

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian

1. Hasil Uji Validitas Instrumen Penelitian

Uji Validitas item atau butir dapat dilakukan dengan menggunakan software SPSS. Untuk proses ini, akan digunakan Uji Korelasi *Pearson Product Moment*. Dalam uji ini, setiap item akan diuji relasinya dengan skor total variabel yang dimaksud. Dalam hal ini masing-masing item yang ada di dalam variabel X dan Y akan diuji relasinya dengan skor total variabel tersebut. Agar penelitian ini lebih teliti, sebuah item sebaiknya memiliki korelasi (r) dengan skor total masing-masing variabel $r_{hitung} \geq r_{tabel}$.¹ Item yang punya $r_{hitung} < r_{tabel}$ akan direvisi atau disingkirkan akibat mereka tidak melakukan pengukuran secara sama dengan yang dimaksud oleh skor total skala dan lebih jauh lagi, tidak memiliki kontribusi dengan pengukuran seseorang jika bukan berarti mengacaukan. Adapun dalam uji instrumen yang diujikan kepada 14 responden setelah diuji dengan bantuan SPSS didapatkan hasil sebagai berikut:

a. Uji Validitas Instrumen Variabel Metode Pembelajaran Aktif

Untuk mengetahui hasil korelasi antara skor item dengan skor total dapat diperoleh dengan bantuan SPSS versi 16.0 dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 4.1
Validitas Instrumen Tryout
Variabel Metode Pembelajaran Aktif (X)

No. Item	Korelasi (r_{hitung})	R tabel df= 14 (5%)	Keterangan
1	0,549	0,532	Valid
2	0,783	0,532	Valid

¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*, Alfabeta, Bandung, 2014, hlm. 177.

3	0,567	0,532	Valid
4	0,746	0,532	Valid
5	0,648	0,532	Valid
6	0,678	0,532	Valid
7	0,851	0,532	Valid
8	0,690	0,532	Valid
9	0,603	0,532	Valid
10	0,548	0,532	Valid
11	0,645	0,532	Valid
12	0,690	0,532	Valid
13	0,895	0,532	Valid
14	0,479	0,532	Tidak Valid
15	0,785	0,532	Valid
16	0,654	0,532	Valid
17	0,877	0,532	Valid
18	0,730	0,532	Valid
19	0,573	0,532	Valid
20	0,620	0,532	Valid
21	0,547	0,532	Valid
22	0,757	0,532	Valid
23	0,352	0,532	Tidak Valid
24	0,620	0,532	Valid
25	0,573	0,532	Valid
26	0,390	0,532	Tidak Valid
27	0,570	0,532	Valid
28	0,877	0,532	Valid
29	0,478	0,532	Tidak Valid
30	0,690	0,532	Valid

Berdasarkan hasil tabel 4.1 dapat dianalisa bahwa item X jika dikorelasikan dengan skor total mendapatkan nilai sebesar 0,549. Apabila dikonsultasikan dengan harga r_{tabel} dengan signifikan (0,532) maka item lebih besar dari harga r_{tabel} , sehingga item dapat dinyatakan valid, untuk nilai korelasi item 14, 23, 26 dan 29 nilai korelasinya kurang dari 0,532 maka dapat disimpulkan bahwa item-item tersebut tidak berkorelasi signifikan dengan skor total (tidak valid) sehingga dapat diubah atau direvisi. Sedangkan pada item-item lainnya nilainya

lebih dari 0,532 dan dapat disimpulkan bahwa butir instrumen tersebut valid dan akan digunakan untuk instrumen penelitian selanjutnya.

b. Uji Validitas Instrumen Variabel Kemampuan Psikomotorik

Untuk mengetahui hasil korelasi antara skor item dengan skor total dapat diperoleh dengan bantuan SPSS versi 16.0 dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 4.2
Validitas Instrumen Tryout
Variabel Kemampuan Psikomotorik (Y)

No. Item	Korelasi (r hitung)	R tabel df= 14 (5%)	Keterangan
31	0,540	0,532	Valid
32	0,289	0,532	Tidak Valid
33	0,647	0,532	Valid
34	0,585	0,532	Valid
35	0,647	0,532	Valid
36	0,564	0,532	Valid
37	0,771	0,532	Valid
38	0,741	0,532	Valid
39	0,615	0,532	Valid
40	0,688	0,532	Valid
41	0,317	0,532	Tidak Valid
42	0,454	0,532	Tidak Valid
43	0,712	0,532	Valid
44	0,567	0,532	Valid
45	0,636	0,532	Valid

Berdasarkan hasil tabel 4.2 dapat dianalisa bahwa item Y jika dikorelasikan dengan skor total mendapatkan nilai sebesar 0,540, apabila dikonsultasikan dengan harga r_{tabel} dengan signifikan (0,532) maka item lebih besar dari harga r_{tabel} , sehingga item dapat dinyatakan valid, untuk nilai korelasi item 32, 41 dan 42 nilai korelasinya kurang dari 0,532 maka dapat disimpulkan bahwa item-item tersebut tidak berkorelasi signifikan dengan skor total (tidak valid) sehingga dapat diubah atau direvisi. Sedangkan pada item-item lainnya nilainya lebih

dari 0,532 dan dapat disimpulkan bahwa butir instrumen tersebut valid dan akan digunakan untuk instrumen penelitian selanjutnya.

2. Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Penelitian

Uji Reliabilitas dilakukan dengan uji *Alpha Cronbach*. Rumus *Alpha Cronbach* sebagai berikut: Jika nilai $\alpha > 0,5$ artinya reliabilitas mencukupi (*sufficient reliability*) sementara jika $\alpha > 0,6$ ini mensugestikan seluruh item reliabel dan seluruh tes secara konsisten secara internal karena memiliki reliabilitas yang kuat. Atau, ada pula yang memaknakananya sebagai berikut :

Jika *alpha* rendah, kemungkinan satu atau beberapa item tidak reliabel. Segera identifikasi dengan prosedur analisis per item. *Item Analysis* adalah kelanjutan dari tes *Alpha* sebelumnya guna melihat item-item tertentu yang tidak reliabel. Lewat *Item Analysis* ini maka satu atau beberapa item yang tidak reliabel dapat dibuang sehingga *Alpha* dapat lebih tinggi lagi nilainya.

