

**THE INFLUENCE OF CYCLE LEARNING MODEL ON MATHEMATICS
LEARNING MOTIVATION IN PRIVATE VOCATIONAL SCHOOL STUDENTS
HARAPAN MEKAR MEDAN MARELAN T.P 2017/2018**

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN CYCLE LEARNING TERHADAP
MOTIVASI BELAJAR MATEMATIKA PADA SISWA SMP SWASTA
HARAPAN MEKAR MEDAN MARELAN T.P 2017/2018**

Marah Doly Nasution, S.Pd, M.Si¹, Epi Tamala Sari Hasibuan²

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

Jln. Kapten Muchtar Basri No. 3 Medan 20238

Telp : 061 6619056, 6622400 Ext. 106 & 108 Fax. 061 6625474-6631003

E-mail : evi_hsb@yahoo.co.id

ABSTRAK

Adapun yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah ada pengaruh model pembelajaran *cycle learning* terhadap motivasi belajar matematika pada siswa SMP Swasta Harapan Mekar Medan Marelان T.P 2017/2018. Sebagai tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada pengaruh Model Pembelajaran *Cycle Learning* terhadap Motivasi Belajar Matematika pada Siswa SMP Swasta Harapan Mekar Medan T.P 2017/2018. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Swasta Harapan Mekar Medan Marelان yang berjumlah 66 orang yaitu 33 orang siswa kelas VIII-A sebagai kelas eksperimen dan 33 orang siswa VIII-B sebagai kelas kontrol. Teknik pengumpulan data menggunakan angket/kuesioner yaitu motivasi awal (observasi awal) dan motivasi akhir (observasi akhir). Teknik analisis data menggunakan uji prasyarat (uji normalitas dan uji homogenitas) dan uji hipotesis. Dan hasil penelitian dengan menggunakan uji hipotesis yang menggunakan uji-t diperoleh harga t_{hitung} (4.352) setelah dibandingkan dengan t_{tabel} (1.9977), ternyata t_{hitung} (4.352) > t_{tabel} (1.9977) sehingga H_a diterima dan H_0 ditolak. Hal ini berarti ada pengaruh antara model pembelajaran *Cycle Learning* terhadap Motivasi Belajar Matematika pada Siswa SMP Swasta Harapan Mekar Medan T.P 2017/2018 .

Kata Kunci: Motivasi Belajar Matematika, Model Pembelajaran *Cycle Learning*

PENDAHULUAN

Latar Belakang Masalah

Siswa sebagai komponen inti dalam pendidikan, perlu dibekali dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif agar menjadi sumber daya manusia tangguh yang dapat bertahan hidup dalam menghadapi kondisi kompetitif di era globalisasi ini. Sikap dan cara berpikir ini dapat dikembangkan melalui pembelajaran matematika. Matematika adalah pelajaran yang memerlukan pemusatan pikiran untuk mengingat dan mengenal kembali semua aturan yang ada dan harus dipenuhi untuk memahami materi yang dipelajari.

Tujuan diberikannya matematika di sekolah yaitu mempersiapkan siswa agar dapat menggunakan matematika dan pola pikir matematika dalam kehidupan sehari-hari dan dalam mempelajari berbagai ilmu pengetahuan. Matematika menerangkan perhitungan, penalaran, keaktifan berpikir, pemahaman-pemahaman teorema sebagai dasar pemahaman eksak. Namun demikian, banyak orang yang beranggapan bahwa matematika itu hanyalah sekumpulan sedikit rumus yang sedikit sekali kegunaannya dalam kehidupan.

Hal ini karena kurangnya motivasi belajar siswa itu sendiri. Padahal, dalam belajar matematika motivasi belajar merupakan bagian penting yang harus dimiliki oleh setiap siswa. Motivasi belajar adalah merupakan faktor psikis yang bersifat nonintelektual. Perannya yang khas adalah dalam hal penumbuhan gairah, merasa senang dan semangat untuk belajar. Siswa yang memiliki motivasi kuat, akan

mempunyai banyak energi untuk melakukan kegiatan belajar.

Selain dari permasalahan diatas, matematika dianggap sulit oleh sebagian siswa karena kesan matematika dianggap kurang menarik. Hal ini tidak lepas dari peran guru matematika yang terkadang tidak memperhatikan motivasi belajar siswa dan beberapa diantara mereka sudah mencoba memotivasi siswa. Rendahnya motivasi belajar siswa disebabkan oleh siswa cenderung bosan karena model pembelajaran yang diterangkan guru hanyalah metode catat, dengar dan kerjakan. Pembelajaran matematika yang dilakukan disekolah selama ini kurang memberi motivasi kepada siswa untuk terlibat secara langsung dalam pembentukan matematika, siswa lebih banyak bergantung pada guru yang sikap ketergantungan inilah yang menjadi karakteristik siswa dikelas yang secara tidak sadar dibiarkan tumbuh dan berkembang dari waktu ke waktu sehingga akibatnya motivasi belajar siswa semakin menurun.

