

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Hasil Penelitian

Bagian ini menguraikan hasil – hasil penelitian pembelajaran menggunakan metode eksperimen pada materi getaran, gelombang dan bunyi. Hasil penelitian meliputi: (1) Pengelolaan pembelajaran fisika menggunakan metode eksperimen; (2) Hasil belajar kognitif, afektif, dan psikomotor siswa; (3) Korelasi antara hasil belajar afektif dengan hasil belajar kognitif; (4) korelasi antara hasil belajar psikomotor dengan hasil belajar kognitif.

Observasi awal di SMP Negeri 1 palangkaraya dilaksanakan pada tanggal 22, 26, 27 Januari 2015. Uji coba dilaksanakan pada tanggal 2, dan 6 Maret 2015 Pengambilan data penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 9, 11, dan 16 Maret 015. Pelaksanaan tes hasil belajar kognitif dilaksanakan pada tanggal 18 Maret 2015. Peserta tes sebanyak 39 orang, pada pertemuan kedua 7 orang tidak hadir dan posttest 2 orang tidak hadir.

1. Pengelolaan Pembelajaran Fisika Menggunakan Metode Eksperimen.

Pengelolaan pembelajaran fisika menggunakan metode eksperimen meliputi kegiatan pendahuluan yang terdiri dari membuka pelajaran guru memotivasi serta menuliskan judul materi, kegiatan inti yaitu adanya suatu masalah, merumuskan masalah, menyusun hipotesis, melakukan eksperimen, dan menarik kesimpulan dan kegiatan penutup terdiri dari menyimpulkan materi dan evaluasi.

Pengelolaan pembelajaran fisika menggunakan metode eksperimen dinilai dengan menggunakan instrumen 1 yaitu lembar pengamatan pengelolaan pembelajaran menggunakan metode eksperimen seperti pada lampiran 2.4. Lembar pengelolaan yang digunakan telah dikonsultasikan dan divalidasi oleh dosen ahli sebelum digunakan untuk mengambil data penelitian.

Kategori rerata nilai pengelolaan pembelajaran diperoleh berdasarkan tabel 3.3. Pengamatan pengelolaan pembelajaran menggunakan metode eksperimen dilakukan selama pembelajaran berlangsung. Sebelum pembelajaran dimulai, pengamat diberikan penjelasan cara pengisian pengelolaan pembelajaran untuk menyamakan pendapat tentang aspek yang diamati. Pengamatan ini dilakukan oleh tiga orang pengamat yang terdiri dari seorang guru fisika SMPN 1 Palangka Raya, seorang alumni Program Studi Pendidikan Fisika Universitas Palangka Raya, dan seorang alumni Program Studi Tadris Fisika STAIN Palangka Raya yang sudah diberikan penjelasan cara untuk mengisi lembar pengamatan pengelolaan secara benar.

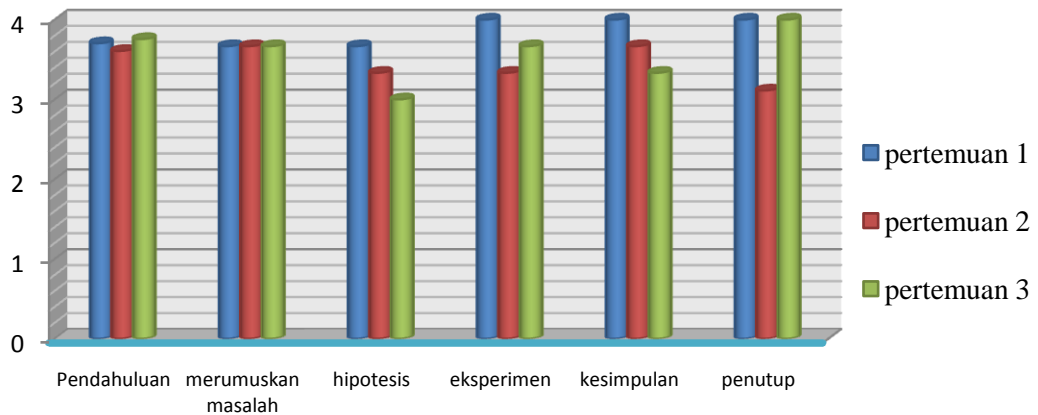
Penilaian pengelolaan pembelajaran secara ringkas dapat dilihat pada tabel 4.1.

Tabel 4.1 Penilaian Pengelolaan Pembelajaran Menggunakan Metode Eksperimen

No	Aspek Yang Diamati	Nilai Pengamatan Setiap Pertemuan			Rata-rata	Kategori
		I	II	III		
Kegiatan Pendahuluan						
1	Pendahuluan	3,704	3,607	3,756	3,689	Baik
Kegiatan Inti						
2	Merumuskan masalah	3,667	3,667	3,667	3,667	Baik

No	Aspek Yang Diamati	Nilai Pengamatan Setiap Pertemuan			Rata-rata	Kategori
		I	II	III		
3	Menyusun hipotesis	3,667	3,333	3,000	3,333	Cukup baik
4	Melakukan eksperimen	4,000	3,333	3,667	3,667	Baik
5	Penarikan kesimpulan	4,000	3,667	3,333	3,667	Baik
Penutup						
6	Penutup	4,000	3,111	4,000	3,704	Baik
	Rata-rata	3,840	3,453	3,571	3,621	Baik

Tabel 4.1 penilaian pengelolaan pembelajaran menggunakan metode eksperimen dapat disajikan dalam bentuk grafik pada gambar 4.1.



Gambar 4.1 Penilaian Pengelolaan Pembelajaran Menggunakan Metode Eksperimen pada Materi Getaran, Gelombang dan Bunyi

Tabel 4.1 dan gambar 4.1 diatas menunjukkan nilai pengelolaan pembelajaran dalam kegiatan pendahuluan mendapat nilai sebesar 3,689 dengan kategori baik Merumuskan masalah mendapat nilai sebesar 3,667 dengan kategori baik. Menyusun hipotesis mendapat nilai sebesar 3,333 dengan kategori cukup baik. Melakukan eksperimen mendapatkan nilai sebesar 3,667 dengan

kategori baik, penarikan kesimpulan mendapat nilai 3,667 dengan kategori baik dan penutup mendapat nilai sebesar 3,704 dengan kategori baik.