Reliabilitas item diuji dengan melihat Koefisien *Alpha* dengan melakukan *Reliability Analysis* dengan SPSS for Windows. Akan dilihat nilai *Alpha-Cronbach* untuk reliabilitas keseluruhan item dalam satu variabel. Pengujian reliabilitas instrumen dilakukan dengan bantuan program SPSS dengan hasil sebagai berikut:

- a. Variabel X (Metode Pembelajaran Aktif)

Tabel 4.3

Reliabilitas Variabel X (Metode Pembelajaran Aktif)

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.959	.959	30

Dari perhitungan di atas diperoleh nilai Alpha Cronbach sebesar 0,959 lebih besar dari 0,600 hasil tersebut mempunyai nilai reliabilitas yang sangat tinggi, sehingga dapat dikatakan bahwa instrumen reliabel.

b. Variabel Y (Kemampuan Psikomotorik)

Tabel 4.4

Reliabilitas Variabel Y (Kemampuan Psikomotorik)

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.896	.903	15

Dari perhitungan di atas diperoleh nilai Alpha Cronbach sebesar 0,896 lebih besar dari 0,600 hasil tersebut mempunyai nilai reliabilitas yang sangat tinggi, sehingga dapat dikatakan bahwa instrumen reliabel.

B. Hasil Uji Asumsi Klasik

Tabel 4.5

Distribusi Jawaban Hasil Angket Variabel X (Pembelajaran Aktif)

No Resp	Nomor Butir Angket																														Skor Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
1	4	3	4	3	3	2	1	3	1	2	2	1	3	4	2	1	3	4	3	1	3	2	2	1	1	4	3	2	3	3	74
2	3	2	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3	2	2	3	2	3	78
3	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	2	3	4	4	3	4	3	3	3	4	3	3	2	3	4	3	3	98
4	2	2	3	2	4	3	2	4	2	4	3	4	2	2	3	2	3	3	3	2	4	3	4	2	4	2	4	4	4	2	88
5	4	2	2	2	3	1	1	3	4	3	1	1	2	3	1	4	2	2	2	2	3	3	3	2	1	3	3	3	3	2	71
6	3	3	4	3	4	3	2	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3	101
7	2	2	1	2	3	3	2	3	2	4	3	4	2	2	3	2	2	1	2	2	3	3	4	2	4	2	3	4	3	2	77
8	1	1	3	2	3	1	1	3	1	3	1	3	1	3	3	3	1	3	3	2	1	2	3	2	3	3	1	3	1	2	66
9	3	2	4	3	2	2	2	2	3	4	2	3	2	3	2	3	2	4	2	3	2	2	4	3	3	3	2	4	2	3	81
10	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	119
11	2	2	2	3	2	2	1	2	2	4	2	3	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	4	3	3	3	2	4	2	3	73
12	3	2	3	2	2	3	2	3	3	3	3	4	2	4	3	3	2	3	2	2	3	3	3	2	4	4	2	3	3	2	83
13	2	3	4	2	4	3	2	4	2	4	3	3	3	4	3	2	3	4	3	2	4	3	4	2	4	4	4	4	4	2	95
14	2	2	3	2	3	3	2	3	2	4	3	4	2	2	3	2	2	1	2	2	3	3	4	2	4	2	3	4	3	2	79
15	3	2	1	2	3	2	1	3	3	3	2	4	2	3	2	3	2	1	2	2	3	2	3	2	4	3	3	3	3	2	74
16	1	2	3	1	1	1	1	2	1	1	1	3	2	2	3	1	2	3	2	3	1	1	1	1	3	2	1	2	3	3	54
17	4	4	3	4	3	3	1	3	4	3	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	3	4	4	4	4	3	3	4	103
18	3	2	3	3	4	3	3	4	3	4	3	2	2	3	3	3	2	3	2	3	4	3	4	3	2	3	4	4	4	3	92
19	4	3	3	1	3	2	1	3	4	3	2	4	3	2	2	4	3	3	3	1	3	2	3	1	4	2	3	3	3	1	79
20	3	2	3	3	2	3	2	2	3	4	3	3	2	2	3	3	2	3	2	3	2	3	4	3	3	2	2	4	2	3	81
21	3	3	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3	103

22	3	3	4	3	4	2	2	4	3	4	2	4	3	4	2	3	3	4	3	3	4	2	4	3	4	4	4	4	4	3	99
23	4	3	2	2	4	1	4	4	4	3	1	4	3	3	1	4	3	2	3	2	4	1	3	2	4	3	4	3	4	2	87
24	3	3	4	4	4	3	3	4	3	4	3	3	3	4	3	3	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	106	
25	1	2	3	4	3	3	1	3	1	3	3	1	2	3	3	1	2	3	2	4	3	3	3	4	1	3	3	3	3	4	78
26	4	3	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	112	
27	4	4	3	2	3	3	2	3	4	3	3	4	4	4	3	4	4	3	4	2	3	3	3	2	4	4	3	3	3	2	96
28	3	3	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3	1	2	3	3	1	4	1	4	3	3	4	4	3	3	3	4	3	4	92
29	3	1	3	3	4	4	2	4	3	3	4	3	1	3	4	3	1	3	2	3	4	4	3	3	3	3	4	3	4	3	91
30	1	3	3	3	4	3	3	4	1	4	3	2	3	2	3	1	3	3	3	3	4	3	4	3	2	2	4	4	4	3	88
31	4	2	1	2	3	2	2	3	4	1	2	3	2	3	2	4	2	1	2	2	3	2	1	2	3	3	3	1	3	2	70
32	4	4	3	2	4	2	3	4	4	4	1	4	4	4	2	4	4	3	4	2	4	1	4	2	4	4	4	4	4	2	99
33	4	3	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	3	4	3	108
34	1	3	1	4	1	3	3	1	1	1	3	3	3	4	3	1	3	1	3	4	1	3	1	4	3	4	1	1	1	4	70
35	2	3	4	3	1	1	3	1	2	2	1	3	3	2	1	2	3	4	3	3	1	1	2	3	3	2	1	2	1	3	66
36	3	3	3	2	3	3	1	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	82
37	2	2	4	2	4	3	1	4	2	4	3	4	2	3	3	2	2	4	2	2	4	3	4	2	4	3	4	4	4	2	89
38	3	4	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	4	1	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	90
39	2	2	4	2	3	4	4	3	2	3	4	1	2	2	4	2	2	4	2	2	3	4	3	2	1	3	3	3	3	2	81
40	2	1	2	2	2	1	2	2	2	4	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	1	4	2	2	2	2	4	2	2	58

