

BAB IV

TEMUAN DAN PEMBAHASAN

4. 1 Temuan Hasil Penelitian

Sebagaimana telah dirumuskan pada bab I bahwa tujuan penelitian ini untuk menemukan perbedaan pengaruh di kembangkannya *self control* melalui pembelajaran Pendidikan jasmani dan olahraga. Adapun data yang diperoleh dari hasil *pretest* dan *posttest* variable *self control* menggunakan *self control scale* (SCS) dari 3 kelompok sampel, pembelajaran Pendidikan Jasmani dan Olahraga secara *block learning*, *random learning*, dan regular sebagai control. Setelah data telah diperoleh melalui penelitian di lapangan, kemudian data tersebut diolah dengan menggunakan *software IBM (SPSS) Statistik versi 22. 0*. Pengolahan data yang dilakukan untuk memperoleh data yang mengandung makna bagi penelitian. Bagian pertama pemaparan data yaitu berupa rata- rata, standar deviasi dan *variance* perolehan skor *self control*. Sedangkan pada bagian kedua berisi uji prasyarat analisis untuk menentukan data berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak normal, homogen atau tidak homogen, sehingga hasilnya dapat menentukan pengujian hipotesis dapat dilanjutkan atau tidak. Terakhir bagian ketiga uji hipotesis untuk menyimpulkan pengembangan *self control* melalui pembelajaran Pendidikan jasmani dan olahraga. Selanjutnya hasil dari pengolahan data tersebut akan penulis uraikan sebagai berikut:

4. 2 Analisis Deskriptif Data

Pengolahan data untuk mencari rata- rata (*mean*), simpangan baku (*standar deviation*), dan varians (*variance*), dari perolehan skor *self control* pada *pretest* dan *posttest* kelompok eksperimen 1, kelompok eksperimen 2 dan kelompok control, merupakan langkah awal untuk pengujian selanjutnya. Berikut deskriptif data yang disajikan yang disajikan pada tabel dibawah ini:

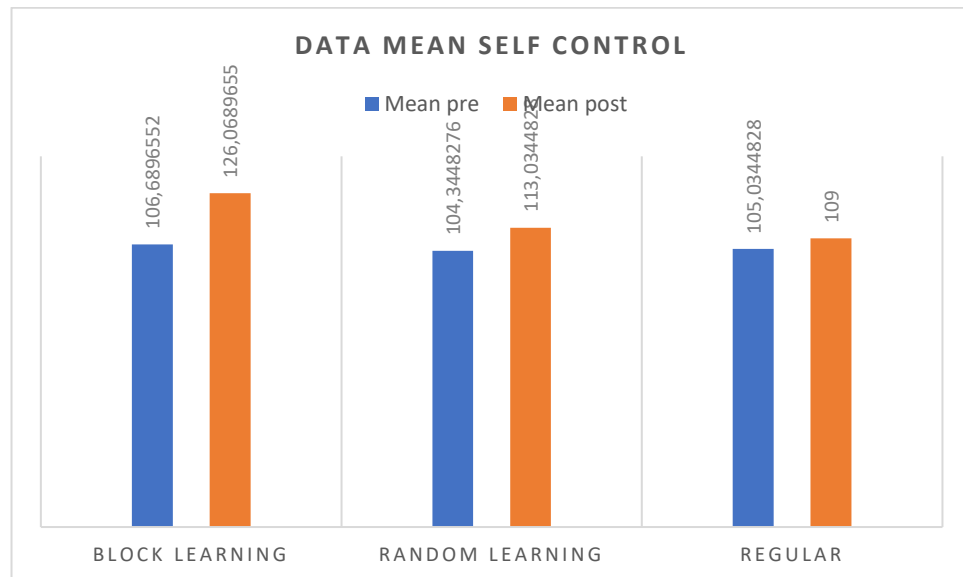
4. 2. 1 Deskriptif Data *Self Control*

Tabel 4. 1

Perolehan Nilai *SCS*, *Mean* dan *Standar Deviation*

Kelompok	<i>Block Learning</i>			<i>Random Learning</i>			<i>Regular</i>		
	<i>Pre – test</i>	<i>Post – test</i>	<i>Gain</i>	<i>Pre – test</i>	<i>Post – test</i>	<i>Gain</i>	<i>Pre – test</i>	<i>Post – test</i>	<i>Gain</i>
N					29				
Total	3094	3656	562	3026	3278	252	3046	3161	115
\bar{x}	106,69	126,07	19,38	104,34	113,03	8,69	105,03	109,00	3,97
sd	10,043	11,116	1,073	12,137	10,196	1,941	12,223	10,542	1,681

Berdasarkan pada tabel 4.1 dapat dilihat bahwa nilai *mean self control* kelompok eksperimen 1, eksperimen 2, dan kelompok control mengalami peningkatan hasil dari pelaksanaan *pretest* dan *posttest*. Jika di gambarkan kedalam diagram batang, seperti gambar berikut ini:



Gambar 4. 1 Data *Mean Self Control*

Data yang disajikan menggambarkan hasil pre-test dan post-test dari tiga kelompok yang berbeda: Eksperimen 1, Eksperimen 2, dan Kelompok Kontrol. Untuk Eksperimen 1, rata-rata nilai pre-test adalah 106,69 dengan deviasi standar sebesar 10,043, dan nilai post-test adalah 126,07 dengan deviasi standar 11,116. Rentang nilai dari pre-test adalah 86 hingga 126, sedangkan dari post-test adalah 109 hingga 156. Kelompok ini terdiri dari 29 subjek penelitian.

Sementara itu, untuk Eksperimen 2, rata-rata nilai pre-test adalah 104,34 dengan deviasi standar 12,137, dan nilai post-test adalah 113,03 dengan deviasi standar 10,196. Rentang nilai dari pre-test adalah 70 hingga 136, sedangkan dari post-test adalah 92 hingga 137.

Kelompok Kontrol menunjukkan rata-rata nilai pre-test sebesar 105,03 dengan deviasi standar 12,223, dan nilai post-test sebesar 109,00 dengan deviasi standar 10,542. Rentang nilai dari pre-test adalah 77 hingga 130, sedangkan dari post-test adalah 85 hingga 132. Untuk analisis data analisis deskriptif jelasnya pada tabel 4.2 di bawah ini.

Tabel 4. 2 Perbandingan *Gain* Kelompok

Ekperimen 1 (<i>Block Learning</i>)	Ekperimen 2 (<i>Random Learning</i>)	Kontrol (Reguler)
19,38	8,69	3,97

Analisis data menunjukkan bahwa kedua kelompok eksperimen menunjukkan peningkatan yang signifikan dari *pre-test* ke *post-test*, dengan eksperimen 1 memiliki peningkatan yang lebih besar dibandingkan Ekperimen 2 ($19,38 > 8,69$), eksperimen 1 juga lebih besar daripada kelompok kontrol ($8,69 > 3,97$) dan kelompok eksperimen 2 lebih besar daripada kelompok kontrol ($8,69 > 3,97$). Namun, kelompok kontrol juga menunjukkan peningkatan, tetapi tidak sebesar kedua kelompok eksperimen. Perbedaan ini menunjukkan bahwa intervensi atau perlakuan pada kedua kelompok eksperimen mungkin memiliki dampak positif terhadap variabel yang diukur, dibandingkan dengan kelompok kontrol yang tidak menerima perlakuan serupa.

4. 3 Uji Prasyarat Analisis

Uji prasyarat analisis dilakukan untuk menguji hipotesis dengan beberapa prosedur yakni uji normalitas dan uji homogenitas data. Uji normalitas dilakukan pada data *pretest* dan *posttest* pada kelompok eksperimen 1, kelompok eksperimen 2 dan pada kelompok kontrol. Hal ini dilakukan untuk mengetahui apakah data distribusi normal atau tidak, sehingga menggunakan analisis statistic dapat ditentukan. Seperti dengan menggunakan statistic parametric (data normal) atau non- parametric (data tidak normal). Selanjutnya uji homogenitas dilakukan pada data *pretest* dan *posttest* pada kelompok eksperimen 1, kelompok eksperimen 2 dan kelompok kontrol. Hal ini dilakukan untuk melihat apakah kelompok tersebut berasal dari variansi yang homogen, sehingga kelompok tersebut menjadi bias jika diperbandingkan.

