

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Hasil analisis terhadap data penelitian adalah sebagai berikut :

1. Hasil penelitian berdasarkan analisis deskriptif.

a. Analisis Data Hasil belajar siswa.

Data hasil belajar siswa (tes hasil belajar) baik pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol, sebagaimana terlihat pada tabel 4.1 dan 4.2 di bawah ini.

Tabel 4.1 Rata-rata skor *pretest* dan *posttest* hasil belajar siswa kelas eksperimen

No	Nama siswa	Aspek peningkatan			Aspek Ketuntasan	
		U1	U2	U2-U1	KKM	SKM
					≥70	≥75
1	Ady Randy Oematan	40	85	45	T	T
2	Anggelina Jeniar Lite	50	90	40	T	T
3	Christiano T. Fankari	50	80	30	T	T
4	Clementino Simon p. Lake	40	80	40	T	T
5	Cristofel Kevin Bronville	40	60	20	TT	TT
6	Dien V. R. E. Sada Ngailu	40	80	40	T	T
7	Febrianti Maukaling	40	80	40	T	T
8	Fridolina D. Naihati	45	75	30	T	T
9	Getermus Alian Kamlasi	50	65	15	TT	TT
10	Glandys S.P. Hinadonu	45	85	40	T	T
11	Intan Gusmalawati Lubis	55	90	35	T	T
12	Joshua Adi Putra Asamau	45	85	40	T	T
13	Magdalena Fifin Fuas Gay	50	90	40	T	T
14	Maria Delfiani Manekat	40	80	40	T	T
15	Maria Liu	40	90	50	T	T
16	Mariana J. R. Tamonob	45	75	30	T	T
17	Marlin Santika Ello	45	85	40	T	T
18	Mayckel Bryan Siokain	40	85	45	T	T

19	Natalia Verawati Nule	30	70	40	T	TT
20	Noven Alexandro Ello	50	90	40	T	T
21	Prisma Imanuel Para Ede	50	70	20	T	TT
22	Rahmadani Djenal	35	75	40	T	T
23	Resti Ottu	45	85	40	T	T
24	Sela Natalia Dima	50	85	35	T	T
25	Silvester M. Ceunfin	55	65	10	TT	TT
26	Steven A. Putra	50	90	40	T	T
27	Umirda R. Sakan	45	75	30	T	T
28	William Jawa Sare	45	70	25	T	TT
29	Yalen Ochan Taloim	40	80	40	T	T
30	Yandris Penlaing	55	85	30	T	T
31	Yosua A. Etikamena	45	85	40	T	T
32	Fransiskus Meka	50	80	30	T	T
Jumlah		1445	2565	1.120	29	26
Rata-Rata		45.16	80.16	35,00	90.62	81.25

Tabel 4.2Rata-rata skor *pretest* dan *posttest* hasil belajar siswa kelas kontrol

No	Nama siswa	Aspek peningkatan			Aspek Ketuntasan	
		U1	U2	U2-U1	KKM	SKM
					≥70	≥75
1	Angga Kurnia Fajar Putra	55	75	20	T	T
2	Albertus Richard Teme	30	55	25	TT	TT
3	Alessandro R. Neonbanu	60	85	25	T	T
4	Aprilia Evi K.Nitbani	40	65	25	TT	TT
5	Arnoldus Jansen Siki	50	75	25	T	T
6	Atanasio Markus Menga	45	85	40	T	T
7	Carles F. A. Mesakh	55	75	20	T	T
8	Chatarina Taena	50	75	25	T	T
9	Djidron N. V. Suan	45	70	25	T	TT
10	Edwin Daniel Feoh	65	75	10	T	T
11	Feli Ratu Manaha	65	80	15	T	T
12	Gabriela B.R. Andin Maly	50	75	25	T	T
13	Gracela Martha A. Ngadji	40	65	25	TT	TT
14	Jacob Richo Aninfeto	45	65	20	TT	TT
15	Jeanisa Desriany R. Nassa	55	75	20	T	T
16	Jefriyanto Lamahina	50	75	25	T	T