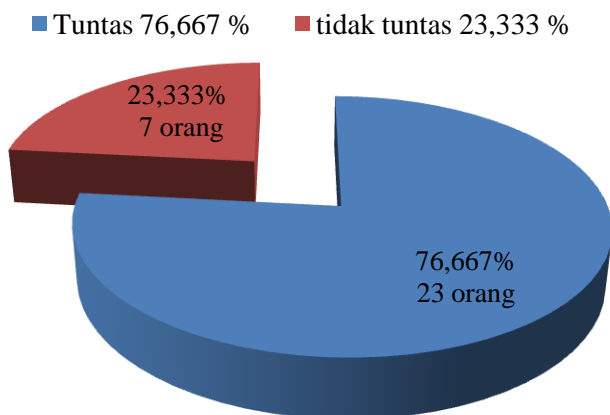
Tabel 4.1 dan gambar 4.1 juga menunjukkan bahwa penilaian rata-rata pengelolaan pembelajaran terendah pada pertemuan II memperoleh nilai rata-rata sebesar 3,453 dengan kategori cukup baik. Sedangkan penilaian rata-rata pengelolaan pembelajaran tertinggi pada pertemuan III memperoleh nilai sebesar 3,690 dengan kategori baik. Pengelolaan pembelajaran terlihat pada pertemuan II dan pada pertemuan III mengalami penurunan. Jumlah rata-rata penilaian pengelolaan pembelajaran akhir dari ketiga pertemuan adalah 3,840 dengan kategori baik. Jadi, dapat dikatakan bahwa guru mampu mengelola pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen dengan baik.

2. Hasil Belajar (kognitif, Afektif, dan Psikomotor) Siswa Menggunakan Metode Eksperimen pada Materi Getaran, Gelombang dan Bunyi di Kelas VIII SMP Negeri 1 Palangka Raya.

2.1 Hasil Belajar Kognitif Siswa dengan Menggunakan Metode Eksperimen

Hasil belajar kognitif siswa dapat diketahui menggunakan instrumen soal pilihan ganda dengan empat pilihan jawaban. Jumlah soal yang digunakan untuk tes hasil belajar siswa sebanyak 30 soal yang sudah divalidasi dan diuji cobakan. Individual dikatakan tuntas apabila hasil belajarnya $\geq 69\%$. Selanjutnya ketuntasan TPK dikatakan tuntas apabila siswa yang mencapai TPK tersebut \geq

69 %.¹⁴⁰ Hasil analisis ketuntasan individual siswa secara singkat disajikan dalam bentuk diagram lingkaran pada gambar 4.2 berikut ini:



Gambar 4.2 Diagram persentase ketuntasan individual siswa

Berdasarkan gambar 4.2 menunjukkan bahwa hasil belajar kognitif siswa secara individu dari 30 siswa terdapat 23 orang siswa yang tuntas dan 7 siswa yang tidak tuntas. Berdasarkan persentase siswa yang tuntas sebesar 76,667 % dan siswa yang tidak tuntas sebesar 23,333 %.

Tujuan pembelajaran khusus (TPK) tes hasil belajar kognitif yang dinilai yaitu aspek pengetahuan 3 soal (10%), aspek aplikasi (penerapan) 12 soal (40%), aspek pemahaman 10 soal (33,333%), dan aspek analisis 5 soal (16,667%) yang disajikan pada lampiran 2.7. Ketuntasan Tujuan pembelajaran khusus (TPK) disajikan pada tabel 4.2.

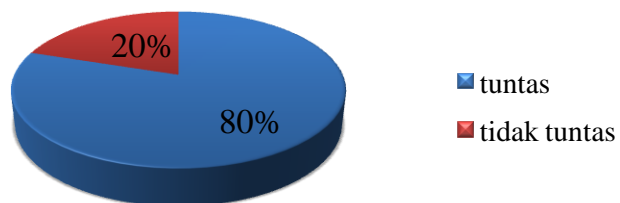
¹⁴⁰Nilai KKM di SMPN 1 Palangka Raya

Tabel 4.2 Ketuntasan Tujuan Pembelajaran Khusus

Tujuan Pembelajaran	Aspek	No Soal	Rata-Rata (%)	Ketuntasan
1. Menggambarkan struktur organ pendengaran pada manusia.	C ₃	1	90,000	Tuntas
2. Mengklasifikasikan fungsi organ pendengaran pada manusia.	C ₃	2	43,333	Tidak tuntas
3. Menjelaskan pengertian getaran melalui percobaan	C ₂	3	100,000	Tuntas
4. Menjelaskan pengertian periode getaran melalui percobaan	C ₂	4	86,667	Tuntas
		5	76,667	Tuntas
5. Menghitung periode getaran melalui percobaan	C ₃	6	86,667	Tuntas
6. Menjelaskan pengertian frekuensi suatu getaran melalui percobaan	C ₂	7	73,333	Tuntas
		8	73,333	Tuntas
7. Menghitung frekuensi suatu getaran melalui percobaan	C ₃	9	80,000	Tuntas
8. Menjelaskan pengertian gelombang melalui pengamatan	C ₂	10	90,000	Tuntas
9. Menjelaskan pengertian gelombang transversal melalui percobaan	C ₁	11	73,333	Tuntas
10. Menggambarkan gelombang transversal melalui pengamatan	C ₃	12	66,667	Tidak tuntas
11. Menemukan contoh gelombang transversal dalam kehidupan sehari-hari	C ₄	13	73,333	Tuntas
12. Mengukur gelombang transversal melalui pengamatan terhadap gambar	C ₄	14	66,667	Tidak tuntas
13. Menjelaskan pengertian gelombang longitudinal melalui percobaan.	C ₂	15	70,000	Tuntas
14. Menggambarkan gelombang longitudinal melalui percobaan.	C ₃	16	90,000	Tuntas
		17	86,667	Tuntas
15. Mengukur gelombang longitudinal melalui pengamatan terhadap gambar	C ₄	18	66,667	Tidak tuntas
		19	73,333	Tuntas
16. Menemukan contoh gelombang longitudinal dalam kehidupan sehari-hari	C ₄	20	56,667	Tidak tuntas