4. 3. 1 Uji Normalitas

Pengujian normalitas digunakan untuk mengetahui hasil tersebut berdistribusi normal atau tidak normal. Apabila data tersebut berdistribusi normal

maka pengujian hipotesis menggunakan uji parametrik, dan apabila data tersebut berdistribusi tidak normal maka pengujian hipotesisnya menggunakan uji non-parametrik. Uji normalitas yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan uji *Kolmogorov Smirnov* karena jumlah individu di atas 50.

Pedoman untuk kriteria pengambilan keputusan adalah:

- 1). Jika nilai sig. atau nilai probalitas $p < 0,05$. (distribusi tidak normal)
- 2). Jika nilai sig. atau nilai probalitas $p > 0,05$. (distribusi normal)

Adapun hasil dari pengujian normalitas dalam penelitian ini akan diuraikan dalam tabel berikut:

Tabel 4. 3 Uji Normalitas *Self Control*

Variabel	Kelas	Kolmogorov-Smirnov			Keterangan
		Statistic	df	Sig.	
<i>Self-control</i>	<i>Pretest</i> Eksperimen 1	.088	29	.200*	Normal
	<i>Posttest</i> Eksperimen 1	.090	29	.200*	Normal
	<i>Pretest</i> Eksperimen 2	.128	29	.200*	Normal
	<i>Posttest</i> Eksperimen 2	.106	29	.200*	Normal
	<i>Pretest</i> Control	.095	29	.200*	Normal
	<i>Posttest</i> Control	.060	29	.200*	Normal

Berdasarkan hasil analisis Kolmogorov-Smirnov yang disajikan dalam tabel, dapat disimpulkan bahwa data pada semua kelompok memiliki distribusi yang normal. Untuk variabel *self-control*, nilai statistik Kolmogorov-Smirnov untuk pretest pada kelompok Eksperimen 1 adalah 0.088 dengan df (degrees of freedom) sebesar 29 dan nilai signifikansi sebesar 0.200. Setelah dilakukan posttest pada kelompok yang sama, nilai statistiknya sedikit meningkat menjadi 0.090 dengan df 29 dan nilai signifikansi tetap 0.200.

Pada kelompok Eksperimen 2, pretest menunjukkan nilai statistik Kolmogorov-Smirnov sebesar 0.128 dengan df 29 dan nilai signifikansi 0.200. Setelah posttest, nilai statistiknya menjadi 0.106 dengan df 29 dan nilai signifikansi tetap 0.200.

Sementara itu, pada kelompok kontrol, nilai statistik Kolmogorov-Smirnov untuk pretest adalah 0.095 dengan df 29 dan nilai signifikansi 0.200. Setelah posttest, nilai statistik menurun menjadi 0.060 dengan df 29 dan nilai signifikansi tetap 0.200. Dari hasil ini, dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan signifikan dalam distribusi data antara pretest dan posttest di kedua kelompok eksperimen dan kontrol, sehingga data dapat dianggap berdistribusi normal.

Hasil uji normalitas Kolmogorov-Smirnov menunjukkan bahwa semua variabel dalam studi ini memiliki nilai signifikansi (Sig.) yang lebih besar dari alpha level yang umum digunakan (0.05), menunjukkan bahwa data pada setiap kelompok cenderung terdistribusi normal. Nilai statistik Kolmogorov-Smirnov yang diperoleh (disebut juga sebagai D statistic) untuk masing-masing variabel, seperti pretest dan post-test untuk Eksperimen 1, Eksperimen 2, dan Kelompok Kontrol, relatif kecil dan tidak signifikan secara statistik. Hal ini menunjukkan bahwa asumsi normalitas data terpenuhi, yang penting untuk analisis statistik inferensial seperti uji parametrik. Dengan demikian, interpretasi hasil-hasil dari analisis data ini dapat dilakukan dengan keyakinan bahwa distribusi data dalam kelompok-kelompok ini mendekati distribusi normal, memvalidasi penggunaan teknik-teknik statistik yang relevan untuk melanjutkan analisis lebih lanjut terkait perbedaan signifikan antara kelompok-kelompok tersebut.

Maka dapat disimpulkan bahwa data variable *self control* pada ketiga kelompok berdistribusi normal. Karena sesuai dengan kriteria pengambilan keputusan jika nilai sig. atau nilai probabilitas $P > 0,05$ (distribusi normal).

Setelah diketahui berdistribusi normal, selanjutnya adalah menguji homogenitas tiga variansi dari masing- masing skor *self control*, *pretest* dan *posttest*

4. 3. 2 Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah data yang diamati homogen atau tidak. Dalam uji homogenitas, dapat dilakukan pengujian menggunakan Levene statistic dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Jika hasil nilai

signifikansi (sig.) lebih besar dari 0,05, maka data dianggap homogen, sedangkan jika nilai signifikansi (sig.) lebih kecil dari 0,05, maka data dianggap tidak homogen.

Adapun hasil dari uji homogenitas varians (*Lavene Test*) untuk *self control* terdapat pada tabel 4. 3 sebagai berikut.

Tabel 4. 4 Uji Homogenitas

Data	<i>Lavene Statistic</i>	df1	df2	.Sig	Keterangan
Pre-test	.337	2	84	.715	Homogen
Post-test	.224	2	84	.800	

Berdasarkan hasil uji homogenitas yang menggunakan uji *levene*, diketahui bahwa data pre-test dan post-test memiliki variansi yang homogen. Pada data pre-test, nilai Levene Statistic adalah 0.337 dengan derajat kebebasan (df1) sebesar 2 dan df2 sebesar 84, serta nilai signifikansi sebesar 0.715. Hasil ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan variansi yang signifikan antara kelompok-kelompok yang diuji, sehingga dapat disimpulkan bahwa variansi data pre-test adalah homogen.

Demikian pula, untuk data post-test, nilai *Lavene Statistic* adalah 0.224 dengan df1 sebesar 2 dan df2 sebesar 84, serta nilai signifikansi sebesar 0.800. Nilai signifikansi yang lebih besar dari 0.05 menunjukkan bahwa variansi antar kelompok pada data post-test juga tidak berbeda secara signifikan, sehingga dapat disimpulkan bahwa variansi data post-test adalah homogen.

Dengan demikian, hasil uji Lavene untuk kedua data (pre-test dan post-test) menunjukkan bahwa data memiliki variansi yang homogen, yang memenuhi salah satu asumsi penting dalam analisis statistik yang menggunakan analisis varians (ANOVA) atau uji-uji statistik lainnya yang memerlukan asumsi homogenitas variansi.

4. 4 Uji Hipotesis

Setelah data diasumsikan berdistribusi normal dan homogen dari masing – masing kelompok, maka selanjutnya adalah melakukan pengujian hipotesis yang dilaksanakan untuk membuktikan hipotesis yang telah penulis ajukan pada rumusan masalah.

4. 4. 1 Uji Hipotesis Pertama

Uji *one way ANOVA* dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan pengaruh antara kelompok *block learning*, *random learning* dan dengan kelompok reguler terhadap pengembangan *self control* siswa melalui pembelajaran Pendidikan Jasmani dan Olahraga. Adapun hipotesis statistiknya sebagai berikut :

Ho : Tidak terdapat perbedaan pengaruh antara kelompok *block learning*, *random learning* dan dengan kelompok reguler terhadap pengembangan *self control* siswa melalui pembelajaran Pendidikan Jasmani dan Olahraga.

H1 : Terdapat perbedaan pengaruh antara kelompok *block learning*, *random learning* dan dengan kelompok reguler terhadap pengembangan *self control* siswa melalui pembelajaran Pendidikan Jasmani dan Olahraga.