Penyebab utama siswa ribut dan bosan adalah kurang menariknya penjelasan guru didepan kelas dan cenderung enggan untuk memahami rumus-rumus matematika. Matematika dengan pembelajaran yang konvensional akan membuat turunnya motivasi belajar siswa. Peneliti sendiri berpendapat bahwa kesulitan belajar matematika dan rendahnya hasil belajar siswa disebabkan oleh guru tidak berhasil dalam memberikan motivasi yang mampu membangkitkan semangat dan kegiatan siswa untuk berbuat/belajar siswa.

Salah satu cara untuk mengatasi permasalahan diatas adalah dengan melakukan inovasi pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran yang bervariasi. Selain itu guru juga harus lebih cerdas untuk menyediakan sumber belajar dan menekankan proses pembelajaran yang melibatkan siswa kedalam pengalaman belajar dunia nyata. Sehingga siswa tahu makna pembelajaran matematika yang sebenarnya dan bisa diterapkan kedalam kehidupan sehari-hari.

Berkaitan dengan uraian tersebut, model pembelajaran *Cycle Learning* menurut penulis adalah salah satu pembelajaran yang merangsang keaktifan siswa. Dalam hal ini diharapkan menjadi solusi pada proses pembelajaran yang mengarahkan berpusat pada siswa. Pada dasarnya *Cycle Learning* adalah suatu model pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student centered*). Model *Cycle Learning* adalah model pembelajaran yang memiliki tahap-tahap pembelajaran untuk meningkatkan motivasi belajar siswa.

Hal tersebut membuat siswa tidak menghayal dalam membayangkan suatu konsep materi yang dipelajari sehingga siswa termotivasi dalam mempelajari materi yang diberikan oleh guru. Tujuan dari model pembelajaran *Cycle Learning* adalah memberi kesempatan kepada siswa untuk dapat membangun dan mengoptimalkan pengetahuannya sendiri.

LANDASAN TEORITIS

Model pembelajaran *Cycle Learning*

Menurut Fajaroh dalam Maswatu (2013: 13) *Cycle Learning* adalah suatu model pembelajaran yang berpusat pada

rangkaian tahap-tahap kegiatan yang diorganisasi sedemikian rupa sehingga siswa dapat menguasai kompetensi yang harus dicapai dalam pembelajaran dengan berperan aktif.

Motivasi Belajar

Sardiman (2012: 67) menjelaskan bahwa motif diartikan sebagai daya upaya yang mendorong seseorang untuk melakukan sesuatu dan digunakan sebagai daya penggerak di dalam subjek untuk melakukan aktifitas-aktifitas tertentu demi mencapai suatu tujuan.

Indikator Motivasi Belajar

Menurut Hamzah B. Uno (2012: 23), indikator motivasi belajar siswa dapat diklasifikasikan sebagai berikut: a) adanya hasrat dan keinginan untuk berhasil, b) adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar, c) adanya cita-cita dan harapan di masa depan, d) adanya penghargaan dalam belajar, e) adanya kegiatan yang menarik perhatian siswa dalam belajar, f) adanya lingkungan belajar yang kondusif dan mendukung proses kegiatan belajar, sehingga siswa dapat belajar secara optimal.

Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kerangka teoritis dan kerangka konseptual diatas dapat dirumuskan hipotesis dari penelitian ini adalah ada pengaruh yang signifikan antara penggunaan model pembelajaran *Cycle Learning* terhadap motivasi belajar matematika siswa SMP Swasta Harapan Mekar Medan Marelan T.P 2017/2018.

METODE PENELITIAN

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMP Swasta Harapan Mekar Medan Marelan yang terletak di Jl. Marelan Raya Ps. II No.77, Rengas Pulau, Medan Marelan, Kota Medan, Sumatera Utara 20255. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 08 Januari sampai dengan tanggal 13 Maret semester genap di SMP Swasta Harapan Mekar Medan Marelan T.P 2017/2018.

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Swasta Harapan Mekar Medan Marelan. Dimana kelas VIII ada 3 kelas yang berjumlah 98 orang. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*. Berdasarkan pernyataan diatas, peneliti mengambil dua kelas sebagai sampel yaitu kelas VIII-A sebagai kelas eksperimen yang menggunakan model *Cycle Learning* dan kelas VIII-B sebagai kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional.

Jenis dan Desain Penelitian

Sesuai dengan permasalahan dan tujuan penelitian yang telah dibahas maka jenis penelitian ini adalah Non PTK (Penelitian Tindakan Kelas).

Desain Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti memiliki desain penelitian. Adapun desain penelitian dalam penelitian ini adalah :

Kelompok	Observasi awal	Variabel bebas	Observasi akhir
Eksperimen	Y ₁	O	X ₁
Kontrol	Y ₂	-	X ₂

Instrumen Penelitian

Angket

Skor Total = Jumlah Soal x Soal Tertinggi

$$\text{Persentasi Penilaian Hasil (PPH)} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor total}} \times 100\%$$

Tes

Tes yang diberikan sebanyak 10 soal yang berupa 5 soal untuk pre-test dan 5 soal untuk post-test. Tes bertujuan sebagai instrumen pendukung dalam penelitian eksperimen ini.

