

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada peserta didik tingkat X SMK Negeri 12 Bandung, yaitu 2 kelas (X KRPU I dan X KRPU 2), yang terdiri dari kelas kontrol (tanpa modul) dan kelas eksperimen (dengan modul) masing-masing kelas terdiri dari 33 orang siswa. Data yang diperoleh dari penelitian ini berupa hasil *pretest* dan *posttest* yang mencakup aspek kognitif dan psikomotor. Dari hasil *pretest* dan *posttest* tersebut, selanjutnya akan diolah menjadi nilai Gain yang ternormalisasi (N-Gain), dan kemudian akan dianalisis untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa berdasarkan nilai N-Gain baik aspek kognitif maupun aspek psikomotor.

1. Data *Pretest*

Data *pretest* dimaksudkan untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik, kemudian dari hasil *pretest* tersebut akan dilihat tingkat homogenitas dari 2 kelas yang akan diteliti. Data hasil *pretest* dapat dilihat pada tabel 4.1 dan tabel 4.2.

Berdasarkan hasil *pretest* dapat menunjukkan tingkat penguasaan awal peserta didik terhadap kompetensi yang ingin dicapai berdasarkan kualifikasi yang ditentukan. Jika didistribusikan kedalam kualifikasi kelulusan, maka hasilnya dapat dilihat pada tabel 4.3.

Tabel 4.1
Data *Pretest* Aspek Kognitif

Statistik	Kelas	
	Kontrol (tanpa modul)	Eksperimen (dengan modul)
Skor terendah	13,63	9,09
Skor tertinggi	45,45	40,90
Skor maksimum	100	100
Rata-rata (\bar{x})	26,99	23,14
Standar deviasi (S)	7,27	9,66
Varians (S^2)	52,85	93,43

Tabel 4.2
Data *Pretest* Aspek Psikomotor

Statistik	Kelas	
	Kontrol (tanpa modul)	Eksperimen (dengan modul)
Skor terendah	25	25
Skor tertinggi	50	45
Skor maksimum	100	100
Rata-rata (\bar{x})	33,03	32,87
Standar deviasi (S)	7,28	6,61
Varians (S^2)	53,03	43,79

Tabel 4.3
Kualifikasi Kelulusan dari Hasil *Pretest* Aspek Kognitif dan Psikomotor

Kualifikasi	Kategori	Kelas Kontrol		Kelas Eksperimen	
		Jumlah	%	Jumlah	%
90 – 100	Baik	0	0	0	0
80 – 89	Cukup Baik	0	0	0	0
70 – 79	Lulus Cukup	0	0	0	0
< 70	Tidak Lulus	33	100	33	100

2. Data *Posttest*

Data *posttest* merupakan hasil pengujian terhadap peserta didik setelah melalui pembelajaran yang diberikan, baik pada kelas kontrol maupun pada

kelas eksperimen. Deskripsi data *posttest* dapat dilihat pada tabel 4.4, dan tabel 4.5.

Tabel 4.4
Data *Posttest* Aspek Kognitif

Statistik	Kelas	
	Kontrol (tanpa modul)	Eksperimen (dengan modul)
Skor terendah	27,27	27,27
Skor tertinggi	59,09	81,81
Skor maksimum	100	100
Rata-rata (\bar{x})	41,59	54,66
Standar deviasi (S)	8,81	17,23
Varians (S^2)	77,65	297,18

Tabel 4.5
Data *Posttest* Aspek Psikomotor

Statistik	Kelas	
	Kontrol (tanpa modul)	Eksperimen (dengan modul)
Skor terendah	30	30
Skor tertinggi	65	80
Skor maksimum	100	100
Rata-rata (\bar{x})	47,87	58,93
Standar deviasi (S)	9,18	14,23
Varians (S^2)	84,42	202,74

Jika didistribudikan kedalam kualifikasi kelulusan dari data *posttest*, dapat dilihat pada tabel 4.6, dan tabel 4.7.