Tujuan Pembelajaran	Aspek	No Soal	Rata-Rata (%)	Ketuntasan
17. Menjelaskan pengertian frekuensi pada gelombang melalui pengamatan	C ₂	21	66,667	Tidak tuntas
18. Menjelaskan pengertian perioda pada gelombang melalui pengamatan	C ₂	22	86,667	Tuntas
19. Menjelaskan pengertian panjang gelombang	C ₂	23	96,667	Tuntas
20. Menjelaskan pengertian cepat rambat gelombang	C ₁	24	83,333	Tuntas
21. Menjelaskan hubungan antara panjang gelombang (λ), frekuensi (f), dan cepat rambat gelombang (v)	C ₂	25	76,667	Tuntas
		26	43,333	Tidak tuntas
22. Menyelesaikan soal-soal hitungan yang berhubungan dengan frekuensi, periode, panjang dan cepat rambat gelombang.	C ₃	27	76,667	Tuntas
23. Menjelaskan pengertian bunyi melalui percobaan	C ₂	28	100,000	Tuntas
24. Menyebutkan syarat terdengarnya bunyi.	C ₁	29	93,333	Tuntas
25. Menyelesaikan soal hitungan yang berhubungan dengan frekuensi dan cepat rambat gelombang bunyi.	C ₃	30	86,667	Tuntas

Tabel 4.2 dapat disajikan untuk persentase ketuntasan TPK secara sederhana dalam diagram lingkaran pada gambar 4.3



Gambar 4.3 Diagram persentase ketuntasan TPK

Tabel 4.2 dan gambar 4.3 menunjukkan dari 25 TPK terdapat 20 TPK yang tuntas (80%) yaitu 3 TPK aspek pengetahuan, 9 TPK aspek pemahaman, 6 TPK aspek penerapan dan 2 TPK aspek analisis. Selanjutnya TPK yang tidak tuntas sebanyak 5 TPK (20 %) yaitu 1 TPK pada aspek pemahaman, 2 TPK aspek penerapan dan 2 TPK aspek analisis. Pembelajaran IPA menggunakan metode eksperimen pada materi getaran, gelombang dan bunyi dapat disimpulkan berhasil karena dapat menuntaskan TPK sebesar 80%.

2.2 Hasil Belajar Afektif Siswa dengan Menggunakan Metode Eksperimen

Hasil belajar afektif siswa dapat diketahui menggunakan lampiran 2.5 instrumen lembar pengamatan sikap sosial. Pengamatan ini dilakukan oleh enam orang pengamat yang terdiri dari seorang guru fisika SMPN 1 Palangkaraya, tiga orang alumni Program Studi Pendidikan Fisika Universitas Palangkaraya, dan dua orang alumni Program Studi Tadris Fisika STAIN Palangkaraya yang sudah diberikan penjelasan cara mengisi lembar pengamatan sikap sosial secara benar. Satu orang pengamat mengamati satu kelompok yang terdiri dari 6-7 siswa. Pengamat berpindah kelompok setiap pertemuan.

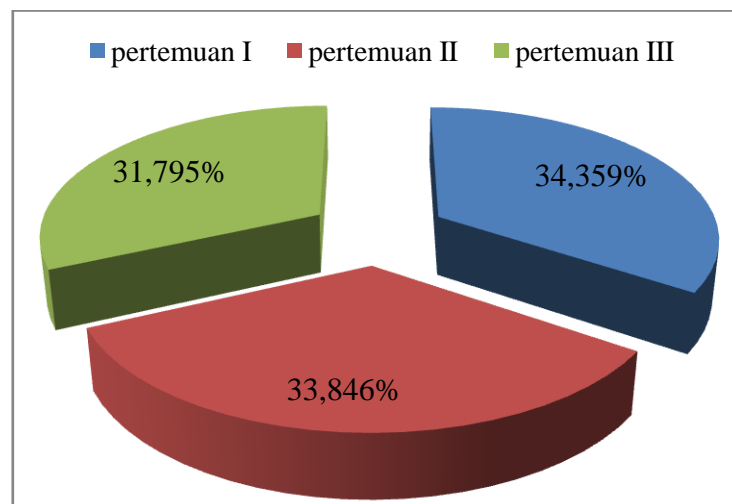
Pengamatan hasil belajar afektif dilakukan setiap pertemuan pembelajaran. Siswa yang diamati berjumlah 39 orang. Pertemuan kedua ada 7 orang siswa tidak hadir dan posttest ada 2 orang siswa tidak hadir sehingga data dalam tabel berjumlah 30 orang. Hasil pengamatan hasil belajar afektif siswa secara singkat disajikan dalam tabel 4.3