17	Joan P. K. Nugroho	50	75	25	T	T
18	Maria N.P. Making	45	65	20	TT	TT
19	Maria N. Elsa Aby	45	60	15	TT	TT
20	Mexsi Brian Pelopian	55	80	25	T	T
21	Natalia P.D. Haning	55	85	30	T	T
22	Neltan Adrian Henukh	40	60	20	TT	TT
23	Odilia Berthlani Diaz	55	75	20	T	T
24	Oma Anjani Mone	60	75	15	T	T
25	Petrus Baptista Tenis	50	70	20	T	TT
26	Petrus Para Ede	45	80	35	T	T
27	Ranny Sulastri	50	85	35	T	T
28	Riske Fiona Patola	45	75	30	T	T
29	Titi Ratmi Bilaut	40	70	30	T	TT
30	Veronika Amelia Neonbasu	60	65	5	TT	TT
31	Vitara Engelick Pandie	45	80	35	T	T
32	Zulviqar Amal	50	75	25	T	T
Jumlah		1590	2345	755	24	21
Rata-Rata		49.68	73.28	23.59	75.00	65,62

Tabel 4.1 dan tabel 4.2 menunjukkan bahwa hasil belajar peserta didik meningkat setelah pembelajaran dilaksanakan. Hal ini dapat dilihat pada rata-rata nilai *pretest* dan *posttest* pada kelas yang menerapkan model pembelajaran *discovery learning* yaitu dari 45.16 naik menjadi 80.16. Sedangkan rata-rata nilai *pretest* dan *posttest* pada kelas yang diberikan panduan belajar yaitu dari 49.68 naik menjadi 73.28. Untuk membuktikan bahwa hasil belajar peserta didik tuntas, didasarkan pada standar ketuntasan yaitu Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) di SMP Negeri 5 Kota Kupang yaitu ≥ 70 dan Standar Ketuntasan Minimal yang ditetapkan oleh DEPDIKNAS yaitu ≥ 75 .

Untuk ketuntasan klasikal dilihat dari hasil persentase ketuntasan hasil belajar menurut ketentuan Depdiknas (2006) yaitu siswa kelas VIII D yang menerapkan model pembelajaran *discovery learning* dengan jumlah peserta didik 32 orang yaitu 26 peserta didik tuntas sedangkan 6 orang peserta didik tidak tuntas. Sehingga secara klasikal ketuntasan kelas yang menggunakan model *discovery learning* adalah 90.62% menurut standar SMPN 5 Kota Kupang dan 81.25% menurut standar Depdiknas. Sedangkan untuk ketuntasan klasikal yaitu peserta didik kelas VIII E yang diberikan panduan belajar dengan jumlah peserta didik 32 orang dimana 21 peserta didik tuntas dan 11 orang peserta didik tidak tuntas kelas kontrol klasikal ketuntasannya adalah 75. % menurut standar SMPN 5 Kota Kupang dan 43.75% menurut standar Depdiknas.

2. Hasil Penelitian berdasarkan Analisis Inferensial dengan menggunakan Analisis Kovarian.

Data hasil penelitian juga dianalisis secara inferensial dengan menggunakan uji Anacova. Anacova dapat digunakan karena sebaran data penelitian normal dan varian data homogen. Data normalitas dan homogenitas terlihat pada lampiran 24 dan lampiran 25.