Pedoman untuk kriteria pengambilan keputusan adalah:

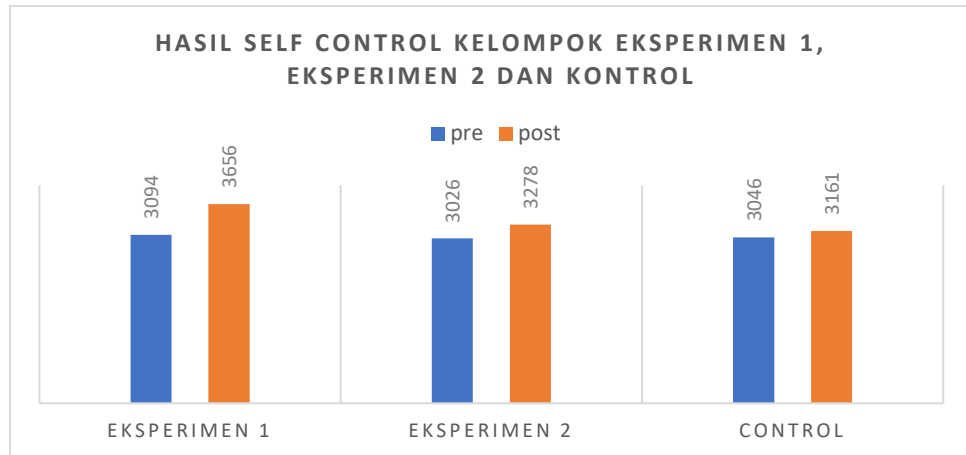
- 1). Jika nilai sig. atau nilai probalitas $p < 0, 05$. (ada perbedaan)
- 2). Jika nilai sig. atau nilai probalitas $p > 0, 05$. (tidak ada perbedaan)

Tabel 4. 5 Uji Hipotesis Pertama

	<i>Sum of Squares</i>	<i>Df</i>	<i>Mean Squares</i>	<i>F</i>	<i>Sig.</i>
<i>Between Groups</i>	38. 250	30	1. 275	3.615	.000
<i>Within Groups</i>	19. 750	56	.353		
<i>Total</i>	58. 000	86			

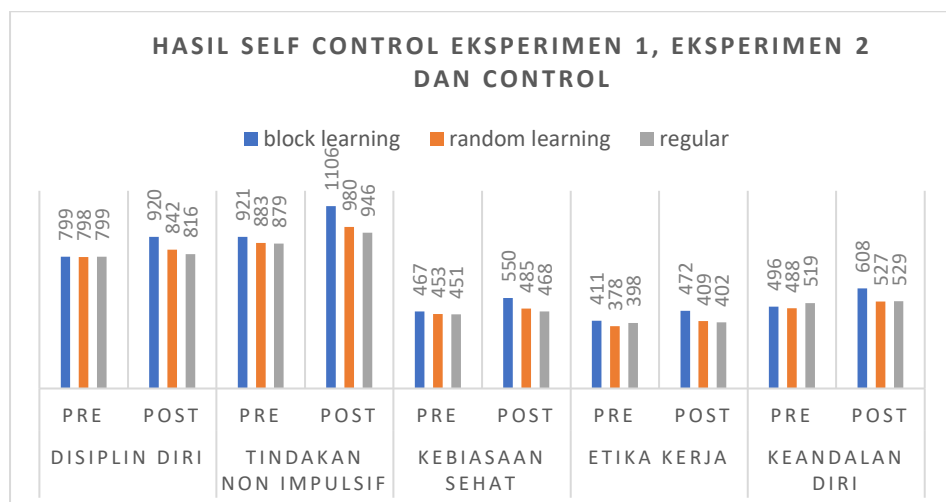
Berdasarkan tabel 4. 4 di atas, hasil uji *one way ANOVA* menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0, 000 dan berarti lebih kecil dari 0, 05. Hal itu mengindikasikan bahwa terdapat perbedaan pengaruh antara kelompok pembelajaran Pendidikan Jasmani dan Olahraga secara *block learning* dengan kelompok pembelajaran secara *random learning* dan dengan kelompok pembelajaran reguler terhadap pengembangan *self control* siswa.

Untuk lebih jelasnya, lihat diagram batang dibawah ini;



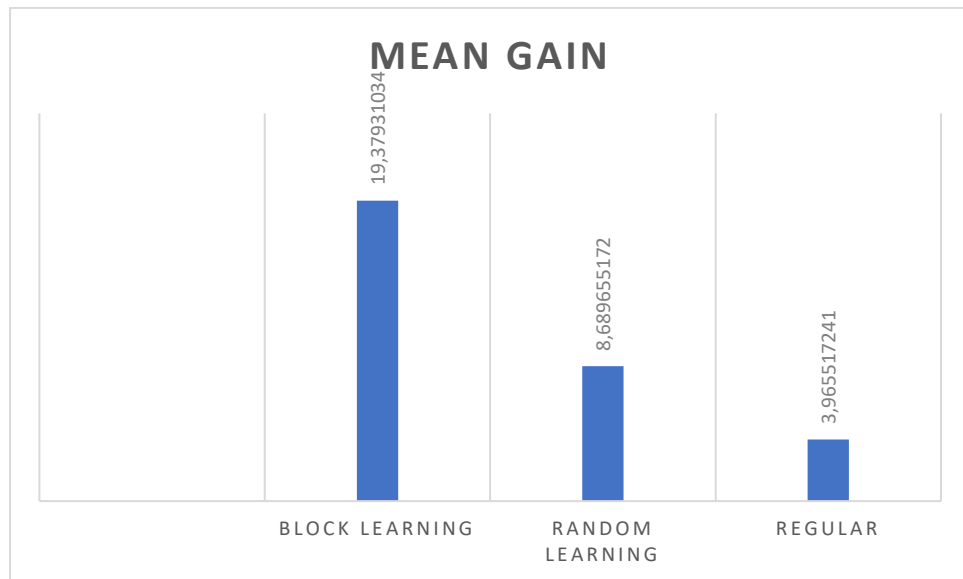
Gambar 4. 2 Hasil *Pretest* dan *Posttest Self Control*

Berdasarkan gambar di atas, setiap kelompok mengalami peningkatan. Begitupun juga pada setiap indikator *self control*, juga mengalami peningkatan. Seperti terlihat pada gambar dibawah ini



Gambar 4. 3 Hasil *Pretest* dan *Posttest Indikator Self Control*

Pada gambar 4.3 di atas dapat diketahui bahwa setiap indicator *self control* juga meningkat dengan baik, untuk melihat rata-rata peningkatan, terlihat dari gambar di bawah ini



Gambar 4. 4 Rata- rata *Gain Self Control*

Dari data di atas, kelompok *block learning* mengalami peningkatan *self control* dengan rata- rata sebesar 19,37, kelompok *random learning* dengan rata- rata sebesar 8,68 dan kelompok *regular* dengan rata- rata sebesar 3,96. Hal ini memperkuat bahwa setiap kelompok mengalami peningkatan, namun kelompok *block learning* lebih efektif daripada *random learning* dan *regular*, dan kelompok *random learning* lebih efektif daripada *regular* dalam pengembangan *self control* siswa.

4. 4. 2 Uji Hipotesis Kedua

Uji hipotesis menggunakan *independent sample t- test*, dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan pengaruh antara kelompok *block learning* dengan kelompok *random learning* terhadap pengembangan *self control* siswa melalui pembelajaran Pendidikan Jasmani dan Olahraga. kelompok *block learning* lebih baik daripada kelompok *random learning* terhadap pengembangan *self control* siswa melalui pembelajaran Pendidikan Jasmani dan Olahraga Adapun hipotesis statistiknya sebagai berikut :

Ho : Tidak terdapat perbedaan pengaruh antara kelompok *block learning* dengan kelompok *random learning* terhadap pengembangan *self control* siswa melalui pembelajaran Pendidikan Jasmani dan Olahraga.

H1 : Terdapat perbedaan pengaruh antara kelompok *block learning* dengan kelompok *random learning* terhadap pengembangan *self control* siswa melalui pembelajaran Pendidikan Jasmani dan Olahraga.

Adapun kriteria pengambilan keputusan adalah :

Ho diterima jika $t \text{ hitung} < t \text{ tabel}$

Ho ditolak jika $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$

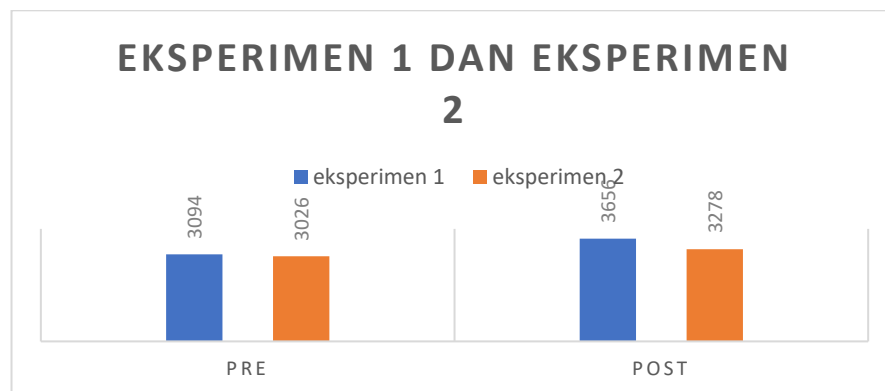
Tabel 4. 6 Uji Hipotesis Kedua

	Kelas	N	Mean	Std. Deviation	Beda	Sig.	t Hitung	t Tabel
Hasil	<i>Block</i>	29	19,379	10,154				
SCS	<i>learning</i>				10,689	0,000	4,971	2,003
	<i>Random</i>	29	8,69	5,568				
	<i>learning</i>							