Tabel 4.3 Hasil Belajar Afektif

NO	Nama	Pertemuan						Jumlah	Rata-rata	KET
		I	KET	II	KET	III	KET			
1	AT	3,750	sangat baik	2,500	Baik	3,000	baik	9,250	3,083	Baik
2	AL	4,000	sangat baik	4,000	sangat baik	4,000	sangat baik	12,000	4,000	sangat baik
3	AK	3,500	sangat baik	4,000	sangat baik	3,250	baik	10,750	3,583	sangat baik
4	AF	3,750	sangat baik	3,500	sangat baik	3,500	sangat baik	10,750	3,583	sangat baik
5	Ac	3,500	sangat baik	3,000	Baik	2,000	cukup	8,500	2,833	Baik
6	AS	3,500	sangat baik	4,000	sangat baik	3,250	baik	10,750	3,583	sangat baik
7	CC	3,750	sangat baik	4,000	sangat baik	4,000	sangat baik	11,750	3,917	sangat baik
8	DI	3,750	sangat baik	4,000	sangat baik	3,000	baik	10,750	3,583	sangat baik
9	DM	4,000	sangat baik	3,750	sangat baik	3,750	sangat baik	11,500	3,833	sangat baik
10	EM	3,750	sangat baik	3,250	Baik	3,000	baik	10,000	3,333	sangat baik
11	FF	3,750	sangat baik	3,750	sangat baik	3,000	baik	10,500	3,500	sangat baik
12	IW	1,500	cukup	3,250	Baik	2,750	baik	7,500	2,500	Baik
13	IR	2,750	baik	2,500	Baik	2,500	baik	7,750	2,583	Baik
14	KP	2,250	cukup	2,500	Baik	1,000	kurang	5,750	1,917	Cukup
15	LK	2,500	baik	2,250	Cukup	2,000	cukup	6,750	2,250	Cukup
16	MR A	3,750	sangat baik	3,000	Baik	3,000	baik	9,750	3,250	Baik
17	MR	2,500	baik	3,000	Baik	2,000	cukup	7,500	2,500	Baik
18	MB	3,500	sangat baik	4,000	sangat baik	4,000	sangat baik	11,050	3,833	sangat baik
19	MI	3,250	baik	3,000	Baik	3,750	sangat baik	10,000 0	3,333	sangat baik
20	M	4,000	sangat baik	3,500	sangat baik	3,750	sangat baik	11,250	3,750	sangat baik
21	N	2,250	cukup	4,000	sangat baik	3,500	sangat baik	9,750	3,250	Baik
22	OP	2,750	baik	2,250	Cukup	3,000	baik	8,000	2,667	Baik
23	RS	4,000	sangat baik	4,000	sangat baik	4,000	sangat baik	12,000	4,000	sangat baik
24	RW	3,250	baik	3,250	Baik	3,250	baik	9,750	3,250	Baik

NO	Nama	Pertemuan						Jumlah	Rata-rata	KET
		I	KET	II	KET	III	KET			
25	SS	3,500	sangat baik	3,500	sangat baik	2,750	baik	9,750	3,250	Baik
26	SH	4,000	sangat baik	2,250	Cukup	4,000	sangat baik	10,250	3,417	sangat baik
27	TS	3,500	sangat baik	3,250	Baik	4,000	sangat baik	10,750	3,583	sangat baik
28	WT	3,250	baik	3,000	Baik	3,500	sangat baik	9,750	3,250	Baik
29	YP	3,500	sangat baik	3,750	sangat baik	2,500	baik	9,750	3,250	Baik
30	YA	3,500	sangat baik	3,000	Baik	2,000	cukup	8,500	2,833	Baik
Jumlah		100,500	-	99,000	-	93,000	-	292,500	97,50	-
Rata-rata		3,350	baik	3,300	Baik	3,100	Baik	9,750	3,250	Baik

Tabel 4.3 dapat disajikan secara sederhana dalam grafik pada gambar 4.4



Gambar 4.4 Hasil Belajar Afektif Siswa dengan Menggunakan Metode Eksperimen

Tabel 4.3 dan gambar 4.5 diatas menunjukkan hasil belajar afektif siswa setiap pertemuan pembelajaran. Hasil belajar afektif siswa mengalami penurunan. Hasil belajar afektif rata-rata memperoleh nilai sebesar 3,250,

berdasarkan tabel 3.5 menunjukkan bahwa hasil belajar afektif siswa dalam kategori baik.

2.3 Hasil Belajar Psikomotorik Siswa dengan Menggunakan Metode Eksperimen

Hasil belajar psikomotor siswa dapat diketahui menggunakan lampiran 2.6 instrumen lembar psikomotorik siswa. Pengamatan ini dilakukan oleh enam orang pengamat yang terdiri dari seorang guru fisika SMPN 1 Palangkaraya, tiga orang alumni Program Studi Pendidikan Fisika Universitas Palangkaraya, dan dua orang alumni Program Studi Tadris Fisika STAIN Palangkaraya yang sudah diberikan penjelasan cara mengisi lembar pengamatan psikomotorik secara benar. Satu orang pengamat mengamati satu kelompok yang terdiri dari 6-7 siswa. Pengamat berpindah kelompok setiap pertemuan.

Pengamatan hasil belajar psikomotor dilakukan setiap pertemuan pembelajaran. Siswa yang diamati berjumlah 39 orang. Pertemuan kedua ada 7 orang siswa tidak hadir dan posttest ada 2 orang siswa tidak hadir sehingga data dalam tabel berjumlah 30 orang. Hasil pengamatan hasil belajar afektif siswa secara singkat disajikan dalam tabel 4.4

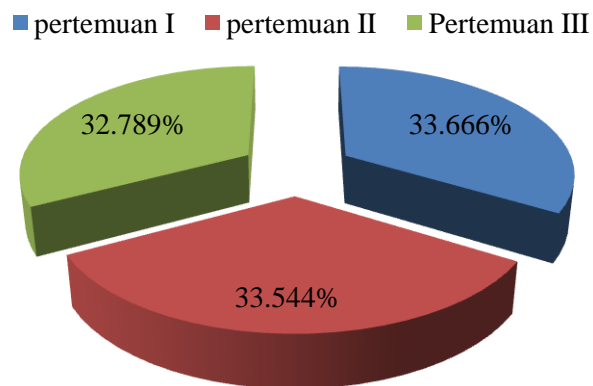
Tabel 4.4 Hasil Belajar Psikomotorik

NO	Nama	Pertemuan						Jumlah	Rata-rata	KET
		I	KET	II	KET	III	KET			
1	AT	3,538	sangat baik	2,421	baik	3,000	baik	8,959	2,986	Baik
2	AL	3,970	sangat baik	4,000	sangat baik	4,000	sangat baik	11,970	3,990	sangat baik