Tabel 4.6

Distribusi Jawaban Hasil Angket Variabel Y (Kemampuan Psikomotorik)

No. Resp.	Nomor Butir Angket															Skor Total
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	
1	4	3	2	3	4	3	3	2	3	1	4	4	3	3	4	46
2	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	42
3	4	3	2	4	4	3	2	2	3	3	4	4	2	3	4	47
4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	2	3	3	4	4	4	54
5	3	2	2	1	3	2	2	2	2	1	3	3	2	2	1	31
6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	59
7	3	4	2	3	2	4	2	2	4	2	2	3	2	4	3	42
8	4	4	1	4	2	4	3	3	4	3	2	2	3	3	4	46
9	2	3	4	3	4	3	4	4	1	3	4	4	4	3	1	47
10	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	60
11	3	4	2	3	3	4	2	2	4	3	1	3	2	4	3	43
12	4	4	3	2	3	4	3	3	4	2	3	3	3	3	4	48
13	4	4	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	4	4	51
14	2	4	2	3	2	4	2	2	4	2	2	2	2	4	2	39
15	3	2	3	2	1	2	3	3	2	4	1	1	3	4	3	37
16	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	3	2	29
17	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	58
18	4	4	2	3	4	4	2	2	4	4	4	4	2	4	4	51
19	4	4	2	3	2	4	2	2	4	3	2	2	2	3	4	43
20	3	2	1	3	3	2	1	3	2	3	3	3	3	2	3	37

21	4	4	3	4	3	4	3	3	4	2	1	3	3	3	4	48
22	4	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	50
23	4	3	4	3	3	3	4	4	3	4	3	3	4	3	4	52
24	4	3	3	2	4	3	3	3	3	2	4	4	3	2	4	47
25	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	45
26	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	4	3	4	4	51
27	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	58
28	4	4	3	4	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	4	52
29	1	2	1	2	1	2	1	2	2	3	1	1	1	3	1	24
30	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	3	2	29
31	3	3	3	2	1	3	3	3	3	2	1	1	3	4	3	38
32	4	1	4	4	3	1	4	4	1	2	3	3	4	2	4	44
33	4	3	2	1	2	3	2	2	3	4	2	2	2	4	4	40
34	2	2	2	3	1	2	2	2	2	4	1	1	2	4	2	32
35	3	2	3	3	4	2	3	3	2	3	4	4	3	2	3	44
36	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	45
37	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	59
38	4	4	1	3	3	4	1	1	4	4	3	3	1	3	4	43
39	1	3	1	4	1	3	1	1	3	2	1	1	2	2	1	27
40	3	3	1	2	2	3	1	1	3	1	2	2	3	2	3	32

1. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam suatu model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pada periode $t-1$ (sebelumnya).² Model regresi yang baik adalah model regresi yang bebas dari autokorelasi. Salah satu ukuran dalam menentukan ada tidaknya masalah autokorelasi dengan uji Durbin Watson (DW) dengan ketentuan sebagai berikut: Mendeteksi autokorelasi dengan menggunakan nilai Durbin Watson dibandingkan dengan tabel Durbin Watson (d_l dan d_u). Kriteria jika $d_u < d_{hitung} < 4-d_u$ maka tidak terjadi autokorelasi.

² Masrukhin, *Statistik Inferensial Aplikasi Program SPSS*, Media Ilmu Press, Kudus, 2008, hlm. 41.

Tabel 4.7
Hasil Uji Autokorelasi

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.567 ^a	.322	.304	7.741	1.634

a. Predictors: (Constant), pembelajaranaktif

b. Dependent Variable: kemampuanpsikomotorik

Dari tabel di atas diketahui nilai Durbin Watson sebesar 1,634, jadi nilai tersebut dibandingkan dengan nilai tabel signifikansi 5% jumlah responden 40 orang dan jumlah variabel bebas 1, maka diperoleh nilai di 1,442 dan nilai du 1,544. Oleh karena nilai DW 1,634 lebih besar dari batas atas (du) yaitu ($1,634 > 1,544$), maka sesuai kaidah pengambilan keputusan dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat autokorelasi positif.

2. Uji Normalitas Data

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel terikat dan variabel bebas keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak.³ Adapun hasil pengujian normalitas data tentang metode pembelajaran aktif terhadap kemampuan psikomotorik peserta didik tes statistik berdasarkan nilai kurtosis dan skewness berdasarkan olah data SPSS 16.0. Adapun kriteria pengujian adalah:

- a. Angka signifikan skewness di bawah ± 1 , maka distribusi normal
- b. Angka signifikan kurtosis di bawah ± 3 , maka berdistribusi normal

³ *Ibid.*, hlm. 56.

