

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Hasil Penelitian

Data yang dianalisis pada penelitian ini adalah data tes hasil belajar matematika siswa menggunakan model pembelajaran *Inside Outside Circle (IOC)* serta minat belajar matematika siswa setelah menggunakan model pembelajaran *Inside Outside Circle (IOC)*.

1. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif merupakan penelitian yang berusaha mendeskripsikan suatu gejala, peristiwa, kejadian yang terjadi saat sekarang.⁴³ Analisis deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan dan menggambarkan suatu data yang terdapat dalam penelitian dengan melihat rata-rata (*mean*), nilai *maximum*, nilai *minimum*, dan standar deviasi dari setiap variabel. Hasil analisis deskriptif adalah sebagai berikut:

Tabel 4. 1 Data nilai pretest:

No	Nama	Kelas	Nomor Soal				Total Nilai	Rata-rata	%
			1	2	3	4			
1	Abdul Saman	VII C	1	2	1	1	5	1,25	50
2	Adya Widjanuar	VII C	2	1	1	1	5	1,25	50
3	A. Rehan	VII C	1	1	1	1	4	1	40
4	Amelia Fazarina	VII C	1	2	1	1	5	1,25	50
5	Aulia Aufa	VII C	2	2	1	0	5	1,25	50
6	Bahrul Ilmi	VII C	2	2	1	1	6	1,5	60
7	Dina Laras	VII C	2	1	1	1	5	1,25	50
8	Doddy Sanjaya	VII C	1	2	0	1	4	1	40

⁴³ Neneng Hartati, *Statistika Untuk Analisis Data Penelitian* (Bandung: CV PUSTAKA SETIA, 2017).

No	Nama	Kelas	Nomor Soal				Total Nilai	Rata- rata	%
			1	2	3	4			
9	Giyannor	VII C	2	1	1	1	5	1,25	50
10	Herlina Fitri	VII C	2	2	1	1	6	1,5	60
11	H. Mohammad Maulidan	VII C	2	2	2	1	7	1,75	70
12	Khaziinatul Salwa	VII C	2	2	1	1	6	1,5	60
13	M. Lukman Nur Hakim	VII C	2	2	2	1	7	1,75	70
14	Maulidya Aurelian Noor	VII C	2	2	1	1	6	1,5	60
15	Muhammad Aldi Firdaus	VII C	2	1	1	0	4	1	40
16	Muhammad Farhan Sanjaya	VII C	1	1	1	1	4	1	40
17	Muhammad Ihsan	VII C	2	1	0	1	4	1	40
18	M. Raihan Effendy	VII C	2	2	2	1	7	1,75	70
19	M. Reza Saputra	VII C	1	1	1	1	4	1	40
20	Muhammad Ridha	VII C	2	2	0	1	5	1,25	50
21	Muhammad Wildan	VII C	0	2	2	1	5	1,25	50
22	Nadia Putri	VII C	2	1	1	0	4	1	40
23	Noor Assifa Ramadhani	VII C	2	2	1	1	6	1,5	60
24	Nur Atika	VII C	2	2	0	1	5	1,25	50
25	Putri Paramita	VII C	2	2	1	1	6	1,5	60
26	Rangga Aji	VII C	2	2	1	1	6	1,5	60
27	Risna Wati	VII C	2	2	1	1	6	1,5	60
28	Rudiannor	VII C	1	1	2	0	4	1	40
29	Shiren Nur Al Farisi	VII C	1	1	1	1	4	1	40
30	Syifa	VII C	2	2	2	1	7	1,75	70
31	Yovela Gaby Siahaan	VII C	2	1	1	1	5	1,25	50
	Standar Deviasi						1,02	0,26	10,23
	Rata-rata						5,23	0,32	52,26
	Max						7		
	Min						4		

Tabel 4. 2 Data nilai posttest:

No	Nama	Kelas	Nomor Soal				Total Nilai	Rata-rata	%
			1	2	3	4			
1	Abdul Saman	VII C	3	2	2	1	8	2	80
2	Adya Widjanuar	VII C	4	2	1	1	8	2	80
3	A. Rehan	VII C	4	2	1	1	8	2	80
4	Amelia Fazarina	VII C	3	1	2	1	7	1,75	70
5	Aulia Aufa	VII C	3	3	1	1	8	2	80
6	Bahrul Ilmi	VII C	4	3	1	1	9	2,25	90
7	Dina Laras	VII C	4	3	1	1	9	2,25	90
8	Doddy Sanjaya	VII C	4	2	1	1	8	2	80
9	Giyannor	VII C	4	2	1	1	8	2	80
10	Herlina Fitri	VII C	4	3	1	1	9	2,25	90
11	H. Mohammad Maulidan	VII C	4	3	2	1	10	2,5	100
12	Khaziinatul Salwa	VII C	4	3	1	1	9	2,25	90
13	M. Lukman Nur Hakim	VII C	4	3	2	1	10	2,5	100
14	Maulidya Aurelian Noor	VII C	4	3	2	1	10	2,5	100
15	Muhammad Aldi Firdaus	VII C	4	2	1	1	8	2	80
16	Muhammad Farhan Sanjaya	VII C	3	2	1	1	7	1,75	70
17	Muhammad Ihsan	VII C	4	2	1	1	8	2	80
18	M. Raihan Effendy	VII C	4	2	2	1	9	2,25	90
19	M. Reza Saputra	VII C	3	2	1	1	7	1,75	70
20	Muhammad Ridha	VII C	4	3	1	1	9	2,25	90
21	Muhammad Wildan	VII C	4	3	2	1	10	2,5	100
22	Nadia Putri	VII C	4	2	1	1	8	2	80
23	Noor Assifa Ramadhani	VII C	4	3	1	1	9	2,25	90
24	Nur Atika	VII C	4	3	2	1	10	2,5	100
25	Putri Paramita	VII C	4	3	1	1	9	2,25	90
26	Rangga Aji	VII C	4	3	1	1	9	2,25	90

No	Nama	Kelas	Nomor Soal				Total Nilai	Rata-rata	%
			1	2	3	4			
27	Risna Wati	VII C	4	3	1	1	9	2,25	90
28	Rudiannor	VII C	3	1	2	1	7	1,75	70
29	Shiren Nur Al Farisi	VII C	3	1	2	1	7	1,75	70
30	Syifa	VII C	4	3	2	1	10	2,5	100
31	Yovela Gaby Siahaan	VII C	4	2	1	1	8	2	80
	Standar Deviasi						0,99	0,25	9,95
	Rata-rata						8,55	2,14	85,48
	Max						10		
	Min						7		

Tabel 4. 3 Data nilai angket minat belajar matematika siswa:

No	Nama	Kelas	Item																									Skor	Nilai
			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		
1	Abdul Saman	VII C	5	5	4	4	2	4	4	3	1	4	3	5	5	4	2	4	4	3	1	4	3	3	1	5	5	88	83,81
2	Adya Widjanuar	VII C	4	4	4	4	2	4	4	4	1	3	3	4	5	4	2	4	3	3	1	4	4	3	1	5	5	85	80,95
3	A. Rehan	VII C	5	4	4	4	2	4	4	4	1	3	3	5	5	4	2	4	4	3	1	4	3	3	1	5	5	87	82,86
4	Amelia Fazarina	VII C	5	4	4	4	2	4	4	4	1	3	3	5	5	4	2	4	4	3	1	4	4	4	1	5	5	89	84,76
5	Aulia Aufa	VII C	5	4	4	3	2	4	3	4	1	3	4	5	5	3	1	4	4	3	1	4	3	3	1	5	4	83	79,05
6	Bahrul Ilmi	VII C	5	4	4	3	1	4	3	4	1	3	4	5	5	4	1	4	4	3	1	4	4	3	1	4	4	83	79,05
7	Dina Laras	VII C	5	4	4	3	1	4	3	4	1	4	4	4	4	3	1	4	4	4	1	3	3	3	1	4	4	80	76,19
8	Doddy Sanjaya	VII C	4	4	4	4	1	4	3	3	1	4	3	4	4	4	2	4	4	3	1	3	4	4	1	4	5	82	78,10
9	Giyannor	VII C	4	4	5	3	2	5	4	5	1	4	3	4	4	3	1	3	3	4	1	4	3	3	1	4	4	82	78,10
10	Hertina Fitri	VII C	5	5	5	4	2	4	3	5	1	4	4	4	4	3	2	3	4	4	1	3	3	4	1	4	5	87	82,86
11	H. Mohammad Mauli	VII C	4	5	4	4	2	4	3	5	1	4	4	5	5	4	1	4	4	4	1	3	4	4	1	4	4	88	83,81
12	Khaziinatul Salwa	VII C	4	4	4	3	1	5	3	5	2	4	4	5	4	3	2	4	4	4	2	4	4	4	1	4	5	89	84,76
13	M. Lukman Nur Hakim	VII C	4	4	4	3	2	5	4	3	2	3	4	5	5	4	1	3	4	4	1	3	4	4	1	5	4	86	81,90
14	Maulidya Aurelian Nd	VII C	4	4	4	3	1	5	4	4	1	3	3	5	4	3	2	3	5	3	1	3	4	4	1	4	5	83	79,05
15	Muhammad Aldi Firdi	VII C	5	5	4	4	2	4	4	4	1	3	4	4	5	3	1	3	5	3	1	3	4	3	1	5	5	86	81,90
16	Muhammad Farhan S	VII C	5	5	5	4	1	4	4	4	1	3	4	4	4	3	2	4	5	4	1	3	4	3	1	4	5	87	82,86
17	Muhammad Ihsan	VII C	4	5	5	3	2	4	3	4	1	3	4	4	5	4	2	4	4	4	2	3	3	3	1	4	5	86	81,90
18	M. Raihan Effendy	VII C	4	4	3	3	2	5	3	4	1	3	4	4	5	4	2	4	4	4	2	3	3	3	1	5	5	85	80,95
19	M. Reza Saputra	VII C	5	5	4	3	1	5	3	5	2	4	4	5	5	3	2	4	4	4	2	3	3	3	1	4	5	89	84,76
20	Muhammad Ridha	VII C	5	4	4	3	1	5	4	5	1	4	4	5	4	3	2	4	4	3	1	4	3	4	1	5	4	87	82,86
21	Muhammad Wildan	VII C	5	4	4	3	2	5	4	5	1	4	4	5	4	3	1	4	5	3	1	4	3	4	1	4	4	87	82,86
22	Nadia Putri	VII C	5	4	5	3	1	4	4	4	1	4	4	4	4	3	1	5	4	3	1	4	4	4	1	4	4	85	80,95
23	Noor Assifa Ramadha	VII C	4	4	5	3	1	4	4	4	1	3	3	5	4	4	1	5	4	4	1	4	3	4	1	5	4	85	80,95
24	Nur Atika	VII C	4	4	4	4	1	4	4	4	2	3	4	4	5	4	1	4	4	4	1	3	4	4	1	4	5	86	81,90
25	Putri Paramita	VII C	4	4	4	3	1	4	3	4	1	4	4	4	5	4	1	5	3	4	1	3	4	3	1	4	5	83	79,05
26	Rangga Aji	VII C	4	5	4	4	1	5	4	4	1	4	4	4	5	3	1	5	4	4	1	3	3	3	1	5	5	87	82,86
27	Risna Wati	VII C	4	5	5	4	1	5	4	4	2	4	4	5	5	3	2	5	4	4	2	3	3	3	1	5	5	92	87,62
28	Rudiannor	VII C	4	4	5	3	1	5	3	5	1	4	4	5	5	3	1	5	5	3	2	4	3	3	1	5	5	89	84,76
29	Shiren Nur Al Farisi	VII C	5	4	5	3	1	4	3	5	1	3	4	5	5	3	2	5	5	3	2	4	3	3	1	5	5	89	84,76
30	Syifa	VII C	4	4	4	3	2	4	3	5	2	3	4	5	5	4	1	4	5	3	1	4	4	4	1	5	5	89	84,76
31	Yovela Gaby Siahaan	VII C	4	4	4	3	1	4	4	5	1	3	4	5	5	4	1	5	5	4	1	4	3	4	1	5	5	89	84,76
	rata-rata																											86,23	82,12
	standar deviasi																											2,704	2,58
	Varians																											7,314	6,634
	max																											92	87,62
	min																											80	76,19
	modus																											89	84,76
	median																											87	82,86