Analisis data hasil belajar dengan menggunakan uji anacova sebagai mana terlihat pada tabel 4.3 berikut:

Tabel 4.3 Uji analisis kovarian penerapan model pembelajaran *discovery learning* dan pemberian panduan belajar mandiri

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: posttest

Source	Type III Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	1109.038 ^a	2	554.519	9.511	.000
Intercept	4170.463	1	4170.463	71.534	.000
Pretest	345.897	1	345.897	5.933	.018
Kelas	945.577	1	945.577	16.219	.000
Error	3556.322	61	58.300		
Total	381201.000	64			
Corrected Total	4665.359	63			

a. R Squared = .238 (Adjusted R Squared = .213)

Dari tabel di atas terlihat bahwa angka signifikan $0,000 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini berarti model *discovery learning* berpengaruh terhadap hasil belajar kognitif peserta didik.

3. Analisis Data Aktivitas Siswa dan Kemampuan Guru

a. Analisis aktivitas peserta didik selama pembelajaran

Hasil pengamatan terhadap aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran di kelas dengan model pembelajaran *discovery learning* yang diamati oleh satu orang pengamat menggunakan lembar pengamatan aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Berdasarkan data hasil pengamatan yang diperoleh, maka aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran di kelas dengan menerapkan model pembelajaran *discovery learning* memperoleh

reliabilitas untuk RPP 01 dan RPP 02 masing-masing adalah 96,54% dan 93,23% Sedangkan rata-rata reliabilitas aktivitas siswa adalah 93,64%.(dilihat berdasarkan matriks pada lampiran).

b. Analisis Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran

Pelaksanaan pembelajaran diukur melalui kemampuan guru dalam menerapkan setiap rencana pembelajaran yang telah disusun dalam RPP. Berdasarkan data hasil pengamatan yang diperoleh, maka kemampuan guru dalam pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran discovery learning memperoleh nilai reliabilitas untuk RPP 01 dan RPP 02 masing-masing adalah 98,08% dan 99,03% sementara itu rata-rata reliabilitas yang diperoleh dari kedua RPP pembelajaran discovery learning adalah 97,65%.(dilihat berdasarkan matriks pada lampiran).

B. Pembahasan

1. Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik

Berdasarkan uraian pada hasil di atas bahwa secara deskriptif model discovery learning dapat meningkatkan dan menuntaskan hasil belajar kognitif peserta didik. Secara inferensial model discovery learning berpengaruh terhadap hasil belajar kognitif peserta didik. Untuk melihat perbedaan kelas eksperimen dan kelas kontrol menggunakan uji t bahwa kelas eksperimen lebih tinggi nilai hasil belajar kognitif peserta didik dibandingkan kelas kontrol.(lihat lampiran 26)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara deskriptif berdasarkan standar KKM oleh SMP Negeri Kota Kupang maka penerapan model *discovery learning* berpengaruh terhadap hasil belajar kognitif peserta didik materi pokok sistem gerak pada manusia. Hal ini dibuktikan dengan nilai ketuntasan klasikal untuk kelas tersebut adalah 93,55% yang berarti lebih besar dari standar 80% yang ditetapkan. Sementara berdasarkan acuan SKM yang ditetapkan Depdiknas penerapan model *discovery learning* juga berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik karena nilai ketuntasan klasikal kelas yang bersangkutan yaitu 83,87%.

Dari kedua data tersebut membuktikan bahwa model *discovery learning* sangat tepat diterapkan di SMP Negeri 5 Kota Kupang namun belum tentu hasil yang sama dapat diperoleh apabila diterapkan ditempat lain. Hal ini disebabkan karena banyak faktor lain yang dapat mempengaruhi efektivitas model pembelajaran yang digunakan. Menurut Slameto (2003), ada beberapa faktor penentu berhasil tidaknya penerapan suatu model pembelajaran yaitu faktor internal (faktor yang ada di dalam diri individu) yang meliputi faktor jasmani, faktor psikologis, dan faktor kelelahan serta faktor eksternal (faktor yang ada di luar individu) yang meliputi faktor keluarga, faktor sekolah, dan faktor masyarakat.