NO	Nama	Pertemuan						Jumlah	Rata-rata	KET
		I	KET	II	KET	III	KET			
3	AK	3,275	baik	3,959	sangat baik	3,167	baik	10,400	3,467	sangat baik
4	AF	3,413	sangat baik	3,125	baik	3,750	sangat baik	10,288	3,429	sangat baik
5	Ac	3,157	baik	3,091	baik	1,833	cukup	8,081	2,694	Baik
6	AS	3,784	sangat baik	4.000	sangat baik	3,333	sangat baik	11,117	3,706	sangat baik
7	CC	3,659	sangat baik	4,000	sangat baik	3,917	sangat baik	11,576	3,859	sangat baik
8	DI	3,667	sangat baik	3,697	sangat baik	3,000	baik	10,364	3,455	sangat baik
9	DM	3,919	sangat baik	3,868	sangat baik	4,000	sangat baik	11,786	3,929	sangat baik
10	EM	3,722	sangat baik	3,432	sangat baik	3,167	baik	10,321	3,440	sangat baik
11	FF	3,636	sangat baik	3,303	baik	4,000	sangat baik	10,939	3,646	sangat baik
12	IW	2,279	cukup	3,012	baik	2,583	baik	7,873	2,624	Baik
13	IR	2,089	cukup	3,057	baik	3,167	baik	8,313	2,771	Baik
14	KP	2,070	cukup	2,743	baik	1,500	cukup	6,313	2,104	Cukup
15	LK	2,082	cukup	2,966	baik	2,583	baik	7,631	2,544	Baik
16	MR A	3,659	sangat baik	3,428	sangat baik	3,000	baik	10,087	3,362	sangat baik
17	MR	2,917	baik	2,750	baik	2,833	baik	8,500	2,833	Baik
18	MB	3,163	baik	3,818	sangat baik	3,583	sangat baik	10,564	3,521	sangat baik
19	MI	3,614	sangat baik	2,913	baik	4,000	sangat baik	10,527	3,509	sangat baik
20	M	3,898	sangat baik	3,178	baik	3,833	sangat baik	10,909	3,636	sangat baik
21	N	2,170	cukup	3,125	baik	3,250	baik	8,545	2,848	Baik
22	OP	3,629	sangat baik	3,050	baik	3,000	baik	9,678	3,226	Baik
23	RS	3,970	sangat baik	3,959	sangat baik	4,000	sangat baik	11,928	3,976	sangat baik
24	RW	3,083	baik	3,137	baik	3,333	sangat baik	9,553	3,184	Baik
25	SS	3,773	sangat baik	3,303	baik	3,083	baik	10,159	3,386	sangat baik

NO	Nama	Pertemuan						Jumlah	Rata-rata	KET
		I	KET	II	KET	III	KET			
26	SH	3,970	sangat baik	2,834	baik	4,000	sangat baik	10,803	3,601	sangat baik
27	TS	3,610	sangat baik	3,254	baik	3,250	baik	10,114	3,371	sangat baik
28	WT	3,042	baik	3,266	baik	3,750	sangat baik	10,057	3,352	sangat baik
29	YP	3,252	baik	3,341	sangat baik	2,167	cukup	8,760	2,920	Baik
30	YA	3,419	sangat baik	3,042	baik	2,750	baik	9,210	3,070	Baik
Jumlah		99,43	-	99,067	-	96,832	-	295,324	98,441	-
Rata-rata		3,314	baik	3,302	baik	3,228	baik	9,844	3,281	Baik

Tabel 4.4 dapat disajikan secara sederhana dalam grafik pada gambar 4.5



Gambar 4.5 Hasil Belajar Psikomotor Siswa dengan Menggunakan Metode Eksperimen

Tabel 4.3 dan gambar 4.5 diatas menunjukkan hasil belajar psikomotor siswa setiap pertemuan pembelajaran. Hasil belajar psikomotor siswa mengalami penurunan. Hasil belajar psikomotor rata-rata memperoleh nilai sebesar 3,281, berdasarkan tabel 3.5 menunjukkan bahwa hasil belajar psikomotor siswa dalam kategori baik.

3. Korelasi Hasil Belajar Afektif dan Hasil Belajar Kognitif

- 1) Hasil analisis tes hasil belajar afektif dikonversikan dari skala 0-4 menjadi skala 0-100 dengan rumus 3.7. Hasil konversi dapat dilihat pada tabel:

Tabel 4.5 Konversi Hasil Belajar Afektif

NO	Nama	Pertemuan			Jumlah	Rata-rata
		I	II	III		
1	AT	93,750	62,500	75,000	231,250	77,083
2	AL	100,000	100,000	100,000	300,000	100,000
3	AK	87,500	100,000	81,250	268,750	89,583
4	AF	93,750	87,500	87,500	268,750	89,583
5	Ac	87,500	75,000	50,000	212,500	70,833
6	AS	87,500	100,000	81,250	268,750	89,583
7	CC	93,750	100,000	100,000	293,750	97,917
8	DI	93,750	100,000	75,000	268,750	89,583
9	DM	100,000	93,750	93,750	287,500	95,833
10	EM	93,750	81,250	75,000	250,000	83,333
11	FF	93,750	93,750	75,000	262,500	87,500
12	IW	37,500	81,250	68,750	187,500	62,500
13	IR	68,750	62,500	62,500	193,750	64,583
14	KP	56,250	62,500	25,000	143,750	47,917
15	LK	62,500	56,250	50,000	168,750	56,250
16	MRA	93,750	75,000	75,000	243,750	81,250
17	MR	62,500	75,000	50,000	187,500	62,500
18	MB	87,500	100,000	100,000	287,500	95,833
19	MI	81,250	75,000	93,750	250,000	83,333
20	M	100,000	87,500	93,750	281,250	93,750
21	N	56,250	100,000	87,500	243,750	81,250
22	OP	68,750	56,250	75,000	200,000	66,667
23	RS	100,000	100,000	100,000	300,000	100,000
24	RW	81,250	81,250	81,250	243,750	81,250
25	SS	87,500	87,500	68,750	243,750	81,250
26	SH	100,000	56,250	100,000	256,250	85,417
27	TS	87,500	81,250	100,000	268,750	89,583
28	WT	81,250	75,000	87,500	243,750	81,250
29	YP	87,500	93,750	62,500	243,750	81,250
30	YA	87,500	75,000	50,000	212,500	70,833
Jumlah		2512,500	2475,000	2325,000	7312,500	2437,500
Rata-rata		83,750	82,500	77,500	243,750	81,250

2) Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk menguji apakah populasi penelitian mempunyai variansi yang sama. Uji homogenitas menggunakan anava untuk hasil belajar afektif dan hasil belajar kognitif. Uji homogenitas menggunakan uji *levene test* untuk hasil belajar psikomotor dan hasil belajar kognitif. Uji homogenitas menggunakan program SPSS versi 17.0 *for windows*. Kaidah keputusan: Jika $\alpha = 0,05$ lebih besar atau sama dengan nilai sig. atau $[\alpha = 0,05 \geq sig]$, maka tidak homogen. Jika $\alpha = 0,05$ lebih kecil atau sama dengan nilai sig. atau $[\alpha = 0,05 \leq sig]$, maka homogen.¹⁴¹

Hasil analisis uji homogenitas hasil belajar afektif dan hasil belajar kognitif dengan anava. Hasil belajar psikomotor dan hasil belajar kognitif dengan uji *levene test* dan menggunakan bantuan perhitungan program *SPSS for Windows Versi 17.0*. Data hasil perhitungan secara lengkap pada lampiran 3.3 dan secara singkat pada tabel 4.6.

Tabel 4.6 Hasil Uji Homogenitas

Variabel	Sig*	Keterangan
Hasil belajar afektif dan hasil belajar kognitif	0,188	Homogen
Hasil belajar psikomotor dan hasil belajar kognitif	0,058	Homogen

Level signifikan 0,05

¹⁴¹ Riduwan, M.B.A, dan Sunarto, *Pengantar Statistika Untuk Penelitian Pendidikan, Sosial, Ekonomi Komunitas dan Bisnis*, Bandung, Alfabeta, 2009, h.262

3) Uji Normalitas

Prasyarat dalam analisis kuantitatif parametrik adalah terpenuhi asumsi kenormalan terhadap distribusi data yang akan dianalisis. Uji normalitas data untuk mengetahui apakah data yang diambil merupakan data terdistribusi normal atau bukan. Uji normalitas menggunakan *one-sample kolmogorov-Smirnov Test* dengan kriteria pengujian pada signifikansi $\geq 0,05$ atau $[\alpha = 0,05 \leq sig]$, maka data berdistribusi normal.¹⁴²

Hasil analisis uji normalitas menggunakan rumus *one-sample kolmogorov-Smirnov Test* menggunakan bantuan perhitungan program *SPSS for Windows Versi 17.0*. Data hasil perhitungan secara lengkap pada lampiran 3.3 dan secara singkat pada tabel 4.7

Tabel 4.7 Hasil Uji Normalitas

No.	Perhitungan Data	Sig*	Keterangan
1	Hasil Belajar Kognitif	0,547	Normal
2	Hasil Belajar Afektif	0,181	Normal
3	Hasil Belajar Psikomotorik	0,417	Normal

Level signifikan 0,05

4) Uji Linearitas

Hasil analisis uji linearitas dengan analisis regresi linear menggunakan bantuan perhitungan program *SPSS for Windows Versi 17.0*. Data hasil perhitungan secara lengkap pada lampiran 3.3 dan secara singkat pada tabel 4.8

¹⁴² Riduwan, M.B.A, dan Sunarto, *Pengantar Statistika*, h.262

Tabel 4.8 uji linearitas

Variabel	Sig.	Keterangan
Hasil belajar afektif dan hasil belajar kognitif	0,000	Linear

Level signifikan 0,05

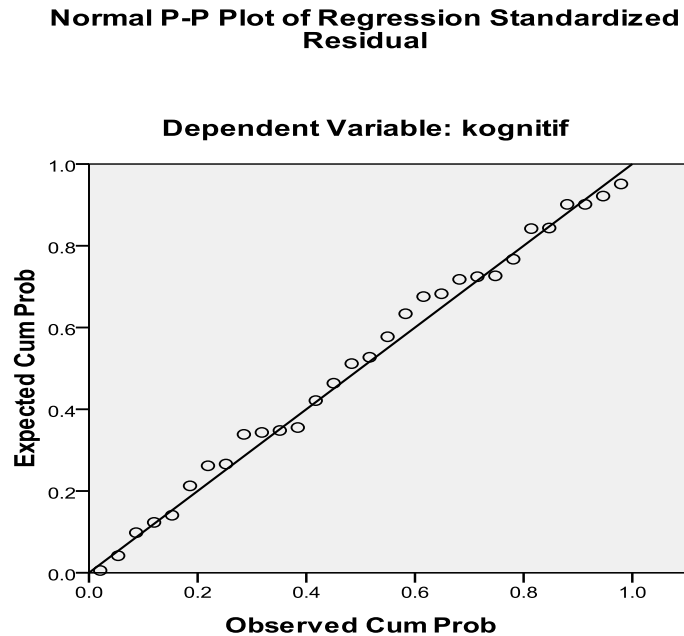
Hasil tabel uji linearitas diperoleh nilai sig. sebesar 0,000, dibandingkan dengan probabilitas 0,05. Perbandingan hasil uji linearitas $0,000 < 0,05$ maka model regresi dapat dipakai untuk memprediksi korelasi hasil belajar afektif dan hasil belajar kognitif.