Tabel 4.6

Kualifikasi Kelulusan dari Hasil *posttest* Aspek Kognitif

Kualifikasi	Kategori	Kelas Kontrol		Kelas Eksperimen	
		Jumlah	%	Jumlah	%
90 – 100	Baik	0	0	0	0
80 – 89	Cukup Baik	0	0	3	10
70 – 79	Lulus Cukup	0	0	5	15
< 70	Tidak Lulus	33	100	25	75

Subandrio, 2012

Efektifitas Penggunaan Modul dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Menggambar Teknik di SMK Negeri 12 Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Tabel 4.7

Kualifikasi Kelulusan dari Hasil *posttest* Aspek Psikomotor

Kualifikasi	Kategori	Kelas Kontrol		Kelas Eksperimen	
		Jumlah	%	Jumlah	%
90 – 100	Baik	0	0	0	0
80 – 89	Cukup Baik	0	0	4	12
70 – 79	Lulus Cukup	0	0	6	19
< 70	Tidak Lulus	33	100	23	69

3. Normalisasi Gain (N-Gain)

Data N-Gain diperoleh dari hasil *pretest* dan *posttest*, nilai N-Gain dihitung untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa baik itu pada kelas kontrol maupun kelas eksperimen, selain itu nilai N-Gain juga dimaksudkan untuk mengetahui efektifitas penggunaan modul dalam meningkatkan hasil belajar siswa baik itu untuk aspek kognitif maupun psikomotor. Adapun nilai N-Gain tersebut dapat dilihat pada tabel 4.8, dan tabel 4.9.

Tabel 4.8

Nilai N-Gain pada Aspek Kognitif

Statistik	N-Gain	
	Kontrol (tanpa modul)	Eksperimen (dengan modul)
N-Gain terendah	0,05	0,06
N-Gain tertinggi	0,52	0,78
Rata-rata (\bar{x})	0,19	0,40
Standar deviasi (S)	0,11	0,24
Varians (S^2)	0,01	0,06

Subandrio, 2012

Efektifitas Penggunaan Modul dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Menggambar Teknik di SMK Negeri 12 Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Tabel 4.9
 Nilai N-Gain pada Aspek Psikomotor

Statistik	N-Gain	
	Kontrol (tanpa modul)	Eksperimen (dengan modul)
N- Gain terendah	0,07	0,07
N-Gain tertinggi	0,47	0,73
Rata-rata (\bar{x})	0,21	0,37
Standar deviasi (S)	0,12	0,22
Varians (S^2)	0,02	0,05

B. Analisis Data

Data penelitian yang diperoleh dari hasil *pretest* dan *posttest* kemudian dihitung dan dianalisis untuk menentukan langkah selanjutnya dalam melakukan penelitian. Analisis data didasarkan pada nilai Gain yang telah ternormalisasi, dimana perolehan nilai N-Gain tersebut menjadi acuan dalam menentukan peningkatan hasil belajar siswa dan kemudian akan menentukan tingkat efektifitas modul dalam pembelajaran pada kelompok kontrol dan kelompok eksperimen untuk aspek kognitif dan psikomotor. Perhitungan dan analisis yang dilakukan meliputi uji homogenitas, uji normalitas dan uji hipotesis dari nilai N-Gain pada aspek kognitif dan psikomotor untuk kelas kontrol dan kelas eksperimen. Adapun penjabaran dari hasil analisis data penelitian dapat dilihat seperti berikut ini.