Teknik Analisis Data

Uji Normalitas Data

Uji normalitas data ini dilakukan untuk mengetahui apakah sampel yang diteliti berdistribusi normal atau tidak. Uji kenormalan yang digunakan yaitu uji Chi-kuadrat (*chi square*).

Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk menguji apakah kedua data tersebut homogen yaitu dengan membandingkan kedua variansnya. Dalam penelitian ini kedua kelas diuji kesamaan varians dengan membandingkan varians terbesar dengan varians terkecil.

Analisis Data Angket Motivasi Belajar Siswa

Nilai angket motivasi belajar siswa diperoleh dengan rumus :

Tabel Desain Penelitian

$$N = \frac{SP}{SM} \times 100$$

Keterangan :

N = Nilai akhir

SP = Skor yang diperoleh

SM = Skor maksimum

100 = Bilangan konstan

Uji Hipotesis

Rumus 1 :

$$S_{gab} = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

Rumus 2 :

$$t_{hit} = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{S_{gab} \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Data Kelas Eksperimen

Berdasarkan hasil perhitungan, dapat dilihat pada tabel dibawah ini hasil data posttest motivasi belajar matematika siswa pada kelas eksperimen.

Tabel Distribusi Frekuensi Kelas Eksperimen

Interva l	Frekuensi		
	Absolu t	Kumulati f	Relatif Kumulati f
55 – 61	2	2	6,06%
62 – 68	5	7	21,21%
69 – 75	8	15	45,45%
76 – 82	2	17	51,51%
83 – 89	11	28	84,84%
90 – 96	5	33	100%
Jumlah	33		

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi di atas, dapat dilihat bahwa

proporsi siswa yang mendapatkan nilai tertinggi sebanyak 15,15% atau ada 5 siswa yaitu berada pada interval 90-96. Siswa yang mendapatkan nilai terendah ada 6,06% atau 2 siswa berada pada interval 55-61. Sedangkan yang paling banyak adalah siswa yang memperoleh nilai pada interval 83-89 yaitu 33,33% atau sebanyak 11 siswa.

Deskripsi Data Kelas Kontrol

Berdasarkan hasil perhitungan, dapat dilihat pada tabel dibawah ini hasil data posttest motivasi belajar matematika siswa pada kelas eksperimen.

Tabel Distribusi Frekuensi Kelas Kontrol

Interval	Frekuensi		
	Absolut	Kumulatif	Relatif Kumulatif
22 – 34	1	1	3,03%
61 – 73	5	6	18,18%
74 – 86	21	27	81,81%
87 – 99	6	33	100%
Jumlah	33		

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi di atas, dapat dilihat bahwa proporsi siswa yang mendapatkan nilai tertinggi sebanyak 18,18% atau ada 6 siswa yaitu berada pada interval 87-99. Siswa yang mendapatkan nilai terendah ada 3,03% atau 1 siswa berada pada interval 22-34. Sedangkan yang paling banyak adalah siswa yang memperoleh nilai pada interval 74-86 yaitu 63,63% atau sebanyak 21 siswa.

Analisis Data

Data Kelompok Eksperimen yang Menggunakan Model *Cycle Learning*

Skala Motivasi Belajar Matematika Awal (Observasi awal) Kelompok Eksperimen

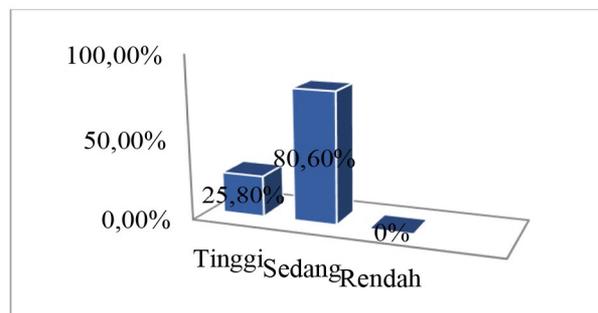
Pengukuran awal motivasi belajar matematika pada kelompok eksperimen dipaparkan melalui tabel klasifikasi motivasi belajar untuk mendeskripsikan dan memperjelas data yang diperoleh dari penelitian. Data hasil penelitian dideskripsikan melalui hasil skor motivasi belajar matematika yang digunakan untuk penelitian berjumlah 25 pernyataan. Skor total maksimal yang diperoleh siswa adalah 96 dan 47 untuk skor total minimal.