Tabel 4.9 koefisien Hasil Belajar Afektif Dan Hasil Belajar Psikomotor

No	Variabel	Koefisien
1	Hasil belajar kognitif (α)	14,315
2	Hasil belajar afektif (β)	0,781

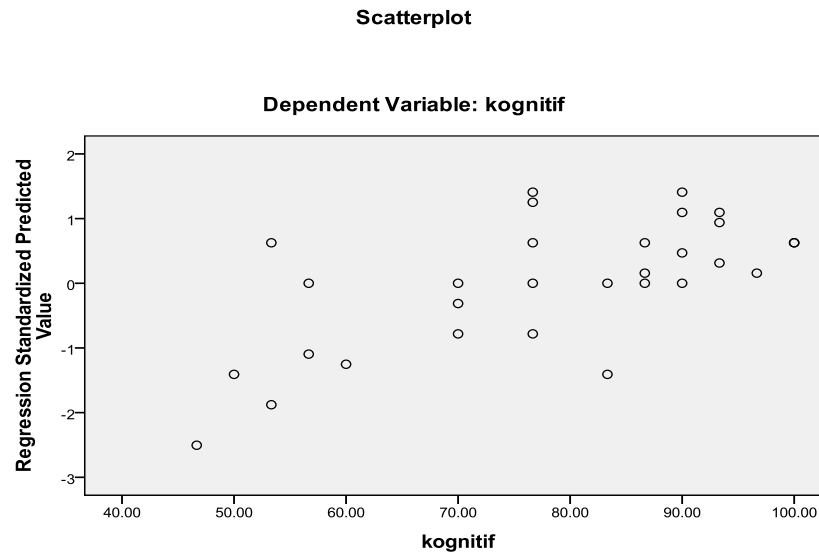
Hasil dari uji koefisien nilai konstanta (a) = 14,315 dan beta (β) = 0,656 diperoleh persamaan perhitungan = $\hat{Y} = 14,315 + 0,656X$.

Data hasil belajar afektif dan hasil belajar kognitif siswa (lampiran 3.1) dapat digambarkan dalam korelasi antara hasil belajar afektif terhadap hasil belajar kognitif menggunakan bantuan program *SPSS for Windows Versi 17.0* dalam bentuk diagram pencar (*normal probability*) pada gambar 4.6.



Gambar 4.6 Korelasi antara hasil belajar afektif terhadap hasil belajar kognitif siswa

Gambar 4.6 adalah gambar normal *P-P Plot of Regression Standardized* menunjukkan ada korelasi positif. Kenaikannya dapat terlihat hampir garis lurus menyudut dan hampir tajam kenaikannya. Penyebaran data-data yang ada, menunjukkan titik-titik terletak mendekati atau sekilas garis lurus



Gambar 4.7 diagram pencar data hasil belajar afektif terhadap hasil belajar kognitif siswa

Gambar 4.7 merupakan diagram pencar menggambarkan penyebaran data bahwa hasil belajar afektif memberikan pengaruh yang besar terhadap hasil belajar kognitif siswa

5) Hasil korelasi

Hasil korelasi dengan menggunakan korelasi pearson product moment dengan bantuan *SPSS for Windows Versi 17.0*.diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 4.10 korelasi hasil belajar afektif dan hasil belajar kognitif

Varibel	Korelasi product moment	Sig. (2-tailed)
Hasil belajar afektif dan hasil belajar kognitif	0,656	0,000

Level signifikan 0,05

Tabel korelasi menyajikan hasil koefisien korelasi pearson product moment antara kedua variabel tersebut. Nilai yang diperoleh sebesar 0,656

berarti terdapat hubungan yang kuat antara variabel hasil belajar afektif dan variabel hasil belajar kognitif. Nilai sig. pada tabel correlation adalah 0,000, nilai probabilitas sig. 0,05 maka $0,05 > 0,000$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya signifikan. Terbukti bahwa hasil belajar afektif mempunyai korelasi secara signifikan terhadap hasil belajar kognitif.

4. Korelasi Hasil Belajar psikomotor dan Hasil Belajar Kognitif

- 1) Hasil analisis tes hasil belajar psikomotor dikonversikan dari skala 0-4 menjadi skala 0-100 dengan rumus 3.7. Hasil konversi dapat dilihat pada tabel

Tabel 4.11 Konfersi Hasil Belajar Psikomotor

NO	Nama	Pertemuan			Jumlah	Rata-rata
		I	II	III		
1	AT	88,447	60,512	75,000	223,959	74,653
2	AL	99,242	100,000	100,000	299,242	99,747
3	AK	81,866	98,959	79,167	259,991	86,664
4	AF	85,322	78,125	93,750	257,197	85,732
5	Ac	78,930	77,273	45,833	202,036	67,345
6	AS	94,602	100,000	83,333	277,935	92,645
7	CC	91,477	100,000	97,917	289,394	96,465
8	DI	91,667	92,425	75,000	259,091	86,364
9	DM	97,964	96,686	100,000	294,650	98,217
10	EM	93,040	85,796	79,167	258,003	86,001
11	FF	90,909	82,576	100,000	273,485	91,162
12	IW	56,960	75,284	64,583	196,827	65,609
13	IR	52,226	76,421	79,167	207,813	69,271
14	KP	51,752	68,561	37,500	157,813	52,604
15	LK	52,036	74,148	64,583	190,767	63,589
16	MRA	91,477	85,701	75,000	252,178	84,059
17	MR	72,917	68,750	70,833	212,500	70,833
18	MB	79,072	95,455	89,583	264,110	88,037
19	MI	90,341	72,822	100,000	263,163	87,721
20	M	97,443	79,451	95,833	272,727	90,909
21	N	54,261	78,125	81,250	213,636	71,212
22	OP	90,720	76,231	75,000	241,951	80,650
23	RS	99,242	98,959	100,000	298,201	99,400

NO	Nama	Pertemuan			Jumlah	Rata-rata
		I	II	III		
24	RW	77,083	78,409	83,333	238,825	79,608
25	SS	94,318	82,576	77,083	253,977	84,659
26	SH	99,242	70,834	100,000	270,076	90,025
27	TS	90,246	81,345	81,250	252,841	84,280
28	WT	76,042	81,629	93,750	251,421	83,807
29	YP	81,298	83,523	54,167	218,987	72,996
30	YA	85,464	76,042	68,750	230,256	76,752
Jumlah		2485,608	2476,610	2420,832	7383,050	2461,017
Rata-rata		82,854	82,554	80,694	246,102	82,034

- 2) Hasil analisis uji linearitas dengan analisis regresi linear sederhana menggunakan bantuan perhitungan program *SPSS for Windows Versi 17.0*. Data hasil perhitungan secara lengkap pada lampiran 3.3 dan secara singkat pada tabel 4.7.