2. Analisis Statistik Inferensial

a) Uji Normalitas

Tabel 4. 4 Hasil Uji normalitas pretest

Xi	f(xi)	f(kum)	Fs	z	Ft	ft-fs	ft-fs
4	9	9	0,2903	-1,1978	0,1155	-0,1748	0,1748
5	10	19	0,6129	-0,2206	0,4127	-0,2002	0,2002
6	8	27	0,8710	0,7565	0,7753	-0,0956	0,0956
7	4	31	1	1,7337	0,9585	-0,0415	0,0415
N	31						

Uji normalitas dilakukan untuk menguji apakah data berdistribusi normal atau tidak, uji normalitas dilakukan dengan menggunakan uji kolmogrov Smirnov. Pengujian normalitas dilakukan terhadap hasil soal akhir penelitian. statisti uji normalitas soal akhir yaitu nilai $|F_t - F_s| = 0,2002$ sebagai angka tertinggi pengujian normalitas.

Nilai tabel kuartil pengujian olmogrov smirnov $\alpha = 0,05; N = 31 = 0,24571$. Pada tabel kolmogrov Smirnov menggunakan rumus $|0,2002| < |D\ tabel|$ maka, $|0,2002| < |0,236|$; berarti H_0 diterima dan H_a ditolak.

Tabel 4. 5 Hasil Uji normalitas posttest

Xi	f(xi)	f(kum)	Fs	Z	ft	ft-fs	ft-fs
7	5	5	0,1613	-1,5568	0,0598	-0,1015	0,1015
8	10	15	0,4839	-0,5514	0,2907	-0,1932	0,1932
9	10	25	0,8065	0,4541	0,6751	-0,1313	0,1313
10	6	31	1	1,4595	0,9278	-0,0722	0,0722
N	31						

Uji normalitas dilakukan untuk menguji apakah data berdistribusi normal atau tidak, uji normalitas dilakukan dengan menggunakan uji kolmogrov Smirnov. Pengujian normalitas dilakukan terhadap hasil soal akhir penelitian. statisti uji normalitas soal akhir yaitu nilai $|F_t - F_s| = 0,1932$ sebagai angka tertinggi pengujian normalitas.

Nilai tabel kuartil pengujian olmogrov smirnov $\alpha = 0,05; N = 31 = 0,24571$. Pada tabel kolmogrov Smirnov menggunakan rumus $|0,2002| < |D\ tabel|$ maka, $|0,1932| < |0,236|$; berarti H_0 diterima dan H_a ditolak.

b) Uji Homogenitas

Tabel 4.6 Hasil Uji Homogenitas

F-Test Two-Sample for Variances		
	Variable 1	Variable 2
Mean	5,22581	8,54839
Variance	1,04731	0,98925
Observations	31	31
df	30	30
F	1,05870	
P(F<=f) one-tail	0,43845	
F Critical one-tail	1,84087	

Uji Homogenitas digunakan untuk menguji data apakah homogen atau tidak, uji yang digunakan adalah uji varians terbesar disbanding varians terkecil menggunakan tabel F.

Berdasarkan hasil uji homogenitas diketahui bahwa hasil perhitungan dari dk pembilang = $31 - 1 = 30$ dan dk penyebut = $31 - 1 = 30$ dan taraf signifikansi

$\alpha = 0,05$ maka diperoleh $F_{hitung} = 1,05870$. Jadi pada kriteria pengujian menyatakan bahwa jika $F_{hitung} = 1,05870 < F_{tabel} = 1,84087$. Maka H_0 diterima dan dapat disimpulkan data memiliki varians yang sama atau homogen.

c) Uji T

Tabel 4. 7 Hasil Uji T

t-Test: Paired Two Sample for Means		
	<i>pretest</i>	<i>Posttest</i>
Mean	5,22581	8,54839
Variance	1,04731	0,98925
Observations	31	31
Pearson Correlation	0,75849	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	30	
t Stat	-26,3612	
P(T<=t) one-tail	0,00000	
t Critical one-tail	1,69726	
P(T<=t) two-tail	0,00000	
t Critical two-tail	2,04227	

Data yang diperoleh berdistribusi normal dan homogen maka uji beda yang digunakan adalah uji t. berdasarkan hasil perhitungan, didapat $t_{hitung} = 0,75849$ sedangkan $t_{tabel} = 2,04227$ pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dengan derajat kebebasan (db) = 60. Harga t_{hitung} lebihbesarl dari t_{tabel} maka H_0 ditolak yaitu terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Inside Outside Circle* (IOC).