1. Analisis Data Aspek Kognitif dan Psikomotor

Subandrio, 2012

Efektifitas Penggunaan Modul dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Menggambar Teknik di SMK Negeri 12 Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Seperti penjelasan di atas, bahwa analisis data dilakukan untuk menguji homogenitas, normalitas, dan hipotesis penelitian pada aspek kognitif dan psikomotor. Pengujian homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah kedua kelompok sampel berasal dari kelompok yang sama atau bukan, sedangkan uji normalitas adalah untuk mengetahui apakah kedua data tersebut berdistribusi normal atau tidak. Uji hipotesis dimaksudkan untuk menguji kebenaran dari hipotesis yang telah dikemukakan sebelumnya oleh peneliti. Pengujian hipotesis dilakukan berdasarkan nilai rata-rata N-Gain pada kelas kontrol dan kelas eksperimen. Adapun hasil analisis data dari hasil uji homogenitas, uji normalitas, dan uji hipotesis dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.10
Hasil Analisis Data Aspek Kognitif

DATA	Uji Homogenitas		Uji Normalitas		Uji Hipotesis	
	F-hitung	F-tabel	<i>p-value</i>		t-hitung	t-tabel
			Kelas Kontrol	Kelas Eksperimen		
N-Gain	0,23	1,76	0,09	0,11	2,91	1,70
KONDISI	Homogen		Normal	Normal	Ada Peningkatan	

Tabel 4.11
Hasil Analisis Data Aspek Psikomotor

DATA	Uji Homogenitas		Uji Normalitas		Uji Hipotesis	
	F-hitung	F-tabel	<i>p-value</i>		t-hitung	t-tabel
			Kelas Kontrol	Kelas Eksperimen		
N-Gain	0,32	1,76	0,35	0,39	3,55	1,70
KONDISI	Homogen		Normal	Normal	Ada Peningkatan	

2. Gambaran Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil analisis data dari nilai N-Gain yang ditunjukkan pada tabel 4.10, dan tabel 4.11, maka dapat dijelaskan hal-hal sebagai berikut:

1. Uji homogenitas dilakukan berdasarkan data N-Gain yang kemudian dianalisis dengan uji F, hasil analisis data pada aspek kognitif diperoleh nilai $F_{hitung} < F_{tabel}$, demikian juga untuk aspek psikomotor diperoleh hasil $F_{hitung} < F_{tabel}$. Berdasarkan hasil perbandingan antara F_{hitung} dengan F_{tabel} baik itu pada aspek kognitif dan psikomotor, dapat disimpulkan bahwa kedua kelompok data dinyatakan homogen. Berdasarkan hasil pengujian tersebut, maka pelaksanaan eksperimen dapat dilakukan pada kedua kelas tersebut, dan pengujian hipotesis dapat dilakukan sesuai dengan rumusan hipotesis yang telah ditetapkan.
2. Uji normalitas dilakukan pada kedua kelas yaitu kelas kontrol dan kelas eksperimen pada aspek kognitif dan aspek psikomotor. Berdasarkan hasil analisis data yang ditunjukkan pada tabel 4.10 dan 4.11, diperoleh nilai *p-value* untuk kelas kontrol dan kelas eksperimen baik itu pada aspek kognitif maupun psikomotor yaitu $p\text{-value} > \alpha = 0,05$. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa kelompok data pada kedua aspek dari kelas kontrol dan kelas eksperimen berdistribusi normal.
3. Hasil pengujian hipotesis dimaksudkan untuk mengetahui kebenaran dari hipotesis yang telah dirumuskan sebelumnya, dengan demikian untuk mengetahui hal tersebut digunakan uji *t-test (pooled varian,)* uji *t-test* dilakukan pada nilai rata-rata N-Gain baik itu pada aspek kognitif maupun

Subandrio, 2012

Efektifitas Penggunaan Modul dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Menggambar Teknik di SMK Negeri 12 Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

pada aspek psikomotor. Berdasarkan hipotesis yang telah diungkapkan sebelumnya yaitu: “peningkatan hasil belajar siswa yang menggunakan sistem pembelajaran modul pada aspek kognitif lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar siswa yang menggunakan sistem pembelajaran tanpa modul pada mata pelajaran Menggambar Teknik”. Demikian juga dengan uji hipotesis pada aspek psikomotor, yaitu “peningkatan hasil belajar siswa yang menggunakan sistem pembelajaran modul pada aspek psikomotor lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar siswa yang menggunakan sistem pembelajaran tanpa modul”. Sehingga dilakukan pengujian hipotesis uji ekor kanan pada kedua pengujian hipotesis tersebut.