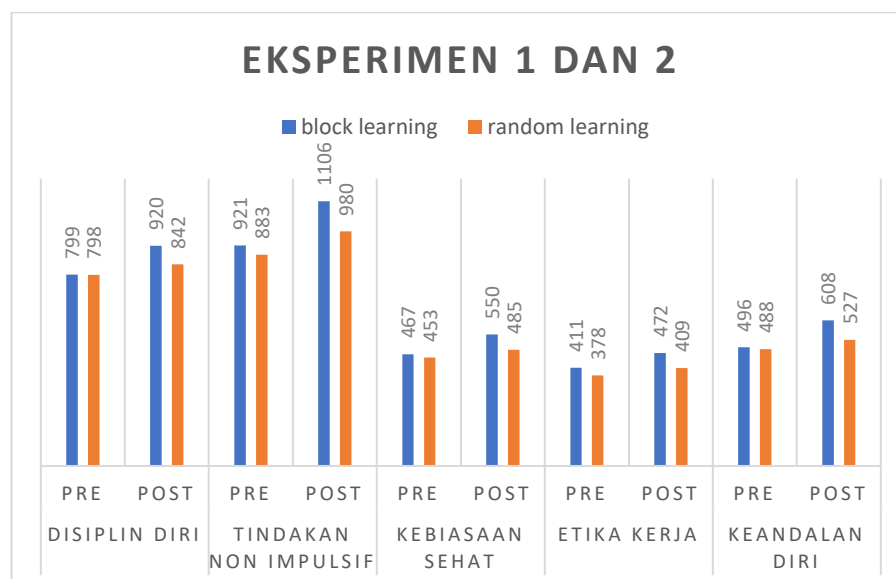
Berdasarkan tabel 4. 7 dan hasil data perhitungan tersebut maka dapat diketahui nilai signifikansi sebesar $0,00 < 0,05$ maka Ho di tolak dan H1 diterima. Tabel ini menyajikan hasil uji t untuk dua sampel independen, yang digunakan untuk membandingkan rata-rata antara dua kelompok yang berbeda. Bagian pertama menampilkan hasil *Levene's Test for Equality of Variances* dengan nilai F sebesar 3.550 dan nilai signifikansi (Sig.) 0.005. Karena nilai Sig. lebih besar dari 0.05, asumsi kesetaraan varians tidak ditolak, yang berarti varians antar kelompok dianggap sama.

Kolom "*t-test for Equality of Means*" kemudian menampilkan hasil uji t untuk dua kondisi: pertama dengan asumsi varians yang sama (*Equal Variances Assumed*) dan kedua tanpa asumsi tersebut (*Equal Variances not Assumed*). Pada kondisi *Equal Variances Assumed*, nilai t hitung 4.971 dengan t tabel 2.003 dengan 56 derajat kebebasan (df) dan nilai signifikansi (*2-tailed*) 0.000, menunjukkan perbedaan yang sangat signifikan antara rata-rata kedua kelompok. Pada kondisi *Equal Variances not Assumed*, nilai t tetap 4.971 tetapi derajat kebebasan berubah menjadi 43.445, dan nilai signifikansi tetap 0.000. Hasil ini menunjukkan bahwa

perbedaan rata-rata antara kedua kelompok sangat signifikan, baik dengan asumsi kesetaraan varians maupun tanpa asumsi tersebut.



Gambar 4. 5 Data *Self Control* Kelompok *Block Learning* dan *Random Learning*



Gambar 4. 6 Data Indikator *Self Control* Kelompok *Block Learning* dan *Random Learning*

Hal ini menegaskan terdapat perbedaan pengaruh antara kelompok *block learning* dengan kelompok *random learning* terhadap pengembangan *self control* siswa melalui pembelajaran Pendidikan Jasmani dan Olahraga. Maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

4. 4. 3 Uji Hipotesis Ketiga

Uji hipotesis menggunakan *independent sample t- test*, dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan pengaruh antara kelompok *block learning* dengan kelompok regular terhadap pengembangan *self control* siswa melalui

pembelajaran Pendidikan Jasmani dan Olahraga. kelompok *block learning* lebih baik daripada kelompok regular terhadap pengembangan *self control* siswa melalui pembelajaran Pendidikan Jasmani dan Olahraga. Adapun hipotesis statistiknya sebagai berikut :

Ho : Tidak terdapat perbedaan pengaruh antara kelompok *block learning* dengan kelompok regular terhadap pengembangan *self control* siswa melalui pembelajaran Pendidikan Jasmani dan Olahraga.

H1 : Terdapat perbedaan pengaruh antara kelompok *block learning* dengan kelompok regular terhadap pengembangan *self control* siswa melalui pembelajaran Pendidikan Jasmani dan Olahraga.

Adapun kriteria pengambilan keputusannya adalah:

Ho diterima jika $t \text{ hitung} < t \text{ tabel}$

Ho ditolak jika $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$

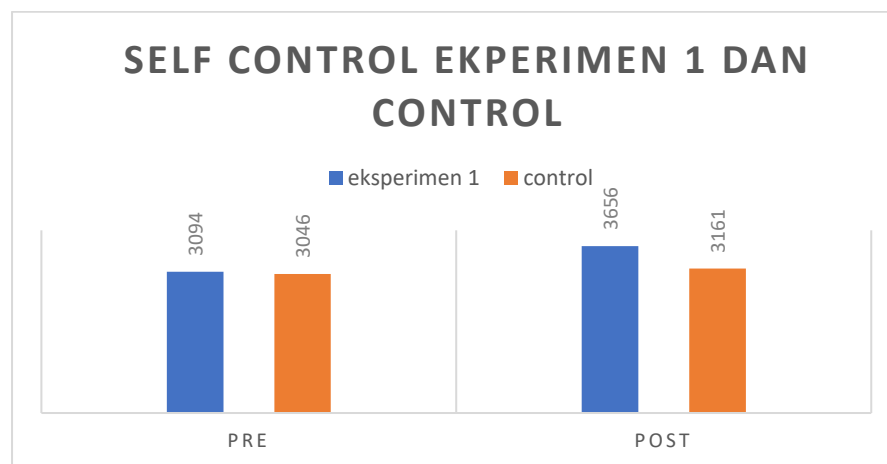
Tabel 4. 7 Uji Hipotesis Ketiga

	Kelas	N	Mean	Std. Deviation	Beda	Sig.	t Hitung	t Tabel
Hasil								
SCS	<i>Block learning</i>	29	19,379	10,154				
	Reguler	29	3,97	4,040	15,409	0,008	7,596	2,003

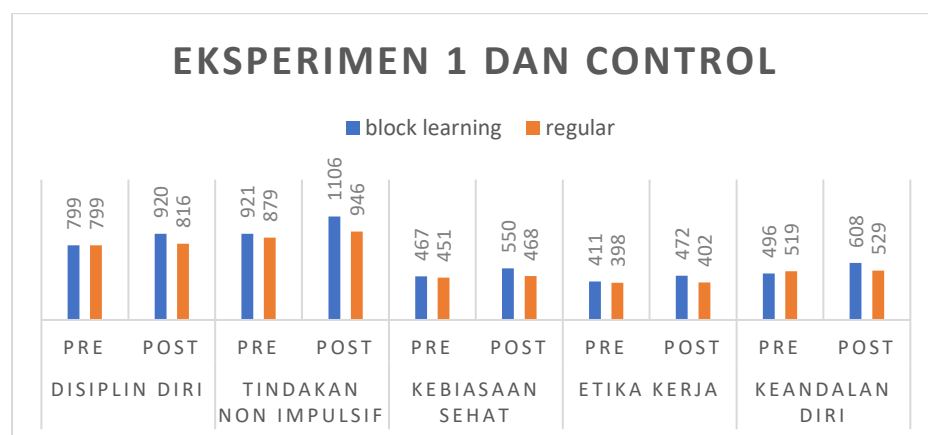
Berdasarkan tabel 4. 4 Tabel ini menampilkan hasil uji t untuk dua sampel independen, yang digunakan untuk membandingkan rata-rata *self control* antara dua kelompok yang berbeda. Pertama, hasil *Levene's Test for Equality of Variances* menunjukkan F sebesar 7.561 dengan nilai signifikansi (Sig.) 0.008, yang berarti varians antar kelompok berbeda secara signifikan. Karena nilai Sig. kurang dari 0.05, asumsi kesetaraan varians ditolak, sehingga kita harus memperhatikan hasil uji t ketika varians tidak dianggap sama. Begitu juga dengan perbedaan hasil hitung t hitung lebih besar daripada t tabel, sehingga membuktikan bahwa terdapat perbedaan secara signifikan antar kedua variable.