Tabel 4.8
Hasil Uji Normalitas

		Statistics	
		kemampuanpsiko motorik	pembelajaranaktif
N	Valid	40	40
	Missing	0	0
Mean		44.25	85.70
Median		45.00	85.00
Mode		43 ^a	81
Std. Deviation		9.278	14.833
Variance		86.090	220.010
Skewness		-.308	.054
Std. Error of Skewness		.374	.374
Kurtosis		-.417	-.321
Std. Error of Kurtosis		.733	.733
Minimum		24	54
Maximum		60	119
Sum		1770	3428

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

Dari hasil nilai *Skewness*, terlihat dari X dan Y memiliki nilai di bawah ± 1 yaitu 0,054 dan -0,308. Sedangkan dari hasil nilai *Kurtosis*, terlihat dari X dan Y memiliki nilai di bawah ± 3 yaitu -0,321 dan -0,417. Dengan demikian, pada kedua variabel yaitu pembelajaran aktif dan kemampuan psikomotorik berdistribusi normal.

3. Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas menguji terjadinya perbedaan *variance residual* suatu periode pengamatan ke periode pengamatan yang lain. Cara memprediksi ada tidaknya heteroskedastisitas pada suatu model dapat dilihat dengan pola gambar *Scatterplot*, regresi yang tidak terjadi heteroskedastisitas jika:

- a. Jika probabilitas (SIG) > 0,05, maka H0 diterima
- b. Jika probabilitas (SIG) < 0,05, maka H0 ditolak.

Berdasarkan olah data dengan menggunakan SPSS diperoleh sebagaimana tabel berikut:

Tabel 4.9

		Test of Homogeneity of Variance			
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
kemampuanpsikomotorik	Based on Mean	.207	1	38	.652
	Based on Median	.088	1	38	.769
	Based on Median and with adjusted df	.088	1	37.363	.769
	Based on trimmed mean	.173	1	38	.680
pembelajaranaktif	Based on Mean	.371	1	38	.546
	Based on Median	.346	1	38	.560
	Based on Median and with adjusted df	.346	1	37.985	.560
	Based on trimmed mean	.370	1	38	.547

Pada baris pembelajaran aktif dan kemampuan psikomotorik dari tabel *output* di atas dan dengan dasar *mean*, didapat angka SIG adalah 0,546 dan 0,652. Oleh karena angka SIG > 0,05, maka H0 diterima. Dapat disimpulkan telah terjadi heteroskedastisitas pada variabel metode pembelajaran aktif terhadap kemampuan psikomotorik.

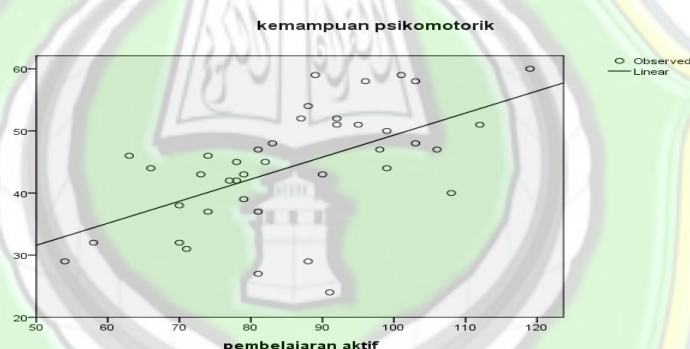
4. Uji Linearitas

Linearitas adalah keadaan di mana hubungan antara variabel *dependent* dengan variabel *independent* bersifat linear (garis lurus) dengan range variabel *independent* tertentu. Uji linearitas bisa diuji dengan *scatter plot* (diagram pencar) seperti yang digunakan untuk deteksi data outlier, dengan memberi tambahan garis regresi.

Adapun kriteria uji linearitas adalah :

- a. Jika pada grafik mengarah ke kanan atas, maka data termasuk dalam kategori linear
- b. Jika pada grafik tidak mengarah ke kanan atas, maka data termasuk dalam kategori tidak linear

Adapun hasil pengujian linearitas pengaruh pelaksanaan metode pembelajaran aktif terhadap kemampuan psikomotorik siswa berdasarkan analisis *scatter plot* menggunakan SPSS 16.0 adalah sebagai berikut: membentuk bidang yang mengarah ke kanan atas. hal ini membuktikan bahwa adanya linieritas pada kedua variabel tersebut, sehingga model regresi layak digunakan.



Gambar 4.1

Linearitas Metode Pembelajaran Aktif terhadap Kemampuan Psikomotorik

C. Analisis Data

Dalam analisis ini dimaksudkan untuk mengolah data yang diperoleh dari penelitian lapangan, setelah data-data yang diperlukan telah dapat dikumpulkan, maka langkah selanjutnya adalah menganalisa data tersebut guna memperoleh kesimpulan dan menjawab permasalahan.

Kemudian dari analisa data-data, penulis menggunakan analisis data kuantitatif atau analisis data statistik dengan tujuan untuk mencari kesesuaian antara kenyataan yang ada di lapangan dengan teori. Dalam menganalisis data ini, digunakan 3 tahapan yaitu analisis pendahuluan, analisis hipotesis dan analisis lanjut.

Dengan analisis ini dimaksudkan untuk mengetahui sejauh mana pengaruh pelaksanaan metode pembelajaran aktif terhadap kemampuan psikomotorik siswa pada Mapel Aqidah Akhlak di MI NU Raudlatut Tholibin Jepangakis Jati Kudus tahun pelajaran 2016/2017.