Hasil analisis data seperti yang ditunjukkan pada tabel 4.10 dan 4.11, dapat diketahui perolehan nilai t-hitung dan t-tabel pada aspek kognitif dan psikomotor dengan $dk = 66$. Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan pada aspek kognitif dan psikomotor adalah uji ekor kanan maka hasil pengujian untuk t-hitung berada pada daerah penerimaan H_a baik untuk aspek kognitif maupun psikomotor, karena $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$. Maka dapat disimpulkan bahwa “peningkatan hasil belajar siswa yang menggunakan sistem pembelajaran modul pada aspek kognitif lebih tinggi dibandingkan dengan peningkatan hasil belajar siswa yang menggunakan sistem pembelajaran tanpa modul pada mata pelajaran Menggambar Teknik. Demikian juga dengan kesimpulan hasil uji hipotesis pada aspek psikomotor, yaitu “peningkatan hasil belajar siswa yang menggunakan sistem pembelajaran modul pada aspek psikomotor lebih tinggi

Subandrio, 2012

Efektifitas Penggunaan Modul dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Menggambar Teknik di SMK Negeri 12 Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

dibandingkan dengan hasil belajar siswa yang menggunakan sistem pembelajaran tanpa modul".

3. Analisis Data Berdasarkan Tingkat Kemampuan Siswa

Analisis data berikut ini dimaksudkan untuk mengetahui efektifitas modul dalam ruang lingkup yang lebih sempit, berdasarkan tingkat kemampuan siswa yang dikelompokkan menjadi dua kelompok yaitu kelompok siswa yang memiliki kemampuan di atas rata-rata (unggul) dan kelompok siswa di bawah rata-rata (ashor) masing-masing pada kelas kontrol dan kelas eksperimen. Pengelompokkan siswa tersebut berdasarkan nilai rata-rata *pretest* pada masing-masing kelas kontrol dan kelas eksperimen. Tujuan dari analisis data ini adalah untuk mengetahui apakah penerapan modul dalam pembelajaran lebih efektif penerapannya terhadap kedua kelompok siswa atau efektif penerapannya hanya pada salah satu kelompok siswa saja. Efektifitas penggunaan modul yang dianalisis berdasarkan tingkat kemampuan siswa dilihat dari perolehan nilai rata-rata N-Gain, baik itu nilai N-Gain kelompok unggul dan kelompok ashor pada kelas kontrol, maupun nilai N-Gain kelompok unggul dan ashor pada kelas eksperimen. Adapun nilai rata-rata N-Gain yang diperoleh dari hasil analisis data yang dihitung berdasarkan tingkat kemampuan siswa, yaitu dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.12
N-Gain Kelompok Siswa Aspek Kognitif

STATISTIK	KELAS KONTROL		KELAS EKSPERIMEN	
	Kelompok		Kelompok	
	Ashor	Unggul	Ashor	Unggul

Subandrio, 2012

Efektifitas Penggunaan Modul dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Menggambar Teknik di SMK Negeri 12 Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

N-Gain (\bar{x})	0,17	0,23	0,34	0,58
----------------------	------	------	------	------

Tabel 4.13

N-Gain Kelompok Siswa Aspek Psikomotor

STATISTIK	KELAS KONTROL		KELAS EKSPERIMEN	
	Kelompok		Kelompok	
	Ashor	Unggul	Ashor	Unggul
N-Gain (\bar{x})	0,18	0,28	0,31	0,55

Nilai N-Gain diperoleh dari hasil *pretest* dan *posttest*, dari perolehan nilai N-Gain pada masing-masing kelompok siswa tersebut kemudian akan dilihat efektifitas modul pembelajaran baik itu pada kelompok siswa unggul maupun untuk siswa kelompok ashor.