Kolom "*t-test for Equality of Means*" menampilkan dua set hasil: satu dengan asumsi varians yang sama (*Equal Variances Assumed*) dan satu lagi tanpa asumsi tersebut (*Equal Variances not Assumed*). Pada kondisi *Equal Variances*

Assumed, nilai t hitung adalah 7.596 dan t tabel 2.003 dengan 56 derajat kebebasan (df) dan nilai signifikansi (*2-tailed*) 0.000, menunjukkan perbedaan yang sangat signifikan antara rata-rata self control kedua kelompok. Pada kondisi *Equal Variances not Assumed*, nilai t tetap 7.596 tetapi derajat kebebasan berkurang menjadi 36.648 dengan nilai signifikansi yang tetap 0.000. Hasil ini menguatkan bahwa perbedaan rata-rata *self control* antara kedua kelompok sangat signifikan, baik dengan asumsi kesetaraan varians maupun tanpa asumsi tersebut.



Gambar 4. 7 Data *Self Control* Kelompok *Block Learning* dan Regular



Gambar 4. 5 Data Indikator *Self Control* Kelompok *Block Learning* dan Regular

Hal ini menegaskan bahwa terdapat perbedaan pengaruh antara kelompok *block learning* dengan kelompok regular terhadap pengembangan *self control* siswa melalui pembelajaran Pendidikan Jasmani dan Olahraga. Maka H_0 ditolak, dan H_1 diterima.

4. 4. 4 Uji Hipotesis Keempat

Uji hipotesis menggunakan *independent sample t- test*, dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan pengaruh antara kelompok *random learning* dengan kelompok reguler terhadap pengembangan *self control* siswa melalui pembelajaran Pendidikan Jasmani dan Olahraga. Kelompok *random learning* lebih baik daripada kelompok reguler terhadap pengembangan *self control* siswa melalui pembelajaran Pendidikan Jasmani dan Olahraga Adapun hipotesis statistiknya sebagai berikut :

Ho : Tidak terdapat perbedaan pengaruh antara kelompok *random learning* dengan kelompok reguler terhadap pengembangan *self control* siswa melalui pembelajaran Pendidikan Jasmani dan Olahraga.

H1 : Terdapat perbedaan pengaruh antara kelompok *random learning* dan dengan kelompok reguler terhadap pengembangan *self control* siswa melalui pembelajaran Pendidikan Jasmani dan Olahraga.

Adapun kriteria pengambilan keputusannya adalah:

Ho diterima jika $t \text{ hitung} < t \text{ tabel}$

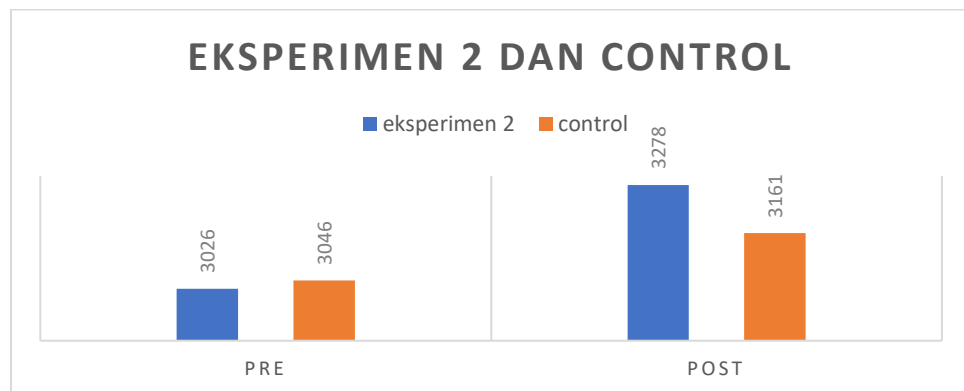
Ho ditolak jika $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$

Tabel 4. 8 Uji Hipotesis Keempat

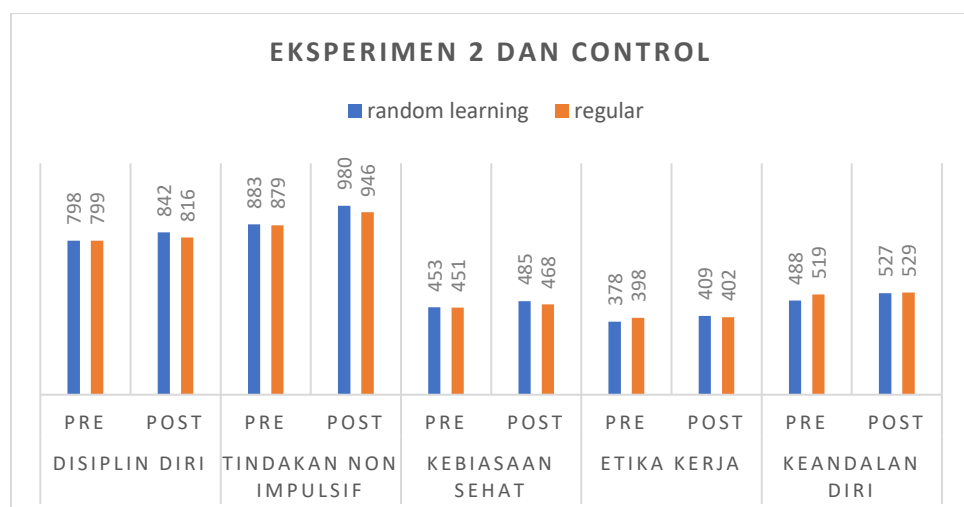
	Kelas	N	Mean	Std. Deviation	Beda	Sig.	t Hitung	t Tabel
Hasil SCS	<i>Random learning</i>	29	8,69	5,568	4,72	0,190	3,698	2,003
	Reguler	29	3,97	4,040				

Berdasarkan tabel 4. 9 dan hasil data perhitungan tersebut maka dapat diketahui nilai signifikansi sebesar $0,00 < 0,05$ maka Ho di tolak dan H1 diterima. Tabel ini menyajikan hasil uji t untuk dua sampel independen yang digunakan untuk membandingkan rata-rata *self control* antara dua kelompok. Hasil *Levene's Test for Equality of Variances* menunjukkan nilai F sebesar 1.761 dengan nilai signifikansi (Sig.) 0.190. Karena nilai Sig. lebih besar dari 0.05, asumsi kesetaraan varians tidak ditolak, yang berarti varians antar kelompok dianggap sama.

Pada bagian "*t-test for Equality of Means*", terdapat dua kondisi yang dianalisis: pertama dengan asumsi varians yang sama (*Equal Variances Assumed*) dan kedua tanpa asumsi varians yang sama (*Equal Variances not Assumed*). Pada kondisi *Equal Variances Assumed*, nilai t hitung sebesar 3.698 dan t tabel 2.003 dengan 56 derajat kebebasan (df) dan nilai signifikansi (*2-tailed*) 0.000, menunjukkan perbedaan yang sangat signifikan antara rata-rata self control kedua kelompok. Pada kondisi *Equal Variances not Assumed*, nilai t tetap 3.698, namun derajat kebebasan berubah menjadi 51.081 dengan nilai signifikansi 0.001. Hasil ini mengindikasikan bahwa perbedaan rata-rata *self control* antara kedua kelompok sangat signifikan baik dengan asumsi kesetaraan varians maupun tanpa asumsi tersebut.



Gambar 4. 9 Data *Self Control* Kelompok *Random Learning* dan *Regular*



Gambar 4. 10 Data Indikator *Self Control* Kelompok *Random Learning* dan Regular

Hal ini menegaskan bahwa terdapat perbedaan pengaruh antara kelompok *random learning* dengan kelompok regular terhadap pengembangan *self control* siswa melalui pembelajaran Pendidikan Jasmani dan Olahraga. Maka H_0 ditolak, dan H_1 diterima.

