

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Validasi Instrumen Penelitian

Validasi Instrumen pada penelitian ini terdiri dari lembar observasi, lembar soal tes, RPP dan lembar wawancara. Lembar observasi terdiri dari lembar observasi guru dan lembar observasi siswa, lembar soal tes terdiri dari 3 soal uraian, RPP pembelajaran *The Learning Cell*, Lembar wawancara yang dibuat sesuai dengan indikator pemecahan masalah.

Lembar instrumen tersebut divalidasi oleh dosen pembimbing dan guru SMP YPM 2 Sukodono. Hasil validasi tersebut termasuk pada kategori baik sehingga layak untuk diujikan. Hasil validasi dapat dilihat pada lampiran 1.

B. Jadwal Penelitian

Penelitian dilakukan di SMP YPM 2 Sukodono pada kelas VIII-A dengan menggunakan pembelajaran *The Learning Cell*. Jumlah pertemuan sebanyak 2 kali pertemuan dengan durasi 90 menit/pertemuan. Adapun jadwal penelitian sebagai berikut.

Tabel 4.1 Jadwal Penelitian

No	Hari, Tanggal	Kegiatan
1	Senin, 24 Agustus 2020	Pembelajaran dengan menggunakan model <i>The Learning Cell</i> pada materi statistika, serta melaksanakan observasi guru dan siswa
2	Selasa, 25 Agustus	Pembelajaran dengan menggunakan model <i>The Learning Cell</i> pada materi statistika, dan melaksanakan observasi guru dan

No	Hari, Tanggal	Kegiatan
	2020	siswa, serta siswa diberikan <i>Posttest</i> dengan waktu 30 menit.

Penelitian ini dilaksanakan di SMP YPM 2 Sukodono di kelas VIII – A berhubung adanya pandemi jadi penelitian hanya berjumlah 10 siswa. Pemilihan sampel dilakukan berdasarkan nilai matematika sebelumnya. Sebelum melakukan penelitian, tahap pertama yang dilakukan peneliti berkonsultasi mengenai instrumen penelitian kepada dosen pembimbing. Setelah dosen pembimbing menyetujui instrumen penelitian, selanjutnya peneliti melakukan validasi instrumen penelitian kepada validator. Untuk instrument lembar observasi aktivitas guru dan siswa, dan lembar soal tes telah divalidasi oleh dosen pembimbing dari pendidikan matematika STKIP PGRI Sidoarjo dan guru matematika di SMP YPM 2 Sukodono yang bergelar sarjana.

Dalam kegiatan penelitian ini peneliti melalui beberapa tahapan dimana tahapan – tahapan yang dilalui oleh peneliti dikelompokkan dalam 3 (tiga) bagian yakni : 1. persiapan, 2. kegiatan pembelajaran dan 3. pengumpulan data.

1. Persiapan dan perencanaan

Pada bagian ini peneliti melakukan beberapa persiapan untuk melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *the learning cell*. Langkah – langkah yang ditempuh dalam bagian perencanaan :

- a. Mempersiapkan instrumen penelitian meliputi lembar observasi aktivitas guru, observasi aktivitas siswa, dan soal tes.
 - b. Meminta izin kepada guru mata pelajaran matematika untuk melaksanakan penelitian.
 - c. Menjelaskan pelaksanaan penelitian kepada guru matematika sekolah.
 - d. Menyusun rancangan langkah – langkah pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *the learning cell*.
2. Kegiatan pelaksanaan

Pada pertemuan pertama dilakukan secara tatap muka di sekolah, pada pertemuan ini guru terlebih dahulu menjelaskan tentang langkah-langkah model pembelajaran The Learning Cell yaitu pada tahap persiapan 1) guru membagi siswa secara berpasangan (guru membagi kelompok berdasarkan nilai yang ada). 2) menentukan siswa yang berperan sebagai tutor (pada langkah ini guru menentukan siswa yang sebagai tutor berdasarkan nilai tertinggi dari setiap pasangan). 3) mengarahkan siswa yang berperan sebagai tutor untuk mempelajari materi pada sumber yang ada (pada kegiatan ini guru mengarahkan kepada siswa untuk mempelajari materi mean dari buku atau sumber yang ada). kemudian pada tahap kegiatan 1) mengarahkan siswa untuk berkumpul dengan pasangan yang telah ditentukan. 2) guru menjelaskan materi secara singkat (pada tahap ini guru menjelaskan sedikit materi tentang pengertian statistika, macam-macam statistika).

3) mengarahkan siswa yang berperan sebagai tutor untuk menjelaskan materi yang telah di pelajari kepada teman nya (guru mengarahkan siswa yang sebagai tutor untuk menjelaskan materi mean dari apa yang telah dipelajari). 4) guru memantau, memberi bimbingan jika terdapat siswa yang kesulitan pada saat pembelajaran berlangsung (pada tahap ini guru berkeliling untuk memantau serta mengawasi siswa jika ada siswa yang kesulitan). 5) mengarahkan siswa yang menerima bimbingan untuk menanyakan hal-hal yang kurang dipahami kepada tutor (kemudian guru menginformasikan kepada siswa yang berperan sebagai fasilitator menanyakan materi yang belum dipahami). pada tahap setelah kegiatan 1) guru menjelaskan secara singkat materi yang telah dipelajari (guru sedikit menjelaskan tentang materi rumus-rumus mean, pengertian mean). 2) kemudian guru menginformasikan pergantian tutor (yang awal nya menjadi tutor pada pertemuan kedua menjadi fasilitator) 3) guru menjelaskan materi lanjutan kepada siswa (pada tahap ini guru melanjutkan materi median dan modus). pada akhir pembelajaran guru memberikan tugas sebanyak 1 soal yang ada di buku siswa masing” kemudian setiap kelompok maju untuk mempresentasikan hasil kerja masing-masing kelompok.

Pada pertemuan kedua yang dilakukan secara tatap muka di sekolah, pada pertemuan ini guru menanyakan kepada siswa apakah ada kesulitan dalam materi yang telah dibahas pada pertemuan

sebelumnya, jika tidak ada guru memberikan penjelasan tentang materi median, pada pertemuan ini guru langsung mengarahkan siswa duduk secara berpasangan, kemudian guru mengarahkan siswa yang berperan sebagai tutor untuk mempelajari materi dari sumber yang ada, siswa yang berperan sebagai tutor menjelaskan kepada temannya, kemudian jika ada materi yang belum dipahami maka siswa tersebut kembali menanyakan kepada tutor. kemudian guru memberikan penjelasan tentang materi yang telah dipelajari, pada akhir pembelajaran guru memberikan soal tes kepada siswa yang berjumlah 3 butir soal.

3. Pengumpulan data

Dalam tahap ini terdapat satu jenis data dari siswa yang diperlukan yaitu hasil tes siswa. Data dari observer ke peneliti adalah data aktivitas guru diperoleh dari lembar observasi aktivitas guru dan data aktivitas siswa yang diperoleh dari lembar observasi aktifitas siswa.

C. Hasil Analisis Data

Penelitian yang berjudul pengaruh pembelajaran *The Learning Cell* terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa pada kelas VIII-A SMP YPM 2 Sukodono, dengan adanya kondisi pandemi covid-19 jadi peneliti tidak bisa menggunakan sampel dengan jumlah banyak, maka pada penelitian ini peneliti menggunakan sampel 10 siswa.

Instrumen yang digunakan yaitu lembar observasi guru dan siswa serta lembar tes. Lembar observasi aktivitas guru diisi oleh guru mata

pelajaran matematika SMP YPM 2 Sukodono karena yang bertindak memberi pelajaran adalah peneliti, sedangkan lembar aktivitas siswa diisi oleh 2 rekan mahasiswa STKIP PGRI Sidoarjo. Berdasarkan hasil tersebut diperoleh data sebagai berikut :

1. Data Aktivitas Guru

Observasi aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran menggunakan model pembelajaran *the learning cell* dilakukan pada tanggal 24 Agustus 2020 saat proses pembelajaran berlangsung. Observasi aktivitas guru dilakukan oleh guru mata pelajaran matematika dan di nilai oleh guru mata pelajaran matematika. Hasil analisis aktivitas guru dapat disimpulkan sebagai berikut :

Tabel 4.2
Data Observasi Aktivitas Guru

No.	Indikator	Pertemuan	
		1	2
1	Pendahuluan		
	Guru menjelaskan langkah-langkah model pembelajaran <i>the learning cell</i>	3	4
	Guru membagi kelompok serta menentukan siswa yang berperan sebagai tutor.	4	4
	Guru menginformasikan kepada siswa yang berperan sebagai tutor untuk mempelajari materi dan menentukan soal pada sumber yang ada.	4	4
2	Kegiatan inti		
	Guru meminta siswa untuk bergabung dengan pasangannya masing-masing.	4	4
	Guru menjelaskan secara singkat materi yang akan dipelajari	4	4
	Guru memantau, mengawasi dan memberikan bimbingan pada saat pembelajaran.	4	4
	Guru memberikan arahan dan bimbingan jika siswa dan tutor mengalami kesulitan baik secara materi maupun non materi.	3	4

No.	Indikator	Pertemuan	
		1	2
3	Penutup “		
	Guru menyimpulkan materi jika masing-masing pasangan telah menyelesaikan pembahasan materi secara tuntas.	4	4
	Guru menunjuk kembali tutor, terjadi pergantian tutor (siswa yang awalnya sebagai tutor menjadi siswa yang dibimbing sedangkan siswa yang awalnya dibimbing berganti posisi sebagai tutor).	3	4
4	Pengelolaan waktu	3	4
5	Suasana kelas		
	Berpusat pada siswa	3	4
	Guru antusias selama pembelajaran	4	4
	Jumlah	46	48
	Nilai Rata-rata	47	

Nilai rata-rata yang diperoleh dari observasi guru adalah 47. Nilai tersebut didapatkan dari skor pada pertemuan ke-1 dan ke-2, kemudian dibagi dua menjadi nilai rata-rata yaitu 47.

2. Data Aktivitas Siswa

Observasi aktivitas siswa dilakukan pada tanggal 24 Agustus 2020 saat proses pembelajaran berlangsung. Observasi aktivitas siswa dilakukan oleh 2 observer yaitu dua rekan mahasiswi STKIP PGRI Sidoarjo. Observasi dilakukan kepada 10siswa. Data aktivitas siswa sebagai berikut :

Tabel 4.3
Hasil Observasi Aktivitas Siswa Pertemuan 1

No	Pertemuan	Indikator Aktivitas Siswa						Jumlah
		1	2	3	4	5	6	
1.	RA	4	3	4	3	3	4	21
2.	YW	4	3	4	3	3	4	21
3.	FR	3	4	3	4	4	3	21
4.	AK	4	3	3	4	4	3	21
5.	DA	4	4	4	3	3	4	22
6.	NA	4	3	3	4	4	3	21
7.	AM	3	4	3	3	4	3	20
8.	IS	3	4	4	4	4	4	23
9.	IC	3	4	4	4	4	4	23
10.	ND	3	4	4	4	3	3	21

Tabel 4.4
Hasil Observasi Aktivitas Siswa Pertemuan 2

No	Nama Siswa	Indikator Aktivitas Siswa						Jumlah
		1	2	3	4	5	6	
1.	RA	3	4	3	3	3	4	20
2.	YW	3	4	4	3	4	3	21
3.	FR	4	3	4	4	4	3	22
4.	AK	4	3	3	4	3	4	21
5.	DA	3	4	4	3	3	4	21
6.	NA	4	3	4	4	4	4	23
7.	AM	3	3	3	4	4	4	21
8.	IS	4	4	4	4	3	4	23
9.	IC	4	4	4	4	3	4	23
10.	ND	4	3	4	4	3	3	21

Maka berdasarkan tabel 4.3 dan 4.4 dapat disimpulkan pada hasil observasi aktivitas sebagai berikut :

Tabel 4.5
Data observasi Aktivitas Siswa

No	Nama Siswa	Pertemuan		Rata-rata pertemuan 1 & 2	Skor rata-rata indikator
		1	2		
1.	RA	21	20	20,5	3,41
2.	YW	21	21	21	3,5
3.	FR	21	22	21,5	3,6
4.	AK	21	21	21	3,58

No	Nama Siswa	Pertemuan		Rata-rata pertemuan 1 & 2	Skor rata-rata indikator
		1	2		
5.	DA	22	21	21,5	3,58
6.	NA	21	23	22	3,6
7.	AM	20	21	20,5	3,41
8.	IS	23	23	23	3,8
9.	IC	23	23	23	3,8
10.	ND	21	21	21	3,58

3. Data Hasil Belajar

Tes hasil belajar dilakukan setelah pembelajaran statistika dengan penerapan model pembelajaran *the learning cell* selesai diterapkan tes yang terdiri dari 3 soal uraian. Tes ini diberikan untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah diberikan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *the learning cell*.

Tabel 4.6 Data Hasil Tes Belajar Siswa

No	Nama Siswa	Nilai Butir Soal			Nilai Butir Wawancara	Nilai
		1	2	3		
1	RA	9	10	10	15	44
2	YW	2	14	10	18	44
3	FR	9	10	10	15	47
4	AK	10	10	10	12	42
5	DA	10	10	10	15	48
6	NA	9	10	10	18	47
7	AM	10	8	8	18	41
8	IS	8	9	9	18	41
9	IC	9	10	10	18	47
10	ND	10	10	10	18	48

4. Data Yang Akan Dianalisis Regresi Linear Sederhana

Data yang akan dianalisis pada regresi linear sederhana ini terdiri dari data rata-rata observasi guru, rata-rata observasi siswa, model

pembelajaran the learning cell, serta hasil kemampuan pemecahan masalah siswa dalam menyelesaikan soal. Data tersebut diperoleh sebagai berikut :

Tabel 4.7
Data Regresi Linier Sederhana

No	Nama Siswa	X_1	Y_1	X	Y
1.	RA	47	20,5	67,5	44
2.	YW	47	21	68	44
3.	FR	47	21,5	68,5	47
4.	AK	47	21	68	42
5.	DA	47	21,5	68,5	48
6.	NA	47	22	69	47
7.	AM	47	20,5	67,5	41
8.	IS	47	23	70	41
9.	IC	47	23	70	47
10.	ND	47	21	68	48

Keterangan :

X_1 = Rata-rata Observasi Guru

Y_1 = Rata-rata Observasi Siswa

X = Model Pembelajaran *The Learning Cell*

Y = kemampuan pemecahan masalah siswa dalam menyelesaikan soal

Data X diperoleh dari rata-rata observasi guru dan siswa.

Setelah semua data terkumpul, data analisis dengan menggunakan uji regresi linear sederhana. Sebelum uji regresi linear sederhana perlu uji asumsi regresi terlebih dahulu.

Regresi Linear Sederhana

1) Uji Asumsi Regresi

Terdiri dari beberapa uji yaitu normalitas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi.

a) Uji Normalitas

Data yang diperoleh adalah hasil dari model pembelajaran (X) dan hasil tes kemampuan pemecahan masalah siswa (Y) yang sudah diperoleh dari penelitian. Untuk mengetahui normal atau tidaknya residual dengan menggunakan uji normalitas.

Hipotesis :

H_0 : residual berdistribusi normal

H_1 : residual tidak berdistribusi normal

Berikut hasil uji normalitas menggunakan program *IBM SPSS Statistics 24*.

Tabel 4.8 Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		Unstandardized Residual
N		10
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	2.81398623
Most Extreme Differences	Absolute	.191
	Positive	.128
	Negative	-.191
Test Statistic		.191
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 ^{c,d}

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

d. This is a lower bound of the true significance.

Berdasarkan uji normalitas *one –sample Kolmogorov-smirnov test* yang dihitung dengan SPSS pada tabel 4.7 diperoleh nilai signifikan $0,200 > 0,05$ maka H_0 diterima, dengan demikian residual data berdistribusi normal, maka ada pengaruh model pembelajaran *The Learning Cell* terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa sehingga data tersebut dapat diolah.

b) Uji Heteroskedastisitas

Untuk mengetahui ketidaksamaan varians residual dari satu pengamatan ke pengamatan lain dengan cara melakukan uji heteroskedastisitas melalui uji glejser dengan program *IBM SPSS Statistics 24* diperoleh output sebagai berikut

Tabel 4.9 Uji Heteroskedastisitas

		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
Model		B	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant)	-22.604	33.763		-.669	.522
	DATA_X	.364	.493	.253	.739	.481

a. Dependent Variable: ABRES

Hipotesis :

H_0 : residual bersifat homogen

H_1 : residual tidak bersifat homogen

Berdasarkan uji heteroskedastisitas yang dihitung dengan menggunakan SPSS seperti pada tabel 4.8 di atas diperoleh nilai signifikan = $0,481 > 0,05$ maka H_0 diterima. Sehingga asumsi homoskedastisitas terpenuhi atau residual bersifat homogen.

c) Uji Autokorelasi

Untuk mengetahui ada tidaknya korelasi antar residual dengan menggunakan uji autokorelasi. Pengujiannya menggunakan *Uji Durbin-Watson* yang dihitung dengan program *IBM SPSS Statistics 24* diperoleh output sebagai berikut.

Tabel 4.10 Uji Autokorelasi

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.150 ^a	.022	-.100	2.985	1.886

a. Predictors: (Constant), DATA_X

b. Dependent Variable: DATA_Y

Hipotesis :

H_0 : tidak ada korelasi antar residual

H_1 : ada korelasi antar residual

Berdasarkan perhitungan dengan SPSS pada table 4.9 diperoleh nilai D_{hitung} sebesar 1,886. Nilai dL (*Durbin-Watson Lower*) atau batas bawah dan nilai dU (*Durbin-Watson Upper*) atau batas atas dapat dilihat dari tabel Durbin-Watson. Adapun nilai dL sebesar 0,8791 dan nilai 4-dL sebesar 3,1209. Nilai dU sebesar 1,3197, nilai 4-dU sebesar 2,6803. Sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai $dU = 1,3197 < D_{hitung} = 1,886 < 4-dU = 2,6803$. Maka H_0 diterima sehingga asumsi autokorelasi terpenuhi bahwa tidak ada korelasi antar residual.

2) Analisis Regresi Linear Sederhana

Analisis regresi linier sederhana ini mempelajari tentang pengaruh variabel bebas terhadap satu variabel terikat, dan variabel terikat adalah data soal tes setelah dilakukan pembelajaran *the learning cell*. Berikut ini adalah cara untuk mengetahui nilai koefisien korelasi dan koefisien determinasi atau nilai kontribusi yang diberikan oleh variabel X terhadap variabel Y, dihitung dengan program *IBM SPSS Statistics 24* diperoleh output sebagai berikut.

Tabel 4.11 Nilai Korelasi

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.150 ^a	.022	-.100	2.985	1.886

a. Predictors: (Constant), DATA X

b. Dependent Variable: DATA Y

diperoleh nilai korelasi sebesar 0,150 yang menunjukkan bahwa nilai korelasi tersebut positif dengan tingkat hubungan sangat lemah. Nilai koefisien determinasi sebesar 2,2% artinya pengaruh variabel model pembelajaran terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa sebesar 2,2% dan sisanya 97,8% ditentukan oleh variabel lain yang tidak digunakan dalam penelitian.

Analisis regresi linier sederhana yang digunakan pada penelitian ini adalah uji regresi secara parsial (uji t). Uji t digunakan untuk mengetahui pengaruh antara variabel independen dan variabel dependen secara parsial. Dihitung dengan program *IBM SPSS Statistics 24* diperoleh output sebagai berikut.

Hipotesis :

H_0 = tidak ada pengaruh antara model pembelajaran *The Learning Cell* terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa dalam menyelesaikan soal.

H_1 = ada pengaruh model pembelajaran *The Learning Cell* terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa dalam menyelesaikan soal.

Tabel 4.12 Uji Parsial (Uji t)

		Coefficients ^a				
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
Model		B	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant)	12.933	74.661		.173	.867
	DATA_X	.467	1.090	.150	.428	.680

a. Dependent Variable: DATAY

Setelah t_{hitung} diketahui sebesar 0,428. Langkah selanjutnya yaitu menentukan t_{tabel} dengan taraf signifikan 0,05 sebagai berikut.

- $t_{tabel} \left(\left(\frac{\alpha}{2} \right); n-2 \right) = (0,025 ; 10 - 2)$
 $= (0,025 ; 8)$
 $= 2,306$
- $-t_{tabel} (-2,306) \leq t_{hitung} (0,428) \leq t_{tabel} (2,306)$ maka H_0 diterima
- Nilai signifikan = 0,680 > 0,05 sehingga H_0 diterima

Berdasarkan hasil keputusan uji hipotesis secara parsial menunjukkan bahwa karena sedikitnya sampel maka penelitian tidak berpengaruh model pembelajaran terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa.

- Persamaan Regresi

$$\hat{Y} = 12,933 + 0,933X$$

- Koefisien regresi $b = 0,467$ mengindikasikan besaran penambahan kemampuan pemecahan masalah (Y) untuk setiap pertambahan pembelajaran *The Learning Cell* (X).

Berdasarkan dari data yang diperoleh nilai konstanta sebesar 12,933 artinya jika pembelajaran *The Learning Cell* (X) nilainya adalah nol, maka kemampuan pemecahan masalah siswa (Y) nilainya sebesar 12,933.

D. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan peneliti tentang model pembelajaran *The Learning Cell* yang dilakukan di sekolah SMP YPM 2 Sukodono pada kelas VIII-A dengan menggunakan analisis uji normalitas, uji heteroskedastisitas, uji autokorelasi dan uji linear sederhana. semua asumsi regresi terpenuhi tetapi tidak ada pengaruh model pembelajaran *The Learning Cell* terhadap kemampuan pemecahan masalah.

Hasil analisis uji normalitas berdasarkan tabel diperoleh nilai signifikan $0,200 > 0,05$ maka H_0 diterima, dengan demikian asumsi normalitas terpenuhi. Pada uji heteroskedastisitas ini diperoleh nilai signifikan $= 0,481 > 0,05$ maka H_0 diterima, sehingga residual bersifat homogen. Hasil analisis uji autokorelasi diperoleh nilai D_{hitung} sebesar 1,886. Nilai dL (*Durbin-Watson Lower*) atau batas bawah dan nilai dU (*Durbin-Watson Upper*) atau batas atas dapat dilihat dari tabel Durbin-Watson. Adapun nilai dL sebesar 0,8791 dan nilai 4-dL sebesar 3,1209. Nilai dU sebesar 1,3197, nilai 4-dU sebesar 2,6803. Sehingga dapat disimpulkan

bahwa nilai $dU = 1,3197 < D_{hitung} = 1,886 < 4-dU = 2,6803$. Maka H_0 diterima sehingga tidak ada korelasi antar residual. Hasil analisis lainnya yaitu koefisien determinasi diperoleh sebesar 2,2% artinya pengaruh variabel model pembelajaran terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa sebesar 2,2% dan sisanya 97,8% ditentukan oleh variabel lain yang tidak digunakan dalam penelitian. uji parsial (uji-t) diperoleh $-t_{tabel} (-2,306) \leq t_{hitung} (0,428) \leq t_{tabel} (2,306)$ maka H_0 diterima, nilai sig $0,680 > 0,05$ sehingga H_0 diterima.

Berdasarkan hasil keputusan uji hipotesis dapat disimpulkan bahwa tidak ada pengaruh model pembelajaran *The Learning Cell* terhadap kemampuan pemecahan masalah.

Persamaan Regresi

$$\hat{Y} = 12,933 + 0,933X$$

Koefisien regresi $b = 0,467$ mengindikasikan besaran penambahan kemampuan pemecahan masalah untuk setiap pertambahan pembelajaran *The Learning Cell*.

Pada penelitian ini peneliti juga menganalisis data hasil observasi guru dan siswa pada saat pembelajaran berlangsung dengan kategori baik, serta menganalisis hasil nilai kemampuan pemecahan masalah dalam kategori baik. Pada saat kondisi covid-19 peneliti hanya mengambil 10 sampel dikarenakan sampelnya kurang maka tidak ada pengaruh dan seharusnya minimal 30 sampel siswa agar ada pengaruh, dan pada pelaksanaan pembelajaran siswa kurang mampu memahami materi yang dipelajari. Sedangkan menurut Roscoe dalam buku Sugiyono(2011:90) memberikan saran-saran tentang ukuran sampel untuk penelitian yaitu ukuran sampel yang layak dalam penelitian adalah 30 sampai

dengan 500, bila sampai dibagi dalam kategori (misalnya:pria, wanita, pegawai, negeri-swasta dan lain-lain) maka jumlah anggota sampel setiap kategori minimal 30.