1. Analisis Pendahuluan

Dalam analisis ini akan dideskripsikan pengaruh pelaksanaan metode pembelajaran aktif terhadap kemampuan psikomotorik siswa pada Mapel Aqidah Akhlak di MI NU Raudlatut Tholibin Jepangakis Jati Kudus. Dalam pengambilan data peneliti menggunakan instrumen angket, setelah diketahui data-data tersebut kemudian dihitung untuk mengetahui tingkat hubungan masing-masing variabel dalam penelitian ini. Adapun langkahnya adalah sebagai berikut :

a. Metode Pembelajaran Aktif

Untuk mengetahui pengaruh metode pembelajaran aktif, maka peneliti akan menyajikan data yang diperoleh untuk kemudian dimasukkan ke dalam tabel distribusi frekuensi untuk dihitung nilai rata-rata (*mean*) dari data yang terkumpul melalui angket yang terdiri dari 30 item soal.

Adapun nilai dari masing-masing alternatif jawaban adalah sebagai berikut:

- 1) Untuk menjawab alternatif "A" dengan skor 4
- 2) Untuk menjawab alternatif "B" dengan skor 3
- 3) Untuk menjawab alternatif "C" dengan skor 2
- 4) Untuk menjawab alternatif "D" dengan skor 1

Dari data nilai angket kemudian dimasukkan ke dalam tabel distribusi frekuensi untuk mengetahui nilai rata-rata atau *mean* pengaruh metode pembelajaran aktif di MI NU Raudlatut Tholibin Jepangakis Jati Kudus tahun pelajaran 2016/2017. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini dan SPSS pada lampiran.

Tabel 4.10
Distribusi Frekuensi Pengaruh Metode Pembelajaran Aktif
di MI NU Raudlatut Tholibin Jepangakis Jati Kudus

Skor X	Frekuensi	Presentase= $F/N \times 100\%$	FX
54	1	2.5	54
58	1	2.5	58
63	1	2.5	63
66	1	2.5	66
70	2	5	140
71	1	2.5	71
73	1	2.5	73
74	2	5	148
77	1	2.5	77
78	2	5	156
79	2	5	158
81	3	7.5	243
82	1	2.5	82
83	1	2.5	83
87	1	2.5	87
88	2	5	176
89	1	2.5	89
90	1	2.5	90
91	1	2.5	91
92	2	5	184
95	1	2.5	95
96	1	2.5	96
98	1	2.5	98
99	2	5	198
101	1	2.5	101
103	2	5	206
106	1	2.5	106
108	1	2.5	108
112	1	2.5	112
119	1	2.5	119
Jumlah	40	100	3428

Kemudian dari tabel disitribusi di atas juga akan dihitung nilai *mean* dan *range* dari pengaruh metode pembelajaran aktif di MI NU

Raudlatut Tholibin Jepangakis Jati Kudus tahun pelajaran 2016/2017 dengan rumus sebagai berikut:

$$\begin{aligned} M \bar{X} &= \frac{\sum fX}{n} \\ &= \frac{3428}{40} \\ &= 85,7 \end{aligned}$$

Setelah diketahui nilai *mean*, untuk melakukan penafsiran nilai *mean* yang telah didapat, peneliti membuat interval kategori dengan cara atau langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Mencari Nilai Tertinggi (H) dan Nilai Terendah (L)

$$\begin{aligned} H &= \text{skor tertinggi jawaban} \times \text{jumlah pernyataan} \\ &= 4 \times 30 \\ &= 120 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} L &= \text{skor terendah jawaban} \times \text{jumlah pernyataan} \\ &= 1 \times 30 \\ &= 30 \end{aligned}$$

- 2) Mencari Range

Setelah mengetahui nilai tertinggi dan terendah, selanjutnya mencari nilai range (R) sebagai berikut:

$$\begin{aligned} R &= H - L + 1 \\ &= 120 - 30 + 1 \\ &= 91 \end{aligned}$$

- 3) Mencari Interval

Setelah diketahui nilai range (R), kemudian mencari interval (I) dengan rumus sebagai berikut:

$$I = \frac{R}{K}$$

Di mana I = interval

R = Range

K = Jumlah kelas (jumlah *multiple choice* sebanyak 4)

$$\begin{aligned}
 I &= \frac{R}{K} \\
 &= \frac{91}{4} \\
 &= 22,75 \text{ (23)}
 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan di atas diketahui hasil interval adalah 23, sehingga untuk mengetahui kategorinya sebagai berikut:

Tabel 4.11
Nilai Interval Pembelajaran Aktif

No	Interval	Frekuensi	Kategori
1	99 -121	9	Sangat Baik
2	76 – 98	21	Baik
3	53 – 75	10	Cukup Baik
4	30 – 52	0	Buruk

Hasil di atas menunjukkan *mean* dengan nilai **85,7** dari metode pembelajaran aktif di MI NU Raudlatut Tholibin Jepangakis Jati Kudus tahun pelajaran 2016/2017 adalah tergolong **baik** karena termasuk dalam interval (76-98), artinya pengaruh metode pembelajaran aktif rata-rata memiliki hubungan yang baik sehingga mempengaruhi kemampuan psikomotorik peserta didik pada mata pelajaran Aqidah Akhlak di MI NU Raudlatut Tholibin Jepangakis Jati Kudus tahun pelajaran 2016/2017.

b. Kemampuan Psikomotorik pada Mata Pelajaran Aqidah Akhlak

Selanjutnya untuk mengetahui tentang kemampuan psikomotorik pada mata pelajaran Aqidah Akhlak ini sama dengan analisis metode pembelajaran aktif yaitu dengan memberikan penilaian berjenjang pada tiap-tiap responden :

- 1) Untuk menjawab alternatif “A” dengan skor 4
- 2) Untuk menjawab alternatif “B” dengan skor 3
- 3) Untuk menjawab alternatif “C” dengan skor 2
- 4) Untuk menjawab alternatif “D” dengan skor 1

Dari data nilai angket kemudian dimasukkan ke dalam tabel distribusi frekuensi untuk mengetahui nilai rata-rata atau *mean* kemampuan psikomotorik siswa di MI NU Raudlatut Tholibin Jepangakis Jati Kudus tahun pelajaran 2016/2017. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 4.12
Distribusi Frekuensi Kemampuan Psikomotorik Siswa
pada Mapel Aqidah Akhlak
di MI NU Raudlatut Tholibin Jepangakis Jati Kudus