4.5 Pembahasan

Pada pembahasan ini disesuaikan dengan tujuan penelitian dan menjawab rumusan masalah penulis, yaitu:

1. Untuk mengetahui perbedaan pengaruh antara kelompok *block learning*, *random learning* dan dengan kelompok regular terhadap pengembangan *self control* siswa melalui pembelajaran Pendidikan Jasmani dan Olahraga.
2. Untuk mengetahui perbedaan pengaruh antara kelompok *block learning* dengan kelompok *random learning* terhadap pengembangan *self control* siswa melalui pembelajaran Pendidikan Jasmani dan Olahraga.
3. Untuk mengetahui perbedaan pengaruh antara kelompok *block learning* dengan kelompok regular dalam terhadap pengembangan *self control* siswa melalui pembelajaran Pendidikan Jasmani dan Olahraga.
4. Untuk mengetahui perbedaan pengaruh antara kelompok *random learning* dengan kelompok regular terhadap pengembangan *self control* siswa melalui pembelajaran Pendidikan Jasmani dan Olahraga.

Hasil temuan data penelitian menunjukkan bahwa kelompok eksperimen secara *block learning* dan kelompok eksperimen secara *random learning* menunjukkan peningkatan *self control* yang lebih tinggi daripada secara reguler atau pada kelompok kontrol, hal tersebut dibuktikan dengan perhitungan pada masing – masing kelompok dalam pengembangan *self control*. Ketiga kelompok penelitian yang dilakukan adalah 2 (dua) kelompok eksperimen (pembelajaran Pendidikan Jasmani dan Olahraga yang di beri program *self control* secara *block learning* dan *random learning*) dan kelompok control (pembelajaran Pendidikan Jasmani dan Olahraga secara reguler tanpa di berikan perlakuan dan program *self control*). Berdasarkan hasil tersebut, maka dapat didiskusikan pembahasan tentang:

4. 5.1 Hipotesis pertama

Hipotesis pertama terdapat perbedaan pengaruh antara kelompok *block learning* dengan kelompok *random learning* dan dengan regular terhadap pengembangan *self control* siswa melalui pembelajaran Pendidikan Jasmani dan Olahraga.

Menurut hasil pengolahan data statistik menunjukkan hipotesis diterima, hal ini dibuktikan dengan nilai statistic uji ANOVA antar variable memiliki sig lebih kecil dari 0, 05 dan hasil rata- rata *gain* ketiga kelompok penelitian yang menunjukkan eksperimen 1 sebesar 19,38, dan eksperimen 2 sebesar 8,69, dan kelompok control sebesar 3, 97.

Hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa terdapat perbedaan signifikan dalam pengaruh metode pembelajaran *block learning*, *random learning*, dan regular terhadap pengembangan *self-control* siswa dalam konteks Pendidikan Jasmani dan Olahraga. Perbedaan ini menunjukkan bahwa strategi pembelajaran yang diterapkan dalam pendidikan fisik tidak hanya mempengaruhi keterampilan motorik atau fisik, tetapi juga berperan dalam pengembangan aspek psikologis seperti *self-control*.

Penelitian telah menunjukkan bahwa *block learning* dapat meningkatkan perolehan dan retensi keterampilan motorik. Ketika pembelajar memiliki kendali atas aspek-aspek lingkungan praktik mereka, seperti jadwal umpan balik atau pemilihan tugas, mereka sering mengungguli mereka yang mengikuti jadwal yang telah ditentukan sebelumnya (Ali et al., 2012a; Fong & Wu, 2007a; Wu & Magill, 2011; Wulf et al., 2001). Efek ini telah diamati di berbagai tugas, termasuk waktuantisipasi, merobohkan penghalang, melempar, dan pola penekanan tombol. *Self control* tampaknya mendorong proses informasi yang lebih dalam dan keterlibatan yang lebih aktif dalam pembelajaran (Wulf et al., 2001). Penelitian telah menemukan bahwa siswa yang mengendalikan diri cenderung beralih tugas setelah percobaan yang berhasil dan secara bertahap meningkatkan gangguan kontekstual selama praktik (Fong & Wu, 2007a). Manfaat pengendalian diri tampaknya berasal dari proses pengaturan diri daripada sekadar pilihan, sebagaimana dibuktikan oleh kinerja yang unggul ketika pilihan dibuat selama praktik daripada sebelumnya .

Sementara jadwal *random learning* dapat meningkatkan retensi dan konsistensi transfer, kombinasi pengendalian diri dan latihan acak tidak selalu menghasilkan manfaat tambahan.

Self control memainkan peran penting dalam Pendidikan Jasmani dan Olahraga, yang berkontribusi pada perkembangan fisik dan pertumbuhan pribadi. *Self control* membantu mencegah masalah kesehatan akibat latihan yang salah (Ivanov & Marandykina, 2024) dan menumbuhkan kualitas seperti disiplin, daya tahan, dan kepercayaan diri (Yorgova, 2021). Sebuah studi intervensi dua tahun menunjukkan bahwa program pendidikan jasmani yang dirancang dapat meningkatkan pengendalian diri anak-anak, berpotensi melalui peningkatan fungsi eksekutif yang baik (Pesce et al., 2021). *Self control* memungkinkan siswa untuk menganalisis status kesehatan mereka secara mandiri, menentukan kapan harus melanjutkan atau berhenti berolahraga, dan mengatasi tantangan untuk mencapai hasil yang lebih baik (Vasiliev et al., 2023). Membuat catatan harian *self control* adalah metode yang efektif untuk memantau kondisi seseorang (Vasiliev et al., 2023). Mengembangkan *self control* tidak hanya meningkatkan kualitas fisik tetapi juga mencegah cedera, mendorong pencegahan penyakit, dan menumbuhkan kualitas moral seperti disiplin dan tanggung jawab (Vasiliev et al., 2023). Secara keseluruhan, *self control* sangat penting untuk partisipasi efektif dalam pendidikan jasmani dan olahraga.

Pembelajaran *block learning* yang umumnya melibatkan pengulangan latihan secara berurutan dalam satu jenis keterampilan sebelum beralih ke keterampilan lain, tampaknya memiliki efek yang signifikan terhadap pengembangan *self-control*. Hal ini bisa disebabkan oleh struktur dan rutinitas yang lebih konsisten, yang memungkinkan siswa untuk lebih fokus dan mengembangkan disiplin diri. Melalui repetisi yang terstruktur, siswa cenderung lebih mampu mengelola dorongan impulsif dan tetap terarah pada tujuan latihan.

Pembelajaran *random learning* yang menuntut siswa untuk beralih secara acak antara berbagai keterampilan dalam satu sesi pembelajaran, tampaknya juga berpengaruh pada pengembangan *self-control*, meskipun dengan mekanisme yang berbeda. Metode ini menantang siswa untuk terus-menerus beradaptasi dengan

situasi yang berubah-ubah, yang dapat memperkuat kemampuan mereka untuk mengontrol reaksi spontan dan mengembangkan fleksibilitas dalam menghadapi tantangan. *self-control* dalam konteks ini lebih berkaitan dengan kemampuan siswa untuk tetap tenang dan berpikir jernih di tengah situasi yang tidak terduga.

Pembelajaran yang mungkin lebih bervariasi dalam struktur dan tidak terlalu menekankan pada pengulangan atau adaptasi, memiliki pengaruh yang berbeda dibandingkan dua metode sebelumnya. Metode ini mungkin kurang menekankan pada pengembangan *self-control* yang terfokus, karena pendekatannya yang lebih umum dan tidak secara spesifik menuntut pengelolaan diri yang intensif dari siswa.

Perubahan yang diamati peneliti pada kelas *block learning* dan *random learning*, siswa lebih memahami untuk mengimplementasikannya dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini berdasarkan pertanyaan dalam sesi kelas, dan berperilaku positif terkait *self control* pada saat pembelajaran, dan cenderung menghindari perilaku negatif di sekolah, keluarga dan lingkungan masyarakat.

Terkait sikap disiplin diri, siswa menunjukkannya melalui sikap tepat waktu dalam mengikuti kelas pembelajaran Pendidikan Jasmani dan Olahraga. Siswa tidak lagi terlambat berganti pakaian olahraga, sehingga proses pembelajaran berjalan dengan baik. Tidak menunda tugas yang diberikan pada mereka. Siswa memahami arti taat akan peraturan di sekolah, dan di rumah siswa mengatur waktu bermain dan membantu orangtua. Di lingkungan masyarakat, siswa ikut bergotong royong dan aktif dalam kegiatan sosial masyarakat.