Tabel 4.12 uji linearitas

Variabel	Sig.	Keterangan
Hasil belajar psikomotor dan hasil belajar kognitif	0,000	Linear

Level signifikan 0,05

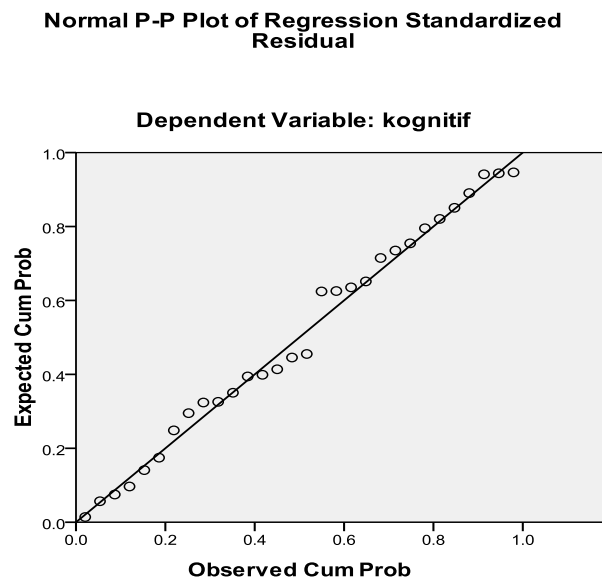
Hasil tabel uji linearitas diperoleh nilai sig. sebesar 0,000, dibandingkan dengan probabilitas 0,05. Hasil perbandingan uji linearitas $0,000 < 0,05$ maka model regresi dapat dipakai untuk memprediksi hubungan hasil belajar psikomotor dan hasil belajar kognitif.

Tabel 4.13 Coefficients Hasil Belajar Psikomotor Dan Hasil Belajar Kognitif

No	Variabel	Koefisien
1	Hasil belajar kognitif (α)	7,089
2	Hasil belajar psikomotor (β)	0,862

Hasil dari uji koefisien nilai konstanta (α) = 7,089 dan beta (β) = 0,862 diperoleh persamaan perhitungan = $\check{Y} = 14,315 + 0,656X$.

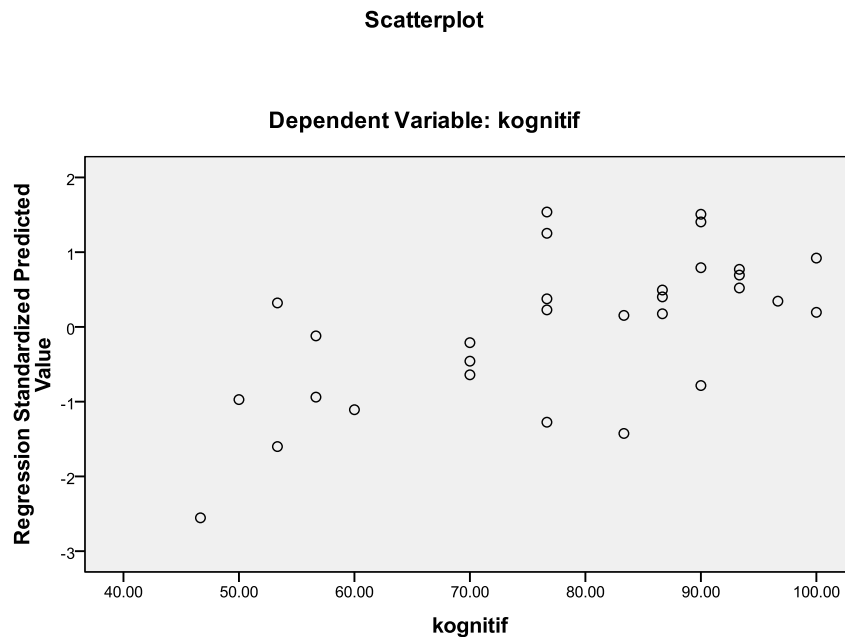
Data hasil belajar psikomotor dan hasil belajar kognitif siswa (lampiran 3.1) dapat digambarkan dalam hubungan antara hasil belajar afektif terhadap hasil belajar kognitif menggunakan bantuan program *SPSS for Windows Versi 17.0* dalam bentuk diagram pencar (*normal probability*) pada gambar 4.8.



Gambar 4.8 Hubungan Antara Hasil Belajar Psikomotor Terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa

Gambar 4.7 adalah gambar normal *P-P Plot of Regression Standardized* menunjukkan ada korelasi positif. Kenaikannya dapat terlihat hampir garis lurus menyudut dan hampir tajam kenaikannya. Penyebaran

data-data yang ada, menunjukkan titik-titik terletak mendekati atau sekilas garis lurus.



Gambar 4.9 Diagram Pencar Data Hasil Belajar Psikomotor Terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa

Gambar 4.9 merupakan gambar diagram pencar menggambarkan bahwa hasil belajar psikomotor memberikan pengaruh yang besar terhadap hasil belajar kognitif siswa.

- 3) Hasil korelasi dengan menggunakan korelasi pearson product moment dengan bantuan *SPSS for Windows Versi 17.0*.diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 4.14 korelasi hasil belajar afektif dan hasil belajar kognitif

Varibel	Korelasi product moment	Sig. (2-tailed)
Hasil belajar afektif dan hasil belajar	0,626	0,000

kognitif		
----------	--	--

Level signifikan 0,05

Tabel korelasi menyajikan hasil koefisien korelasi *pearson product moment* antara kedua variabel tersebut. Nilai yang diperoleh sebesar 0,626 berarti terdapat hubungan yang kuat antara variabel hasil belajar psikomotor dan variabel hasil belajar kognitif. Nilai sig. pada tabel correlation adalah 0,000, nilai probabilitas sig. 0,05 maka $0,05 > 0,000$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya signifikan. Terbukti bahwa hasil belajar afektif mempunyai korelasi secara signifikan terhadap hasil belajar kognitif.