Namun demikian, model ini efektif diterapkan di SMP Negeri 5 Kota Kupang khususnya kelas VIII pada materi sistem gerak pada manusia karena tidak membuat peserta didik pasif sebagai penerima konsep melainkan aktif untuk menemukan suatu konsep serta memberikan

peluang bagi peserta didik untuk berekreasi, berkembang, dan menunjukkan kemampuan beragam, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar kognitif. Menurut Supriyanto (2014) menyimpulkan bahwa berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan, maka dapat disimpulkan ; Penerapan *discovery learning* untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik dan Penerapan *discovery learning* dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran,

2. Uji Hipotesis

Hasil analisis kovarian satu arah (*oneway-anacova*) menunjukkan bahwa ada pengaruh penerapan model *discovery learning* terhadap hasil belajar peserta didik. Hal ini di buktikan dengan perolehan nilai probabilitas (sig) “kelas” adalah sebesar 0,00 (tabel 4.5). Nilai ini lebih kecil dari nilai signifikasi yang ditetapkan yaitu 0,05. Dengan demikian hipotesis yang mengatakan ada pengaruh penerapan model *discovery learning* terhadap hasil belajar peserta didik kelas VIII materi pokok sistem gerak pada manusia di SMP Negeri 5 Kota Kupang tahun ajaran 2019/2020 diterima. Adanya pengaruh penerapan model *discovery learning* terhadap hasil belajar kognitif peserta didik membuktikan bahwa model pembelajaran ini dapat digunakan sebagai salah satu solusi terhadap rendahnya hasil belajar kognitif peserta didik.

Hasil analisis juga menunjukkan bahwa *pretest* berpengaruh terhadap hasil belajar kognitif peserta didik. Hal ini mengindikasikan bahwa hasil belajar peserta didik yang di peroleh benar disebabkan karena perlakuan

yang di berikan, bukan karena ada faktor lain. Adapun faktor pendukung yang mempengaruhi hasil belajar peserta didik yang diukur dalam penelitian ini adalah aktivitas peserta didik dan kemampuan guru.

Berdasarkan hasil analisis aktivitas peserta didik, menunjukan bahwa pada model *discovery learning*, aktivitas peserta didik yang merespon adalah aktivitas mengajukan. Hal ini terjadi karena pada model *discovery learning* sebagai model pembelajaran yang melibatkan peserta didik secara aktif untuk menemukan sendiri informasi baik berupa konsep ataupun prinsip yang belum diketahui. Pemahaman terhadap konsep ataupun prinsip akan bertahan lama karena informasi tersebut ditemukan sendiri oleh peserta didik. Pernyataan lebih lanjut dikemukakan oleh Hosnan (2014) bahwa *discovery learning* adalah suatu model untuk mengembangkan cara belajar aktif dengan menemukan sendiri, menyelidiki sendiri, maka hasil yang diperoleh akan setia dan tahan lama dalam ingatan. Melalui belajar penemuan, peserta didik juga bisa belajar berpikir analisis dan mencoba memecahkan sendiri masalah yang dihadapi. Dan untuk yang terendah yaitu memperhatikan penjelasan guru. Hal tersebut diakibatkan karena model *discovery learning* menekankan kepada proses mencari dan menemukan materi pembelajaran, dan guru berperan hanya sebagai fasilitator dan pembimbing peserta didik untuk belajar (Sanjaya, 2010).

Berdasarkan hasil analisis data perhitungan pengamatan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dengan menggunakan model

discovery learning dan pemberian panduan belajar yang dinilai oleh dua pengamat dengan menggunakan lembar pengamatan guru, menunjukkan bahwa guru mampu mengimplementasikan langkah-langkah dalam model *discovery learning* dan pemberian panduan belajar dengan baik. Sesuai dengan pendapat Nurdin (2013) yang menyatakan bahwa proses belajar sebagian besar ditentukan oleh peranan dan kemampuan guru. Guru yang kompeten akan mampu menciptakan lingkungan belajar yang efektif dan mampu mengelola kelasnya sehingga hasil belajar peserta didik berada pada tingkat optimal.