Terkait dengan sikap pengendalian tindakan impulsif, siswa meminta izin dahulu dalam mengemukakan pendapat, tidak merasa kesal saat dikoreksi oleh rekan-rekannya, menghindari konflik dalam pembelajaran kelas. Dirumah, siswa menghindari membantah orangtua mereka, hidup hemat sesuai kebutuhan, menghindari bermain saat waktu istirahat. Di lingkungannya, mereka cenderung menghindari untuk menyalahkan oranglain.

Terkait dengan sikap kebiasaan hidup sehat, siswa tidak lagi menunggu perintah untuk melakukan pemanasan sebelum melakukan olahraga, sarapan dipagi

hari sebelum berangkat sekolah, menghindari jajan sembarangan dan tidur tepat waktu

Terkait dengan sikap etos kerja, siswa percaya bahwa mereka bisa saling membantu dalam melaksanakan tugas di sekolah dan rumah. Siswa berinisiatif untuk menjaga kebersihan diri, dan untuk melakukan hal-hal positif.

Terkait dengan sikap keandalan diri, siswa konsisten dalam tugas yang diberikan, menepati janji untuk tepat waktu dalam pembelajaran. Bersungguh dalam menampilkan keterampilan terbaik.

Hasil penelitian ini membuktikan bahwa kelompok *block learning* lebih baik daripada kelompok *random learning* dan regular, dan kelompok *random learning* lebih baik daripada kelompok regular terhadap pengembangan *self control* siswa dalam pembelajaran Pendidikan Jasmani dan Olahraga.

4. 5.2 Hipotesis kedua

Hipotesis kedua terdapat perbedaan pengaruh antara kelompok *block learning* dengan kelompok *random learning* terhadap pengembangan *self control* siswa melalui pembelajaran Pendidikan Jasmani dan Olahraga. Kelompok *block learning* lebih baik daripada kelompok *random learning* terhadap pengembangan *self control* siswa melalui pembelajaran Pendidikan Jasmani dan Olahraga.

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa pembelajaran Pendidikan Jasmani dan Olahraga secara *block learning* dan *random learning* memberikan pengaruh berupa peningkatan dalam pengembangan *self control*. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil tes uji t (*sampel t test*) *self control*, rata-rata *gain* eksperimen secara *block learning* 19,38 > 8,97 skor rata-rata *gain* kelompok eksperimen secara *random learning*. Dengan melihat perbedaan hasil tes *self control* di atas menunjukkan bahwa ada perbedaan hasil sebesar 10,41, sehingga terdapat peningkatan pada kelompok eksperimen *block learning* di bandingkan kelompok eksperimen *random learning*. Dalam hal ini dapat dicapai bahwasanya pembelajaran Pendidikan jasmani dan Olahraga yang terprogram secara *block learning* memberikan pengaruh signifikan terhadap peningkatan dan pengembangan *self control* dibandingkan pembelajaran Pendidikan Jasmani dan Olahraga secara *random learning* dalam pengembangan *self control* siswa.

Ringkasan ini membandingkan metode *block learning* dan *random learning* dalam Pendidikan Jasmani dan Olahraga. Studi menunjukkan hasil yang beragam mengenai efektivitas pendekatan ini. Untuk perolehan keterampilan *block learning*, cenderung menghasilkan kinerja awal yang lebih baik (Medina et al., 2019). Namun, sering kali *random learning* menghasilkan retensi dan transfer keterampilan yang lebih unggul (Medina et al., 2019; Budi et al., 2020). Dalam pelatihan bola voli, pendekatan gabungan *block learning* dan *random learning* ditemukan paling efektif untuk pemula yang mempelajari keterampilan spike (Zamani et al., 2013). Efektivitas metode ini mungkin juga bergantung pada keterampilan khusus yang diajarkan dan karakteristik pelajar. Misalnya, dalam pelatihan lompat jauh, metode *block learning* lebih efektif secara keseluruhan, tetapi keunggulannya sangat menonjol bagi siswa dengan motivasi tinggi (Syahrudin, 2022). Temuan ini menunjukkan bahwa pendidik dan pelatih harus mempertimbangkan fase pembelajaran, kompleksitas keterampilan, dan faktor siswa individu ketika memilih antara jadwal *block learning* dan *random learning* dalam pendidikan jasmani dan pelatihan olahraga.

Penelitian tentang *block learning* versus *random learning* dalam perolehan keterampilan menghasilkan hasil yang beragam di berbagai domain. Dalam terapi wicara untuk apraksia masa kanak-kanak, temuannya tidak meyakinkan, beberapa anak mendapat manfaat lebih dari *block learning* dan anak lainnya dari *random learning* (Maas & Farinella, 2012). Namun, dalam pelatihan keterampilan spasial 3D, *random learning* menghasilkan transfer dan retensi keterampilan yang lebih baik dibandingkan dengan *block learning* (Shebilske et al., 2006). Untuk perolehan keterampilan bedah, jadwal yang diblokir dan acak sama-sama efektif dalam meningkatkan kinerja dan retensi (Rivard et al., 2015). Penelitian neuroimaging pada pembelajaran urutan motorik mengungkapkan bahwa *random learning* melibatkan daerah sensorimotor dan premotor yang terkait dengan persiapan motorik lebih banyak daripada *block learning*, yang berpotensi menjelaskan efek interferensi kontekstual di mana latihan acak menghasilkan retensi jangka panjang yang lebih baik (Cross et al., n.d.). Studi-studi ini menunjukkan bahwa efektivitas jadwal latihan mungkin bergantung pada keterampilan khusus yang dipelajari dan perbedaan individu secara *random learning*.

Pengendalian diri memainkan peran penting dalam performa olahraga dan pengembangan atlet. Model kekuatan *self control* menyatakan bahwa *self control* adalah sumber daya terbatas yang dapat terkuras sementara, yang memengaruhi performa selanjutnya (Englert, 2016b). Penipisan ini, yang dikenal sebagai penipisan ego, dapat menyebabkan penurunan ketekunan dalam latihan fisik dan performa yang lebih buruk di bawah tekanan (Englert, 2017). *Self control* sangat penting untuk mengatasi tantangan dalam olahraga, seperti mempertahankan rutinitas latihan dan mengatasi ketidaknyamanan fisik (Englert et al., 2021). Penelitian telah mengidentifikasi dua komponen utama *self control*: disiplin diri dan pengendalian impuls. Tingkat yang lebih tinggi dari sifat-sifat ini dikaitkan dengan lebih sedikit pikiran untuk berhenti dan keterlibatan yang lebih besar dalam latihan sukarela, terutama di kalangan atlet senior (Tedesqui & Young, 2017). Sementara disposisi *self control* berhubungan dengan jumlah latihan dan komitmen, hal itu tidak serta merta membedakan tingkat keterampilan di antara para atlet (Tedesqui & Young, 2017). Memahami mekanisme *self control* dapat menginformasikan strategi untuk meningkatkan performa atletik dan kepatuhan terhadap rejimen pelatihan.

Hasil penelitian ini membuktikan program *block learning* lebih baik daripada *random learning* terhadap pengembangan *self control* siswa dalam pembelajaran Pendidikan Jasmani dan Olahraga. Hal ini cenderung berbeda dalam meningkatkan keterampilan. Dalam meningkatkan nilai-nilai perilaku dan sosial seperti halnya *self control*, pembelajaran secara *block learning* lebih baik dilakukan *random learning*.

4. 5.3 Hipotesis ketiga

Hipotesis ketiga terdapat perbedaan pengaruh antara kelompok *block learning* dengan kelompok reguler terhadap pengembangan *self control* siswa dalam pembelajaran Pendidikan Jasmani dan Olahraga. Kelompok *block learning* lebih baik daripada kelompok reguler terhadap pengembangan *self control* siswa melalui pembelajaran Pendidikan Jasmani dan Olahraga.

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa pembelajaran Pendidikan Jasmani dan Olahraga secara *block learning* memberikan pengaruh berupa peningkatan dalam pengembangan *self control*. Hal tersebut dapat dilihat

dari hasil tes uji t (*sampel t test*) *self control*, rata-rata *gain* eksperimen secara *block learning* 19,38 > 3,96 skor rata-rata *gain* kelompok reguler. Dengan melihat perbedaan hasil tes *self control* di atas menunjukkan bahwa ada perbedaan hasil sebesar 15,42, sehingga terdapat peningkatan yang signifikan pada kelompok eksperimen di bandingkan kelompok reguler. Dalam hal ini dapat dicapai bahwasanya pembelajaran Pendidikan jasmani dan Olahraga yang terprogram secara *block learning* memberikan pengaruh signifikan terhadap peningkatan dan pengembangan *self control* dibandingkan pembelajaran Pendidikan jasmani dan Olahraga tanpa terprogram/ reguler.