Skor X	Frekuensi	Presentase= $F/N \times 100\%$	FX
24	1	2.5	24
27	1	2.5	27
29	2	5	58
31	1	2.5	31
32	2	5	64
37	2	5	74
38	1	2.5	38
39	1	2.5	39
40	1	2.5	40
42	2	5	84
43	3	7.5	129
44	2	5	88
45	2	5	90
46	2	5	92
47	3	7.5	141
48	2	5	96
50	1	2.5	50
51	3	7.5	153
52	2	5	104
54	1	2.5	54
58	2	5	116
59	1	2.5	59
60	2	5	120
Jumlah	40	100	1771

Kemudian dari tabel disitribusi di atas juga akan dihitung nilai *mean* dan *range* dari kemampuan psikomotorik siswa di MI NU

Raudlatut Tholibin Jepangakis Jati Kudus tahun pelajaran 2016/2017 dengan rumus sebagai berikut :

$$\begin{aligned} M \bar{X} &= \frac{\sum fX}{n} \\ &= \frac{1771}{40} \\ &= 44,275 \end{aligned}$$

Setelah diketahui nilai *mean*, untuk melakukan penafsiran nilai *mean* yang telah didapat, peneliti membuat interval kategori dengan cara atau langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Mencari Nilai Tertinggi (H) dan Nilai Terendah (L)

$$\begin{aligned} H &= \text{skor tertinggi jawaban} \times \text{jumlah pernyataan} \\ &= 4 \times 15 \\ &= 60 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} L &= \text{skor terendah jawaban} \times \text{jumlah pernyataan} \\ &= 1 \times 15 \\ &= 15 \end{aligned}$$

- 2) Mencari Range

Setelah mengetahui nilai tertinggi dan terendah, selanjutnya mencari nilai range (R) sebagai berikut:

$$\begin{aligned} R &= H - L + 1 \\ &= 60 - 15 + 1 \\ &= 46 \end{aligned}$$

- 3) Mencari Interval

Setelah diketahui nilai range (R), kemudian mencari interval (I) dengan rumus sebagai berikut:

$$I = \frac{R}{K}$$

Di mana I = interval

R = Range

K = Jumlah kelas (jumlah *multiple choice* sebanyak 4)

$$\begin{aligned}
 I &= \frac{R}{K} \\
 &= \frac{46}{4} \\
 &= 11,5 \text{ (12)}
 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan di atas diketahui hasil interval adalah 12, sehingga untuk mengetahui kategorinya sebagai berikut:

Tabel 4.13

Nilai Interval Kemampuan Psikomotorik

No	Interval	Frekuensi	Kategori
1	51 - 62	11	Sangat Baik
2	39 - 50	19	Baik
3	27 - 38	9	Cukup Baik
4	15 - 26	1	Buruk

Hasil di atas menunjukkan *mean* dengan nilai **44,275** dari kemampuan psikomotorik siswa di MI NU Raudlatut Tholibin Jepangakis Jati Kudus tahun pelajaran 2016/2017 adalah tergolong **baik** karena termasuk dalam interval (39-50), artinya kemampuan psikomotorik pada mata pelajaran Aqidah Akhlak di MI NU Raudlatut Tholibin Jepangakis Jati Kudus dilatarbelakangi oleh adanya pelaksanaan metode pembelajaran aktif di MI NU Raudlatut Tholibin Jepangakis Jati Kudus.

2. Analisis Uji Hipotesis

Untuk membuktikan kuat lemahnya pengaruh dan diterima tidaknya hipotesa yang diajukan dalam skripsi ini, maka dibuktikan dengan analisis regresi. Dalam penelitian ini diajukan hipotesis sebagai berikut : “Pelaksanaan metode pembelajaran aktif berpengaruh positif dan signifikan terhadap kemampuan psikomotorik siswa pada mapel Aqidah Akhlak di MI NU Raudlatut Tholibin Jepangakis Jati Kudus tahun pelajaran 2016/2017”. Dalam penelitian ini akan dilakukan dengan analisis regresi

linear sederhana. Langkah pertama membuat tabel bantu sebagaimana berikut:

Tabel 4.14
Tabel Bantu Penghitungan Regresi

No	X	Y	X ²	Y ²	XY
1	74	46	5476	2116	3404
2	78	42	6084	1764	3276
3	98	47	9604	2209	4606
4	88	54	7744	2916	4752
5	71	31	5041	961	2201
6	101	59	10201	3481	5959
7	77	42	5929	1764	3234
8	63	46	3969	2116	2898
9	81	47	6561	2209	3807
10	119	60	14161	3600	7140
11	73	43	5329	1849	3139
12	83	48	6889	2304	3984
13	95	51	9025	2601	4845
14	79	39	6241	1521	3081
15	74	37	5476	1369	2738
16	54	29	2916	841	1566
17	103	58	10609	3364	5974
18	92	51	8464	2601	4692
19	79	43	6241	1849	3397
20	81	37	6561	1369	2997
21	103	48	10609	2304	4944
22	99	50	9801	2500	4950
23	87	52	7569	2704	4524
24	106	47	11236	2209	4982
25	78	45	6084	2025	3510
26	112	51	12544	2601	5712
27	96	58	9216	3364	5568
28	92	52	8464	2704	4784
29	91	24	8281	576	2184
30	88	29	7744	841	2552
31	70	38	4900	1444	2660
32	99	44	9801	1936	4356
33	108	40	11664	1600	4320

34	70	32	4900	1024	2240
35	66	44	4356	1936	2904
36	82	45	6724	2025	3690
37	89	59	7921	3481	5251
38	90	43	8100	1849	3870
39	81	27	6561	729	2187
40	58	32	3364	1024	1856
Jumlah	3428	1770	302360	81680	154734

Berdasarkan hasil angket yang kemudian dimasukkan dalam tabel bantu, kemudian dilakukan perhitungan untuk mengetahui koefisien korelasi/indeks antara variabel X dan Y.