B. Pembahasan

Penelitian dengan menggunakan model pembelajaran *Inside Outside Circle (IOC)* ini dilaksanakan di SMP Negeri 23 Banjarmasin pada kelas VII C yang berjumlah 31 siswa. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Inside Outside Circle (IOC)* terhadap hasil belajar matematika siswa. Menurut Lie, model pembelajaran IOC adalah model pembelajaran yang dikembangkan oleh Spencer Kagan untuk memberikan kesempatan pada siswa agar saling berbagi informasi pada saat yang bersamaan.⁴⁴ Oleh karena itu, penggunaan model pembelajaran *Inside Outside Circle* dirasa sangat cocok untuk membantu dalam kegiatan pembelajaran siswa dalam meningkatkan hasil belajar siswa dan minat belajar.

Krapp berpendapat bahwa minat memiliki banyak efek positif pada proses dan hasil pembelajaran, tingkat minat yang tinggi akan menyebabkan tingkat perhatian dan tingkat kesiapan siswa terlibat dalam objek pembelajaran sehingga menimbulkan kemungkinan keberhasilan dalam pembelajaran. Selanjutnya di awal abad 20, Dewey pada tahun 1913 membahas pentingnya minat dan mengusulkan dua faktor dalam membangun minat: identifikasi dan pengaplikasian Dewey berargumen bahwa jika siswa mengakui dan mengidentifikasi dirinya dengan kegiatan belajar, ia akan mencurahkan seluruh perhatiannya untuk proses pembelajaran. Oleh karena itu, Dewey mengusulkan bahwa cara yang lebih baik untuk mengajarkan adalah membangkitkan minat peserta didik bukan memaksa peserta didik untuk

⁴⁴ NURUL AZMI, "Model Pembelajaran *Inside Outside Circle (IOC)* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dalam Proses Pembelajaran" *Jurnal Pendidikan Guru MI*, 2 no. 1, (2015), h.4.

bekerja keras. Meskipun kita mungkin semua setuju bahwa memicu minat seseorang untuk membaca novel lebih besar dari pada memicu minat untuk belajar matematika. Terlebih lagi minat adalah karakteristik dari kepribadian seseorang.⁴⁵

Hal tersebut dilatar belakangi oleh kurangnya minat belajar siswa pada pelajaran matematika yang berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti data yang diperoleh adalah nilai *pretest* dan *posttest* siswa. Dari hasil perhitungan *pretest* dan *posttest*, didapatkan data bahwa rata-rata nilai siswa sebelum adanya perlakuan dan sesudah adanya perlakuan sangat berbeda. Rata-rata nilai siswa sebelum perlakuan yaitu 5,23 dan rata-rata nilai siswa setelah perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *Inside Outside Circle (IOC)* sebesar 8,55. Jadi, berdasarkan dari kedua rata-rata nilai siswa tersebut, ada peningkatan hasil belajar setelah diberikannya model pembelajaran *Inside Outside Circle (IOC)*.

Data yang diperoleh dari nilai *pretest* dan *posttest* siswa dianalisis dengan menggunakan uji analisis regresi sederhana. Dari hasil perhitungan didapatkan bahwa nilai signifikansi $< \alpha = 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga terdapat perbedaan yang signifikan pada hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran *Inside Outside Circle (IOC)* pada proses pembelajaran matematika.

⁴⁵ Siti Nurhasanah dan Ahmad Sobandi, "Minat Belajar sebagai Determinan Hasil Belajar Siswa" *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 1 no.1, Agustus 2016, h.130.