Tabel Klasifikasi Skor Skala Motivasi Awal Kelas Eksperimen

Rentang Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase
$85 \leq x$	Tinggi	8	25,8 %
$35 \leq x < 85$	Sedang	25	80,6 %
$X < 35$	Rendah	0	0 %

Berdasarkan tabel klasifikasi skor skala motivasi belajar matematika awal pada kelompok eksperimen diatas, skor yang mempunyai kategori tinggi sebesar 25,8 % sedang 80,6 % dan rendah sebesar 0%. Data skor observasi awal skor skala motivasi belajar matematika kelas eksperimen selanjutnya dalam bentuk diagram batang sebagai berikut :

Gambar Diagram Batang Skor Skala Motivasi Awal Kelas Eksperimen



Selanjutnya hasil perhitungan statistik dilakukan dengan menggunakan program *Microsoft Excel* untuk skor skala motivasi belajar matematika kelompok awal eksperimen sebagai berikut :

Tabel Hasil Statistik Skala Motivasi Awal Kelas Eksperimen

Harga Satatistik	Nilai
Mean	71,57
Median	73
Modus	73
Standar Deviasi	13,57
Skor Minimum	47
Skor Maksimum	96

Berdasarkan pada tabel tersebut, dapat dijelaskan bahwa hasil awal skala motivasi belajar matematika pada kelas eksperimen memiliki rata-rata (mean) 71,57. Nilai rata-rata tersebut dapat dikategorikan dalam kategori tinggi.

Skala Motivasi Belajar Matematika Akhir (Observasi akhir) Kelompok Eksperimen

Pengukuran akhir motivasi belajar matematika pada kelompok eksperimen dipaparkan melalui tabel klasifikasi motivasi belajar untuk mendeskripsikan dan memperjelas data yang diperoleh dari penelitian. Data hasil penelitian dideskripsikan melalui hasil skor motivasi belajar matematika yang digunakan untuk penelitian berjumlah 25 pernyataan. Skor total maksimal yang diperoleh siswa adalah 95 dan 55 untuk skor total minimal.

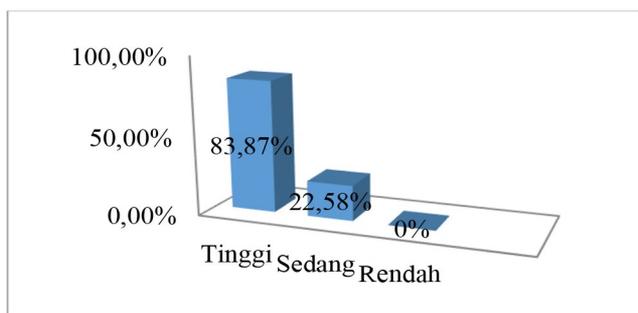
Tabel Klasifikasi Skor Skala Motivasi Akhir Kelas Eksperimen

Rentang	Kategori	Frekuensi	Persentase
---------	----------	-----------	------------

Skor			
$70 \leq x$	Tinggi	26	83,87%
$30 \leq x < 70$	Sedang	7	22,58%
$X < 30$	Rendah	0	0%

Berdasarkan tabel klasifikasi skor skala motivasi belajar matematika akhir pada kelompok eksperimen diatas, skor yang mempunyai kategori tinggi sebesar 83,87% sedang 22,58% dan rendah sebesar 0%. Data skor observasi akhir skor skala motivasi belajar matematika kelas eksperimen selanjutnya dalam bentuk diagram batang sebagai berikut :

Gambar Diagram Batang Skor Skala Motivasi Akhir Kelas Eksperimen



Selanjutnya hasil perhitungan statistik dilakukan dengan menggunakan program *Microsoft Excel* untuk skor skala motivasi belajar matematika kelompok awal eksperimen sebagai berikut:

Tabel Hasil Statistik Skala Motivasi Akhir Kelas Eksperimen

Harga Satatistik	Nilai
Mean	78,21
Median	80
Modus	74

Standar Deviasi	10,93
Skor Minimum	55
Skor Maksimum	95

Berdasarkan pada tabel tersebut, dapat dijelaskan bahwa hasil akhir skala motivasi belajar matematika pada kelas eksperimen memiliki rata-rata (mean) 78,21. Nilai rata-rata tersebut dapat dikategorikan dalam kategori tinggi.

Data Kelompok Kontrol yang Menggunakan Model Pembelajaran Konvensional Skala Motivasi Belajar Matematika Awal (Observasi awal) Kelompok Kontrol

Pengukuran awal motivasi belajar matematika pada kelompok kontrol dipaparkan melalui tabel klasifikasi motivasi belajar untuk mendeskripsikan dan memperjelas data yang diperoleh dari penelitian. Data hasil penelitian dideskripsikan melalui hasil skor motivasi belajar matematika yang digunakan untuk penelitian berjumlah 25 pernyataan. Skor total maksimal yang diperoleh siswa adalah 91 dan 41 untuk skor total minimal.

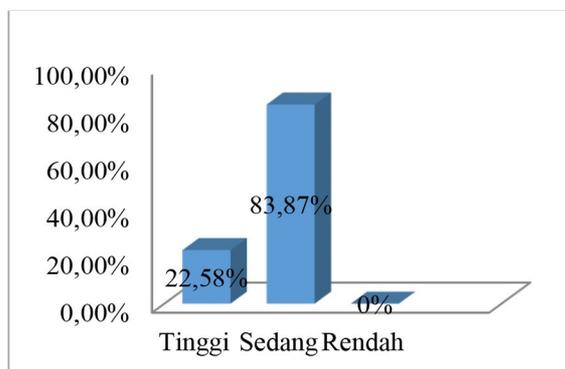
Tabel Klasifikasi Skor Skala Motivasi Awal Kelas Kontrol

Rentang Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase
$80 \leq x$	Tinggi	7	22,58%
$30 \leq x < 80$	Sedang	26	83,87%
$X < 30$	Rendah	0	0%

Berdasarkan tabel klasifikasi skor skala motivasi belajar matematika awal pada kelompok eksperimen diatas, skor yang mempunyai kategori tinggi sebesar

22,58% sedang 83,87% dan rendah sebesar 0% . Data skor observasi awal skor skala motivasi belajar matematika kelas eksperimen selanjutnya dalam bentuk diagram batang sebagai berikut :

Gambar Diagram Batang Skor Skala Motivasi Awal Kelas Kontrol



Selanjutnya hasil perhitungan statistik dilakukan dengan menggunakan program *Microsoft Excel* untuk skor skala motivasi belajar matematika kelompok awal eksperimen sebagai berikut :

Tabel Hasil Statistik Skala Motivasi Awal Kelas Kontrol

Harga Satatistik	Nilai
Mean	68,39
Median	69
Modus	68
Standar Deviasi	13,27
Skor Minimum	41
Skor Maksimum	91

Berdasarkan pada tabel tersebut, dapat dijelaskan bahwa hasil awal skala motivasi belajar matematika pada kelas kontrol memiliki rata-rata (mean) 68,39. Nilai rata-rata tersebut dapat dikategorikan dalam kategori sedang.

Skala Motivasi Belajar Matematika Akhir (Observasi akhir) Kelompok Kontrol

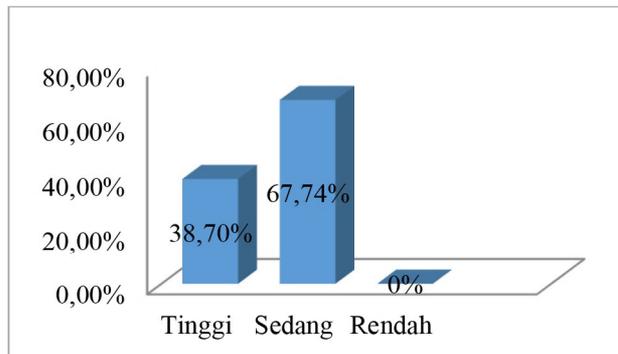
Pengukuran akhir motivasi belajar matematika pada kelompok kontrol dipaparkan melalui tabel klasifikasi motivasi belajar untuk mendeskripsikan dan memperjelas data yang diperoleh dari penelitian. Data hasil penelitian dideskripsikan melalui hasil skor motivasi belajar matematika yang digunakan untuk penelitian berjumlah 25 pernyataan. Skor total maksimal yang diperoleh siswa adalah 95 dan 25 untuk skor total minimal.

Tabel Klasifikasi Skor Skala Motivasi Akhir Kelas Kontrol

Rentan g Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase
$80 \leq x$	Tinggi	12	38,70%
$20 \leq x < 80$	Sedang	21	67,74%
$X < 20$	Rendah	0	0%

Berdasarkan tabel klasifikasi skor skala motivasi belajar matematika akhir pada kelompok kontrol diatas, skor yang mempunyai kategori tinggi sebesar 38,70% sedang 67,74% dan rendah sebesar 0%. Data skor observasi akhir skor skala motivasi belajar matematika kelas kontrol selanjutnya dalam bentuk diagram batang sebagai berikut :

Gambar Diagram Batang Skor Skala Motivasi Akhir Kelas Kontrol



Selanjutnya hasil perhitungan statistik dilakukan dengan menggunakan program *Microsoft Excel* untuk skor skala motivasi belajar matematika kelompok awal eksperimen sebagai berikut :

Tabel Hasil Statistik Skala Motivasi Akhir Kelas Kontrol

Harga Satatistik	Nilai
Mean	77,84
Median	79
Modus	79
Standar Deviasi	12,24
Skor Minimum	25
Skor Maksimum	95

Berdasarkan pada tabel tersebut, dapat dijelaskan bahwa hasil akhir skala motivasi belajar matematika pada kelas kontrol memiliki rata-rata (mean) 77,84. Nilai rata-rata tersebut dapat dikategorikan dalam kategori sedang.

Uji Prasyarat Analisis

Uji Normalitas Data

Uji normalitas yang digunakan adalah uji *chi square* (χ^2). Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak, dengan ketentuan bahwa data berasal dari populasi yang berdistribusi normal jika memenuhi kriteria $\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel}$ diukur pada taraf signifikansi dan tingkat kepercayaan tertentu.

Hipotesis yang diajukan dan akan diuji dalam uji normalitas ini sebagai berikut:

H_0 : data sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

H_1 : data sampel berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal

1) Uji Normalitas Kelas Eksperimen

Dari hasil perhitungan uji normalitas pada kelas eksperimen diperoleh bahwa $\chi^2_{hitung} = 5,86$ (lihat lampiran 15) dengan jumlah sampel 33 siswa, taraf signifikansi $\alpha = 5\%$ dan dengan derajat kebebasan = 3, sehingga diperoleh $\chi^2_{tabel} = 7,81$ dengan demikian maka $\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel}$ ($5,86 \leq 7,81$) maka H_0 diterima. Hal ini menunjukkan bahwa motivasi belajar matematika siswa pada kelas eksperimen berdistribusi normal.

2) Uji Normalitas Kelas Kontrol

Dari hasil perhitungan uji normalitas pada kelas kontrol diperoleh bahwa $\chi^2_{hitung} = 6,49$ (lihat lampiran 16) dengan jumlah sampel 33 siswa, taraf signifikansi $\alpha = 5\%$ dan dengan derajat kebebasan = 3, sehingga diperoleh $\chi^2_{tabel} = 7,81$ dengan

demikian maka $x_{hitung}^2 \leq x_{tabel}^2$ ($6,49 \leq 7,81$) maka H_0 diterima. Hal ini menunjukkan bahwa motivasi belajar matematika siswa pada kelas kontrol berdistribusi normal.

Hasil perhitungan uji normal kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada tabel 4.9 berikut ini:

Tabel Hasil Perhitungan Uji Normalitas Data Observasi Akhir

Kelompok	N	x_{hitung}^2	x_{tabel}^2	Kesimpulan
Eksperimen	33	5,86	7,81	Berdistribusi Normal
Kontrol	33	6,49	7,81	Berdistribusi Normal

2) Uji Homogenitas

Setelah kedua kelompok sampel yang digunakan pada penelitian ini dinyatakan berasal dari populasi yang berdistribusi normal, kemudian dilakukan uji homogenitas varians kedua kelas tersebut dengan menggunakan uji Fisher. Uji Fisher ini dilakukan untuk mengetahui apakah kedua kelompok sampel berasal dari populasi yang homogen atau tidak.

Pasangan hipotesis statistik yang akan diuji adalah sebagai berikut :

$$H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2$$

: varians distribusi populasi kedua kelompok homogen

$$H_1 : \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$$

: varians distribusi populasi kedua kelompok homogen

Hasil perhitungan uji homogenitas dapat dilihat dari tabel 4.10 berikut:

Tabel Hasil Uji Homogenitas Data Observasi akhir Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Statistik	Eksperimen	s Kontrol
Varians (S ²)	150,00	119,48
F _{hitung}	1,25	
F _{Tabel} (0,05;33;33)	1,83	
Kesimpulan	Terima H ₀	

Hasil perhitungan diperoleh nilai $F_{hitung} = 1,25$ dan $F_{tabel} = 1,83$ pada taraf signifikansi $\alpha = 5\%$ dengan derajat kebebasan pembilang 33 dan derajat kebebasan penyebut 33. Berdasarkan hasil tersebut, karena F_{hitung} lebih kecil dari F_{tabel} ($1,25 \leq 1,83$) maka H_0 diterima, artinya varians data hasil penelitian dari kelas eksperimen dan kelas kontrol ini homogen.

3. Analisis Data Angket Motivasi Belajar Matematika

Data observasi akhir eksperimen

$$\begin{aligned} N &= \frac{2581}{4} \times 100 \\ &= 645,25 \times 100 \\ &= 64,525 \end{aligned}$$

Data diatas menyatakan bahwa nilai akhir data observasi akhir angket kelas eksperimen adalah 64,525.

Data observasi akhir kontrol

$$\begin{aligned} N &= \frac{2569}{4} \times 100 \\ &= 642,25 \times 100 \\ &= 64,225 \end{aligned}$$

Data diatas menyatakan bahwa nilai akhir data observasi akhir angket kelas kontrol adalah 64,225.

Dari data diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa 0,97 berada pada $g < 0,3$, maka dari itu peningkatan motivasi pada kelas kontrol tergolong rendah.

4. Uji Hipotesis

Berdasarkan hasil uji prasyarat menunjukkan bahwa data berdistribusi normal dan kedua varians populasi homogen, maka selanjutnya data di analisis dengan melakukan pengujian hipotesis. Pengujian hipotesis dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh dalam pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Cycle Learning* terhadap motivasi belajar matematika siswa. Dalam penelitian ini, pengujian hipotesis menggunakan uji t.

Pengujian hipotesis ini menggunakan perhitungan secara manual dengan rumus yang digunakan yaitu dengan menguji perbedaan rata-rata dari dua kelompok data atau sampel, berikut pemaparan uji hipotesis.

Diketahui :

$$\bar{x}_1 = 78,21$$

$$\bar{x}_2 = 77,84$$

$$n_1 = 33$$

$$n_2 = 33$$

$$S_1^2 = 10,93$$

$$S_2^2 = 12,24$$

$$S_{gab} = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

$$S_{gab} = \frac{(33 - 1)10,93 + (33 - 1)12,24}{33 + 33 - 2}$$

$$S_{gab} = \frac{(32) 10,93 + (32) 12,24}{64}$$

$$S_{gab} = \frac{349,76 + 391,68}{64}$$

$$S_{gab} = \frac{22,3642}{64}$$

$$S_{gab} = 0,349$$

Kemudian nilai S_{gab} di substitusikan ke rumus mencari t_{hit}

$$t_{hit} = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{S_{gab} \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$t_{hit} = \frac{78,21 - 77,84}{0,349 \sqrt{\frac{1}{33} + \frac{1}{33}}}$$

$$t_{hit} = \frac{0,37}{0,349 \sqrt{0,0606}}$$

$$t_{hit} = \frac{0,37}{0,349 (0,246)}$$

$$t_{hit} = \frac{0,37}{0,085}$$

$$t_{hit} = 4,352$$

Hipotesis statistiknya adalah $H_0 : \mu_1 \leq \mu_2$ dan $H_a : \mu_1 > \mu_2$. Dari hasil perhitungan uji t diatas, diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 4,35. Untuk nilai t_{tabel} diperoleh dari tabel t dengan derajat kebebasan 64 dan taraf signifikansi (α) = 0,05, yaitu sebesar 1,99. Dengan membandingkan nilai t_{hitung} dan t_{tabel} diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$, ini berarti H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini berarti ada pengaruh antara model pembelajaran *Cycle Learning* terhadap motivasi belajar matematika pada siswa SMP Swasta Harapan Mekar Medan TP 2017/2018.

Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil data penelitian menunjukkan bahwa penelitian motivasi awal siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat dari hasil rata-rata observasi awal kedua kelas tersebut. Bahwa motivasi belajar matematika siswa kelas eksperimen sebelum pembelajaran lebih baik daripada siswa kelas kontrol yaitu dengan rata-rata observasi awal kelas eksperimen 71,6, sedangkan kelas kontrol 68,4 dengan perbedaannya sekitar 3,1818.

Setelah pembelajaran, motivasi belajar matematika siswa kelas eksperimen menjadi sangat lebih baik dibandingkan kelas kontrol yaitu kelas eksperimen dengan rata-rata observasi akhir 78,21 sedangkan kelas kontrol 77,84 dengan perbedaan yang lebih baik dibandingkan dengan sebelum pembelajaran sekitar yaitu 0,3636.

Maka berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti dikelas VIII SMP Swasta Harapan Mekar Medan Marelan dapat disimpulkan bahwa rata-rata motivasi belajar matematika siswa pada materi aljabar yang menggunakan model *Cycle Learning* lebih baik daripada motivasi belajar matematika siswa kelas kontrol dengan menggunakan model pembelajaran konvensional. Hal ini berarti terdapat peningkatan motivasi belajar matematika siswa yang signifikan dengan menggunakan model pembelajaran *Cycle Learning* pada siswa SMP Swasta Harapan Mekar Medan Marelan.

Kemudian dilakukan pengujian hipotesis untuk motivasi belajar matematika siswa dengan menggunakan uji t. Setelah dilakukan pengujian data motivasi belajar matematika ternyata diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $t_{hitung} (4,352) > t_{tabel} (1,9977)$, maka H_a diterima dan H_0 ditolak. Sehingga dapat disimpulkan dari uji hipotesis bahwa motivasi belajar matematika siswa pada kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol. Hal ini berarti terdapat pengaruh antara model pembelajaran *Cycle Learning* terhadap motivasi belajar matematika pada siswa dikelas VIII SMP Swasta Harapan Mekar Medan Marelan T.P 2017/2018.

Dengan memanfaatkan segala media dan sumber belajar, maka siswa akan lebih

mudah memahami materi ajar yang disampaikan dan dapat ikut terlibat dalam pembelajaran sehingga pembelajaran bermakna. Selain itu, untuk memperoleh peningkatan motivasi belajar matematika yang optimal guru perlu menerapkan sebuah model pembelajaran yang beragam dan terpadu sehingga akan dapat meningkatkan motivasi belajar matematika siswa.

Dengan demikian, pembelajaran matematika pada pokok bahasan aljabar dengan menggunakan model pembelajaran *Cycle Learning* dapat dijadikan salah satu alternatif yang tepat dalam pembelajaran yang dapat mempengaruhi motivasi belajar matematika pada siswa SMP Swasta Harapan Mekar Medan Marelan T.P 2017/2018, karena dengan model ini motivasi belajar matematika siswa meningkat.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Dari penelitian yang dilakukan maka diperoleh kesimpulan yaitu: rata-rata kelas eksperimen data observasi awal sebesar 71,6 dan data observasi akhir sebesar 78,2. Sedangkan kelas kontrol memiliki rata-rata data observasi awal sebesar 68,4 dan data observasi akhir 77,8 dimana ada perbedaan rata-rata kelas eksperimen dan kelas kontrol pada data observasi awal sebesar 3,2 dan perbedaan data observasi akhir sebesar 0,4.

Untuk melihat apakah terdapat pengaruh yang signifikan antara model *Cycle Learning* terhadap motivasi belajar matematika maka digunakan uji hipotesis yang menggunakan uji t setelah di uji maka diperoleh $t_{hitung} (4,352) > t_{tabel} (1,9977)$ karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka hipotesis diterima.

Sehingga peneliti menarik kesimpulan yaitu ada pengaruh penggunaan model *Cycle Learning* terhadap motivasi belajar matematika pada siswa SMP Swasta Harapan Mekar Medan Marelan T.P 2017/2018.

Saran

Adapun saran yang ingin disampaikan peneliti pada penelitian ini adalah :

- 1) Memberikan keleluasaan bagi guru dan siswa untuk lebih memanfaatkan fasilitas yang ada dilingkungan sekolah , sehingga guru dapat memberi sesuatu yang baru dan menarik bagi siswa selain di dalam ruang kelas dan siswa bisa lebih berperan aktif dan ikut serta dalam proses pembelajaran.
- 2) Agar kiranya guru dapat menggunakan berbagai model dan metode pembelajaran dalam proses pembelajaran supaya pembelajaran tidak monoton, sehingga guru lebih bisa memberikan pengarahannya ke siswa dan pada akhirnya dapat meningkatkan kemampuan konsep belajar matematika siswa agar siswa dapat menemukan jawaban dari masalah yang diberikan.
- 3) Diharapkan siswa untuk selalu aktif dalam proses pembelajaran dan tidak hanya menunggu penjelasan dari guru. Selain itu diharapkan siswa dapat membangun secara kokoh kemampuan konsep yang didapat pada materi sebelumnya yang berguna untuk mempelajari materi selanjutnya.
- 4) Diharapkan kepada sekolah-sekolah terkhusus sekolah SMP Swasta Harapan Mekar Medan Marelan harus lebih mendukung guru dalam

menggunakan model pembelajaran ketika mengajar dan mendukung siswa dalam setiap kemampuan yang dimiliki siswa.

- 5) Untuk peneliti lain, agar kiranya menjadikan penelitian ini sebagai referensi untuk menjalankan penelitian yang memiliki hubungan dengan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi, 2014. *Prosedur Penelitian*. Jakarta : PT. Rineka Cipta.
- Fauziatul, Fajaroh & I Wayan Dasna. (2013). *Pembelajaran dengan Model Siklus Belajar (Learning Cycle)*
- Hamzah. 2012. *Teori Motivasi dan Pengukurannya*, Jakarta : PT Bumi Aksara.
- Huda, Miftahul. 2014. *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran*, Yogyakarta : Pustaka Belajar.
- Iis Nurfitri Lestari, 2015. *Pengaruh Metode Permainan Terhadap Motivasi Belajar Matematika Siswa Kelas II SD N Plebengan*.
- Ina Siti Sholihah, 2012. *Pengaruh Model Pembelajaran Cycle Learning 7E terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Siswa SMP T.P 2011/2012*.

- Melli Fitriani, 2017. *Jurnal Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Motivasi Belajar Sistem Koordinasi Pada Siswa di SMA Negeri 2 Bantaeng.*
- Ngalimun, 2012. *Strategi dan Model Pembelajaran*, Aswaja Pressindo.
- Ofis Limosin Siregar, 2017. *Efektivitas Model Pembelajaran Learning Cycle dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika Siswa SMP PAB 9 Klambir Lima T.P 2016/2017.*
- Pradnyana, P.B., 2013. *Jurnal Pengaruh Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Motivasi Belajar dan Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD.*
- Sadirman. 2012. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, Jakarta : Rajawali Pers.
- Shoimin, Aris. 2016. *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*, Arruz Media.
- Siti Juwaeriah, 2017. *Jurnal Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika.*
- Siti Muniroh, 2014. *Pengaruh Model Pembelajaran Learning Cycle Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa.*
- Soemarmo, Utari, 2016. *Penilaian Pembelajaran Matematika*. PT Refika Aditama.
- Sudjana, Nana, 2005. *Metode Statistika*, Bandung : Tarsito.
- Sugiyono, 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung : Alfabeta.
- Susi Susanti, 2016. *Jurnal Pengaruh Model Pembelajaran Learning Cycle Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Bagi Siswa Kelas X MIA SMA Kristen Satya Wacana Salatiga.*
- Yania Risdiawati, 2012. *Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Teams Achievement Division (STAD) untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Akuntansi Siswa Kelas XI IPS 4 SMA Negeri 1 Imogiri T.P 2011/2012.*