Diketahui:

$$N = 40$$

$$\sum X = 3428$$

$$\sum Y = 1770$$

$$\sum X^2 = 302360$$

$$\sum Y^2 = 81680$$

$$\sum XY = 154734$$

$$\begin{aligned}
 r_{xy} &= \frac{N \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{N \sum x^2 - (\sum x)^2\} \{N \sum y^2 - (\sum y)^2\}}} \\
 &= \frac{(40 \times 154734) - (3428 \times 1770)}{\sqrt{\{(40 \times 302360) - (3428)^2\} \{(40 \times 81680) - (1770)^2\}}} \\
 &= \frac{6189360 - 6067560}{\sqrt{\{12094400 - 11751184\} \{3267200 - 3132900\}}} \\
 &= \frac{121800}{\sqrt{343216 \times 134300}} \\
 &= \frac{121800}{214694,92029} \\
 &= 0,5673166363 \\
 &= 0,567
 \end{aligned}$$

Dapat diketahui bahwa nilai r hitung adalah 0,567. Dibandingkan dengan r tabel dengan signifikansi 5% yaitu 0,312 maka r hitung $>$ r tabel ($0,567 > 0,312$) yang artinya hasilnya signifikan dan ada korelasi yang positif. Selanjutnya untuk mengetahui nilai koefisien determinasi variabel X terhadap Y maka dilakukan penghitungan dengan rumus:

$$(r)^2 \times 100\% = (0,567)^2 \times 100\% = 0,321489 \times 100\% = 32,1489\%$$

Jadi diketahui variabel penentu antara variabel X dan variabel Y sebesar 32,1489% sedangkan sisanya sebesar 67,8511% merupakan variabel lain yang belum diteliti oleh penulis.

Langkah selanjutnya adalah dengan menghitung nilai a dan b dengan rumus:⁴

$$\begin{aligned} a &= \frac{(\sum Y)(\sum X^2) - (\sum X)(\sum XY)}{n\sum X^2 - (\sum X)^2} \\ &= \frac{(1770)(302360) - (3428)(154734)}{(40 \times 302360) - (3428)^2} \\ &= \frac{535177200 - 530428152}{12094400 - 11751184} \\ &= \frac{4749048}{343216} \\ &= 13,83690737 \\ b &= \frac{n\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{n\sum X^2 - (\sum X)^2} \\ &= \frac{(40)(154734) - (3428)(1770)}{(40)(302360) - (3428)^2} \\ &= \frac{6189360 - 6067560}{12094400 - 11751184} \\ &= \frac{121800}{343216} \\ &= 0,3548785604 \end{aligned}$$

Kemudian dibuat persamaan $Y = 13,83690737 + 0,3548785604X$.

Langkah selanjutnya adalah menghitung F_{reg} dengan rumus:⁵

⁴ *Ibid.*, hlm. 102.

$$\begin{aligned}
 F_{reg} &= \frac{R^2(n - m - 1)}{m(1 - R^2)} \\
 &= \frac{(0,321489)(40 - 1 - 1)}{1(1 - 0,321489)} \\
 &= \frac{(0,321489)(38)}{0,678511} \\
 &= \frac{12,216582}{0,678511} \\
 &= 18,004987392
 \end{aligned}$$

Dapat dilihat bahwa F_{hitung} memiliki nilai 18,004987392 sedangkan F_{tabel} adalah 4,10. Karena F_{hitung} lebih besar dari F_{tabel} , berarti signifikan. Berikut adalah analisis regresi dengan menggunakan SPSS:

Tabel 4.15

Tabel Hasil Uji Regresi Sederhana Variabel Pembelajaran Aktif

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Correlations		
		B	Std. Error	Beta			Zero-order	Partial	Part
1	(Constant)	13.837	7.265		1.904	.064			
	pembelajaran aktif	.355	.084	.567	4.247	.000	.567	.567	.567

a. Dependent Variable: kemampuan psikomotorik

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1080.605	1	1080.605	18.035	.000 ^a
	Residual	2276.895	38	59.918		
	Total	3357.500	39			

a. Predictors: (Constant), pembelajaran aktif

b. Dependent Variable: kemampuan psikomotorik

⁵ *Ibid.*, hlm. 104.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.567 ^a	.322	.304	7.741	.322	18.035	1	38	.000

a. Predictors: (Constant), pembelajaran aktif

3. Analisis Lanjut

Analisis lanjut merupakan jawaban atas benar dan tidaknya hipotesis yang diajukan. Analisis ini untuk membuat interpretasi lebih lanjut dengan jalan membandingkan harga r hitung (r_o) yang telah diketahui dengan harga r tabel (r_t) dengan taraf signifikan 1% atau 5% dengan kemungkinan:

- Jika r hitung lebih besar dari r tabel 1% atau 5%, maka hasilnya bisa dikatakan signifikan (hipotesis diterima)
- Jika r hitung lebih kecil dari r tabel 1% atau 5%, maka hasilnya bisa dikatakan non signifikan (hipotesis ditolak)

Adapun analisis lanjut sebagai berikut: pada uji analisis regresi sederhana untuk mengetahui pengaruh X (metode pembelajaran aktif) terhadap Y (kemampuan psikomotorik), menunjukkan adanya korelasi yang signifikan. Terbukti dari hasil r hitung lebih besar dari r tabel yaitu $0,567 > 0,312$ yang artinya hasilnya signifikan dan ada korelasi yang positif.