Berdasarkan hasil analisis data yang ditunjukkan pada tabel 4.12 dan tabel 4.13 menunjukkan adanya perbedaan peningkatan hasil belajar (N-Gain) dari masing-masing kelompok siswa pada kelas kontrol dan kelas eksperimen. Nilai N-Gain kelompok unggul dan ashor pada kelas kontrol lebih rendah dibandingkan dengan perolehan nilai N-Gain pada kelompok siswa kelas eksperimen baik untuk aspek kognitif maupun aspek psikomotor. Sedangkan jika dibandingkan perolehan nilai N-Gain antara kelompok siswa unggul dengan kelompok siswa ashor pada kelas eksperimen juga menunjukkan adanya perbedaan, di mana perolehan nilai N-Gain pada kelompok unggul lebih tinggi dibandingkan dengan nilai N-Gain pada kelompok ashor pada masing-masing aspek kognitif dan aspek psikomotor.

C. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil pengolahan data yang dilakukan, menunjukkan bahwa penggunaan modul pada pembelajaran Menggambar Teknik lebih efektif jika dibandingkan dengan sistem pembelajaran konvensional. Hal tersebut dapat dilihat dari peningkatan hasil belajar berupa nilai N-Gain yang dihitung berdasarkan data *pretest* dan *posttest* baik pada aspek kognitif maupun aspek psikomotor. Terbukti bahwa nilai rata-rata N-Gain pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan nilai rata-rata N-Gain pada kelas kontrol.

Seperti yang telah dijelaskan pada pembahasan sebelumnya diperoleh nilai rata-rata N-Gain kelas kontrol pada aspek kognitif dan psikomotor yaitu masing-masing = 0,19 dan 0,21, sedangkan perolehan nilai rata-rata N-Gain pada kelas eksperimen yaitu = 0,40 untuk aspek kognitif, dan 0,38 untuk aspek psikomotor.

Hasil perolehan nilai N-Gain antara kelas kontrol dan kelas eksperimen menunjukkan perolehan rata-rata N-Gain kelas eksperimen lebih besar dari kelas kontrol, baik pada aspek kognitif maupun aspek psikomotor. Perbedaan perolehan nilai N-Gain antara kelas kontrol dan kelas eksperimen menunjukkan adanya perubahan yang positif peningkatan hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dibandingkan dengan kelas kontrol. Dilihat dari perolehan rata-rata N-Gain pada kelas eksperimen menunjukkan bahwa modul yang diterapkan dalam pembelajaran terbukti efektif dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Efektifitas penggunaan modul didasarkan pada klasifikasi N-Gain seperti terdapat

Subandrio, 2012

Efektifitas Penggunaan Modul dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Menggambar Teknik di SMK Negeri 12 Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

dalam Hake (1999), yaitu efektifitas modul dalam penelitian ini jika nilai rata-rata $N\text{-Gain} \geq 0,30$.

Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan, jelas bahwa dengan menggunakan modul, hasil belajar siswa yang dicapai dalam pembelajaran pada mata pelajaran Menggambar Teknik lebih baik dibandingkan dengan hasil belajar peserta didik tanpa menggunakan modul dalam proses pembelajarannya. Hal ini sejalan dengan fungsi modul yang diungkapkan oleh, Nasution (2005: 205) bahwa:

Modul dapat dirumuskan sebagai suatu unit belajar yang lengkap yang berdiri sendiri dan terdiri atas suatu rangkaian kegiatan belajar yang disusun untuk membantu siswa mencapai sejumlah tujuan yang dirumuskan secara khusus dan jelas dalam proses pembelajaran.

Penggunaan modul sebagai media belajar juga dapat meningkatkan motivasi belajar siswa, dimana modul merupakan media yang masih dikategorikan fleksibel dan sesuai dengan kondisi belajar yang diinginkan siswa, selain itu modul juga masih sangat jarang digunakan. Hal ini sesuai dengan pendapat Warsita (2008: 81) yang menyatakan bahwa, "perhatian peserta didik muncul didorong rasa ingin tahu, sedangkan rasa ingin tahu dirangsang atau dipancing melalui sesuatu yang baru, unik, aneh dan sebagainya". Hal ini dapat terlihat pada hasil observasi penelitian dimana apresiasi siswa terhadap pembelajaran dengan media modul lebih baik daripada siswa yang belajar tanpa modul.