Penelitian tentang *block learning* versus pembelajaran yang disisipkan telah menghasilkan hasil yang beragam di berbagai domain. Dalam pembelajaran pengucapan bahasa asing, *block learning* ditemukan lebih bermanfaat daripada interleaving (Carpenter & Mueller, 2013). Demikian pula, ketika diberi pilihan, pembelajar sangat memilih untuk memblokir studi mereka tentang kategori alami, meskipun interleaving secara normatif lebih baik untuk pembelajaran (Tauber et al., 2013). Namun, dalam sebuah studi tentang pembelajaran kategori induktif, peserta menggunakan kombinasi strategi pemblokiran dan spasi, yang bertujuan untuk teliti dengan spesies individu sambil juga memberi isyarat adil dalam mendistribusikan perhatian di seluruh spesies (Kornell & Vaughn, 2018). Penelitian terbaru menunjukkan bahwa pelatihan yang diblokir sebenarnya dapat memfasilitasi beberapa skema dengan memungkinkan sinkronisasi representasional sebagai respon terhadap kesalahan prediksi yang besar, yang mengarah pada kinerja yang lebih baik dibandingkan dengan sinkronisasi yang disisipkan (Beukers et al., 2024). Temuan-temuan ini menyoroiti kompleksitas strategi pembelajaran dan efektivitasnya di berbagai konteks dan jenis materi.

Hasil penelitian membuktikan bahwa hipotesis diterima, kelompok *block learningng* lebih baik dibandingkan dengan kelompok reguler terhadap pengembangan *self control* dalam pembelajaran Pendidikan Jasmani dan Olahraga. Pendekatan ini memungkinkan siswa untuk menerapkan *self control* dipelajari di sekolah dalam kehidupan sehari-hari mereka di rumah, dan lingkungan masyarakat. Sebaliknya, pembelajaran pendidikan jasmani dan olahraga reguler tidak memberikan kesempatan yang memadai untuk pengembangan *self control*.

Akibatnya, siswa mungkin kehilangan kesempatan untuk mengembangkan kemampuan *self control* mereka secara maksimal, yang pada akhirnya dapat mempengaruhi kebiasaan dalam hidup mereka.

4. 5.4 Hipotesis keempat

Hipotesis keempat terdapat perbedaan pengaruh antara kelompok *random learning* dengan kelompok reguler terhadap pengembangan *self control* siswa dalam pembelajaran Pendidikan Jasmani dan Olahraga. Kelompok *random learning* lebih baik daripada kelompok reguler terhadap pengembangan *self control* siswa melalui pembelajaran Pendidikan Jasmani dan Olahraga. Berdasarkan hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa pembelajaran Pendidikan Jasmani dan Olahraga secara *random learning* memberikan pengaruh berupa peningkatan dalam pengembangan *self control*. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil tes uji t (*sampel t test*) *self control*, rata-rata *gain* eksperimen secara *random learning* $8,97 > 3,96$ skor rata-rata *gain* kelompok kontrol. Dengan melihat perbedaan hasil tes *self control* di atas menunjukkan bahwa ada perbedaan hasil sebesar 5,01, sehingga terdapat peningkatan pada kelompok eksperimen *random learning* di bandingkan kelompok kontrol. Dalam hal ini dapat dicapai bahwasanya pembelajaran Pendidikan jasmani dan Olahraga yang terprogram secara *random learning* memberikan pengaruh signifikan terhadap peningkatan dan pengembangan *self control* dibandingkan pembelajaran Pendidikan jasmani dan Olahraga secara reguler.

Penelitian menunjukkan bahwa pendekatan *random learning* dapat memberikan keuntungan dibandingkan metode pembelajaran biasa. Variasi tugas *random* dalam pembelajaran motorik telah terbukti memfasilitasi transfer keterampilan dan retensi, yang mengarah pada waktu inisiasi gerakan yang lebih cepat dibandingkan dengan kelompok bertahap atau kelompok kontrol (Turnham et al., 2012b). Dalam pembelajaran mesin, *random learning* telah menunjukkan akurasi yang lebih tinggi daripada hipotesis terbaik tunggal dan juga lebih efisien untuk dilatih. Untuk pembelajaran grafik, grafik reguler acak dapat dipelajari secara efektif dari jalur yang seragam menggunakan model *kueri statistic* (Chen, 2015). Dalam optimasi jaringan saraf, menggunakan laju pembelajaran acak yang terdistribusi secara seragam telah terbukti memberikan regularisasi yang lebih baik

tanpa biaya komputasi tambahan dibandingkan dengan protokol laju pembelajaran siklik atau konstan (Musso, 2020). Penelitian-penelitian ini secara kolektif menunjukkan bahwa menggabungkan keacakan dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan kinerja, efisiensi, dan generalisasi di berbagai domain, mulai dari keterampilan motorik hingga algoritme pembelajaran mesin.

Penelitian tentang *self control* dalam mempelajari keterampilan motorik telah menunjukkan hasil yang menjanjikan. Jadwal latihan dan umpan balik yang dikontrol sendiri dapat meningkatkan akuisisi, retensi, dan transfer keterampilan motoric (Ali et al., 2012b; Post et al., 2011). Penelitian telah menunjukkan bahwa peserta didik yang mengendalikan jadwal umpan balik mereka menunjukkan peningkatan akurasi dan konsistensi dalam mentransfer keterampilan ke tugas-tugas baru (Ali et al., 2012b). Manfaat *self control* meluas ke faktor-faktor yang tidak terkait langsung dengan informasi tugas, seperti jumlah latihan (Post et al., 2011). Selain itu, pembelajaran yang diatur sendiri selama latihan mengungguli jadwal yang telah ditentukan sebelumnya, dengan peserta didik cenderung beralih tugas setelah percobaan yang berhasil dan secara bertahap meningkatkan gangguan kontekstual (Fong & Wu, 2007b). Namun, efektivitas program *self control* dapat bervariasi berdasarkan usia, karena anak-anak yang lebih muda menunjukkan peningkatan keterampilan pengendalian diri, sementara anak-anak yang lebih tua tidak mendapatkan banyak manfaat dari intervensi tersebut (Ronen, 1994). Temuan-temuan ini menyoroti potensi memasukkan elemen *self control* dalam program pembelajaran keterampilan motorik.

Hal yang mempengaruhi hasil dari penelitian ini terdapat pada penggunaan dan mengadaptasi prinsip *integrating* yang dikembangkan (Kendellen et al., 2017) dengan cara memperkenalkan dan menjelaskan *self control* pada awal pembelajaran, disimulasikan *self control* saat pembelajaran dan didiskusikan pada akhir pembelajaran Pendidikan Jasmani dan Olahraga. Selain itu, metode program *block learning* dan *random learning* juga memberikan pengaruh hasil penelitian ini, program *block learning* yang dilakukan dengan tahapan indikator disiplin diri pertemuan 1 – 3, pengendalian tindakan impulsif pertemuan 4 – 6, kebiasaan hidup sehat 7 – 9, etika kerja pertemuan 10 – 12, dan keandalan diri pertemuan 13 – 15. Sedangkan tahapan program *random learning* dilakukan dengan tahapan indikator

disiplin diri (pertemuan 1, 6, dan 11), pengendalian tindakan impulsif (pertemuan 2, 7 dan 12), kebiasaan hidup sehat (pertemuan 3, 8 dan 13), etika kerja (pertemuan 4, 9 dan 14), keandalan diri (pertemuan 5, 10 dan 15). Kemudian hal yang mempengaruhi berupa intensitas pertemuan *treatment* yang diberikan, dimulai dan termasuk *pretest* hingga *posttest*, dan *treatment* sebanyak 15 pertemuan. Adapun menurut Suryani et al. (2022) menjelaskan untuk melihat adanya perubahan sikap karakter pada siswa bisa dilihat dengan rentang waktu 3 bulan minimal.

Hal ini membuktikan kelompok *random learning* lebih baik daripada kelompok reguler terhadap pengembangan *self control* siswa dalam pembelajaran Pendidikan Jasmani dan Olahraga. Kesimpulan dari data hasil penelitian ini menunjukkan bahwa program *block learning* dan *random learning* memberikan pengaruh yang signifikan dibandingkan dengan pembelajaran reguler terhadap peningkatan *self control* siswa melalui pembelajaran Pendidikan Jasmani dan Olahraga.