4. Pembahasan Hasil Penelitian

- Pembelajaran aktif merupakan pendekatan pembelajaran yang lebih banyak melibatkan aktivitas siswa dalam mengakses berbagai informasi dan pengetahuan untuk dibahas dan dikaji dalam proses pembelajaran di kelas, sehingga mereka mendapatkan berbagai pengalaman yang dapat meningkatkan pemahaman dan kompetensinya. Sedangkan data-data yang ditemukan oleh peneliti berdasarkan penghitungan angket, rata-rata siswa memahami metode pembelajaran aktif sebesar 86%. Hasil uji regresi menunjukkan bahwa nilai r hitung adalah 0,567. Dibandingkan dengan r tabel dengan signifikansi 5% yaitu 0,312 maka

r hitung $>$ r tabel ($0,567 > 0,312$) yang artinya hasilnya signifikan dan ada pengaruh yang positif antara pembelajaran aktif terhadap kemampuan psikomotorik. Dalam hasil uji regresi, untuk variabel pembelajaran aktif menyumbang sebesar 32% terhadap kemampuan psikomotorik siswa. Hal ini sesuai dengan teori yang mengatakan bahwa, pembelajaran aktif (*active learning*) dimaksudkan untuk mengoptimalkan penggunaan semua potensi yang dimiliki oleh anak didik. Dalam hal ini pastinya melibatkan kemampuan psikomotorik anak didik. Sehingga semua anak didik dapat mencapai hasil belajar yang memuaskan sesuai dengan karakteristik pribadi yang mereka miliki. Di samping itu, pembelajaran aktif (*active learning*) juga dimaksudkan untuk menjaga perhatian siswa/anak didik agar tetap tertuju pada proses pembelajaran.⁶ Belajar aktif merupakan perkembangan teori *learning by doing*. Seorang tokoh bernama Dewey sangat tidak setuju pada *rote learning* “belajar dengan menghafal”. Dewey merupakan pendiri *Dewey School* yang menerapkan prinsip-prinsip “*learning by doing*” setiap siswa perlu terlibat dalam proses belajar secara spontan. Dari rasa keingintahuan siswa akan hal-hal yang belum diketahuinya mendorong keterlibatannya secara aktif dalam suatu proses belajar. Belajar aktif mengandung berbagai kiat yang berguna untuk menumbuhkan kemampuan belajar aktif pada diri siswa dan menggali potensi siswa dan guru untuk sama-sama berkembang dan berbagi pengetahuan keterampilan serta pengalaman.⁷ Jadi dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan pembelajaran aktif bisa mempengaruhi kemampuan psikomotorik siswa, dalam hal ini pada mata pelajaran Aqidah Akhlak. Di mana bentuk hasil belajar psikomotorik tersebut merupakan tingkah laku yang nyata dan bisa diamati.

- b. Keterampilan motorik (*motor skills*) berkaitan dengan serangkaian gerak-gerik jasmaniah dalam urutan tertentu dengan mengadakan

⁶ Sofan Amri, *Implementasi Pembelajaran Aktif dalam Kurikulum 2013*, Prestasi Pustaka, Jakarta, 2015, hlm. 95-96.

⁷ *Ibid.*, hlm. 96.

koordinasi antara gerak-gerak berbagai anggota badan secara terpadu. Keterampilan motorik tidak hanya menuntut kemampuan untuk merangkaikan gerak jasmaniah tetapi juga memerlukan aktivitas mental/*physical* (aktivitas kognitif) supaya terbentuk suatu koordinasi gerakan secara terpadu, sehingga disebut kemampuan psikomotorik. Data-data yang ditemukan oleh peneliti berdasarkan penghitungan angket, rata-rata siswa memahami konsep tentang kemampuan psikomotorik sebesar 44%. Hasil uji regresi menunjukkan bahwa nilai r hitung adalah 0,567. Dibandingkan dengan r tabel dengan signifikansi 5% yaitu 0,312 maka r hitung $>$ r tabel ($0,567 > 0,312$) yang artinya hasilnya signifikan dan ada pengaruh yang positif. Maka, antara variabel metode pembelajaran aktif berpengaruh terhadap kemampuan psikomotorik siswa. Hal ini sesuai dengan teori yang mengatakan bahwa, belajar aktif menuntut siswa untuk bersemangat, gesit, menyenangkan dan penuh gairah, bahkan siswa sering meninggalkan tempat duduk untuk bergerak leluasa dan berpikir keras (*moving about and thinking aloud*). Selama proses belajar siswa dapat beraktivitas, bergerak dan melakukan sesuatu dengan aktif.⁸ Menurut Mc. Keachi dalam Sofan Amri, keaktifan siswa tidak hanya keaktifan fisik tapi juga keaktifan mental. Belajar aktif sebagai suatu pendekatan dalam pembelajaran yang bermuara pada belajar mandiri, maka kegiatan belajar mengajar yang dirancang harus mampu melibatkan siswa secara aktif. Siswa dan guru dalam belajar aktif sama berperan untuk menciptakan suatu pengalaman belajar yang bermakna.⁹ Dari uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa pembelajaran aktif adalah suatu metode belajar yang mana siswa tidak hanya sekedar mendengarkan informasi yang disampaikan oleh guru, akan tetapi siswa juga melihat apa yang dijelaskan oleh guru dan terakhir siswa melakukan atau mencobakan langsung apa yang telah dipelajari untuk memperoleh hasil

⁸ Melvin L Silberman, *Active Learning 101 Cara Belajar Siswa Aktif*, Terjemahan Raisul Muttaqien, Nusamedia, Bandung, 2010, hlm. 9.

⁹ *Op. Cit.*, hlm. 6.

belajar. Hal tersebut sesuai dengan prinsip kemampuan psikomotorik, keterampilan motorik tidak hanya menuntut kemampuan untuk merangkaikan gerak jasmaniah tetapi juga memerlukan aktivitas mental/*physical* (aktivitas kognitif) supaya terbentuk suatu koordinasi gerakan secara terpadu, sehingga disebut kemampuan psikomotorik.

