_{hitung} sebesar 3,693 dan $t_{tabel(0,95)(74)} = 1,671$. Karena $t_{hitung} = 3,693 > t_{tabel} = 1,671$ sehingga

Ganjar Mulyadi, 2015

PENGGUNAAN LECTORA INSPIRE SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA STANDAR KOMPETENSI MENERAPKAN DASAR-DASAR ELEKTRONIKA DI SMKN 7 BALEENDAH KABUPATEN BANDUNG

dapat disimpulkan bahwa H_1 diterima yang berarti *gain* rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol.

Hasil uji hipotesis dapat disimpulkan bahwa peningkatan hasil belajar siswa pada ranah kognitif dengan penggunaan media pembelajaran *Lectora Inspire* lebih tinggi dibandingkan dengan penggunaan media pembelajaran konvensional.

2. Hasil Uji Hipotesis Ranah Afektif

Hasil perhitungan uji-t pada nilai afektif dari kelas kontrol dan kelas eksperimen dapat dilihat pada table 4.16 berikut:

Tabel 4.16 Hasil Uji-t Ranah Afektif

	Kelas Kontrol	Kelas Eksperimen
Jumlah Sampel (n)	38	38
Standar Deviasi (S)	1,97	2,18
Rata-rata (\bar{x})	69,08	71,34
t_{hitung}	4,609	
t_{tabel}	1,671	

Berdasarkan uji-t pada tabel 4.16, menggambarkan nilai rata-rata afektif kelas kontrol sebesar 69,08 dan kelas eksperimen sebesar 71,34. Didapat t_{hitung} sebesar 4.609 dan $t_{tabel(0,95)(74)} = 1,671$. Karena $t_{hitung} = 4,609 > t_{tabel} = 1,671$ sehingga dapat disimpulkan bahwa H_1 diterima yang berarti nilai rata-rata afektif kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol.

Hasil uji hipotesis dapat disimpulkan bahwa peningkatan hasil belajar siswa pada ranah afektif dengan penggunaan media pembelajaran *Lectora Inspire* lebih tinggi dibandingkan dengan penggunaan media pembelajaran konvensional.

3. Hasil Uji Hipotesis Ranah Psikomotor

Ganjar Mulyadi, 2015

PENGUNAAN LECTORA INSPIRE SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA STANDAR KOMPETENSI MENERAPKAN DASAR-DASAR ELEKTRONIKA DI SMKN 7 BALEENDAH KABUPATEN BANDUNG

Hasil perhitungan uji-t pada nilai psikomotor dari kelas kontrol dan kelas eksperimen dapat dilihat pada table 4.17 berikut:

Tabel 4.17 Hasil Uji-t Ranah Psikomotor

	Kelas Kontrol	Kelas Eksperimen
Jumlah Sampel (n)	38	38
Standar Deviasi (S)	2,91	2,72
Rata-rata (\bar{x})	62,37	65,0
t_{hitung}	4,037	
t_{tabel}	1,671	

Berdasarkan uji-t pada tabel 4.17, menggambarkan nilai rata-rata psikomotor kelas kontrol sebesar 62,37 dan kelas eksperimen sebesar 65,0. Didapat t_{hitung} sebesar 4,037 dan $t_{tabel(0,95)(74)} = 1,671$. Karena $t_{hitung} = 4,037 > t_{tabel} = 1,671$ sehingga dapat disimpulkan bahwa H_1 diterima yang berarti nilai rata-rata psikomotor kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol.

Hasil uji hipotesis dapat disimpulkan bahwa peningkatan hasil belajar siswa pada ranah psikomotor dengan penggunaan media pembelajaran *Lectora Inspire* lebih tinggi dibandingkan dengan penggunaan media pembelajaran konvensional.

E. Hasil Pengukuran Angket Kepuasan Media

Angket kepuasan media berisi beberapa kriteria untuk mewakili pengukuran respon siswa terhadap media pembelajaran yang digunakan, yaitu perangkat lunak *Lectora Inspire* yang berjumlah 10 butir pernyataan. Aspek respon siswa yang diukur dalam penelitian ini yaitu minat dan motivasi belajar siswa dengan menggunakan media pembelajaran *Lectora Inspire*.

Berdasarkan perhitungan dengan skala Likert, data yang diperoleh dari 38 siswa (responden) menghasilkan jumlah skor yang berada pada kriteria “Setuju” (lampiran C-23). Hal ini berarti menunjukkan bahwa mayoritas siswa

Ganjar Mulyadi, 2015
PENGGUNAAN LECTORA INSPIRE SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA STANDAR KOMPETENSI MENERAPKAN DASAR-DASAR ELEKTRONIKA DI SMKN 7 BALEENDAH KABUPATEN BANDUNG

setuju dengan penggunaan media pembelajaran berbasis perangkat lunak *Lectora Inspire* dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa.

F. Temuan Pada Penelitian

Pada penelitian ini ditemukan beberapa temuan yang terkait dengan pembelajaran menerapkan dasar-dasar elektronika. Hasil temuan pada penelitian ini diantaranya:

1. Ada 17 soal instrumen yang tidak memenuhi syarat untuk dijadikan alat ukur kemampuan awal dan akhir siswa. Hal ini diketahui setelah dilakukan uji instrumen yang melalui tahap validitas, reliabilitas, uji tingkat kesukaran butir soal, dan uji daya pembeda.
2. Nilai rata-rata *pretest* siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen berturut-turut adalah 46,54 dan 45,15. Data nilai tes awal kedua kelas itu berdistribusi normal dan memiliki varians yang sama (homogen).
3. Nilai rata-rata *posttest* kelas kontrol dan kelas eksperimen berturut-turut adalah 61,36 dan 66,62. Data nilai tes akhir kedua kelas itu berdistribusi normal dan memiliki varians yang sama (homogen).
4. *Gain* rata-rata berdasarkan kelas yaitu 14,82 untuk kelas kontrol dan 21,47 untuk kelas eksperimen dengan selisih keduanya sebesar 6,65. Selanjutnya dilakukan uji-t untuk mengetahui perbedaan dua rata-rata terhadap nilai tes akhir tersebut. Hasilnya didapat nilai $t_{hitung} = 3,693$. Pada taraf kepercayaan 95% dan derajat kebebasan (dk) = 74 diperoleh $t_{tabel} = 1,671$. Apabila dibandingkan keduanya maka $t_{hitung} > t_{tabel}$. Pada tes akhir ini dapat dilihat bahwa kemampuan akhir siswa kelas eksperimen relatif lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol.
5. Nilai rata-rata afektif berdasarkan kelas yaitu 69,08 untuk kelas kontrol dan 71,34 untuk kelas eksperimen dengan selisih keduanya sebesar 2,26. Selanjutnya dilakukan uji-t untuk mengetahui perbedaan dua rata-rata

Ganjar Mulyadi, 2015

PENGUNAAN LECTORA INSPIRE SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA STANDAR KOMPETENSI MENERAPKAN DASAR-DASAR ELEKTRONIKA DI SMKN 7 BALEENDAH KABUPATEN BANDUNG

terhadap nilai tersebut. Hasilnya didapat nilai $t_{hitung} = 4,609$. Pada taraf kepercayaan 95% dan derajat kebebasan (dk) = 74 diperoleh $t_{tabel} = 1,671$. Apabila dibandingkan keduanya maka $t_{hitung} > t_{tabel}$. Pada tes akhir ini dapat dilihat bahwa kemampuan akhir siswa kelas eksperimen relatif lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol.

6. Nilai rata-rata psikomotor berdasarkan kelas yaitu 62,37 untuk kelas kontrol dan 65,0 untuk kelas eksperimen dengan selisih keduanya sebesar 2,63. Selanjutnya dilakukan uji-t untuk mengetahui perbedaan dua rata-rata terhadap nilai tes akhir tersebut. Hasilnya didapat nilai $t_{hitung} = 4,073$. Pada taraf kepercayaan 95% dan derajat kebebasan (dk) = 74 diperoleh $t_{tabel} = 1,671$. Apabila dibandingkan keduanya maka $t_{hitung} > t_{tabel}$. Pada tes akhir ini dapat dilihat bahwa kemampuan akhir siswa kelas eksperimen relatif lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol.
7. Penggunaan perangkat lunak *Lectora Inspire* sebagai media pembelajaran dalam materi dasar-dasar elektronika dianggap lebih baik dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini dapat terlihat dari peningkatan hasil belajar siswa kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan hasil belajar siswa pada kelas kontrol.
8. Minat belajar siswa dengan penggunaan perangkat lunak *Lectora Inspire* sebagai media pembelajaran dapat menarik minat dan motivasi siswa untuk mempelajari dasar-dasar elektronika. Hal ini dapat dilihat dari proses belajar mengajar di kelas yang lebih interaktif pada saat pembelajaran serta hasil dari angket yang diberikan kepada siswa.