Agar lebih memperkuat efektifitas modul dalam pembelajaran, maka berdasarkan hasil pengujian hipotesis dari rata-rata $N\text{-Gain}$ pada aspek kognitif

Subandrio, 2012

Efektifitas Penggunaan Modul dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Menggambar Teknik di SMK Negeri 12 Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

dan psikomotor menunjukkan bahwa hasil pengujian berada pada kedua aspek tersebut penerimaan H_a , yang artinya “peningkatan hasil belajar siswa yang menggunakan sistem pembelajaran modul pada aspek kognitif lebih tinggi dibandingkan dengan peningkatan hasil belajar siswa yang menggunakan sistem pembelajaran tanpa modul”. Kemudian untuk hasil uji hipotesis yang kedua, yaitu “peningkatan hasil belajar siswa yang menggunakan sistem pembelajaran modul pada aspek psikomotor lebih tinggi dibandingkan dengan peningkatan hasil belajar siswa yang menggunakan sistem pembelajaran tanpa modul”.

Hasil pengujian tersebut menunjukkan bahwa penerapan modul dalam pembelajaran terbukti cukup efektif. Kenyataan ini menunjukkan bahwa siswa yang menggunakan modul lebih bisa memahami materi pelajaran, berdasarkan cara belajar mandiri dengan menggunakan media modul pembelajaran. Hal ini sesuai dengan pendapat Arsyad (2006: 16), yang menyatakan bahwa, “media pembelajaran dapat membantu siswa meningkatkan pemahaman, menyajikan data yang menarik dan terpercaya, memudahkan penafsiran data, dan memadatkan informasi”. Dimana pemahaman dalam belajar merupakan hasil belajar berupa hasil tes setelah dilakukannya pembelajaran dengan menggunakan modul.

Dalam hal ini modul sebagai media pembelajaran juga terbukti mempunyai peran yang sangat penting dalam menerapkan konsep belajar tuntas (*mastery learning*) dan konsep belajar mandiri (*individual learning*). Dengan demikian membuktikan bahwa penggunaan modul dalam pembelajaran pada mata pelajaran Menggambar Teknik lebih efektif dibandingkan dengan pembelajaran

yang tanpa menggunakan modul. Terbukti bahwa modul dapat memberikan peningkatan hasil belajar siswa.

Pembahasan mengenai efektifitas penggunaan modul dalam pembelajaran seperti yang telah dibahas di atas merupakan hasil analisis secara keseluruhan, yaitu efektifitas modul ditinjau dari kemampuan belajar siswa yang menggunakan modul secara keseluruhan. Alangkah baiknya jika efektifitas penggunaan modul tersebut dianalisis pada batasan yang lebih sempit lagi, dimana pembahasan mengenai efektifitas penggunaan modul tersebut dilihat berdasarkan tingkat kemampuan siswa.

Berdasarkan pemaparan di atas maka dalam penelitian ini efektifitas penggunaan modul dianalisis lagi berdasarkan tingkat kemampuan siswa, yaitu kelompok siswa yang berkemampuan di bawah rata-rata (ashor) dan kelompok siswa yang berkemampuan di atas rata-rata (unggul). Pengelompokkan tersebut didasarkan pada rata-rata nilai *pretest* masing-masing pada kelas kontrol dan kelas eksperimen. Tujuan dari pengelompokkan ini adalah untuk mengetahui tingkat efektifitas penggunaan modul pada dua kelompok siswa yang telah dikelompokkan berdasarkan tingkat kemampuannya masing-masing.

Berdasarkan hasil analisis data yang dilakukan, diperoleh nilai rata-rata N-Gain dari masing-masing kelompok siswa pada kelas kontrol dan kelas eksperimen. Jika dibandingkan perolehan nilai rata-rata N-Gain antara kelompok unggul kelas kontrol dengan nilai N-Gain kelompok unggul kelas eksperimen, terlihat bahwa rata-rata N-Gain kelompok unggul untuk kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan N-Gain kelompok unggul pada kelas kontrol baik itu

Subandrio, 2012

Efektifitas Penggunaan Modul dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Menggambar Teknik di SMK Negeri 12 Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

untuk aspek kognitif maupun aspek psikomotor. Demikian juga nilai N-Gain kelompok ashor pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan nilai N-Gain kelompok ashor pada kelas kontrol baik untuk aspek kognitif maupun psikomotor. Sedangkan jika dibandingkan perolehan nilai N-Gain antara kelompok siswa unggul dengan kelompok siswa ashor pada kelas eksperimen juga menunjukkan adanya perbedaan, dimana perolehan nilai N-Gain pada kelompok unggul lebih tinggi dibandingkan dengan nilai N-Gain pada kelompok ashor pada masing-masing aspek kognitif dan psikomotor.

Berdasarkan hasil analisis yang ditunjukkan dengan nilai rata-rata N-Gain seperti pada penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa efektifitas penggunaan modul pada kelompok siswa unggul lebih tinggi dibandingkan dengan efektifitas penggunaan modul siswa kelompok ashor pada mata pelajaran Menggambar Teknik khususnya untuk cakupan materi Garis dan Konstruksi Geometris.

Hal ini menunjukkan bahwa adanya perbedaan pemahaman materi pelajaran antara kelompok unggul dengan kelompok ashor, atau dengan kata lain peningkatan hasil belajar kelompok unggul lebih tinggi dibandingkan dengan peningkatan hasil belajar kelompok ashor. Terlihat bahwa siswa yang memiliki kemampuan belajar di atas rata-rata dapat memahami materi pelajaran dengan baik, dibandingkan dengan pemahaman materi kelompok siswa di bawah rata-rata. Hal tersebut sejalan dengan Muhibbin (1999) yang dikutip dalam Hamdani (2010: 139) yang menyatakan bahwa:

Semakin tinggi tingkat kecerdasan siswa, maka akan semakin besar pula keberhasilan yang akan diperoleh, sebaliknya semakin rendah kemampuan

Subandrio, 2012

Efektifitas Penggunaan Modul dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Menggambar Teknik di SMK Negeri 12 Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

siswa, maka akan semakin kecil pula keberhasilan yang akan dicapai dalam pembelajaran.

Pendapat tersebut menjelaskan bahwa kemampuan belajar yang baik atau kecerdasan yang tinggi merupakan faktor yang sangat penting bagi siswa dalam usaha belajar. Hal tersebut juga sependapat dengan Nasution (2000) yang dikutip dalam Hamdani (2010: 139) menyatakan bahwa 'kemampuan belajar (kecerdasan) merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terhadap prestasi belajar siswa'. Tingkat kemampuan siswa sangat menentukan tingkat keberhasilan belajarnya, semakin tinggi tingkat kecerdasan siswa, akan semakin besar peluang untuk mencapai prestasi yang tinggi. Dari hasil analisis yang dianalisis berdasarkan tingkat kemampuan siswa, diharapkan untuk penerapan modul berikutnya, guru dapat memberikan pengawasan atau bimbingan yang lebih terhadap kelompok siswa ashor yang mengikuti pembelajaran dengan modul, agar para siswa dari kelompok ashor tersebut dapat lebih memahami materi pelajaran serta dapat mengikuti perkembangan belajar siswa yang lainnya, agar tujuan pembelajaran yang dimuat dalam modul dapat tercapai secara maksimal. Sehingga penerapan modul dalam pembelajaran tidak hanya efektif jika diterapkan pada salah satu kelompok siswa saja, tetapi juga efektif penerapannya pada semua tingkat kemampuan peserta didik.

Subandrio, 2012

Efektifitas Penggunaan Modul dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Menggambar Teknik di SMK Negeri 12 Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu