

**EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI
METODE *THE LEARNING CELL* PADA SISWA KELAS VII
SMP NEGERI 4 SUNGGUMINASA**



SKRIPSI

*Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat guna Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Makassar*

Oleh

MISRIANTI

NIM 10536 4938 14

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA**

2018



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

Kantor, Jl. Sultan Alauddin No. 259, Telp. (0411) 866132 Fax. (0411) 860132

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi atas nama MISRIANTI, NIM 10536 4938 14 diterima dan disahkan oleh panitia ujian skripsi berdasarkan surat Keputusan Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar Nomor: 208 Tahun 1440 H/2018 M, tanggal 30 Syafar 1440 H / 09 November 2018 M, sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar **Sarjana Pendidikan** pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar pada hari Kamis tanggal 22 November 2018.

Makassar, 14 Rabiul Awal 1440 H
22 November 2018 M

Panitia Ujian :

- | | | |
|--------------------|---|---------|
| 1. Pengawas Umum : | Dr. H. Abdul Rahman Rahim, S.Pd., M.M. | (.....) |
| 2. Ketua : | Erwin Akib, M.Pd., Ph.D. | (.....) |
| 3. Sekretaris : | Dr. Baharullah, M.Ed. | (.....) |
| 4. Dosen Penguji : | 1. Dr. Rukli, M.Pd., M.Cs. | (.....) |
| | 2. Kristiawati, S.Pd., M.Pd. | (.....) |
| | 3. Andi Husniati, S.Pd., M.Pd. | (.....) |
| | 4. Ikhbariaty Kautsar Qadry, S.Pd., M.Pd. | (.....) |

Disahkan Oleh :
Dekan FKIP Universitas Muhammadiyah Makassar


Erwin Akib, M.Pd., Ph.D.
NBM : 860 934



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

Kantor, Jl. Sultan Alauddin No. 259, Telp. (0411) 866132 Fax. (0411) 860132

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Metode
The Learning Cell pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 4
Sungguminasa

Nama Mahasiswa : MISRIANTI

NIM : 10536 4938 14

Program Studi : Pendidikan Matematika

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

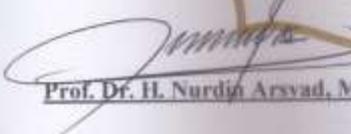
Setelah dipertahakan dan direvisi ulang, Skripsi ini telah diujikan di hadapan Tim
Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah
Makassar.

Makassar, November 2018

Ditetujui Oleh :

Pembimbing I

Pembimbing II


Prof. Dr. H. Nurdin Arsvad, M.Pd.

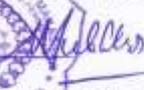

Kristiawati, S.Pd., M.Pd.

Mengetahui

Dekan FKIP
Unismuh Makassar


Erwin Akib, M.Pd., Ph.D.
NBM : 860 734

Ketua Prodi
Pendidikan Matematika


Mukhtis, S.Pd., M. Pd.
NBM : 955 732



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Kantor: Jl. Sultan Alauddin No. 259. Telp. (0411)-860 132, 90221 Makassar

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama Mahasiswa : **MISRIANTI**
NIM : 10536 4938 14
Jurusan : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : **Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Metode
The Learning Cell pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 4
Sungguminasa**

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang saya ajukan di depan tim penguji adalah hasil karya saya sendiri dan bukan hasil ciptaan orang lain atau dibuatkan oleh siapapun.

Demikian pernyataan ini saya buat dan saya bersedia menerima sanksi apabila pernyataan ini tidak benar.

Makassar, Oktober 2018

Yang Membuat Pernyataan

Misrianti



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Kantor: Jl. Sultan Alauddin No. 259. Telp. (0411)-860 132, 90221 Makassar

SURAT PERJANJIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **MISRIANTI**

Nim : 10536 4938 14

Jurusan : Pendidikan Matematika

Judul Skripsi : **Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Metode *The Learning Cell* pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 4 Sungguminasa**

Dengan ini menyatakan perjanjian sebagai berikut:

1. Mulai dari penyusunan proposal sampai selesainya skripsi saya, saya akan menyusun sendiri skripsi saya (tidak dibuatkan oleh siapapun).
2. Dalam penyusunan skripsi saya akan selalu melakukan konsultasi dengan pembimbing, yang telah ditetapkan oleh pimpinan fakultas.
3. Saya tidak melakukan penciplakan (Plagiat) dalam penyusunan skripsi ini.
4. Apabila saya melanggar perjanjian saya seperti butir 1, 2, dan 3, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai aturan yang berlaku.

Demikian perjanjian ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Makassar, Oktober 2018

Yang membuat perjanjian

Misrianti

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Bersikaplah kukuh seperti batu karang

Yang tidak putus-putusnya dipukul ombak.

Ia tidak saja tetap berdiri kukuh,

Bahkan ia menentramkan amarah ombak dan gelombang itu.

Ku persembahkan karya ini buat :

Ayah dan Ibuku yang selalu rela berjuang demi anak-anaknya

Sumber semangat hidupku

*Sebagai rasa hormatku kepada kakakku, yang selalu memberikan
dukungan,*

Pengorbanan dan motivasi selama penulis menempuh pendidikan

Dan untuk semua sahabat-sahabatku

Yang selalu memberikan masukan-masukan

Selama penulis menjalankan perkuliahan

ABSTRAK

Misrianti, 2018. *Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Metode The Learning Cell Pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 4 Sungguminasa*. Skripsi. Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar. Pembimbing I Nurdin Arsyad dan Pembimbing II Kristiawati.

Penelitian ini adalah penelitian pra-eksperimen yang melibatkan satu kelas sebagai kelas eksperimen yang bertujuan untuk mengetahui efektivitas pembelajaran matematika melalui metode *the learning cell* pada siswa kelas VII SMP Negeri 4 Sungguminasa Tahun Pelajaran 2018/2019. Penelitian ini mengacu pada kriteria keefektifan pembelajaran yaitu hasil belajar yang meliputi ketuntasan belajar secara individu dan klasikal, serta *gain* atau peningkatan hasil belajar, aktivitas siswa yang berkaitan dengan kegiatan pembelajaran, respons positif siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran, dan keterlaksanaan pembelajaran. Desain penelitian yang digunakan adalah *One Group Pretest-Posttest Design*. Sampel eksperimen dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII.k SMP Negeri 4 Sungguminasa dengan jumlah 32 siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes hasil belajar, lembar observasi siswa, angket respons siswa, dan lembar keterlaksanaan pembelajaran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: skor rata-rata *pretest* 30,78 dan skor rata-rata *posttest* 85,78, dengan standar deviasi masing-masing 10,09 dan 9,17. Dari hasil tersebut diperoleh bahwa 31 dari 32 siswa telah mencapai ketuntasan individu dan ini berarti bahwa ketuntasan secara klasikal telah tercapai. Selain itu terjadi peningkatan hasil belajar siswa setelah diterapkan metode *the learning cell* dimana nilai rata-rata siswa *gain* ternormalisasi adalah 0,79 berada pada kategori tinggi dengan interval $g \geq 0,70$. Rata-rata nilai aktivitas siswa dengan pembelajaran metode *the learning cell* adalah 3,31 dan berada pada kategori aktif. Respons siswa terhadap pembelajaran matematika melalui metode *the learning cell* dengan nilai rata-rata yaitu 3,41 berada pada kategori positif. Rata-rata keterlaksanaan pembelajaran atau kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran adalah 3,65 dan berada pada kategori sangat baik karena berada dalam interval 3,50 – 4,00. Dari hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika efektif melalui metode *the learning cell* pada siswa kelas VII SMP Negeri 4 Sungguminasa.

Kata Kunci: Efektivitas, Metode *The Learning Cell*

KATA PENGANTAR



Assalamu 'alaikum warahmatullahi wabarakaatuh

Alhamdulillah rabbil 'alamin, puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, yang karena-Nya kita hidup dan hanya kepada-Nya kita kembali. Dari-Nya segala sumber kekuatan dan inspirasi terindah dalam menapaki jalan hidup ini, Dia-lah yang memberikan begitu banyak nikmat khususnya kesehatan dan kesempatan sehingga skripsi yang berjudul "**Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Metode *The Learning Cell* pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 4 Sungguminasa**" dapat penulis selesaikan. Shalawat dan taslim semoga tetap tercurah kepada Nabi Muhammad SAW. Yang merupakan *uswatun hasanah* atau suri tauladan yang baik bagi ummat manusia sampai akhir zaman.

Penulis menyadari bahwa sejak penyusunan proposal sampai skripsi ini rampung, banyak hambatan, rintangan dan halangan, namun berkat bantuan, motivasi dan doa dari berbagai pihak semua ini dapat teratasi dengan baik. Penulis juga menyadari bahwa skripsi ini jauh dari kesempurnaan sehingga penulis mengharapkan kritik dan saran dari pembaca demi kesempurnaan skripsi ini. Penulis berharap dengan selesainya skripsi ini, bukanlah akhir dari sebuah karya, melainkan awal dari sebuah perjuangan hidup.

Ucapan teristimewa dan terima kasih penulis sampaikan kepada kedua orang tua tercinta Ayahanda Usman dan Ibunda Rawasia serta saudara Abdullah

dan Yulianti atas segala pengorbanan, penegrtian, kepercayaan, dan segala doanya sehingga penulis dapat menyelesaikan studi dengan baik.semoga apa yang telah mereka berikan kepada penulis menjadi kebaikan dan cahaya penerang kehidupan di dunia dan di akhirat. Kiranya Allah SWT senantiasa melimpahkan Rahmat dan Hidayah-Nya kepada kita semua.

Selanjutnya ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya penulis sampaikan kepada:

1. Dr. H Abd. Rahman Rahim, S.E., M.M. sebagai Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar.
2. Erwin Akib, M.Pd., Ph.D. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.
3. Mukhlis, S.Pd., M.Pd. dan Ma'rup, S.Pd., M.Pd. Ketua dan Sekertaris Jurusan Pendidikan Matematika FKIP Universitas Muhammadiyah Makassar.
4. Prof. Dr. H. Nurdin Arsyad, M.Pd. dan Kristiawati, S.Pd., M.Pd. sebagai Pembimbing I dan II yang telah meluangkan waktunya membantu dan membimbing penulis.
5. Amri, S.Pd., MM dan Ilhamsyah, S.Pd., M.Pd. sebagai Validator yang telah meluangkan waktunya untuk memeriksa dan memberikan saran terhadap perbaikan instrumen penelitian.
6. Drs. H. Muh. Yamin Wahab, M.Pd. selaku Penasehat Akademik atas bimbingan dan nasehat yang sangat berharga selama penulis menuntut ilmu di Universitas Muhammadiyah Makassar.

7. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen di Universitas Muhammadiyah Makassar yang telah memberikan banyaak ilmu dan berbagi pengalaman selama penulis menuntut ilmu di Program Studi Pendidikan Matematika.
8. Subair,S.Pd.,M.Si. selaku kepala SMP Negeri 4 Sungguminasa dan Drs. Abd Rasyid guru bidang studi pendidikan matematika kelas VII.k yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut. Serta tak lupa pula saya ucapkan terima kasih untuk adik-adik siswa kelas VII.k SMP Negeri 4 Sungguminasa.
9. Teman seperjuangan seluruh angkatan 2014 terkhusus Kelas F yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu, terima kasih atas kerja sama dan kekompakkan yang diberikan selama menjalani perkuliahan, bersama-sama berjuang keras dan penuh semangat dalam menjalani studi dalam suka maupun duka. Kebersamaan ini akan menjadi sebuah kenangan yang indah dan tidak akan bisa terlupakan sampai akhir hayat.
10. Terima kasih penulis ucapkan untuk keluarga besar HMJ Pendidikan Matematika, UKM KSR-PMI Unit 114 Universitas Muhammadiyah Makassar, HPMM Cabang Alla atas bantuan dan motivasinya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
11. Semua pihak yang telah memberikan bantuan yang tidak sempat disebutkan satu persatu semoga menjadi ibadah dan mendapat ridha-Nya

Terlalu banyak orang yang berjasa dan mempunyai andil kepada penulis selama menempuh pendidikan di Universitas Muhammadiyah Makassar, sehingga tanpa terkecuali penulis ucapkan terima kasih yang teramat dalam dan penghargaan yang setinggi-tingginy. Semoga Allah SWT membalas semua kebaikan dengan pahala yang melimpah dan tak terbatas. Aamiin.

Makassar, Oktober 2018

Misrianti

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	iii
SURAT PERNYATAAN.....	iv
SURAT PERJANJIAN	v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA	6
A. Kajian Pustaka.....	6
1. Pengertian Efektivitas.....	6
2. Pengertian Belajar	9
3. Pengertian Pembelajaran	10
4. Pengertian Belajar Matematika	11
5. Metode <i>The Learning Cell</i>	12
B. Penelitian Relevan.....	16
C. Kerangka Pikir.....	17
D. Hipotesis.....	20

BAB III METODE PENELITIAN.....	22
A. Jenis Penelitian.....	22
B. Variabel dan Desain Penelitian	22
C. Populasi dan Sampel	23
D. Defenisi Operasional Variabel	24
E. Prosedur Penelitian.....	25
F. Instrumen Penelitian.....	26
G. Teknik Pengumpulan Data	27
H. Teknik Analisis Data	28
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	36
A. Hasil Penelitian	36
1. Hasil Analisis Deskriptif	36
2. Hasil Analisis Inferensial	45
3. Indikator Keefektivan Pembelajaran	48
B. Pembahasan Hasil Penelitian	50
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	54
A. Kesimpulan	54
B. Saran	55
DAFTAR PUSTAKA	56
LAMPIRAN-LAMPIRAN	
RIWAYAT HIDUP	

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1.1 Data nilai ulangan harian siswa kelas VII tahun ajaran 2017-2018	2
3.1 One Group <i>Pretest-Posttest</i>	22
3.2 Jumlah Siswa Kelas VII SMP Negeri 4 Sungguminasa	23
3.3 Kategorisasi Standar Ketuntasan Hasil belajar yang Ditetapkan oleh Departemen Pendidikan	29
3.4 Kategorisasi Standar Ketuntasan Hasil Belajar Matematika	29
3.5 Kriteria Tingkat Gain Ternormalisasi	30
3.6 Kategori Aspek Aktivitas Siswa	31
3.7 Kategori Respons Siswa.....	32
3.8 Konversi Nilai Rata-rata Keterlaksanaan Pembelajaran	32
4.1 Statistik Skor Kemampuan Awal Siswa Kelas VII.k.....	36
4.2 Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Kemampuan Awal Siswa Kelas VII.k	37
4.3 Deskripsi Ketuntasan Kemampuan Awal Siswa Kelas VII.k	38
4.4 Statistik Skor Hasil Belajar Siswa Kelas VII.k	39
4.5 Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Hasil Belajar Siswa Kelas VII.k	39
4.6 Deskripsi Ketuntasan <i>Posttest</i> Siswa Kelas VII.k	40
4.7 Deskripsi <i>Gain</i> setelah Diterapkan Metode <i>The Learning Cell</i>	41
4.8 Deskripsi Peningkatan Hasil Belajar Matematika.....	41
4.9 Rata-rata Aktivitas Siswa melalui Metode <i>The Learning Cell</i> pada Siswa Kelas VII.k.....	42
4.10 Angket Respons Siswa terhadap Pelaksanaan Metode <i>The Learning Cell</i> pada Siswa Kelas VII.k.....	43

4.11 Skor Rata-rata Keterlaksanaan Pembelajaran pada setiap Pertemuan ...	45
4.12 Kriteria Efektivitas Pembelajaran Matematika	49

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Skema Kerangka Pikir	19

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A :

- A.1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian
- A.2 Daftar Hadir Siswa
- A.3 Daftar Nilai Siswa
- A.4 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- A.5 Lembar Kerja Siswa (LKS)

Lampiran B :

- B.1 Soal Tes Hasil Belajar Pretest
- B.2 Soal Test Hasil Belajar Posstest
- B.3 Kunci Jawaban Tes Hasil Belajar

Lampiran C :

- C.1 Instrumen Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran
- C.2 Instrumen Lembar Observasi Aktivitas Siswa
- C.3 Instrumen Angket Respons Siswa

Lampiran D :

- D.1 Hasil Analisis Data Tes Hasil Belajar Siswa
- D.2 Hasil Analisis Data Observasi Aktivitas Siswa
- D.3 Hasil Analisis Data Keterlaksanaan Pembelajaran
- D.4 Hasil Analisis Data Angket Respons Siswa

Lampiran E :

- E.1 Lembar Tes Hasil Belajar Siswa
- E.2 Lembar Hasil Observasi Aktivitas Siswa
- E.3 Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran
- E.4 Lembar Respons Siswa

Lampiran F :

- F.1 Persuratan
- F.2 Dokumentasi
- F.3 Power Point

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Upaya mewujudkan mutu pendidikan haruslah dilaksanakan terus menerus dan sepanjang masa. Salah satu upaya meningkatkan mutu pendidikan adalah bagaimana menciptakan dan memanfaatkan media pendidikan pada tingkat pemahaman anak didik sehingga dapat terpacu secara efektif.

Keberhasilan pendidikan sangat bergantung kepada manusianya, salah satunya adalah pelaksana pendidikan yaitu guru. Guru sebagai ujung tombak pendidikan karena secara langsung membina, mendidik, dan mengembangkan kemampuan yang dimiliki oleh siswa agar menjadi manusia yang cerdas, terampil, dan bermoral tinggi. Guru harus mempunyai kemampuan dasar yang diperlukan sebagai pendidik dan pengajar. Sebagai pengajar, paling tidak guru harus menguasai bahan yang diajarkannya dan terampil dalam mengajarkannya.

Dalam proses belajar mengajar terjadi proses interaksi antara guru dan siswa yang saling mempengaruhi. Bukan hanya guru yang mempengaruhi siswa, tetapi siswa juga dapat mempengaruhi guru. Interaksi dalam proses belajar-mengajar bukan hanya terjadi antara siswa, tetapi antara siswa dengan manusia.

Berdasarkan informasi yang diperoleh melalui hasil observasi pada bulan Oktober 2017 di SMP Negeri 4 Sungguminasa bahwa guru masih saja

menggunakan pembelajaran konvensional dimana kegiatan pembelajaran berpusat pada guru dan terlihat bahwa aktivitas guru lebih banyak dibanding dengan siswa.

Kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal matematika masih kurang. Ketidakhampuan tersebut diakibatkan karena pada saat pembelajaran berlangsung sebagian besar dari mereka tidak memperhatikan dengan baik materi yang dijelaskan oleh guru dan membuat kegiatan lain yang mengganggu rekan mereka sehingga proses belajar-mengajar tidak efektif. Hal tersebut sangat berdampak kepada hasil belajar siswa yang bisa dilihat dalam tabel berikut:

Tabel 1.1 Data Nilai Hasil Ulangan Harian Siswa Kelas VII Tahun Ajaran 2017-2018

Kelas	Tuntas	Tidak Tuntas	Jumlah Siswa
VII B	15	9	24
VII C	14	14	28
VII D	11	18	29
VII E	15	12	27
VII F	13	14	27
VII G	9	17	26
VII H	12	16	28
VII I	10	16	26
VII J	12	18	30
VII K	9	12	21
Total	120	146	266

Sumber: Data Base Siswa VII SMP Negeri 4 Sungguminasa

Berdasarkan data hasil ulangan siswa diatas dari 266 jumlah siswa, rata-rata siswa yang tuntas dalam pembelajaran matematika hanya 120 siswa atau 45,11%, sedangkan yang tidak tuntas yaitu 146 siswa atau 54,89%. Rendahnya hasil ulangan siswa juga dipengaruhi keaktifan mereka yang masih kurang dalam proses pembelajaran, bahkan kelihatannya siswa sangat bosan dengan metode

yang diterapkan. Siswa pun merasa takut dan malu bertanya tentang materi yang belum diketahui pada saat pelajaran matematika.

Untuk itu diperlukan solusi agar seluruh siswa merasa menjadi bagian dalam proses belajar mengajar. Mengingat pentingnya matematika untuk pendidikan, maka perlu dicari jalan penyelesaian yaitu suatu cara mengelola proses belajar mengajar matematika sehingga matematika dapat dicerna dengan baik oleh siswa. Salah satu cara yang diambil dalam penelitian ini adalah menggunakan metode *the learning cell* yang dikembangkan oleh Goldschmid di Lausanne. *The learning cell* menunjuk pada suatu bentuk belajar dalam bentuk berpasangan, dimana siswa bertanya dan menjawab pertanyaan secara bergantian berdasarkan pada materi yang sama. Metode ini mempermudah siswa dalam memahami dan menemukan masalah yang sulit dengan berdiskusi. Metode *the learning cell* merupakan metode yang dapat mengaktifkan siswa dalam proses pembelajaran dimana siswa dapat memahami konsep suatu materi berdasarkan caranya sendiri.

Berdasarkan uraian di atas, penulis merasa tertarik untuk mengadakan suatu penelitian dengan judul ***“Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Metode The Learning Cell pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 4 Sungguminasa”***.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: Apakah pembelajaran matematika dengan metode *the learning cell* efektif diterapkan pada siswa kelas VII SMP Negeri 4 Sungguminasa?

Adapun pertanyaan penelitian khusus yang berkaitan dengan masalah utama sebagai berikut:

1. Bagaimana hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 4 Sungguminasa dengan menerapkan metode *the learning cell* ?
2. Bagaimana aktivitas siswa kelas VII SMP Negeri 4 Sungguminasa dalam mengikuti pembelajaran matematika dengan menerapkan metode *the laerning cell* ?
3. Bagaimana respons siswa kelas VII SMP Negeri 4 Sungguminasa terhadap pembelajaran matematika dengan menerapkan metode *the learning cell* ?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan umum yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas pembelajaran matematika melalui penerapan metode *the learning cell* pada siswa kelas VII SMP Negeri 4 Sungguminasa.

Adapun tujuan khusus penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 4 Sungguminasa dengan menerapkan metode *the learning cell*.
2. Untuk mengetahui aktivitas siswa kelas VII SMP Negeri 4 Sungguminasa dalam mengikuti pembelajaran matematika dengan menerapkan metode *the learning cell*.
3. Untuk mengetahui respons siswa kelas VII SMP Negeri 4 Sungguminasa terhadap pembelajaran matematika dengan menerapkan metode *the learning cell*.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

- a. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan ilmiah untuk memperluas dunia ilmu khususnya ilmu pengetahuan dalam bidang matematika.
- b. Memberikan sumbangan untuk peningkatan kualitas pendidikan dan sumber daya manusia khususnya pendidikan matematika.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi guru, penelitian ini dapat memberikan masukan tentang pengajaran matematika melalui metode *the learning cell* dalam memecahkan beberapa masalah yang dihadapi sebagai upaya meningkatkan hasil belajar matematika.
- b. Bagi siswa, penelitian ini dapat memotivasi siswa untuk lebih giat belajar matematika sehingga dapat meningkatkan hasil belajarnya.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Pustaka

1. Pengertian Efektivitas

Efektivitas berasal dari kata “efektif”. Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia “efektif” berarti akibat (akibatnya, pengaruhnya, kesannya). Pembelajaran efektif adalah pembelajaran yang dapat menghasilkan belajar yang bermanfaat dan terfokus pada siswa (*student centered*) melalui penggunaan prosedur yang tepat. Definisi itu mengandung arti bahwa pembelajaran yang efektif terdapat dua hal penting, yaitu terjadinya belajar pada siswa dan apa yang dilakukan oleh guru untuk membelajarkan siswanya.

Handoko (Manuji, 2016: 6) mengemukakan bahwa efektivitas merupakan kemampuan untuk memilih tujuan yang tepat atau peralatan yang tepat untuk pencapaian tujuan yang telah ditetapkan. Selanjutnya Said (Manuji, 2016: 6) mengemukakan bahwa efektivitas berarti berusaha untuk mencapai sasaran yang telah ditetapkan sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan, sesuai pula dengan rencana, baik dalam penggunaan data, sarana, maupun waktunya untuk berusaha melalui aktivitas tertentu baik secara fisik maupun non fisik untuk memperoleh hasil yang maksimal baik secara kuantitatif maupun kualitatif.

Berdasarkan beberapa definisi di atas dapat disimpulkan bahwa efektivitas adalah tingkat keberhasilan suatu tujuan yang terlebih dahulu ditentukan. Adapun kriteria keefektifan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Hasil belajar

Menurut Bloom (Suprijono, 2015: 6) hasil belajar mencakup kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik. Hasil belajar menurut Gagne (Zulfikar, 2015: 9) adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa sebagai akibat perbuatan belajar dan dapat diamati melalui penampilan siswanya.

Berdasarkan uraian di atas, hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah tingkat penguasaan (skor) yang dicapai siswa terhadap materi pelajaran setelah melalui tahapan pembelajaran dengan menerapkan metode *the learning cell*. Tingkat penguasaan siswa ini diukur dari nilai yang diperoleh siswa berdasarkan tes hasil belajar yang diberikan.

Ketuntasan belajar dapat dilihat dari hasil belajar yang telah mencapai ketuntasan individual, yakni siswa telah memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditentukan oleh sekolah yang bersangkutan.

b. Aktivitas siswa

Suryosubroto (2009:7) mengemukakan bahwa aktivitas belajar matematika adalah proses komunikasi antara siswa dengan guru dalam lingkungan kelas sebagai hasil interaksi siswa dan guru atau siswa dan siswa. Aktivitas siswa merupakan kegiatan atau perilaku yang terjadi selama proses belajar mengajar. Menurut Mulyono (Sultan, 2016: 8) aktivitas artinya “kegiatan atau keaktifan”.

Jadi segala sesuatu yang dilakukan atau kegiatan-kegiatan yang terjadi baik fisik maupun non-fisik, merupakan suatu aktivitas.

Tujuan pembelajaran akan tercapai apabila siswa aktif membangun pengetahuannya dalam pembelajaran. Aktivitas belajar matematika adalah proses komunikasi antara siswa dan guru dalam lingkungan kelas baik proses akibat dari hasil interaksi siswa dan guru atau siswa dengan siswa sehingga menghasilkan perubahan akademik, sikap, tingkah laku, dan keterampilan yang dapat diamati melalui perhatian siswa, kesungguhan siswa, kedisiplinan siswa, dan kerjasama siswa dalam kelompok. Jadi dapat disimpulkan bahwa aktivitas siswa merupakan kegiatan atau perilaku yang terjadi selama proses belajar mengajar

Aktivitas siswa dalam pembelajaran bisa positif maupun negatif. Aktivitas siswa yang positif misalnya mengajukan pendapat atau gagasan, mengerjakan tugas atau soal, komunikasi dengan guru secara aktif dalam pembelajaran, dan komunikasi dengan sesama siswa sehingga dapat memecahkan suatu permasalahan yang sedang dihadapi sedangkan aktivitas siswa yang negatif, misalnya mengganggu sesama siswa pada saat proses belajar mengajar di kelas, melakukan kegiatan lain yang tidak sesuai dengan pelajaran yang sedang diajarkan oleh guru.

c. Respons siswa

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, respons dapat diartikan sebagai suatu tanggapan, reaksi dan jawaban. Menurut Hamalik (Sultan, 2016: 9) menyatakan bahwa respon merupakan gerakan-gerakan yang terkoordinasi oleh persepsi seseorang terhadap peristiwa-peristiwa luar dalam lingkungan sekitar.

Respons siswa digunakan untuk menjawab pertanyaan mengenai pembelajaran yang digunakan. Respons siswa adalah tanggapan siswa terhadap metode *the learning cell*. Metode yang baik dapat memberi respons yang positif bagi siswa setelah mereka mengikuti kegiatan pembelajaran.

2. Pengertian Belajar

Belajar merupakan kegiatan bagi setiap orang dan ditandai dengan adanya perubahan tingkah laku ke arah yang lebih baik. Perubahan yang dicapai melalui belajar pada dasarnya adalah perubahan individu dengan lingkungannya berupa perubahan pengetahuan, sikap, keterampilan, kemampuan, pemahaman, dan aspek-aspek lain yang ada pada diri individu yang belajar.

Belajar didefinisikan oleh banyak ahli dengan rumusan yang berbeda, namun pada hakikatnya prinsip dan maksudnya sama.

Slameto (Ridwan, 2016:7) mendefinisikan bahwa belajar adalah suatu proses yang dilakukan oleh seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan sebagai hasil pengalaman sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.

Suprijono (2015:2) mengemukakan beberapa pakar pendidikan mendefinisikan belajar sebagai berikut:

a. Gagne

Belajar adalah perubahan disposisi atau kemampuan yang dicapai seseorang melalui aktivitas. Perubahan disposisi tersebut bukan diperoleh langsung dari proses pertumbuhan seseorang secara alamiah.

b. Travers

Belajar adalah proses menghasilkan penyesuaian tingkah laku.

c. Cronbach

“Learning is shown by a change in behavior as a result of experience.

(Belajar adalah perubahan perilaku sebagai hasil dari pengalaman).

d. Harold Spear

“Learning is to observe, to read, to imitate, to try something themselves, to listen, to follow direction. (Dengan kata lain, bahwa belajar adalah mengamati, membaca, meniru, mencoba sesuatu, mendengar dan mengikuti arah tertentu).”

e. Geoch

Learning is change in performance as a result of practice. (Belajar adalah perubahan performance sebagai hasil latihan).

f. Morgan

Belajar adalah setiap perubahan yang relatif menetap dalam tingkah laku yang terjadi sebagai suatu hasil dari latihan atau pengalaman.

Dari pengertian belajar menurut beberapa ahli tersebut dapat disimpulkan bahwa pengertian belajar adalah suatu proses perubahan tingkah laku sebagai hasil dari latihan maupun pengalaman yang dialami seseorang.

3. Pengertian Pembelajaran

Kamus Besar Bahasa Indonesia mendefinisikan kata “pembelajaran” berasal dari kata “ajar” yang berarti petunjuk yang diberikan kepada orang supaya diketahui atau diturut, sedangkan “pembelajaran” berarti proses, cara, perbuatan menjadikan orang atau makhluk hidup belajar.

Menurut Komalasari (Manuji, 2016: 8) pembelajaran dapat didefinisikan sebagai suatu sistem atau proses membelajarkan subjek didik/pembelajar yang direncanakan atau didesain, dilaksanakan, dan dievaluasi secara sistematis agar subjek/pembelajar dapat mencapai tujuan-tujuan pembelajaran secara efektif dan efisien.

Menurut Trianto (Ridwan, 2016:9) mengemukakan bahwa pembelajaran merupakan aspek kegiatan manusia yang kompleks, yang tidak sepenuhnya dapat dijelaskan. Pembelajaran secara simpel dapat diartikan sebagai produk interaksi berkelanjutan antara pengembangan dan pengalaman hidup. Dalam makna yang lebih kompleks pembelajaran hakikatnya adalah usaha sadar dari seorang guru untuk membelajarkan siswanya (mengarahkan interaksi siswa dengan sumber belajar lainnya) dalam rangka mencapai tujuan yang diharapkan. Dari makna ini jelas terlihat bahwa pembelajaran merupakan interaksi dua arah dari seorang guru dan siswa, dimana antara keduanya terjadi komunikasi (transfer) yang intens dan terarah menuju pada suatu target yang telah ditetapkan sebelumnya.

Jadi dapat disimpulkan bahwa pembelajaran adalah suatu sistem atau proses kegiatan manusia untuk menciptakan hubungan timbal balik antara guru dan siswa untuk tujuan tertentu.

4. Pengertian Belajar Matematika

Matematika adalah suatu pelajaran yang tersusun secara beraturan, logis, dan berjenjang dari yang paling mudah hingga yang paling rumit. Dengan demikian, pelajaran matematika tersusun sedemikian rupa sehingga pengertian terdahulu lebih mendasari pengertian berikutnya.

Mempelajari matematika tidak hanya berhubungan dengan bilangan-bilangan serta operasi-operasinya, melainkan matematika berkenaan dengan ide-ide, struktur-struktur, dan hubungan-hubungan yang diatur menurut urutan yang logis. Jadi, matematika berkenaan dengan konsep-konsep yang abstrak sehingga perlu dipelajari secara terus menerus dan berkesinambungan karena materi yang satu merupakan dasar atau landasan untuk mempelajari materi berikutnya.

Menurut Muhammad Soffa (Ridwan, 2016: 10) belajar matematika merupakan proses yang sengaja dilakukan untuk mendapatkan hasil baru dengan menggunakan simbol-simbol dalam struktur matematika sehingga terjadi perubahan tingkah laku. Belajar matematika tidak hanya dilihat dan diukur dari segi hasil yang dicapai, tetapi juga dilihat dan diukur dari segi proses belajar yang dilakukan oleh siswa. Dengan demikian siswa mempunyai kemampuan berfikir secara logika, kritis, cermat, dan objektif dalam proses belajar..

Berdasarkan uraian-uraian di atas, maka belajar matematika pada hakekatnya adalah suatu aktivitas untuk memahami arti dari struktur, hubungan, simbol, kemudian dihubungkan ke situasi nyata sehingga menyebabkan suatu perubahan tingkah laku.

5. Metode *The Learning Cell*

Metode *the learning cell* adalah salah satu cara dari pembelajaran kelompok, khususnya kelompok kecil. Dalam pembelajaran ini siswa diatur berpasangan-pasangan. Salah satu diantaranya berperan sebagai tutor, fasilitator/pelatih ataupun konsultan bagi seorang lagi. Orang yang kedua ini berperan sebagai siswa, peserta latihan ataupun seorang yang memerlukan

bantuan. Setelah selesai, maka giliran peserta kedua untuk berperan sebagai tutor, fasilitator ataupun pelatih dan peserta pertama menjadi siswa ataupun peserta latihan. Hal ini juga dipertegas oleh Nadhifah (Ridwan, 2016: 11) yang mengatakan bahwa “Sebagian pakar percaya bahwa sebuah mata pelajaran baru benar-benar dikuasai ketika siswa mampu mengajarkannya kepada orang lain. Pengajaran sesama siswa memberi siswa kesempatan untuk mempelajari sesuatu dengan baik dan sekaligus menjadi narasumber bagi satu sama lain.” Proses mempelajari hal baru tentunya akan lebih efektif jika siswa dalam kondisi aktif, bukannya reseptif. Salah satu cara untuk menciptakan kondisi pembelajaran seperti ini adalah dengan menstimulir siswa untuk menyelidiki atau mempelajari sendiri materi pelajarannya. Model sederhana ini menstimulasi timbulnya pertanyaan yang merupakan kunci belajar. Membentuk pasangan belajar diantara siswa merupakan cara efektif untuk mendapatkan pasangan yang bisa dipercaya dalam kegiatan berpasangan dan menempa kemampuan menyimak suatu pendapat. Suprijono (2015:141) mengemukakan langkah-langkah metode *the learning cell* adalah sebagai berikut:

- 1) Sebagai persiapan, siswa diberi tugas membaca suatu bacaan kemudian menulis pertanyaan yang berhubungan dengan masalah pokok yang muncul dari bacaan atau materi terkait lainnya.
- 2) Pada awal pertemuan, siswa ditunjuk untuk berpasangan dengan mencari kawan yang disenangi. Siswa A memulai dengan membacakan pertanyaan pertama dan dijawab oleh siswa B.

- 3) Setelah mendapatkan jawaban dan mungkin telah dilakukan koreksi atau diberi tambahan informasi, giliran siswa B mengajukan pertanyaan yang harus dijawab oleh siswa A.
- 4) Jika siswa A selesai mengajukan satu pertanyaan kemudian dijawab oleh siswa B, ganti siswa B yang bertanya, dan begitu seterusnya.
- 5) Selama berlangsung tanya jawab, guru bergerak dari satu pasangan ke pasangan yang lain sambil memberi masukan atau penjelasan dengan bertanya atau menjawab pertanyaan.

Zaini, dkk (Ridwan, 2016:11) juga mengutarakan 5 langkah-langkah metode *the learning cell* yang sama seperti di atas. Namun, menurut Zaini, dkk metode *the learning cell* ini dapat dimodifikasi dalam bentuk lain. Salah satu bentuk variasi lain dari metode ini adalah setiap siswa membaca atau mempersiapkan materi yang berbeda. Dalam contoh seperti ini, siswa A “mengajar” siswa B pokok-pokok dari yang siswa A baca kemudian meminta siswa B untuk bertanya kemudian siswa A dan B berganti peran dan begitu seterusnya. Metode *the learning cell* memiliki kelebihan yang tidak dimiliki oleh bentuk pembelajaran berpasangan lainnya. Nadifah (Ridwan, 2016:13) mengemukakan beberapa hal yang menjadi kelebihan pembelajaran dengan menggunakan metode *the learning cell* diantaranya adalah sebagai berikut:

- 1) Siswa lebih siap dalam menghadapi materi yang akan dipelajari karena siswa telah memiliki informasi materi yang akan dipelajari melalui berbagai sumber diantaranya buku, internet, guru, dan orang yang ahli di bidang materi tersebut.

- 2) Siswa akan memiliki kepercayaan diri dalam pembelajaran, karena pembelajaran ini menggunakan teman sebaya dalam proses pembelajarannya. Siswa yang ditutori tidak akan segan-segan dalam memberikan pertanyaan yang tidak dipahami. Sebaliknya bagi siswa tutor selain pengetahuannya bertambah, kemampuan dalam mengkomunikasikan ilmu pengetahuan pada teman sebaya meningkat.
- 3) Siswa aktif dalam pembelajaran baik sebelum dan sesudah pembelajaran itu sendiri maupun pada saat pembelajaran. Hal itu terjadi karena siswa diberi panduan untuk mencari materi sendiri pada saat setelah atau sebelum pembelajaran dari berbagai sumber, sedang pada saat pembelajaran siswa yang menjelaskan kembali materi yang diperoleh kepada siswa.
- 4) Kemandirian siswa dalam proses pembelajaran sangat besar karena siswa dituntut memperoleh informasi sebelum dan setelah pembelajaran kemudian mengkomunikasikan kembali materi yang diperoleh pada siswa lainnya pada saat pembelajaran berlangsung.
- 5) Hubungan sosial siswa semakin baik, antara siswa dengan siswa, siswa dengan guru, dan siswa dengan orang lainnya. Dalam kelas berorientasi pada siswa, tiap siswa merupakan seorang siswa sekaligus pengajar. Memberi siswa peluang untuk saling belajar akan membantu mereka mempelajari budaya lain, mendalami gaya hidup yang berbeda. Pengalaman ini juga memacu sebuah langkah awal penting untuk bisa memahami dan dipahami siswa lain.

Selain memiliki kelebihan, metode *the learning cell* juga tidak luput dari kelemahan-kelemahan. Nadifah (Ridwan, 2016:14) mengemukakan kelemahan pembelajaran *the learning cell* adalah sebagai berikut:

- 1) Literature yang terbatas, namun hal ini dapat diantisipasi dengan menganjurkan siswa untuk membaca buku-buku yang relevan ataupun melalui internet.
- 2) Jika siswa tidak rajin dalam mencari informasi maka metode ini menjadi kurang efektif, namun hal ini dapat diantisipasi oleh guru dengan memberikan motivasi dan penghargaan pada siswa yang mendapatkan informasi materi pelajaran dari sumber manapun.

B. Penelitian yang Relevan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti sebelumnya tentang keberhasilan pembelajaran dengan diterapkannya metode *the learning cell*.

1. Penelitian yang dilakukan oleh Ridwan (2016) menunjukkan bahwa keterlaksanaan pembelajaran matematika melalui metode *the learning cell* mencapai skala penilaian 3,72 dan berada pada sangat baik. Skor rata-rata tes hasil belajar matematika siswa melalui metode *the learning cell* adalah 79,88 dengan standar deviasi 5,81. Hasil tersebut diperoleh bahwa 25 siswa (96,15%) telah mencapai ketuntasan individu dan ini menunjukkan bahwa ketuntasan secara klasikal telah tercapai. Hal ini menunjukkan bahwa metode *the learning cell* efektif diterapkan pada siswa kelas XI MA Guppi Samata Kabupaten Gowa.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Andi Selviana (2017) menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa kelas X SMA Negeri 6 Gowa setelah pembelajaran melalui metode *the learning cell* berada pada kategori sedang dengan rata-rata 84,02. Hasil ini menunjukkan bahwa 33 siswa dari 34 siswa atau 97,05% telah mencapai KKM (mendapat skor ≥ 72) sehingga hasil belajar siswa telah mencapai kriteria ketuntasan yang klasikal. Aktivitas siswa yang diharapkan meningkat setiap pertemuan dengan metode *the learning cell* yaitu 87,37% dengan indikator keberhasilan aktivitas siswa sekurang-kurangnya 80% dengan demikian aktivitas siswa mencapai kriteria aktif. Respon siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran matematika melalui penerapan metode *the learning cell* pada umumnya memberikan tanggapan positif sebesar 92,64% dari jumlah keseluruhan siswa dengan demikian aktivitas siswa mencapai kriteria aktif. Hal ini menunjukkan bahwa metode *the learning cell* efektif diterapkan pada siswa kelas X SMA Negeri 6 Gowa.

C. Kerangka Pikir

Fakta di lapangan menunjukkan bahwa pembelajaran matematika di kelas belum berlangsung secara efektif., rendahnya hasil belajar siswa dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu :

1. Kurangnya minat belajar siswa untuk belajar matematika, disebabkan karena siswa menganggap matematika sebagai pelajaran yang sulit dipahami.

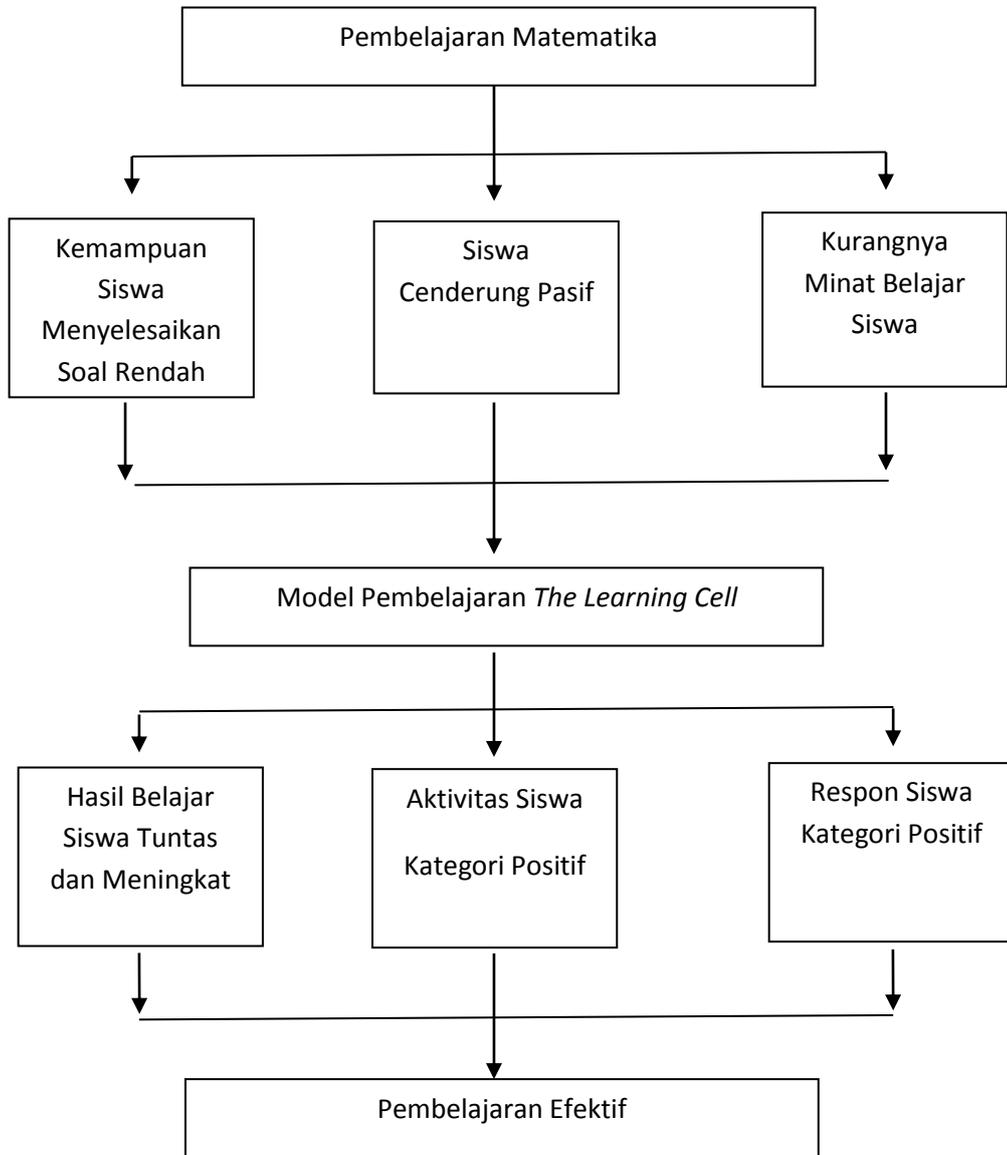
2. Siswa kurang mampu melibatkan diri secara efektif dalam proses belajar mengajar karena satu-satunya sumber belajar itu berasal dari guru.
3. Siswa kurang berpartisipasi dalam mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru, terlihat pembelajaran di kelas hanya didominasi oleh siswa yang memiliki kemampuan matematika lebih.

Dari pandangan itu dapat dikatakan bahwa satu faktor penyebabnya adalah penerapan metode pembelajaran yang kurang tepat. Melihat kondisi ini, perlu diupayakan suatu metode pembelajaran yang inovatif dan kreatif. Salah satunya adalah dengan menerapkan metode *the learning cell*.

Metode ini terdiri dari sub-sub kelompok yang digunakan untuk melatih siswa memiliki kemampuan, keterampilan bertanya dan menjawab pertanyaan. Dengan demikian siswa menjadi aktif dalam proses belajar mengajar dan mampu merekonstruksi pengetahuan yang dimilikinya. Selain itu, dapat merangsang dan meningkatkan kemampuan berpikir siswa serta memotivasi siswa agar terlibat dalam interaksi.

Berdasarkan uraian di atas diasumsikan bahwa pembelajaran matematika efektif dengan penerapan metode *the learning cell* pada siswa kelas VII SMP Negeri 4 Sungguminasa.

Berikut disajikan bagan kerangka pikir sebagaimana uraian di atas.



Gambar 2.1 Skema Kerangka Pikir

D. Hipotesis Penelitian

Hipotesis dalam penelitian ini adalah terdiri dari hipotesis mayor dan hipotesis minor.

1. Hipotesis Mayor

Penerapan metode *the learning cell* efektif dalam pembelajaran matematika di kelas VII SMP Negeri 4 Sungguminasa.

2. Hipotesis Minor

- a. Skor rata-rata hasil belajar matematika siswa setelah diterapkan metode *the learning cell* mencapai KKM 72.

$$H_0 : \mu \leq 71,9 \quad \text{melawan} \quad H_1 : \mu > 71,9$$

Dimana:

μ = Parameter hasil belajar matematika setelah diterapkan metode *the learning cell*.

- b. Skor proporsi ketuntasan klasikal setelah diterapkan metode *the learning cell* mencapai minimal 75 %.

$$H_0 : \pi \leq 74,9\% \quad \text{melawan} \quad H_1 : \pi > 74,9\%$$

Dimana :

π = Proporsi ketuntasan klasikal hasil belajar matematika

- c. Peningkatan hasil belajar matematika siswa setelah diterapkan metode *the learning cell* berada pada kategori minimal sedang.

$$H_0 : \mu_g \leq 0,29 \quad \text{melawan} \quad H_1 : \mu_g > 0,29$$

Dimana :

μ_g = Parameter peningkatan hasil belajar matematika

- d. Respons siswa setelah diajar dengan menggunakan metode *the learning cell* minimal berada dalam kategori cenderung positif.

$$H_0 : \mu_r \leq 1,9 \quad \text{melawan} \quad H_1 : \mu_r > 1,9$$

Dimana :

μ_r = Parameter skor respons siswa

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian pra-eksperimen yang melibatkan satu kelas sebagai kelas eksperimen yang akan diberi perlakuan (treatment). Perlakuan yang diberikan yaitu dengan menggunakan metode *the learning cell*.

B. Variabel dan Desain Penelitian

1) Variabel penelitian

Variabel yang diselidiki dalam penelitian, yaitu hasil belajar siswa, aktivitas siswa yang diharapkan dan respons siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan metode *the learning cell*.

2) Desain penelitian

Rancangan penelitian yang digunakan adalah *one group pretest-posttest design*. Dalam rancangan ini digunakan satu kelompok subjek. Pertama-tama dilakukan pengukuran lalu dikenakan perlakuan untuk jangka waktu tertentu, ini dapat digambarkan sebagai berikut.

Tabel 3.1 One Group Pretest-Posttest

Pretest
 O_1

Perlakuan
X

Posttest
 O_2

(Sumber: Sugiyono, 2017: 111)

Keterangan :

O₁ : Nilai Pretest (sebelum diberi perlakuan)

O₂ : Nilai posttest (sesudah diberi perlakuan)

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 4 Sungguminasa yang terdiri atas 10 kelas yang diasumsikan homogen.

Tabel 3.2 Jumlah Siswa Kelas VII SMP N 4 Sungguminasa

Kelas	Jenis Kelamin		Jumlah
	L	P	
VII B	11	13	24
VII C	12	16	28
VII D	12	17	29
VII E	12	15	27
VII F	10	17	27
VII G	11	15	26
VII H	11	17	28
VII I	10	16	26
VII J	16	14	30
VII K	8	13	21
	Total		294

Sumber. Database Siswa VII SMP Negeri 4 Sungguminasa

Kesepuluh kelas tersebut bersifat homogen karena siswa pada masing-masing kelas memiliki karakteristik yang diasumsikan sama atau hampir sama, hal ini dikarenakan pada pembagian kelas di sekolah tersebut hanya satu kelas yang menjadi kelas unggulan yaitu kelas VII A sedangkan kesepuluh kelas lainnya dibagi tidak berdasarkan peringkat siswa.

2. Sampel

Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik “*cluster random sampling*” karena populasi yang ada terdiri dari kelompok-kelompok atau kelas-kelas yang ada di sekolah sehingga pengambilan sampel dilakukan dengan memilih salah satu dari siswa kelas VII tahun pelajaran 2018/2019. Adapun pengambilan sampel dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Membuat kerangka penyampelan, yaitu seluruh kelas VII SMP Negeri 4 Sungguminasa
- b. Memilih satu kelas secara acak diantara 10 kelas yang akan diteliti.
- c. Seluruh siswa yang berada pada siswa kelas yang terpilih merupakan sampel dalam penelitian.

D. Definisi Operasional Variabel

Variabel yang dilibatkan dalam penelitian ini secara operasional didefinisikan sebagai berikut:

- 1) Hasil belajar dalam penelitian ini adalah nilai yang diperoleh sebelum mendapatkan pengajaran materi (*pretest*) dengan menggunakan metode *the learning cell*, dan setelah mendapatkan pengajaran materi (*posttest*) dengan menggunakan metode *the learning cell*.
- 2) Aktivitas siswa adalah rata-rata keterlaksanaan aktivitas atau perilaku siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung.

- 3) Respons siswa adalah tanggapan siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan metode *the learning cell*.
- 4) Keterlaksanaan pembelajaran adalah terlaksananya kegiatan pembelajaran sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah dibuat. RPP yang dimaksud adalah RPP yang dibuat berdasarkan langkah-langkah metode *the learning cell* dan segala komponen yang terkait di dalamnya.

E. Prosedur Penelitian

Secara umum prosedur penelitian terdiri dari 3 tahap, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap akhir.

1. Tahap persiapan

Tahap persiapan dalam penelitian ini meliputi:

- a. Konsultasi dengan guru bidang studi matematika.
- b. Melakukan observasi awal.
- c. Membuat perangkat pembelajaran seperti RPP dan tugas untuk siswa.
- d. Membuat lembar observasi untuk mengetahui aktivitas siswa.
- e. Membuat angket respons siswa untuk mengetahui respons siswa.
- f. Membuat lembar tes hasil belajar yang berupa soal esai.

2. Tahap pelaksanaan

Tahap pelaksanaan dalam penelitian ini diantaranya:

- a. Memberikan *pretest* diawal pembelajaran (pertemuan pertama).
- b. Melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan metode *the learning cell*.

- c. Melaksanakan observasi terhadap aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung.
- d. Memberikan angket respons siswa mengenai tanggapan siswa tentang kegiatan pembelajaran melalui metode *the learning cell*.
- e. Memberikan tes dalam bentuk esay untuk melakukan evaluasi (*posttest*).

3. Tahap penyelesaian

Pada tahap penyelesaian dilakukan beberapa langkah sebagai berikut:

- a. Mengolah data hasil penelitian.
- b. Menganalisis dan membahas data hasil penelitian.
- c. Membuat kesimpulan.

F. Instrumen Penelitian

Adapun instrumen penelitian yang akan digunakan adalah sebagai berikut :

1. Tes hasil belajar matematika siswa

Tes hasil belajar digunakan untuk mengukur hasil belajar matematika siswa sebelum dan setelah diterapkan metode *the learning cell*. Hasil belajar ini diperoleh menggunakan tes hasil belajar yang dibuat sesuai dengan materi yang berdasarkan rumusan indikator pembelajaran. Soal tes ini dibuat peneliti dalam bentuk soal essay dan setelah dilakukan validasi, maka tes hasil belajar tersebut layak digunakan dalam penelitian.

2. Lembar observasi aktivitas siswa

Instrumen ini digunakan untuk mengetahui aktivitas siswa di dalam kelas selama proses pembelajaran berlangsung. Dalam hal ini peneliti mengamati secara langsung seluruh rangkaian kegiatan siswa pada saat proses pembelajaran berlangsung. Setelah dilakukan validasi, maka lembar observasi aktivitas siswa tersebut layak digunakan dalam penelitian ini.

3. Angket respons siswa

Angket respons siswa merupakan penelitian yang digunakan dirancang untuk mengetahui respons siswa terhadap metode *the learning cell* yang digunakan. Teknik yang digunakan untuk memperoleh data respons tersebut adalah dengan membagikan angket kepada siswa setelah berakhirnya pertemuan terakhir untuk diisi sesuai dengan petunjuk yang diberikan. Setelah dilakukan validasi, maka angket respons siswa tersebut layak digunakan dalam penelitian ini.

4. Lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran

Lembar observasi ini digunakan untuk mengamati kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dengan menggunakan metode *the learning cell*. Indikator yang digunakan untuk mengungkap kemampuan guru mengelola pembelajaran didasarkan pada kegiatan yang dilakukan guru dalam proses pembelajaran sesuai dengan yang direncanakan dalam RPP. Indikator kemampuan guru mengelola pembelajaran tersebut dijadikan aspek-aspek pengamatan dalam lembar observasi pengelolaan pembelajaran. Setelah dilakukan validasi, maka lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran tersebut layak digunakan dalam penelitian ini.

G. Teknik Pengumpulan Data

1. Tes hasil belajar

Tes digunakan untuk mendapatkan data tentang hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 4 Sungguminasa dengan menggunakan instrumen tes. Terdiri dari *pretest* dan *posttest*. *Pretest* diberikan sebelum diterapkan metode *the learning cell* sedangkan *posttest* diberikan setelah diterapkan metode *the learning cell*.

2. Observasi Aktivitas Siswa

Melakukan observasi aktivitas siswa pada saat proses pembelajaran matematika dengan diterapkan metode *the learning cell*. Kemudian data hasil observasi dicatat pada lembar observasi aktivitas siswa.

3. Angket respons siswa

Angket diberi setelah selesai proses pembelajaran matematika dengan diterapkan metode *the learning cell*.

4. Keterlaksanaan Pembelajaran

Diamati pada saat mengelola pembelajaran menggunakan metode *the learning cell*, apakah guru melaksanakan pembelajaran sesuai dengan prosedur atau tidak.

H. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis statistik deskriptif dan teknik analisis statistik inferensial.

1) Analisis Statistik Deskriptif

Sugiyono (2017:207) menyatakan bahwa “statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya, tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku umum atau generalisasi”.

Analisis statistik deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran umum data yang diperoleh yaitu nilai hasil belajar matematika siswa, aktivitas siswa selama pembelajaran, keterlaksanaan pembelajaran, serta respons siswa terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan metode *the learning cell*.

a. Analisis data hasil belajar

Hasil belajar siswa dianalisis dengan menggunakan analisis statistik deskriptif dengan tujuan mendeskripsikan pemahaman materi matematika siswa setelah diterapkan metode *the learning cell*. Data mengenai hasil belajar matematika siswa digambarkan mengenai nilai rata-rata, nilai maksimum, nilai minimum, dan standar deviasi.

Tabel 3.3 Kategorisasi Standar Hasil Belajar yang Ditetapkan oleh Departemen Pendidikan Nasional

No.	Skor	Kategori
1	$0 \leq x \leq 61$	Sangat Rendah
2	$61 < x \leq 71$	Rendah
3	$71 < x \leq 81$	Sedang

4	$81 < x \leq 91$	Tinggi
5	$91 < x \leq 100$	Sangat Tinggi

(Sumber: Ridwan, 2016 :24)

Tabel 3.4 Kategorisasi Standar Ketuntasan Hasil Belajar Matematika

Skor	Kategorisasi Ketuntasan Belajar
$0 \leq x < 72$	Tidak tuntas
$72 \leq x \leq 100$	Tuntas

Sumber: SMP Negeri 4 Sungguminasa

Disamping itu hasil belajar siswa juga diarahkan pada pencapaian hasil belajar secara individual. Kriteria seorang siswa dikatakan tuntas belajar apabila memenuhi kriteria ketuntasan minimal yang ditentukan oleh sekolah yakni 72. Sedangkan ketuntasan klasikal tercapai apabila minimal 75% siswa di kelas tersebut telah mencapai skor paling sedikit 72.

$$\text{Ketuntasan belajar klasikal} = \frac{\text{Banyaknya siswa dengan skor} \geq 72}{\text{banyaknya siswa}} \times 100\%$$

b. Analisis data peningkatan hasil belajar

Analisis deskriptif digunakan untuk mengetahui *gain* (peningkatan) hasil belajar matematika siswa pada kelas eksperimen. *Gain* diperoleh dengan cara membandingkan hasil *pretest* dengan hasil *posttest*. *Gain* yang digunakan untuk menghitung

peningkatan hasil belajar matematika siswa adalah *gain ternormalisasi* (normalisasi gain). Adapun rumus dari gain ternormalisasi adalah:

$$g = \frac{S_{\text{pos}} - S_{\text{pre}}}{S_{\text{mak}} - S_{\text{pre}}}$$

Keterangan:

g = Gain ternormalisasi

s_{post} : Rata-rata skor tes akhir

s_{pre} : Rata-rata skor tes awal

s_{maks} : Skor maksimum yang mungkin dicapai

Untuk klasifikasi gain ternormalisasi terlihat pada tabel berikut:

Tabel 3.5 Kriteria Tingkat Gain Ternormalisasi

Nilai Gain Ternormalisasi	Kategori
$g < 0,30$	Rendah
$0,30 \leq g < 0,70$	Sedang
$g \geq 0,70$	Tinggi

Sumber: Fitriana (Sultan, 2016: 39)

c. Analisis data aktivitas siswa

Data hasil pengamatan aktivitas siswa diperoleh selama kegiatan pembelajaran dengan metode *the learning cell* berlangsung. Untuk menghitung nilai aktivitas siswa diambil dari nilai rata-rata skor penilaian aspek aktivitas siswa sebagai berikut:

$$RSP = \frac{\sum x}{n}$$

Keterangan:

RSP = rata-rata skor penilaian

x = skor penilaian

n = banyaknya aspek penilaian

**Tabel 3.6 Kategori Aspek Aktivitas Siswa
Skor**

	Kategori
$1 \leq x < 1,5$	Tidak Aktif
$1,5 \leq x < 2,5$	Kurang Aktif
$2,5 \leq x < 3,5$	Cukup Aktif
$3,5 \leq x < 4$	Aktif

Sumber: Fitri (Rahmat, 2017: 31)

d. Analisis data respons siswa

Data tentang respons siswa diperoleh dari angket respons siswa terhadap kegiatan pembelajaran. Pengamatan dilakukan setiap aspek atau indikator untuk menentukan respon positif atau negatif dari siswa setelah diterapkannya metode *the learning cell*. Untuk menghitung nilai respons siswa diambil dari nilai rata-rata skor penilaian respons siswa dengan rumus sebagai berikut:

$$RSP = \frac{\sum x}{n}$$

Keterangan:

RSP = rata-rata skor penilaian

x = skor penilaian

n = banyaknya aspek penilaian

Skor rata-rata dari analisis data yang diperoleh dari angket respons siswa

dikonfirmasikan dengan interval penentuan kategori respons siswa dalam proses pembelajaran yang dinyatakan dalam tabel berikut ini.

Tabel 3.7 Kategori Respons Siswa

Skor	Kategori
$0 \leq x < 1$	Negatif
$1 \leq x < 2$	Cenderung Negatif
$2 \leq x < 3$	Cenderung Positif
$3 \leq x < 4$	Positif

Sumber: Fitri (Ismail, 2017: 32)

e. Keterlaksanaan pembelajaran

Data tentang keterlaksanaan pembelajaran diperoleh dari hasil pengamatan aktivitas guru pada saat pembelajaran, apakah melaksanakan pembelajaran sesuai dengan prosedur pembelajaran. Untuk menghitung keterlaksanaan pembelajaran diambil dari nilai rata-rata skor penilaian aspek keterlaksanaan pembelajaran sebagai berikut:

$$RSP = \frac{\sum x}{n}$$

Keterangan:

RSP = rata-rata skor penilaian

x = skor penilaian

n = banyaknya aspek penilaian

Tabel 3.8 Konversi Nilai Rata-Rata Keterlaksanaan Pembelajaran

Nilai rata-rata	Kategori
1,00 – 1,49	Kurang Baik
1,50 – 2,49	Cukup Baik

2,50 – 3,49	Baik
3,50 – 4,00	Sangat Baik

Sumber: Khomriyah (Sultan, 2016:37)

2. Analisis Statistik Inferensial

Sebelum dilakukan uji statistik inferensial yaitu dengan menggunakan statistik *Uji-t*, maka terlebih dahulu dilakukan uji normalitas sebagai uji prasyarat.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan langkah awal dalam menganalisis data secara spesifik. Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data terdistribusi normal atau tidak. Pada penelitian ini akan digunakan uji *kolmogorov-smirnov* dengan menggunakan taraf signifikansi 5% atau 0,05. Kriteria pengujiannya adalah data terdistribusi normal jika $P_{\text{value}} > \alpha = 0,05$.

b. Pengujian Hipotesis Penelitian

1) Pengujian hipotesis berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) menggunakan uji kesamaan rata-rata yaitu dengan menerapkan teknik uji t satu sampel (*One sample t-test*).

One sample t-test merupakan teknik analisis untuk membandingkan satu variabel bebas. Teknik ini digunakan untuk menguji apakah nilai tertentu berbeda secara signifikan atau tidak dengan rata-rata sebuah sampel. Pada uji hipotesis ini, diambil satu sampel yang kemudian dianalisis apakah ada perbedaan rata-rata dari sampel tersebut. Uji hipotesis dibuat dalam situasi ini, yaitu:

$$H_0 : \mu \leq 71,9 \quad \text{melawan} \quad H_1 : \mu > 71,9$$

Keterangan:

μ : Parameter skor rata-rata hasil belajar siswa

Kriteria pengambilan keputusan adalah:

H_0 ditolak jika $P\text{-value} > \alpha$ dan H_1 diterima jika $P\text{-value} \leq \alpha$, dimana $\alpha = 5\%$. Jika $P\text{-value} < \alpha$ berarti hasil belajar matematika siswa bisa mencapai KKM 72.

- 2) Pengujian hipotesis berdasarkan Ketuntasan Klasikal menggunakan uji proporsi. Pengujian hipotesis proporsi adalah pengujian hipotesis mengenai proporsi populasi yang didasarkan atas informasi sampelnya.

Dalam pengujian hipotesis ini menggunakan pengujian hipotesis satu populasi.

Uji hipotesis dibuat dalam situasi ini, yaitu:

$$H_0 : \pi \leq 74,9 \quad \text{melawan} \quad H_1 : \pi > 74,9$$

Kriteria pengambilan keputusan adalah:

H_0 ditolak jika $z > z_{(0,5-\alpha)}$ dan H_1 diterima jika $z \leq z_{(0,5-\alpha)}$ dimana $\alpha = 5\%$. Jika $z < z_{(0,5-\alpha)}$ berarti hasil belajar matematika siswa bisa mencapai 75%.

- 3) Pengujian hipotesis berdasarkan Gain (peningkatan) menggunakan uji t satu sampel.

Pengujian Gain digunakan untuk mengetahui adanya peningkatan hasil belajar matematika yang terjadi pada siswa kelas eksperimen, diperoleh dengan membandingkan skor rata-rata pretest dan posttest.

Uji hipotesis dibuat dalam situasi ini, yaitu:

$$H_0: \mu_g \leq 0,29 \quad \text{melawan} \quad H_1: \mu_g > 0,29$$

Kriteria pengambilan keputusan adalah:

H_0 ditolak jika $P > \alpha$ dan H_1 diterima jika $P \leq \alpha$ dimana $\alpha = 5\%$. Jika $P \leq \alpha$ berarti hasil belajar matematika siswa bisa mencapai 0,30.

3. Analisis Keefektifan Untuk Setiap Indikator Keefektifann Pembelajaran

a. Hasil belajar siswa

- 1) Skor hasil rata-rata siswa untuk *posstest* melebihi KKM
- 2) *Gain* ternormalisasi rata-rata minimal berada pada kategori sedang
- 3) ketuntasan siswa secara klasikal minimal 75 %

b. Aktivitas siswa dalam pembelajaran

Indikator keberhasilan aktivitas siswa ditunjukkan jika mencapai kategori cukup aktif dengan rentang skor $2,5 \leq x < 3,5$ atau aktif dengan rentang skor $3,5 \leq x < 4,0$.

c. Respons siswa

Respons siswa dikatakan positif (efektif) jika rata-rata skor total respons siswa berada pada kategori cenderung positif dengan rentang skor $2 \leq x < 3$ atau pada kategori positif dengan rentang skor $3 \leq x < 4$.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Data hasil penelitian dianalisis dengan menggunakan analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial.

1. Hasil Analisis Deskriptif

Hasil penelitian ini menunjukkan deskripsi tentang keefektifan dari metode *the learning cell* dalam pembelajaran matematika yang meliputi hasil belajar siswa, aktivitas siswa, dan respons siswa terhadap pembelajaran matematika.

a. Deskripsi Hasil Belajar Matematika

1) Analisis Statistik Deskripsi Kemampuan Awal Matematika Siswa Sebelum Diterapkan Metode *The Learning Cell*

Data kemampuan awal siswa sebelum penelitian (*pretest*) pada siswa kelas VII.k SMP Negeri 4 Sungguminasa disajikan dalam tabel berikut ini.

Tabel 4.1 Statistik Skor Kemampuan Awal Siswa Kelas VII.k

Statistik	Nilai Statistik
Ukuran sampel	32
Nilai tertinggi	45
Nilai terendah	15
Skor ideal	100
Rentang nilai	30
Nilai rata- rata	30,78
Variansi	101,79
Standar Deviasi	10,09

(Sumber : Lampiran D)

Pada tabel 4.1 di atas dapat dilihat bahwa skor rata-rata kemampuan siswa kelas VII.k SMP Negeri 4 Sungguminasa sebelum pembelajaran dengan menggunakan metode *the learning cell* adalah 30,78 dari skor ideal 100 yang mungkin dicapai siswa dengan standar deviasi 10,09 yang berarti bahwa nilai mean lebih besar dari standar deviasi dan memiliki sebaran data yang hampir sama (homogen) atau kurang bervariasi. Skor yang dicapai siswa tersebar dari nilai terendah 15 sampai dengan skor tertinggi 45 dengan rentang skor 30. Jika kemampuan awal matematika siswa dikelompokkan kedalam 5 kategori maka diperoleh frekuensi dan presentasi sebagai berikut:

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Kemampuan Awal Siswa VII.k

No.	Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	$0 \leq x \leq 61$	Sangat Rendah	32	100
2	$61 < x \leq 71$	Rendah	0	0
3	$71 < x \leq 81$	Sedang	0	0
4	$81 < x \leq 91$	Tinggi	0	0
5	$91 < x \leq 100$	Sangat Tinggi	0	0
Jumlah			32	100

(Sumber : Lampiran D)

Berdasarkan tabel 4.2 tersebut menunjukkan bahwa dari 32 (100 %) siswa memperoleh skor dengan kategori sangat rendah. Tidak ada (0%) siswa memperoleh

skor pada kategori rendah, sedang, tinggi, dan sangat tinggi. Skor rata-rata hasil belajar siswa kelas VII.k sebelum diajar pembelajaran dengan menggunakan metode *the learning cell* sebesar 30,78 dikonversi kedalam 5 kategori diatas, maka skor rata-rata kemampuan awal matematika siswa kelas VII.k berada pada kategori sangat rendah.

Selanjutnya, data kemampuan awal sebelum diterapkan metode *the learning cell (pretest)* dikategorikan berdasarkan kriteria ketuntasan dapat dilihat pada tabel 4.3 sebagai berikut :

Tabel 4.3 Deskripsi Ketuntasan Kemampuan Awal Siswa Kelas VII.k

Nilai	Kriteria	Frekuensi	Persentase (%)
$0 \leq x < 72$	Tidak Tuntas	32	100
$72 \leq x \leq 100$	Tuntas	0	0
	Jumlah	32	100

(Sumber : Lampiran D)

Kriteria seorang siswa dikatakan tuntas apabila memiliki nilai minimal 72. Dari tabel di atas, dapat dilihat bahwa dari 32 siswa tidak ada yang masuk dalam kategori tuntas. Dari deskripsi di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa kemampuan awal siswa kelas VII.k sebelum diterapkan metode *the learning cell* belum memenuhi indikator ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal yaitu $\geq 75\%$.

2) Deskripsi hasil belajar setelah diterapkan metode *The learning Cell (Posttest)*

Data hasil belajar siswa setelah diterapkan metode *the learning cell (posttest)* pada siswa kelas VII.k, selanjutnya dianalisis dengan menggunakan analisis statistik yang hasilnya dapat dilihat pada tabel 4.4 berikut :

Tabel 4.4 Statistik Skor Hasil Belajar Siswa Kelas VII.k

Statistik	Nilai Statistik
Ukuran sampel	32
Nilai tertinggi	100
Nilai terendah	60
Skor ideal	100
Rentang nilai	40
Nilai rata-rata	85,78
Variansi	84.05
Standar Deviasi	9.17

(Sumber : Lampiran D)

Pada tabel 4.4 di atas dapat dilihat bahwa skor rata-rata kemampuan siswa kelas VII.k SMP Negeri 4 Sungguminasa setelah diterappkan metode *the learning cell* adalah 85,75 dari skor ideal 100, dengan standar deviasi 9.17 yang berarti bahwa nilai mean lebih besar dari standar deviasi dan memiliki sebaran data yang bervariasi. Skor yang dicapai siswa tersebar dari nilai terendah 60 dan skor tertinggi 100 dengan rentang skor 40. Jika hasil belajar matematika siswa dikelompokkan kedalam lima kategori maka diperoleh distribusi frekuensi dan persentase sebagai berikut :

Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Hasil Belajar Siswa Kelas VII.k

No.	Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	$0 \leq x \leq 61$	Sangat Rendah	0	0
2	$61 < x \leq 71$	Rendah	1	3,12

3	$71 < x \leq 81$	Sedang	6	18,75
4	$81 < x \leq 91$	Tinggi	10	31,25
5	$91 < x \leq 100$	Sangat Tinggi	15	46,88
Jumlah			32	100

(Sumber : Lampiran D)

Berdasarkan tabel 4.5 tersebut menunjukkan bahwa 1 siswa (3,12%) yang memperoleh skor pada kategori rendah, 6 siswa (18,75%) memperoleh skor pada kategori sedang, 10 siswa (31,25) memperoleh skor pada kategori tinggi, dan 15 siswa (46,88%) memperoleh skor pada kategori sangat tinggi. Skor rata-rata hasil belajar siswa kelas VII.k setelah diterapkan metode *the learning cell* sebesar 85,78 dikonversi kedalam 5 kategori, maka skor rata-rata hasil belajar matematika siswa kelas VII.k berada dalam kategori tinggi.

Kemudian untuk melihat persentase ketuntasan belajar matematika siswa setelah diterapkan metode *the learning cell* dapat dilihat pada tabel 4.6 berikut

Tabel 4.6 Deskripsi Ketuntasan *Posttest* Siswa Kelas VII.k

Nilai	Kriteria	Frekuensi	Persentase (%)
$0 \leq x < 72$	Tidak Tuntas	1	3,12
$72 \leq x \leq 100$	Tuntas	31	96,88
Jumlah		32	100%

(Sumber : Lampiran D)

Kriteria seorang siswa dikatakan tuntas belajar apabila memiliki nilai paling sedikit 72. Dari tabel di atas terlihat bahwa dari 32 siswa di kelas VII.k 1 siswa (3,12)

tidak tuntas dan 31 siswa (96,88%) yang tuntas. Jika dikaitkan dengan indikator ketuntasan hasil belajar siswa, maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa kelas VII.k setelah diterapkan metode *the learning cell* sudah memenuhi indikator ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal yaitu $\geq 75\%$.

3) Deskripsi *Normalized Gain* atau Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa setelah Diterapkan Metode *The learning cell*

Data *pretest* dan *posttest* siswa selanjutnya dihitung dengan menggunakan rumus *normalized gain*. Tujuannya adalah untuk mengetahui seberapa besar peningkatan hasil belajar siswa kelas VII.k setelah diterapkan metode *the learning cell* pada pembelajaran matematika. Deskriptif terhadap nilai *gain* yang diberikan pada siswa yang diajar dapat dilihat pada tabel 4.7 berikut:

Tabel 4.7 Deskripsi *Gain* setelah Diterapkan Metode *The Learning Cell*

Statistik	Nilai Statistik
Nilai tertinggi	1,00
Nilai terendah	0,38
Skor ideal	1,00
Rentang nilai	0,62
Nilai rata- rata	0,79
Variansi	0,019
Standar Deviasi	0,13854

(Sumber : Lampiran D)

Berdasarkan tabel 4.7 diatas menunjukkan bahwa *normalized gain* atau rata-rata *gain* ternormalisasi setelah diterapkan metode *the learning cell* adalah 0,79. Untuk melihat persentase peningkatan hasil belajar siswa dapat dilihat pada tabel 4.8 berikut:

Tabel 4.8 Deskripsi Peningkatan Hasil Belajar Matematika

Nilai Gain Ternormalisasi	Kategori	Frekuensi	Persentase
---------------------------	----------	-----------	------------

$g < 0,30$	Rendah	0	0
$0,30 \leq g < 0,70$	Sedang	8	25%
$g \geq 0,70$	Tinggi	24	75%
Jumlah		42	100 %

(Sumber : Lampiran D)

Berdasarkan deskripsi diatas jika rata-rata *gain ternormalisasi* siswa sebesar 0,79 dikonversi kedalam 3 kategori di atas, maka rata-rata *gain ternormalisasi* siswa berada pada interval $g \geq 0,70$ itu artinya peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas VII.k SMP Negeri 4 Sungguminasa setelah diterapkan metode *the learning cell* umumnya berada pada kategori tinggi.

b. Deskripsi Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa

Hasil pengamatan aktivitas siswa dengan metode *the learning cell* selama tiga kali pertemuan dinyatakan dalam tabel berikut :

Tabel 4.9 Rata-rata Aktivitas Siswa melalui Metode *The Learning Cell* pada Siswa Kelas VII.k

Pertemuan	Jumlah Skor	Rata-rata
Pertama (1)		
Kedua (2)	22,59	3,23
Ketiga (3)	23,57	3,37
Keempat (4)	23,26	3,32
Kelima (5)		
Skor rata-rata keseluruhan	3,31	

(Sumber : Lampiran D)

Berdasarkan tabel 4.9 hasil observasi aktivitas siswa dengan menggunakan metode *the learning cell* yang dinilai pada setiap pertemuan dengan dengan

menerapkan metode *the learning cell* pada pertemuan kedua, ketiga dan keempat. Penilaian pada pertemuan kedua memiliki jumlah skor 22,59 dengan nilai rata-rata 3,23, sedangkan pada pertemuan ketiga memiliki jumlah skor 23,57 dengan nilai rata-rata 3,37 dan pertemuan keempat memiliki jumlah skor 23,26 dengan nilai rata-rata 3,32. Adapun skor rata-rata keseluruhan dari tiga kali pertemuan yaitu 3,31 (Lampiran D).

Sesuai dengan kriteria aktivitas siswa pada tabel 3.6 hasil observasi aktivitas siswa dikatakan efektif apabila berada pada kategori cukup aktif dengan rentang skor $2,5 \leq x < 3,5$ atau aktif dengan rentang skor $3,5 \leq x < 4,0$. Maka berdasarkan tabel 4.9 dapat disimpulkan bahwa rata-rata skor aktivitas siswa selama lima kali pertemuan dengan rata-rata 3,31 berada pada kategori cukup aktif.

c. Deskripsi Respons Siswa

Tabel 4.10 Angket Respons Siswa terhadap Pelaksanaan Metode *The Learning Cell* Pada Siswa Kelas VII.k

No	Pertanyaan	Rata - rata
1.	Saya menyukai cara mengajar guru dengan menggunakan metode <i>the learning cell</i>	3,46
2.	Belajar dengan menggunakan metode <i>the learning cell</i> membuat saya menyukai pelajaran matematika	3,60
3.	Belajar dengan menggunakan metode <i>the learning cell</i> mempermudah saya memahami materi pelajaran matematika	3,38
4.	Belajar dengan menggunakan metode <i>the learning cell</i> membuat saya lebih terampil dan mudah dalam mengerjakan soal matematika	3,56
5.	Saya senang terhadap suasana belajar di kelas dengan penerapan metode <i>the learning cell</i>	3,53
6.	Dengan pembelajaran menggunakan metode <i>the</i>	3,44

	<i>learning cell</i> , saya menjadi lebih aktif dalam kegiatan belajar di kelas	
7.	Saya senang berbagi pengetahuan dan pengalaman dalam penerapan metode <i>the learning cell</i>	3,41
8.	Saya merasa percaya diri mengemukakan ide/pendapat/pertanyaan pada saat penerapan metode <i>the learning cell</i>	3,44
9.	Saya lebih mudah mengingat materi yang diajarkan dalam pembelajaran matematika melalui metode <i>the learning cell</i>	2,81
10.	Belajar dengan menggunakan metode <i>the learning cell</i> dapat meningkatkan hasil belajar saya	3,44
	Rata-rata	3,41

Instrumen yang digunakan untuk memperoleh data respons siswa adalah angket respons siswa. Hasil analisis data respons siswa terhadap pelaksanaan metode *the learning cell* yang diisi oleh 32 dapat dilihat pada tabel 4.10 diatas:

Berdasarkan tabel 4.10, dapat dilihat bahwa hasil analisis data respons siswa terhadap pembelajaran melalui metode *the learning cell* menunjukkan bahwa rata-rata siswa yang menyukai menyukai cara mengajar guru adalah 3,46 siswa, rata-rata siswa yang menyukai pelajaran matematika adalah 3,60, rata-rata siswa yang lebih mudah memahami pelajaran matematika adalah 3,38, rata-rata siswa yang lebih terampil dan mudah dalam mengerjakan soal matematika adalah 3,56, rata-rata siswa yang senang terhadap suasana belajar di kelas adalah 3,53, rata-rata siswa yang lebih aktif dalam kegiatan di kelas adalah 3,44, rata-rata siswa yang senang berbagi pengetahuan dan pengalaman adalah 3,41, rata-rata siswa yang percaya diri mengemukakan ide/pendapat/pertanyaan saat pembelajaran adalah 3,44, rata-rata siswa yang lebih mudah mengingat materi yang diajarkan dalam pembelajaran adalah 2,81, dan rata-rata siswa dapat meningkatkan hasil belajarnya adalah 3,44.

Berdasarkan uraian diatas, hasil analisis data respons siswa terhadap pembelajaran melalui metode *the learning cell* menunjukkan rata- rata keseluruhan 3,41 jika dikonversi kedalam 4 kategori, maka respons siswa terhadap metode *the learning cell* berada pada kategori positif.

d. Deskripsi Keterlaksanaan Pembelajaran

Data tentang keterlaksanaan pembelajaran dengan menerapkan metode *the learning cell* dapat diamati dari lembar observasi yang dilaksanakan guru mulai dari kegiatan awal sampai kegiatan akhir dan mengacu pada RPP sesuai prosedur pembelajaran pada metode *the learning cell*. Hasil analisis observasi keterlaksanaan pembelajaran dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 4.11 Skor Rata-Rata Keterlaksanaan Pembelajaran pada Setiap Pertemuan

Pertemuan	Jumla Skor	Rata-rata
Pertama (1)		<i>Pretest</i>
Kedua (2)	57	3,56
Ketiga (3)	57	3,56
Keempat (4)	61	3,81
Kelima (5)		<i>Posttest</i>
Skor rata-rata keseluruhan		3,64

(Sumber : Lampiran D)

Berdasarkan hasil pengamatan keterlaksanaan pembelajaran matematika dengan metode *the learning cell* dari pertemuan kedua, ketiga dan keempat yang terdiri dari kegiatan pendauluan, kegiatan inti, dan kegiatan akhir. Penilaian pada pertemuan kedua dan ketiga memiliki jumlah skor yang sama yaitu 57 dengan rata-rata 3,56, sedangkan pada keempat mengalami peningkatan dengan skor 61 dan rata-rata 3,81.

Berdasarkan skor rata-rata keseluruhan yaitu 3,64 berada pada interval 3,50 – 4,00 dengan kategori sangat baik.

2. Analisis Statistik Inferensial

Analisis statistik inferensial pada bagian ini digunakan untuk pengujian hipotesis yang telah dikemukakan pada bab II. Sebelum dilakukan uji hipotesis maka terlebih dahulu dilakukan uji normalitas sebagai uji prasyarat. Berdasarkan hasil perhitungan komputer dengan bantuan program SPSS versi 21 diperoleh hasil sebagai berikut:

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah skor rata-rata hasil belajar siswa (*pretest-posttest*) berdistribusi normal. Kriteria pengujinya adalah :

Jika $p_{\text{value}} \geq \alpha = 0,05$ maka distribusinya adalah normal.

Jika $p_{\text{value}} < \alpha = 0,05$ maka distribusinya adalah tidak normal.

Dengan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov*, hasil analisis skor rata-rata untuk *posttest* menunjukkan nilai $p_{\text{value}} > \alpha$ yaitu $0.080 > 0.05$ dan skor rata-rata untuk *gain* menunjukkan nilai $p_{\text{value}} > \alpha$ yaitu $0.200 > 0.05$. Hal ini menunjukkan bahwa skor *posttest* dan *gain* termasuk kategori normal.

b. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis digunakan untuk mengetahui dugaan sementara yang dipaparkan pada bab II

1) Pengujian hipotesis minor berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) menggunakan uji kesamaan rata-rata yaitu dengan menerapkan teknik uji-t. Secara statistik, maka di rumuskan hipotesis kerja sebagai berikut:

$$H_0: \mu \leq 71,9 \text{ melawan } H_1: \mu > 71,9$$

Keterangan:

μ : rata-rata skor hasil belajar matematika siswa.

Berdasarkan hasil analisis, tampak bahwa p (*sig.(2-tailed)*) adalah $0,000 < 0,05$ menunjukkan rata-rata hasil belajar matematika siswa setelah diajar dengan penerapan metode *the learning cell* lebih dari 71,9. Ini berarti bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima yakni rata-rata hasil belajar *posttes* siswa kelas VII.k SMP Negeri 4 Sungguminasa lebih dari atau sama dengan KKM.

2) Ketuntasan belajar siswa setelah diajar dengan menggunakan metode *the learning cell* secara klasikal dihitung dengan menggunakan uji proporsi yang dirumuskan dengan hipotesis sebagai berikut:

$$H_0: \pi \leq 74,9 \% \text{ melawan } H_1: \pi > 74,9 \%$$

Keterangan :

π : parameter ketuntasan belajar secara klasikal

Pengujian ketuntasan klasikal siswa dilakukan dengan menggunakan uji proporsi. Untuk uji proporsi dengan menggunakan taraf signifikan 5% diperoleh $Z_{tabel} = 1,64$, berarti H_0 diterima jika $Z_{hitung} \leq 1,64$. Karena diperoleh nilai $Z_{hitung} = 2,75$ maka H_0 ditolak, artinya proporsi siswa yang mencapai kriteria ketuntasan $72 > 75\%$ dari keseluruhan siswa yang mengikuti tes.

Berdasarkan uraian di atas, terlihat proporsi siswa yang mencapai kriteria ketuntasan 72 (KKM) lebih dari 75%.

3) Rata-rata gain ternormalisasi siswa setelah diajar dengan menggunakan metode *the learning cell* dihitung dengan menggunakan uji-t *one sample test* yang dirumuskan dengan hipotesis sebagai berikut:

$$H_0: \mu_g \leq 0,29 \text{ melawan } H_1: \mu_g > 0,29$$

Keterangan :

μ_g : skor rata-rata gain ternormalisasi

Berdasarkan hasil analisis tampak bahwa Nilai p (*sig.(2-tailed)*) adalah $0,000 < 0,05$ menunjukkan bahwa rata-rata gain ternormalisasi pada siswa kelas VII SMP Negeri 4 Sungguminasa lebih dari 0,29. Ini berarti bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima yakni gain ternormalisasi hasil belajar siswa berada pada kategori tinggi.

4) Rata-rata respons siswa setelah diajar dengan metode *the learning cell* secara klasikal dihitung dengan menggunakan uji proporsi (*one sampel test*). Secara statistik dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

$$H_0: \mu \leq 0,29 \text{ melawan } H_1: \mu > 0,29$$

Keterangan:

μ = rata-rata respons

Berdasarkan hasil pengolahan data diperoleh skor rata-rata respons peserta didik setelah diterapkan metode *the learning cell* yaitu 3,41 berada pada kategori

positif. Hal ini berarti bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa rata-rata respons peserta didik kelas VII.k SMP Negeri 4 Sungguminasa lebih dari 0,29 atau berada pada kategori positif.

3. Indikator Keefektivan Pembelajaran

Kriteria efektivitas pembelajaran matematika dalam penelitian ini terdiri dari tiga hal yang menjadi fokus utama, yaitu:

- a. Ketuntasan hasil belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran.
- b. Aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran.
- c. Respons siswa setelah mengikuti pembelajaran.

Penerapan dari kriteria efektivitas pembelajaran matematika dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.12 Kriteria Efektivitas Pembelajaran Matematika

No	Kriteria Efektivitas Pembelajaran Matematika	Syarat/Kriteria	Pencapaian	Kesimpulan
1.	Ketuntasan hasil belajar matematika siswa setelah mengikuti pembelajaran	a. Skor hasil rata-rata siswa memenuhi KKM yang telah ditentukan oleh sekolah yaitu 72. Artinya dikatakan efektif jika skor rata-rata siswa ≥ 72 .	85,78	Efektif
		b. Rata-rata gain ternormalisasi siswa lebih dari 0,29 (kategori sedang). Artinya dikatakan efektif jika nilai rata-rata gain ternormalisasi siswa \geq	0,79	Efektif

		0,30		
		c. Ketuntasan hasil belajar klasikal dikatakan efektif jika minimal 75% siswa dikelas telah mencapai skor KKM.	96,88%	Efektif
2.	Aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran matematika	Aktivitas siswa dikatakan efektif jika rata-rata aktivitas siswa minimal 1,5 atau berada pada kategori minimal cukup aktif	3,31	Efektif
3.	Respons siswa setelah mengikuti pembelajaran matematika	Respons siswa dikatakan efektif jika rata-rata respons siswa dalam menjawab setiap aspek minimal 2,0 atau berada pada kategori minimal cukup positif.	3,41	Efektif

Berdasarkan tabel 4.12 dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika efektif melalui penerapan metode *the learning cell* pada siswa kelas VII SMP Negeri 4 Sungguminasa.

B. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan pada bagian sebelumnya, maka pada bagian ini akan diuraikan pembahasan hasil penelitian yang meliputi pembahasan hasil analisis deskriptif serta pembahasan hasil analisis inferensial.

1. Pembahasan Hasil Analisis Statistik Deskriptif

Pembahasan hasil analisis deskriptif meliputi hasil belajar siswa, aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika melalui metode *the learning cell*, keterlaksanaan pembelajaran melalui penerapan metode *the learning cell*, dan respons siswa terhadap

pembelajaran matematika melalui penerapan metode *the learning cell*. Keempat aspek tersebut akan diuraikan sebagai berikut:

a. Hasil Belajar Siswa

1) Hasil belajar siswa sebelum diterapkan metode *the learning cell*

Hasil analisis data kemampuan awal siswa sebelum diterapkan pembelajaran matematika melalui metode *the learning cell* menunjukkan bahwa dari 32 siswa keseluruhan tidak ada siswa yang mencapai ketuntasan individu (mendapat skor prestasi minimal 72), dengan kata lain kemampuan awal siswa sebelum diterapkan metode *the learning cell* umumnya masih tergolong sangat rendah dan tidak memenuhi kriteria ketuntasan klasikal.

2) Hasil belajar siswa setelah diterapkan metode *the learning cell*

Hasil analisis data hasil belajar siswa setelah diterapkan pembelajaran matematika melalui penerapan metode *the learning cell* menunjukkan bahwa terdapat 31 siswa dari jumlah keseluruhan siswa atau 96,88 % siswa mencapai ketuntasan individu (mendapat skor minimal 72). Sedangkan siswa yang tidak mencapai ketuntasan minimal atau individu sebanyak 1 siswa atau 3,12 %. Dengan kata lain hasil belajar siswa setelah diterapkan metode *the learning cell* mengalami peningkatan karena tergolong tinggi dan sudah memenuhi kriteria ketuntasan klasikal. Hal ini berarti bahwa metode *the learning cell* dapat membantu siswa untuk mencapai ketuntasan klasikal.

3) *Normalized Gain* atau Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Setelah Diterapkan Metode *The learning cell*

Hasil pengolaan data yang telah dilakukan menunjukkan bahwa hasil *normalized gain* atau rata-rata gain ternormalisasi siswa setelah diajar dengan menggunakan metode *the learning cell* adalah 0,79. Itu artinya peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas VII.k SMP Negeri 4 Sungguminasa setelah diterapkan metode *the learning cell* umumnya berada pada kategori tinggi karena nilai gainnya berada pada interval $g \geq 0,70$.

b. Aktivitas Siswa

Hasil pengamatan aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika dengan metode *the learning cell* kelas VII.k SMP Negeri 4 Sungguminasa berada pada kategori aktif pada 12 siswa yang diamati. Kategori ini diperoleh dari nilai rata-rata aktivitas siswa saat pembelajaran dengan metode *the learning cell* menunjukkan 3,31. Keberhasilan tercapai karena siswa dilibatkan secara aktif sehingga siswa sangat antusias dan termotivasi dalam proses pembelajaran. Siswa dilatih untuk bertukar pikiran bersama teman kelompoknya.

c. Respons Siswa

Berdasarkan hasil analisis respons siswa diperoleh bahwa secara umum rata-rata siswa memberi respons positif terhadap pelaksanaan metode *the learning cell* dimana secara keseluruhan rata-rata angket respon siswa setelah mengikuti pembelajaran matematika dengan metode *the learning cell* adalah 3,41 dikonversi kedalam 4 kategori, maka skor rata-rata respons siswa kelas VII.k berada dalam kategori positif.

Berdasarkan hasil analisis deskriptif yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa tuntas secara klasikal, aktivitas siswa mencapai kriteria aktif, kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran baik, serta respons siswa terhadap metode *the learning cell* positif. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa metode *the learning cell* efektif diterapkan pada siswa kelas VII.k SMP Negeri 4 Sungguminasa.

d. Keterlaksanaan Pembelajaran

Dari hasil pengamatan penelitian yang telah dilakukan, dapat diketahui bahwa dalam keterlaksanaan pembelajaran melalui metode *the learning cell* sudah terlaksana dengan baik. Hal itu terlihat dari nilai rata-rata keseluruhan aspek yang diamati yaitu sebesar 3,65 dan umumnya berada pada kategori sangat baik. Sesuai dengan kriteria keefektifan bahwa keterlaksanaan pembelajaran dikatakan efektif jika mencapai kriteria baik atau sangat baik, maka dapat disimpulkan bahwa keterlaksanaan pembelajaran matematika melalui penerapan metode *the learning cell* sangat baik.

2. Pembahasan Hasil Analisis Statistik Inferensial

Hasil analisis inferensial menunjukkan bahwa data *pretest* dan *posttest* telah memenuhi uji normalitas yang merupakan uji prasyarat sebelum melakukan uji hipotesis. Data *pretest* dan *posttest* telah terdistribusi dengan normal karena nilai $p > \alpha = 0,05$.

Karena data berdistribusi normal maka memenuhi kriteria untuk digunakannya uji-t untuk menguji hipotesis penelitian. Pengujian hipotesis pada penelitian ini menggunakan uji-t *one sample test* dengan sebelumnya melakukan *normalized gain*

pada *pretest* dan *posttest*. Pengujian *normalized gain* bertujuan untuk mengetahui seberapa besar peningkatan hasil belajar siswa setelah diberi perlakuan.

Hasil uji hipotesis dengan menggunakan uji-t *one sample test* dengan sebelumnya melakukan *normalized gain* pada data *pretest* dan *posttest* telah diperoleh nilai $P = 0,000 < 0,05 = \alpha$, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang berarti bahwa terjadi peningkatan hasil belajar matematika setelah diterapkan metode *the learning cell* pada pembelajaran matematika siswa kelas VII.k SMP Negeri 4 Sungguminasa dimana nilai gainnya lebih dari atau sama dengan 0,79.

Dari hasil analisis deskriptif dan inferensial yang diperoleh, ternyata cukup mendukung teori yang telah dikemukakan pada kajian teori. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa “Metode *The Learning Cell* efektif diterapkan dalam pembelajaran matematika pada siswa kelas VII SMP Negeri 4 Sungguminasa”.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis deskriptif dan inferensial maka dapat ditarik kesimpulan bahwa pembelajaran dengan metode *the learning cell* efektif diterapkan di kelas VII SMP Negeri 4 Sungguminasa dengan indikator keefektivan sebagai berikut :

1. Dari hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa setelah diterapkan metode *the learning cell* masuk dalam kategori tinggi dengan nilai rata-rata 85,78. Hasil ini menunjukkan 31 dari 32 atau 96,88 % siswa telah mencapai KKM (mendapat skor ≥ 72) sehingga hasil belajar siswa telah mencapai kriteria ketuntasan yang klasikal.
2. Terjadi peningkatan hasil belajar siswa setelah diterapkan metode *the learning cell* pada pembelajaran matematika siswakelas VII SMP Negeri 4 Sungguminasa dengan rata-rata gain yaitu 0,79 yang berada pada kategori tinggi dengan interval $g \geq 0,70$.
3. Rata-rata nilai aktivitas siswa dengan pembelajaran metode *the learning cell* yaitu 3,31 dan berada pada kategori aktif.
4. Respons siswa terhadap pembelajaran matematika melalui metode *the learning cell* dengan nilai rata-rata 3,41 dan berada pada kategori positif.
5. Hasil uji hipotesis dengan menggunakan uji-t *one sample test* dengan sebelumnya melakukan *normalized gaini* pada data *pretest* dan *posttest* telah diperoleh nilai p

= 0,000 < 0,05 = α , sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang berarti bahwa terjadi peningkatan hasil belajar matematika setelah diterapkan metode *the learning cell* pada pembelajaran matematika siswa kelas VII SMP Negeri 4 Sungguminasa dimana nilai gainnya lebih dari 0,29.

B. SARAN

1. Kepada pihak sekolah diharapkan dapat mempertimbangkan menerapkan metode *the learning cell* dalam proses pembelajaran khususnya untuk mata pelajaran matematika.
2. Untuk siswa hendaknya meningkatkan kesadaran akan pentingnya belajar, menghargai ilmu pengetahuan dan berperilaku yang baik selama proses belajar agar tercipta suasana kelas yang nyaman.
3. Diharapkan kepada para peneliti dalam bidang pendidikan matematika supaya dapat meneliti lebih jauh tentang model pembelajaran yang efektif dan efisien untuk mengatasi kesulitan siswa dalam belajar matematika dan mengalokasikan waktu yang lebih banyak sehingga hasil yang didapatkan lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Arfiani. 2018. *Efektifitas Pembelajaran Matematika melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe The Learning Cell pada Siswa kelas VII SMP Negeri 1 Sungguminasa*. Skripsi tidak diterbitkan. Makassar: Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Emzir. 2012. *Metodologi Penelitian Pendidikan Kuantitatif & Kualitatif*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Huda, Miftahul. 2014. *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Ismail, Rahmat. 2017. *Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Penerapan Pendekatan Kontekstual Pada Siswa Kelas VIII.8 SMP Negeri 3 Pallangga*. Skripsi tidak diterbitkan. Makassar: Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Manuji. A. Nompoo Daeng. 2016. *Efektifitas Pembelajaran Matematika melalui pendekatan Kontekstual pada Siswa kelas VIII.A SMP Muhammadiyah 5 Mariso Kota Makassar*. Skripsi tidak diterbitkan. Makassar: Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Mansyur, Alfira. 2015. *Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Teknik Probing-Propting Setting Kooperatif pada Siswa kelas VIII SMP Negeri 19 Moncongloe Kabupaten Maros*. Skripsi tidak diterbitkan. Makassar: Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Rahmadani, Fitri. 2017. *Efektivitas Pembelajaran matematika melalui Metode The Learning Cell pada Siswa kelas X SMA Negeri 6 Gowa*. Skripsi tidak diterbitkan. Makassar: Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Ridwan. 2016. *Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Metode The Learning Cell pada Siswa kelas VII SMP Negeri 4 sungguminasa*. Skripsi tidak diterbitkan. Makassar: Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Sultan. 2016. *Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Penerapan Model Kooperatif Tipe Numbered Heads Together (NHT) Pada Siswa Kelas VII SMP Guppi Samata Kabupaten Gowa*. Skripsi tidak diterbitkan. Makassar: Universitas Muhammadiyah Makassar.

- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Suprijono, Agus. 2015. *Cooperative Learning Teori & Aplikasi PAIKEM*. Surabaya: Pustaka Pelajar.
- Suryosubroto. 2009. *Proses Belajar Mengajar di Sekolah*. Jakarta: Rineka cipta.
- Tim Penyusun FKIP Unismuh Makassar. 2014. *Pedoman Penulisan Skripsi*. Makassar. FKIP Makassar.
- Tim Penyusun KBBI. 2007. *Kamus Besar Bahasa Indonesia (edisi ketiga)*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Tiro, Muhammad Arif. 2009. *Dasar-dasar Statistika*. Makassar. Badan Penertbit UNM Makassar.
- Zulfikar. 2015. *Efektifitas Pembelajaran Matematika melalui pendekatan Kontekstual pada Siswa kelas VIII SMP Aisyiyah Sungguminasa Kabupaten Gowa*. Skripsi tidak diterbitkan. Makassar: Universitas Muhammadiyah Makassar.

Lampiran

JADWAL PELAKSANAAN PENELITIAN
KELAS VII.K SMP NEGERI 4 SUNGGUMINASA

No.	Hari / Tanggal	Waktu	Materi
1.	Jumat/ 31 Agustus 2018	08.15 – 09.35	<i>Pretest</i>
2.	Senin/ 3 September 2018	09.00 – 10.20 dan 10.40 – 11.20	Pengertian bentuk aljabar dan unsur-unsurnya
3.	Jumat/ 7 September 2018	08.15 – 09.35	Menyederhanakan bentuk aljabar
4.	Senin/ 10 September 2018	09.00 – 10.20 dan 10.40 – 11.20	Menyelesaikan operasi bentuk aljabar
5.	Jumat/ 14 September 2018	08.15 – 09.35	<i>Posttest</i>

DAFTAR HADIR SISWA KELAS VII.k SMP NEGERI 4 SUNGGUMINASA

No.	Nama Siswa	L/P	Pertemuan				
			I	II	III	IV	V
1.	Andi Aiman Andika Putra	L	√	√	√	√	√
2.	Fatir Fauhan B. Haedar	L	√	√	√	√	√
3.	Guruh Mangara	L	√	√	√	√	√
4.	Ihwan Saputra	L	√	√	√	√	√
5.	Indra Pratama	L	√	√	√	√	√
6.	Moh. Alim Satrio Fattahillah	L	√	√	√	√	√
7.	Muh. Aditya Pratama Malik	L	√	√	√	√	√
8.	Muh. Aryansyah Takdir	L	√	√	√	√	√
9.	Muh. Hadi Arifuddin	L	√	√	√	√	√
10.	Muh. Fachry Maulana Mh	L	√	√	√	√	√
11.	Muhammad Rifaldi Majid	L	√	-	√	√	√
12.	Noval Fauzan	L	√	√	√	√	√
13.	Sultanul Azkaar Tahir	L	√	√	√	√	√
14.	Wahyu	L	√	√	√	-	√
15.	Fitrah Ramadan Saputra	L	√	-	√	√	√
16.	Ade Nayla Shylvana	P	√	√	√	√	√
17.	Annisa Fahira	P	√	√	√	√	√
18.	Annisa Salsabilah	P	√	√	√	√	√
19.	Muthia Anggraeni	P	√	√	√	-	√
20.	Nabila Audia Sari	P	√	√	√	-	√
21.	Nandra Nayla Zalyqa	P	√	√	√	√	√
22.	Nayla Rifqita	P	√	-	√	-	√
23.	Nur fadilah Aprilia	P	√	√	√	√	√
24.	Nur Fitri Salsabila	P	√	√	√	√	√
25.	Nurfadillah	P	√	√	√	√	√
26.	Putri Nur Ramadhani	P	√	√	√	√	√
27.	Rahma Ramadhan	P	√	√	√	√	√
28.	Salsabila Zheputri	P	√	√	√	√	√
29.	Siti Nurfadilla	P	√	√	√	√	√
30.	St. Naifah N	P	√	√	√	√	√
31.	Muh. Fausan	L	√	√	√	√	√
32.	Muh. Rifal Yudistira Jaya	L	√	√	√	√	√

DATA TES HASIL BELAJAR SISWA

No.	Nama Siswa	L/P	Nilai		Gain
			Pretest	Posttest	
1.	Andi Aiman Andika Putra	L	40	75	0,58
2.	Fatir Fauhan B. Haedar	L	25	85	0,8
3.	Guruh Mangara	L	15	90	0,88
4.	Ihwan Saputra	L	35	85	0,77
5.	Indra Pratama	L	25	75	0,67
6.	Moh. Alim Satrio Fattahillah	L	35	95	0,92
7.	Muh. Aditya Pratama Malik	L	30	90	0,86
8.	Muh. Aryansyah Takdir	L	45	95	0,91
9.	Muh. Hadi Arifuddin	L	15	90	0,88
10.	Muh. Fachry Maulana Mh	L	30	95	0,93
11.	Muhammad Rifaldi Majid	L	25	90	0,87
12.	Noval Fauzan	L	40	85	0,75
13.	Sultanul Azkaar Tahir	L	25	95	0,93
14.	Wahyu	L	45	80	0,64
15.	Fitrah Ramadan Saputra	L	35	75	0,62
16.	Ade Nayla Shylvana	P	45	95	0,91
17.	Annisa Fahira	P	20	100	1,00
18.	Annisa Salsabilah	P	45	90	0,82
19.	Muthia Anggraeni	P	45	95	0,91
20.	Nabila Audia Sari	P	20	85	0,81
21.	Nandra Nayla Zalyqa	P	35	75	0,62
22.	Nayla Rifqita	P	25	80	0,73
23.	Nur fadilah Aprilia	P	40	80	0,67
24.	Nur Fitri Salsabila	P	30	90	0,86
25.	Nurfadillah	P	40	75	0,58
26.	Putri Nur Ramadhani	P	15	85	0,82
27.	Rahma Ramadhan	P	20	80	0,75
28.	Salsabila Zheputri	P	15	100	1,00
29.	Siti Nurfadilla	P	20	95	0,94
30.	St. Naifah N	P	40	85	0,75
31.	Muh. Fausan	L	35	60	0,38
32.	Muh. Rifaldi Yudistira Jaya	L	30	75	0,64

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 4 Sungguminasa

Kelas/Semester : VII/ Satu (Ganjil)

Mata Pelajaran : Matematika

Materi pokok : Aljabar

Pertemuan : Pertama

Alokasi Waktu : 3 x 40 menit

A. KOMPETENSI INTI

KI.1 : Menghayati dan mengamalkan agama yang dianutnya.

KI.2 : Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun responsif dan pro-aktif dan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.

KI.3 : Memahami, menerapkan, menganalisis dan mengevaluasi pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.

KI.4 : Mengolah, menalar, menyaji, dan mencipta dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri serta bertindak secara efektif dan kreatif, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah ilmu.

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
1.1 Menghayati dan mengamalkan agama yang dianutnya	
2.1 Menghayati perilaku disiplin, sikap kerjasama, sikap kritis dan cermat dalam bekerja menyelesaikan	

masalah kontekstual	
2.2 Memiliki dan menunjukkan rasa ingin tahu, motivasi internal, rasa senang dan tertarik dan percaya diri dalam melakukan kegiatan belajar ataupun memecahkan masalah nyata	
3.6 Mengenali bentuk aljabar dan unsur-unsurnya	3.6.1 Menjelaskan pengertian koefisien, variabel, konstanta pada bentuk aljabar
3.7 Melakukan operasi bentuk aljabar	3.7.1 Menyelesaikan operasi penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar 3.7.2 Menyelesaikan operasi perkalian bentuk aljabar 3.7.3 menyelesaikan pembagian bentuk aljabar

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui proses mengamati, menanya, mengeksplorasi (mengumpulkan informasi), mengasosiasikan (mengolah informasi), mengkominkasikan hasil pengamatan dan kesimpulan yang dilakukan berdasarkan analisis dalam penugasan individu dan kelompok, siswa dapat:

3.6.1.1 Memahami pengertian koefisien, variabel, konstanta pada bentuk aljabar

D. MATERI PEMBELAJARAN

Aljabar

Buku matematika kelas VII SMP/Mts : Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan, 2016 (halaman 193-244)

E. METODE PEMBELAJARAN

The learning Cell

F. MEDIA, ALAT DAN SUMBER PEMBELAJARAN

1. Media : Papan tulis, spidol

2. Alat/bahan :
3. Sumber : Buku matematika kelas VII SMP/Mts : Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2016 (halaman 193-244)

G. LANGKAH-LANGKAH KEGIATAN PEMBELAJARAN

NO	Langkah-langkah pembelajaran	Waktu (menit)
1	<p>PENDAHULUAN</p> <p>Fase I: Penyampaian tujuan dan memotivasi Siswa</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membuka pelajaran dan memberi salam. 2. Guru mengecek kehadiran siswa. 3. Guru menyampaikan materi yang akan dibahas dan mengkomunikasikan tujuan yang akan dicapai serta menjelaskan metode <i>the learning cell</i>. 	10
2	<p>KEGIATAN INTI</p> <p>Fase II: Penyampaian informasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menjelaskan materi secara singkat tentang pengertian bentuk aljabar dan unsur-unsurnya. 2. Guru membagikan LKS kepada siswa. 3. Guru meminta siswa untuk mengerjakan/ menyelesaikan tugas-tugas pada lembar LKS yang telah dibagikan oleh guru secara individu. 4. Guru mengamati kerja setiap siswa dan memberikan bantuan kepada siswa yang mengalami kesulitan. <p>Fase III: Mengorganisasikan siswa secara berpasang-pasangan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membagi siswa ke dalam beberapa kelompok kecil yang masing-masing beranggotakan 2 orang 	100

	<p>atau secara berpasangan.</p> <p>2. Guru meminta siswa untuk berkumpul dengan pasangannya.</p> <p>Fase IV: Diskusi kelompok mengenai hasil belajar</p> <p>1. Guru meminta siswa A bertanya kepada siswa B tentang hasil pekerjaannya pada LKS dan harus dijawab oleh siswa B serta menjelaskannya kepada siswa A.</p> <p>2. Guru meminta siswa B bertanya kepada siswa A tentang hasil pekerjaannya pada LKS dan harus dijawab oleh siswa A serta menjelaskannya kepada siswa B.</p> <p>3. Selama berlangsung tanya jawab, guru bergerak dari satu pasangan ke pasangan yang lain sambil memberi masukan atau penjelasan.</p>	
3	<p>PENUTUP</p> <p>1. Guru menyimpulkan hasil kerja siswa dan memberi penegasan pada materi pembelajaran yang akan dicapai.</p> <p>2. Guru memberikan pekerjaan rumah (PR) kepada siswa</p> <p>3. Guru mengingatkan siswa untuk mempelajari materi selanjutnya yaitu penyederhanaan bentuk aljabar.</p> <p>4. Guru mengakhiri pelajaran dengan mengucapkan salam.</p>	10

Contoh penilaian kognitif (dalam bentuk PR) :

1. Tentukanlah *suku*, *koefisien*, *variabel*, dan *konstanta* dari bentuk aljabar berikut.

a. $8a + 12b + 11$

b. $3xy + 6z + 7$

c. $5p + qr + 9$

Alternatif jawaban :

No	Alternatif Jawaban	Bobot	Bobot
1.	a. $8a + 12b + 11 = \text{suku tiga (trinomial)}$ <i>Koefisien</i> = 8,12 <i>Variabel</i> = a, b <i>Konstanta</i> = 11	5	5
	b. $3xy + 6z + 7 = \text{suku tiga (trinomial)}$ <i>Koefisien</i> = 3,6 <i>Variabel</i> = x, y, z <i>Konstanta</i> = 7	5	5
	c. $5p + qr + 9 = \text{suku tiga (trinomial)}$ <i>Koefisien</i> = 5,1 <i>Variabel</i> = p, q, r <i>Konstanta</i> = 9	5	5
Jumlah			15

Sungguminasa,

2018

Mengetahui;

Guru Mata Pelajaran

Peneliti

Drs. Abd Rasyid
NIP. 19660205 199702 1 004

Misrianti
NIM.10536 4938 14

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 4 Sungguminasa

Kelas/Semester : VII/ Satu (Ganjil)

Mata Pelajaran : Matematika

Materi pokok : Aljabar

Pertemuan : Kedua

Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

A. KOMPETENSI INTI

KI.1 : Menghayati dan mengamalkan agama yang dianutnya.

KI.2 : Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun responsif dan pro-aktif dan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.

KI.3 : Memahami, menerapkan, menganalisis dan mengevaluasi pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.

KI.4 : Mengolah, menalar, menyaji, dan mencipta dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri serta bertindak secara efektif dan kreatif, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah ilmu.

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
1.1 Menghayati dan mengamalkan agama yang dianutnya	
2.1 Menghayati perilaku disiplin, sikap kerjasama, sikap kritis dan cermat dalam bekerja menyelesaikan	

masalah kontekstual	
2.2 Memiliki dan menunjukkan rasa ingin tahu, motivasi internal, rasa senang dan tertarik dan percaya diri dalam melakukan kegiatan belajar ataupun memecahkan masalah nyata	
3.6 Mengenali bentuk aljabar dan unsur-unsurnya	3.6.1 Menjelaskan pengertian koefisien, variabel, konstanta pada bentuk aljabar
3.7 Melakukan operasi bentuk aljabar	3.7.1 Menyelesaikan operasi penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar 3.7.2 Menyelesaikan operasi perkalian bentuk aljabar 3.7.3 menyelesaikan pembagian bentuk aljabar

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui proses mengamati, menanya, mengeksplorasi (mengumpulkan informasi), mengasosiasikan (mengolah informasi), mengkominkasikan hasil pengamatan dan kesimpulan yang dilakukan berdasarkan analisis dalam penugasan individu dan kelompok, siswa dapat:

3.6.1.2 Memahami penyederhanaan bentuk aljabar.

D. MATERI PEMBELAJARAN

Aljabar

Buku matematika kelas VII SMP/Mts : Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan, 2016 (halaman 193-244)

E. METODE PEMBELAJARAN

The learning Cell

F. MEDIA, ALAT DAN SUMBER PEMBELAJARAN

1. Media : Papan tulis, spidol

2. Alat/bahan :
3. Sumber : Buku matematika kelas VII SMP/Mts : Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2016 (halaman 193-244)

4. LANGKAH-LANGKAH KEGIATAN PEMBELAJARAN

NO	Langkah-langkah pembelajaran	Waktu (menit)
1	<p>PENDAHULUAN</p> <p>Fase I: Penyampaian tujuan dan memotivasi Siswa</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membuka pelajaran dan memberi salam. 2. Guru mengecek kehadiran siswa. 3. Guru menyampaikan materi yang akan dibahas dan mengkomunikasikan tujuan yang akan dicapai serta menjelaskan metode <i>the learning cell</i>. 	10
2	<p>KEGIATAN INTI</p> <p>Fase II: Penyampaian informasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menjelaskan materi secara singkat tentang pengertian penyederhanaan bentuk aljabar. 2. Guru membagikan LKS kepada siswa. 3. Guru meminta siswa untuk mengerjakan/ menyelesaikan tugas-tugas pada lembar LKS yang telah dibagikan oleh guru secara individu. 4. Guru mengamati kerja setiap siswa dan memberikan bantuan kepada siswa yang mengalami kesulitan. <p>Fase III: Mengorganisasikan siswa secara berpasang-pasangan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membagi siswa ke dalam beberapa kelompok kecil yang masing-masing beranggotakan 2 orang 	60

	<p>atau secara berpasangan.</p> <p>2. Guru meminta siswa untuk berkumpul dengan pasangannya.</p> <p>Fase IV: Diskusi kelompok mengenai hasil belajar</p> <p>1. Guru meminta siswa A bertanya kepada siswa B tentang hasil pekerjaannya pada LKS dan harus dijawab oleh siswa B serta menjelaskannya kepada siswa A.</p> <p>2. Guru meminta siswa B bertanya kepada siswa A tentang hasil pekerjaannya pada LKS dan harus dijawab oleh siswa A serta menjelaskannya kepada siswa B.</p> <p>3. Selama berlangsung tanya jawab, guru bergerak dari satu pasangan ke pasangan yang lain sambil memberi masukan atau penjelasan.</p>	
3	<p>PENUTUP</p> <p>1. Guru menyimpulkan hasil kerja siswa dan memberi penegasan pada materi pembelajaran yang akan dicapai.</p> <p>2. Guru memberikan pekerjaan rumah (PR) kepada siswa.</p> <p>3. Guru mengingatkan siswa untuk mempelajari materi selanjutnya yaitu penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar.</p> <p>4. Guru mengakhiri pelajaran dengan mengucapkan salam.</p>	10

Contoh penilaian kognitif (dalam bentuk PR) :

1. Sederhanakanlah bentuk aljabar berikut.

a. $8x + 12y + 2x + 28y$

b. $16a - 12b + 5a + 9b$

Alternatif jawaban :

No	Alternatif Jawaban	Bobot	Bobot
1.	a. $8x + 12y + 2x + 28y$ $= 8x + 2x + 12y + 28y$ $= 10x + 40y$	5	5
	b. $16a - 12b + 5a + 9b$ $= 16a + 5a - 12b + 9b$ $= 21a - 3b$	5	5
Jumlah			10

Sungguminasa,

2018

Mengetahui;

Guru Mata Pelajaran

Peneliti

Drs. Abd Rasyid
NIP. 19660205 199702 1 004

Misrianti
NIM.10536 4938 14

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 4 Sungguminasa

Kelas/Semester : VII/ Satu (Ganjil)

Mata Pelajaran : Matematika

Materi pokok : Aljabar

Pertemuan : Ketiga

Alokasi Waktu : 3 x 40 menit

A. KOMPETENSI INTI

KI.1 : Menghayati dan mengamalkan agama yang dianutnya.

KI.2 : Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun responsif dan pro-aktif dan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.

KI.3 : Memahami, menerapkan, menganalisis dan mengevaluasi pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.

KI.4 : Mengolah, menalar, menyaji, dan mencipta dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri serta bertindak secara efektif dan kreatif, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah ilmu.

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
1.1 Menghayati dan mengamalkan agama yang dianutnya	
2.1 Menghayati perilaku disiplin, sikap kerjasama, sikap kritis dan cermat dalam bekerja menyelesaikan	

masalah kontekstual	
2.2 Memiliki dan menunjukkan rasa ingin tahu, motivasi internal, rasa senang dan tertarik dan percaya diri dalam melakukan kegiatan belajar ataupun memecahkan masalah nyata	
3.6 Mengenali bentuk aljabar dan unsur-unsurnya	3.6.1 Menjelaskan pengertian koefisien, variabel, konstanta pada bentuk aljabar
3.7 Melakukan operasi bentuk aljabar	3.7.1 Menyelesaikan operasi penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar 3.7.2 Menyelesaikan operasi perkalian bentuk aljabar 3.7.3 menyelesaikan pembagian bentuk aljabar

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui proses mengamati, menanya, mengeksplorasi (mengumpulkan informasi), mengasosiasikan (mengolah informasi), mengkominkasikan hasil pengamatan dan kesimpulan yang dilakukan berdasarkan analisis dalam penugasan individu dan kelompok, siswa dapat:

3.6.1.2 Memahami penyederhanaan bentuk aljabar.

D. MATERI PEMBELAJARAN

Aljabar

Buku matematika kelas VII SMP/Mts : Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan, 2016 (halaman 193-244)

E. METODE PEMBELAJARAN

The learning Cell

F. MEDIA, ALAT DAN SUMBER PEMBELAJARAN

1. Media : Papan tulis, spidol

2. Alat/bahan :
3. Sumber : Buku matematika kelas VII SMP/Mts : Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan, 2016 (halaman 193-244)

G. LANGKAH-LANGKAH KEGIATAN PEMBELAJARAN

NO	Langkah-langkah pembelajaran	Waktu (menit)
1	<p>PENDAHULUAN</p> <p>Fase I: Penyampaian tujuan dan memotivasi Siswa</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membuka pelajaran dan memberi salam. 2. Guru mengecek kehadiran siswa. 3. Guru menyampaikan materi yang akan dibahas dan mengkomunikasikan tujuan yang akan dicapai serta menjelaskan metode <i>the learning cell</i>. 	10
2	<p>KEGIATAN INTI</p> <p>Fase II: Penyampaian informasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menjelaskan materi secara singkat tentang penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar. 2. Guru membagikan LKS kepada siswa. 3. Guru meminta siswa untuk mengerjakan/ menyelesaikan tugas-tugas pada lembar LKS yang telah dibagikan oleh guru secara individu. 4. Guru mengamati kerja setiap siswa dan memberikan bantuan kepada siswa yang mengalami kesulitan. <p>Fase III: Mengorganisasikan siswa secara berpasang-pasangan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membagi siswa ke dalam beberapa kelompok kecil yang masing-masing beranggotakan 2 orang atau secara berpasangan. 	100

	<p>2. Guru meminta siswa untuk berkumpul dengan pasangannya.</p> <p>Fase IV: Diskusi kelompok mengenai hasil belajar</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru meminta siswa A bertanya kepada siswa B tentang hasil pekerjaannya pada LKS dan harus dijawab oleh siswa B serta menjelaskannya kepada siswa A. 2. Guru meminta siswa B bertanya kepada siswa A tentang hasil pekerjaannya pada LKS dan harus dijawab oleh siswa A serta menjelaskannya kepada siswa B. 3. Selama berlangsung tanya jawab, guru bergerak dari satu pasangan ke pasangan yang lain sambil memberi masukan atau penjelasan. 	
3	<p>PENUTUP</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyimpulkan hasil kerja siswa dan memberi penegasan pada materi pembelajaran yang akan dicapai. 2. Guru mengingatkan siswa untuk mempelajari semua materi sebelumnya khususnya materi aljabar untuk menghadapi ulangan (<i>posttest</i>) pada pertemuan selanjutnya. 3. Guru mengakhiri pelajaran dengan mengucapkan salam. 	10

Contoh penilaian kognitif (dalam bentuk PR) :

1. Tentukan hasil penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar berikut.

a. $(10x + 8y) + 21x + 9y = \dots$

b. $23p + 12 - 8p - 5q = \dots$

Alternatif jawaban :

No	Alternatif Jawaban	Bobot	Bobot
1.	a. $(10x + 8y) + (21x + 9y)$ $= 10x + 21x + 8y + 9y$ $= 31x + 17y$	5	5
	b. $23p + 12q - 8p - 5q$ $= 23p - 8p + 12q - 5q$ $= 15p + 7$	5	5
Jumlah			10

Sungguminasa,

2018

Mengetahui;

Guru Mata Pelajaran

Peneliti

Drs. Abd Rasyid
NIP. 19660205 199702 1 004

Misrianti
NIM.10536 4938 14

Lembar Kerja Siswa (LKS)₁

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 4 Sungguminasa

Mata Pelajaran : Matematika

Nama Siswa :

Kelas :

- A. Standar Kompetensi : Mengenal bentuk aljabar dan melakukan operasi pada bentuk aljabar (penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian).
- B. Kompetensi Dasar : Mengenal bentuk aljabar dan unsur-unsurnya

Soal-soal Latihan

Kerjakanlah soal-soal berikut dengan cermat dan benar!

1. Tentukanlah *koefisien, variabel, dan konstanta* dari bentuk-bentuk aljabar berikut.

a. $5x + 1$

b. $3x + 2y + 5$

c. $2y + 5a + 3b$

Jawab :

.....

.....

.....

.....

.....

2. Tentukan banyak *suku* pada bentuk aljabar berikut ini.

a. $5ab$

b. $5a + 7$

c. $9x + 3ab + 7z + 4e + 9$

Jawab:

.....

.....

.....

.....

.....

Good Luck ^o^

Lembar Kerja Siswa (LKS)₂

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 4 Sungguminasa

Mata Pelajaran : Matematika

Nama Siswa :

Kelas :

- C. Standar Kompetensi : Mengenal bentuk aljabar dan melakukan operasi pada bentuk aljabar (penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian).
- D. Kompetensi Dasar : Menyederhanakan bentuk aljabar.

Soal-soal Latihan.

1. Sederhanakan bentuk aljabar $2x - 1 - x + 3$

Jawab :

.....

.....

.....

.....

2. Sederhanakan bentuk aljabar $4x + 3y + 4x - y$

Jawab:

.....

.....

.....
.....

3. Sederhanakan bentuk aljabar $7a^2 + 3ab + 7b^2 + 3a^2 - ab - 5b^2$

Jawab:

.....
.....
.....

Good Luck ^o^

Lembar Kerja Siswa (LKS)₃

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 4 Sungguminasa

Mata Pelajaran : Matematika

Nama Siswa :

Kelas :

E. Standar Kompetensi : Mengenal bentuk aljabar dan melakukan operasi pada bentuk aljabar (penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian).

F. Kompetensi Dasar : Melakukan operasi bentuk aljabar

Soal-soal Latihan.

1. Tentukan penjumlahan $5a + b$ dengan $3a + 3b$

Jawab:

.....
.....
.....
.....

2. Tentukan hasil penjumlahan $(13a + 5b) + (7a + 3b)$

Jawab:

.....
.....
.....
.....

3. Tentukan hasil pengurangan $(5x + 3) - (x - 1)$

Jawab:

.....
.....
.....
.....

Good Luck ^o^

PEDOMAN PENILAIAN LKS₁

No	Alternatif Jawaban	Skor	Jumlah
1.	a. $5x + 1$ <i>Koefisien = 5</i> <i>Variabel = x</i> <i>Konstanta = 1</i>	3	9
	b. $3x + 2y + 5$ <i>Koefisien = 3,2</i> <i>Variabel = x, y</i> <i>Konstanta = 5</i>	3	
	c. $2y + 5a + 3b$ <i>Koefisien = 2,3,5</i> <i>Variabel = a, b, y</i> <i>Konstanta = 0</i>	3	
2.	a. $5ab =$ suku satu (monomial)	2	6
	b. $5a + 7 =$ suku dua (binomial)	2	
	c. $9x + 3ab + 7z + 4e + 9$ = suku banyak (polinomial)	2	
Total			15

Keterangan :

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Total skor yang diperoleh}}{\text{Total skor}} \times 100$$

PEDOMAN PENILAIAN LKS₂

No	Alternatif Jawaban	Skor	Jumlah
1.	$2 - 1 - x + 3$ $= 2x - x - 1 + 3$ $= x + 2$	3	3
2.	$4x + 3y + 4x - y$ $= 4x + 4x + 3y - y$ $= 8x + 2y$	3	3
3.	$7a^2 + 3ab + 7b^2 + 3a^2 - ab - 5b^2$ $= 7a^2 + 3a^2 + 7b^2 - 5b^2 + 3ab - ab$ $= 10a^2 + 2b^2 + 2ab$	4	4
Total			10

Keterangan :

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Total skor yang diperoleh}}{\text{Total skor}} \times 100$$

PEDOMAN PENILAIAN LKS₃

No	Alternatif Jawaban	Skor	Jumlah
1.	$5a + b$ dengan $3a + 3b$ $= (5a + b) + (3a + 3b)$ $= 5a + b + 3a + 3b$ $= 5a + 3a + b + 3b$ $= 8a + 4b$	4	4
2.	$(13a + 5b) + (7a + 3b)$ $= 13a + 5b + 7a + 3b$ $= 13a + 7a + 5b + 3b$ $= 20a + 8b$	4	4
3.	$(5x + 3) - (x - 1)$ $= 5x + 3 - x + 1$ $= 5x - x + 3 + 1$ $= 4x + 4$	3	3
Total			11

Keterangan :

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Total skor yang diperoleh}}{\text{Total skor}} \times 100$$

TES HASIL BELAJAR (*Pre-Test*)

SMP Negeri 4 Sungguminasa

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VII/(Ganjil)

Waktu :

Petunjuk Soal :

1. Jawablah soal-soal berikut ini pada lembar jawaban yang disediakan.
2. Kerjakanlah soal-soal dengan jujur, bertanggung jawab, dan percaya pada kemampuan sendiri.
3. Sebaiknya dahulukan menjawab soal-soal yang dianggap lebih mudah.
4. Periksalah dengan teliti pekerjaan anda sebelum dikumpul.

Soal :

1. Tentukanlah *suku, koefisien, variabel, dan konstanta* dari bentuk-bentuk aljabar berikut.
 - a. $3a + 5$
 - b. $3x + 2y + 8$
 - c. $a + 2b - 3c$
2. Sederhanakanlah bentuk aljabar $5x + 3 - 2x + 7$
3. Tentukan hasil penjumlahan $(8a + 5b) + (a + 3b)$
4. Tentukan hasil pengurangan $(5a + 8b) - (3a + b)$

Good Luck ^o^

TES HASIL BELAJAR (*Post-Test*)

SMP Negeri 4 Sungguminasa

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VII/(Ganjil)

Nama :

Waktu :

Petunjuk Soal :

1. Jawablah soal-soal berikut ini pada lembar jawaban yang disediakan.
2. Kerjakanlah soal-soal dengan jujur, bertanggung jawab, dan percaya pada kemampuan sendiri
3. Sebaiknya dahulukan menjawab soal-soal yang dianggap lebih mudah.
4. Periksa dengan teliti pekerjaan anda sebelum dikumpul.

Soal :

1. Tentukanlah *suku*, *koefisien*, *variabel*, dan *konstanta* dari bentuk-bentuk aljabar berikut.
 - a. $3ab + 5$
 - b. $3x + 2y + 8$
 - c. $a + 2b - 3c + 4d + 9$

Jawab :

.....

.....

.....

.....
.....
.....

2. Sederhanakanlah bentuk aljabar $5x + 3y + 5 - 2x + 7y + 1$

Jawab :

.....
.....
.....
.....
.....

3. Tentukan hasil penjumlahan $(4x + 7y) + (3x + 11y)$

Jawab :

.....
.....
.....
.....
.....

4. Tentukan hasil pengurangan $(15x + 3z) - (13x - z)$

Jawab :

.....
.....
.....

Good Luck ^o

PEDOMAN PENILAIAN TES HASIL BELAJAR (*Pre-Test*)

No	Alternatif Jawaban	Skor	Jumlah
1.	a. $3a + 5 =$ suku dua(binomial) <i>Koefisien</i> = 3 <i>Variabel</i> = a <i>Konstanta</i> = 5	3	9
	b. $3x + 2y + 8 =$ suku tiga (trinomial) <i>Koefisien</i> = 3,2 <i>Variabel</i> = x, y <i>Konstanta</i> = 8	3	
	c. $a + 2b + 3c =$ suku tiga (trinomial) <i>Koefisien</i> = 2,3 <i>Variabel</i> = a, b, c <i>Konstanta</i> = 0	3	
2.	$5x + 3 - 2x + 7$ $= 5x - 2x + 3 + 7$ $= 3x + 10$	3	3
3.	$(8a + 5b) + (a + 3b)$ $= 8a + 5b + a + 3b$ $= 8a + a + 5b + 3b$ $= 9a + 8b$	4	4
4.	$(5a + 8b) - (3a + b)$ $= 5a + 8b - 3a - b$ $= 5a - 3a + 8b - b$ $= 2a + 7b$	4	4
Total			20

Keterangan :

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Total skor yang diperoleh}}{\text{Total skor}} \times 100$$

PEDOMAN PENILAIAN HASIL BELAJAR (*Post-Test*)

No	Alternatif Jawaban	Skor	Jumlah
1.	a. $3ab + 5 =$ suku dua(binomial) <i>Koefisien</i> = 3 <i>Variabel</i> = a, b <i>Konstanta</i> = 5	3	9
	b. $3x + 2y + 8 =$ suku tiga (trinomial) <i>Koefisien</i> = 3,2 <i>Variabel</i> = x, y <i>Konstanta</i> = 8	3	
	c. $a + 2b + 3c + 4d + 9$ = suku banyak (polinomial) <i>Koefisien</i> = 1, 2, 3, 4 <i>Variabel</i> = a, b, c, d, <i>Konstanta</i> = 9	3	
2.	$5x + 3y + 5 - 2x + 7y + 1$ $= 5x - 2x + 3y + 7y + 5 + 1$ $= 3x + 10y + 6$	3	3

3.	$(4x + 7y) + (3x + 11y)$ $= 4x + 7y + 3x + 11y$ $= 4x + 3x + 7y + 11y$ $= 7x + 18y$	4	4
4.	$(15x + 3z) - (13x - z)$ $= 15x + 3z - 13x + z$ $= 15x - 13x + 3z + z$ $= 2x + 4z$	4	4
Total			20

Keterangan :

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Total skor yang diperoleh}}{\text{Total skor}} \times 100$$

**LEMBAR OBSERVASI PENGELOLAAN PEMBELAJARAN MELALUI
METODE *THE LEARNING CELL***

Nama Sekolah : SMP Negeri 4 Sungguminasa
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII / 1 (Satu)
Materi Pokok : Aljabar
Hari/Tanggal :
Pertemuan : Pertama

A. Petunjuk Pengisian

Amatilah hal-hal yang menyangkut aspek kegiatan mengajar belajar matematika yang dikelola guru di dalam kelas. Berdasarkan aspek tersebut pengamat diminta untuk:

1. Memberikan tanda cek (\checkmark) pada kolom yang sesuai, menyangkut pengelolaan kegiatan belajar mengajar.
2. Memberikan penilaian tentang kemampuan guru mengelola pembelajaran berdasarkan skala penilaian berikut:

1 = Kurang Baik 3 = Baik
2 = Cukup Baik 4 = Sangat Baik

No	Aspek Pengamatan	Terlaksana		Penilaian			
		Ya	Tidak	1	2	3	4
Kegiatan Awal							
1.	Guru membuka pelajaran dan						

	memberi salam.						
2.	Guru mengecek kehadiran siswa						
3.	Guru menyampaikan materi yang akan dibahas dan mengkomunikasikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai serta menjelaskan metode <i>the learning cell</i> yang akan diterapkan						
Kegiatan Inti							
1.	Guru menjelaskan materi secara singkat tentang pengertian bentuk aljabar dan unsur-unsurnya.						
2.	Guru membagikan LKS kepada siswa.						
3.	Guru meminta siswa untuk mengerjakan/ menyelesaikan tugas-tugas pada lembar LKS yang telah dibagikan oleh guru secara individu.						
4.	Guru mengamati kerja setiap siswa dan memberikan bantuan kepada siswa yang mengalami kesulitan						
5.	Guru membagi siswa kedalam beberapa kelompok kecil yang masing-masing beranggotakan 2 orang atau secara berpasangan.						
6.	Guru meminta siswa untuk berkumpul dengan pasangannya.						
7.	Guru meminta siswa A bertanya kepada siswa B tentang hasil pekerjaannya pada LKS dan harus						

	dijawab oleh siswa B serta menjelaskannya kepada siswa A.						
8.	Guru meminta siswa B bertanya kepada siswa A tentang hasil pekerjaannya pada LKS dan harus dijawab oleh siswa A serta menjelaskannya kepada siswa B.						
9.	Guru bergerak dari satu pasangan ke pasangan lain sambil memberi masukan atau penjelasan.						
Kegiatan Akhir							
1.	Guru menyimpulkan hasil kerja siswa dan memberi penegasan pada materi pembelajaran yang akan dicapai						
2.	Guru memberikan pekerjaan rumah (PR) kepada siswa						
3.	Guru mengingatkan siswa untuk mempelajari materi selanjutnya yaitu penyederhanaan bentuk aljabar						
4.	Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan salam.						

Sungguminasa, 2018
Observer

(.....)

**LEMBAR OBSERVASI PENGELOLAAN PEMBELAJARAN MELALUI
METODE *THE LEARNING CELL***

Nama Sekolah : SMP Negeri 4 Sungguminasa
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII / 1 (Satu)
Materi Pokok : Aljabar
Hari/Tanggal :
Pertemuan : Kedua

B. Petunjuk Pengisian

Amatilah hal-hal yang menyangkut aspek kegiatan mengajar belajar matematika yang dikelola guru di dalam kelas. Berdasarkan aspek tersebut pengamat diminta untuk:

3. Memberikan tanda cek (√) pada kolom yang sesuai, menyangkut pengelolaan kegiatan belajar mengajar.
4. Memberikan penilaian tentang kemampuan guru mengelola pembelajaran berdasarkan skala penilaian berikut:
1 = Kurang Baik 3 = Baik
2 = Cukup Baik 4 = Sangat Baik

No	Aspek Pengamatan	Terlaksana		Penilaian			
		Ya	Tidak	1	2	3	4
Kegiatan Awal							
1.	Guru membuka pelajaran dan memberi salam.						
2.	Guru mengecek kehadiran siswa						
3.	Guru menyampaikan materi yang akan dibahas dan mengkomunikasikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai serta menjelaskan metode <i>the learning cell</i> yang akan diterapkan						
Kegiatan Inti							
1.	Guru menjelaskan materi secara singkat tentang pengertian bentuk aljabar dan unsur-unsurnya.						
2.	Guru membagikan LKS kepada siswa.						
3.	Guru meminta siswa untuk mengerjakan/ menyelesaikan tugas-tugas pada lembar LKS yang telah dibagikan oleh guru secara individu.						
4.	Guru mengamati kerja setiap siswa dan memberikan bantuan kepada siswa yang mengalami kesulitan						
5.	Guru membagi siswa kedalam beberapa kelompok kecil yang masing-masing beranggotakan 2 orang atau secara berpasangan.						

6.	Guru meminta siswa untuk berkumpul dengan pasangannya.						
7.	Guru meminta siswa A bertanya kepada siswa B tentang hasil pekerjaannya pada LKS dan harus dijawab oleh siswa B serta menjelaskannya kepada siswa A.						
8.	Guru meminta siswa B bertanya kepada siswa A tentang hasil pekerjaannya pada LKS dan harus dijawab oleh siswa A serta menjelaskannya kepada siswa B.						
9.	Guru bergerak dari satu pasangan ke pasangan lain sambil memberi masukan atau penjelasan.						
Kegiatan Akhir							
1.	Guru menyimpulkan hasil kerja siswa dan memberi penegasan pada materi pembelajaran yang akan dicapai						
2.	Guru memberikan pekerjaan rumah (PR) kepada siswa						
3.	Guru mengingatkan siswa untuk mempelajari materi selanjutnya yaitu operasi bentuk aljabar						
4.	Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan salam.						

Sungguminasa, 2018
Observer

**LEMBAR OBSERVASI PENGELOLAAN PEMBELAJARAN MELALUI
METODE *THE LEARNING CELL***

Nama Sekolah : SMP Negeri 4 Sungguminasa
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII / 1 (Satu)
Materi Pokok : Aljabar
Hari/Tanggal :
Pertemuan : Ketiga

A. Petunjuk Pengisian

Amatilah hal-hal yang menyangkut aspek kegiatan mengajar belajar matematika yang dikelola guru di dalam kelas. Berdasarkan aspek tersebut pengamat diminta untuk:

1. Memberikan tanda cek (\checkmark) pada kolom yang sesuai, menyangkut pengelolaan kegiatan belajar mengajar.
2. Memberikan penilaian tentang kemampuan guru mengelola pembelajaran berdasarkan skala penilaian berikut:

1 = Kurang Baik

3 = Baik

2 = Cukup Baik

4 = Sangat Baik

No	Aspek Pengamatan	Terlaksana		Penilaian			
		Ya	Tidak	1	2	3	4
Kegiatan Awal							

1.	Guru membuka pelajaran dan memberi salam.						
2.	Guru mengecek kehadiran siswa						
3.	Guru menyampaikan materi yang akan dibahas dan mengkomunikasikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai serta menjelaskan metode <i>the learning cell</i> yang akan diterapkan						
Kegiatan Inti							
1.	Guru menjelaskan materi secara singkat tentang pengertian bentuk aljabar dan unsur-unsurnya.						
2.	Guru membagikan LKS kepada siswa.						
3.	Guru meminta siswa untuk mengerjakan/ menyelesaikan tugas-tugas pada lembar LKS yang telah dibagikan oleh guru secara individu.						
4.	Guru mengamati kerja setiap siswa dan memberikan bantuan kepada siswa yang mengalami kesulitan						
5.	Guru membagi siswa kedalam beberapa kelompok kecil yang masing-masing beranggotakan 2 orang atau secara berpasangan.						
6.	Guru meminta siswa untuk berkumpul dengan pasangannya.						
7.	Guru meminta siswa A bertanya kepada siswa B tentang hasil						

	pekerjaannya pada LKS dan harus dijawab oleh siswa B serta menjelaskannya kepada siswa A.						
8.	Guru meminta siswa B bertanya kepada siswa A tentang hasil pekerjaannya pada LKS dan harus dijawab oleh siswa A serta menjelaskannya kepada siswa B.						
9.	Guru bergerak dari satu pasangan ke pasangan lain sambil memberi masukan atau penjelasan.						
Kegiatan Akhir							
1.	Guru menyimpulkan hasil kerja siswa dan memberi penegasan pada materi pembelajaran yang akan dicapai						
2.	Guru mengingatkan siswa untuk mempelajari semua materi sebelumnya khususnya materi aljabar untuk menghadapi ulangan (<i>Post-Test</i>) pada pertemuan selanjutnya						
3.	Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan salam.						

Sungguminasa, 2018
Observer

(.....)

**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA MELALUI
METODE *THE LEARNING CELL***

Nama Sekolah : SMP Negeri 4 Sungguminasa

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VII / 1 (Satu)

Materi Pokok : Aljabar

Hari/Tanggal :

C. Petunjuk Pengisian

Amatilah hal-hal yang menyangkut aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung, kemudian isilah lembar pengamatan dengan prosedur sebagai berikut:

5. Pengamatan aktivitas siswa dilakukan sejak guru memulai pembelajaran dari awal sampai akhir.
6. Kategori pengamatan ditulis secara berurutan sesuai dengan kejadian yang dilakukan siswa yang ditulis dalam kolom yang tersedia.

Berilah tanda cek (√) pada kolom skor dengan kriteria sebagai berikut:

1 = Kurang Aktif 3 = Aktif

2 = Cukup Aktif 4 = Sangat Aktif

D. Tabel penilaian

Pertemuan(...)

No	Indikator	Skor Penilaian				Nilai
		1	2	3	4	
1.	Siswa hadir dalam proses pembelajaran melalui penerapan metode <i>the learning cell</i> .					
2.	Siswa memperhatikan penjelasan materi					

	yang disampaikan oleh guru					
3.	Siswa mengikuti instruksi guru dalam proses pembelajaran melalui penerapan metode <i>the learning cell</i>					
4.	Siswa mengerjakan LKS secara individu					
5.	Siswa mengajukan pertanyaan kepada guru pada saat mengalami kesulitan					
6.	Siswa aktif dalam proses tanya jawab dengan pasangannya					
7.	Siswa mengikuti proses belajar mengajar sampai akhir pembelajaran					

Sungguminasa, 2018
Observer

(.....)

Rekapitulasi Rata-rata Aktivitas Siswa pada Setiap Pertemuan

No	Indikator	Pertemuan		
		I	II	III
1.	Siswa memperhatikan penjelasan materi yang disampaikan oleh guru			
2.	Siswa mengikuti instruksi guru dalam proses pembelajaran melalui penerapan metode <i>the learning cell</i>			
3.	Siswa mengerjakan LKS bersama teman sebangkunya			
4.	Siswa saling memotivasi sesama anggota kelompok dalam mengerjakan tugas kelompok			
5.	Siswa mengajukan pertanyaan kepada guru pada saat mengalami kesulitan			
6.	Siswa aktif dalam proses tanya jawab dengan pasangannya			
7.	Siswa mengikuti proses belajar mengajar sampai akhir pembelajaran			
8.	Melakukan kegiatan lain pada saat proses pembelajaran berlangsung (ribut, bermain, dll)			

Sungguminasa, 2018
Observer

(.....)

**ANGKET RESPONS SISWA TERHADAP PEMBELAJARAN DENGAN
MENERAPKAN METODE *THE LEARNING CELL***

Nama :

Nis :

Kelas :

Hari/Tanggal :

E. Petunjuk Pengisian

Berikan tanda cek (√) pada kolom yang sesuai, pilihan Anda.

Keterangan:

STS : Sangat Tidak Setuju S : Setuju

TS : Tidak Setuju SS : Sangat Setuju

No	Pertanyaan	STS	TS	S	SS
1.	Saya menyukai cara mengajar guru dengan menggunakan metode <i>the learning cell</i>				
2.	Belajar dengan menggunakan metode <i>the learning cell</i> membuat saya menyukai pelajaran matematika				
3.	Belajar dengan menggunakan metode <i>the learning cell</i> mempermudah saya memahami materi pelajaran matematika				
4.	Belajar dengan menggunakan metode <i>the learning cell</i> membuat saya lebih terampil dan mudah dalam mengerjakan soal matematika				
5.	Saya senang terhadap suasana belajar di kelas dengan penerapan metode <i>the learning cell</i>				
6.	Dengan pembelajaran menggunakan metode <i>the learning cell</i> , saya menjadi lebih aktif dalam kegiatan belajar di kelas				
7.	Saya senang berbagi pengetahuan dan				

	pengalaman dalam penerapan metode <i>the learning cell</i>				
8.	Saya merasa percaya diri mengemukakan ide/pendapat/pertanyaan pada saat penerapan metode <i>the learning cell</i>				
9.	Saya lebih mudah mengingat materi yang diajarkan dalam pembelajaran matematika melalui metode <i>the learning cell</i>				
10.	Belajar dengan menggunakan metode <i>the learning cell</i> dapat meningkatkan hasil belajar saya				

SARAN

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ANALISIS DESKRIPTIF DAN INFERENSIAL SPSS

KELAS VII.K SMP NEGERI 4 SUNGGUMINASA

1. Deskriptif

Pretest, Posttest, dan Gain

Statistics			
	pretest	posttest	gain
N	Valid	32	32
	Missing	0	0
Mean	30.7813	85.7813	.7874
Std. Error of Mean	1.78351	1.62064	.02538
Median	31.1111 ^a	86.6667 ^a	.8153 ^a
Mode	25.00 ^b	95.00	.75 ^b
Std. Deviation	10.08907	9.16774	.14358
Variance	101.789	84.047	.021
Range	30.00	40.00	.62
Minimum	15.00	60.00	.38
Maximum	45.00	100.00	1.00
Sum	985.00	2745.00	25.20

pretest				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	15.00	4	12.5	12.5
	20.00	4	12.5	25.0
	25.00	5	15.6	40.6
	30.00	4	12.5	53.1
	35.00	5	15.6	68.8
	40.00	5	15.6	84.4
	45.00	5	15.6	100.0
	Total	32	100.0	100.0

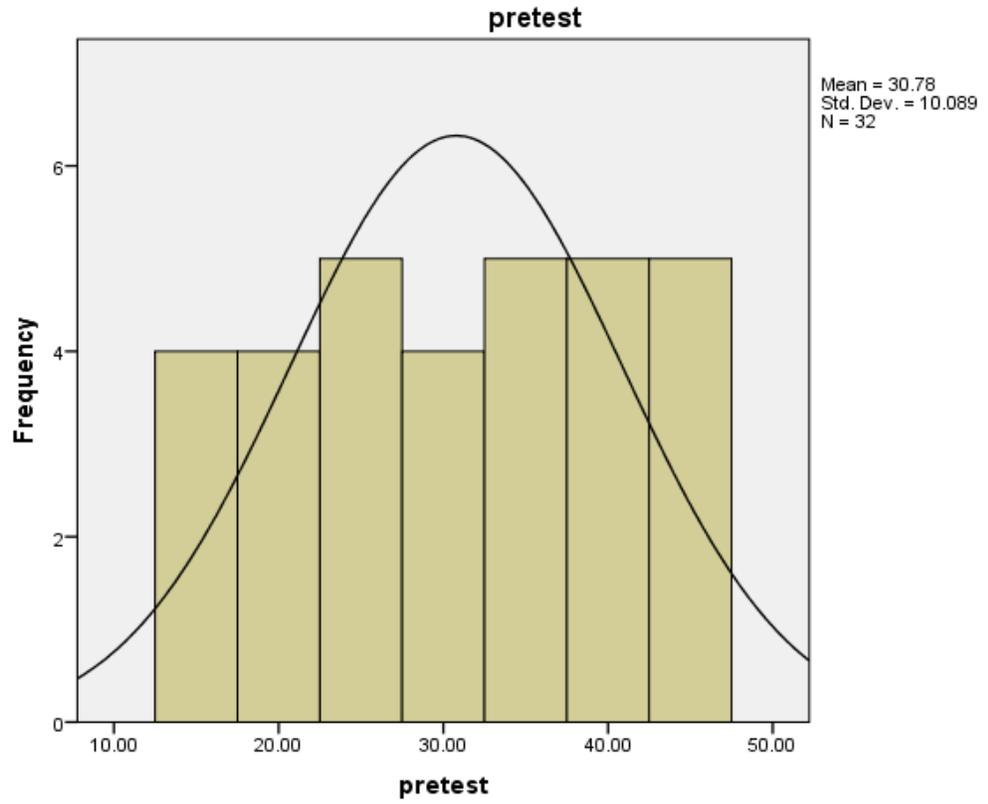
posttest

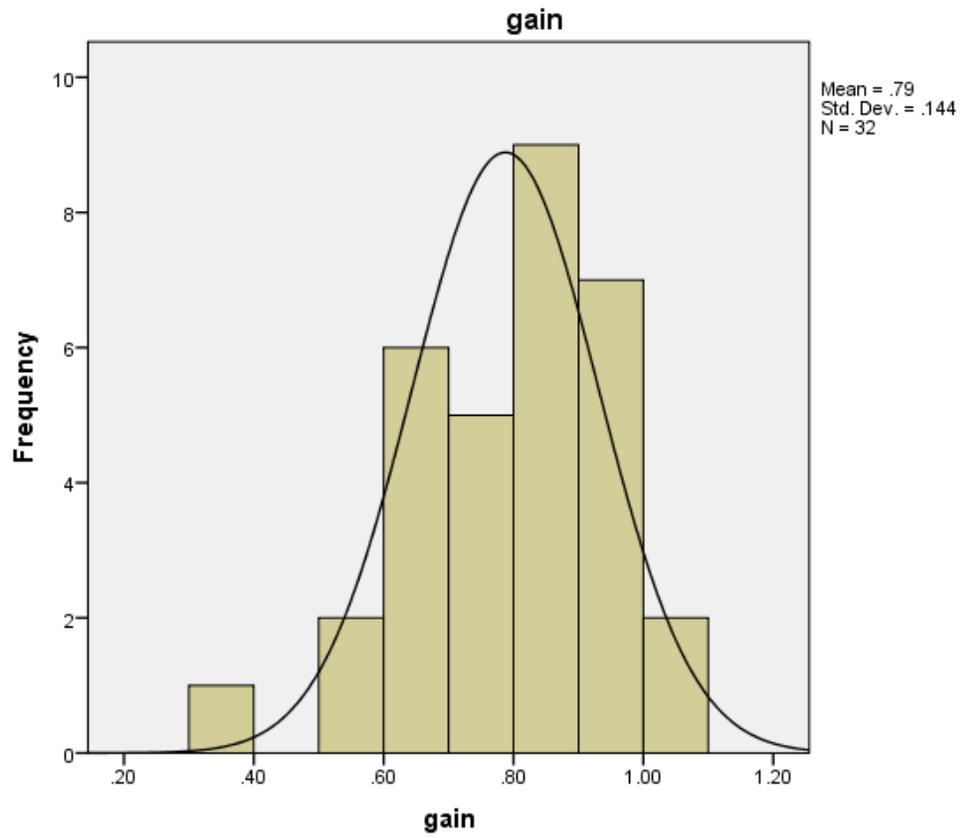
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
60.00	1	3.1	3.1	3.1
75.00	6	18.8	18.8	21.9
80.00	4	12.5	12.5	34.4
85.00	6	18.8	18.8	53.1
90.00	6	18.8	18.8	71.9
95.00	7	21.9	21.9	93.8
100.00	2	6.3	6.3	100.0
Total	32	100.0	100.0	

gain

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
.38	1	3.1	3.1	3.1
.58	2	6.3	6.3	9.4
.62	2	6.3	6.3	15.6
.64	1	3.1	3.1	18.8
.64	1	3.1	3.1	21.9
.67	2	6.3	6.3	28.1
.73	1	3.1	3.1	31.3
.75	3	9.4	9.4	40.6
.77	1	3.1	3.1	43.8
.80	1	3.1	3.1	46.9
.81	1	3.1	3.1	50.0
.82	1	3.1	3.1	53.1
.82	1	3.1	3.1	56.3
.86	2	6.3	6.3	62.5
.87	1	3.1	3.1	65.6
.88	2	6.3	6.3	71.9

.91	3	9.4	9.4	81.3
.92	1	3.1	3.1	84.4
.93	1	3.1	3.1	87.5
.93	1	3.1	3.1	90.6
.94	1	3.1	3.1	93.8
1.00	2	6.3	6.3	100.0
Total	32	100.0	100.0	





2. Inferensial

a. Uji Normalitas

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
pretest	.132	32	.168	.921	32	.022
posttest	.146	32	.080	.930	32	.040
gain	.124	32	.200 [*]	.943	32	.090

b. Uji t

One-Sample Test						
	Test Value = 0					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
pretest	17.259	31	.000	30.78125	27.1438	34.4187
posttest	52.930	31	.000	85.78125	82.4759	89.0866
gain	31.022	31	.000	.78740	.7356	.8392

c. Uji Gain

$$\begin{aligned}
 Ng &= \frac{(\text{Skor rata-rata posttest}) - (\text{skor rata-rata pretest})}{(\text{Skor maksimal}) - (\text{skor rata-rata pretest})} \\
 &= \frac{85,78 - 30,78}{100 - 30,78} \\
 &= \frac{58,88}{75,58} \\
 &= 0,80
 \end{aligned}$$

d. Uji proporsi (uji z) pada ketuntasan belajar

$$\begin{aligned}
 Z_{\text{hit}} &= \frac{\frac{x}{n} - \pi_0}{\sqrt{\frac{\pi_0(1-\pi_0)}{n}}} \\
 &= \frac{\frac{31}{32} - 0,75}{\sqrt{\frac{0,75(1-0,75)}{32}}} \\
 &= \frac{0,97 - 0,75}{\sqrt{\frac{0,75(1-0,75)}{32}}} \\
 &= \frac{0,22}{\sqrt{\frac{0,188}{32}}}
 \end{aligned}$$

$$= \frac{0,22}{0,08}$$

$$= 2,75$$

$$Z_{\text{tabel}} = 1,64$$

Karena $Z - Z_{(0,5-\alpha)}$ artinya H_0 ditolak dan H_1 diterima

DATA HASIL OBSERVASI AKTIVITAS SISWA KELAS VII.K
SMP NEGERI 4 SUNGGUMUNASA

Pertemuan II

No	Nama	Aspek yang dinilai						
		1	2	3	4	5	6	7
1	Nandra Nayla Zalya	4	3	2	2	4	3	4
2	Nur Fitri Salsabila	4	2	4	3	3	3	4
3	Salsabila Zheputri	4	4	3	3	2	2	4
4	Annisa Fahira	4	4	4	4	3	3	4
5	Ade Nayla Shylvana	4	4	4	4	3	3	4
6	Siti Nurfadillah	4	4	4	2	3	3	4
7	Andi Naufal	4	3	4	2	4	3	4
8	Muh. Aryansyah	4	4	4	3	4	3	4
9	M. Rival Yudistira	4	4	2	3	2	2	4
10	Ihwan Saputra	4	2	4	2	3	2	4
11	M. Alim Satrio	4	4	3	2	2	3	4
12	Muh. Fauzan	4	2	3	2	3	2	4
Jumlah Skor		48	40	41	32	30	32	48
Rata-rata		4	3,33	3,42	2,67	2,50	2,67	4
Rata-rata keseluruhan		3,23						

Pertemuan ke III

No	Nama	Aspek yang dinilai						
		1	2	3	4	5	6	7
1	Nandra Nayla Zalya	4	3	4	3	4	2	4
2	Nur Fitri Salsabila	4	2	3	4	3	3	4
3	Salsabila Zheputri	4	3	4	2	3	4	4
4	Annisa Fahira	4	3	4	3	3	3	4
5	Ade Nayla Shylvana	4	4	4	3	4	4	4
6	Siti Nurfadillah	4	2	3	2	3	3	4
7	Andi Naufal	4	4	4	4	3	3	4
8	Muh. Aryansyah	4	4	4	4	4	3	4
9	M. Rival Yudistira	4	4	3	2	4	4	4
10	Ihwan Saputra	4	3	4	2	2	2	4
11	M. Alim Satrio	4	3	3	4	3	3	4
12	Muh. Fauzan	4	2	3	2	3	4	4
Jumlah Skor		48	37	43	30	39	38	48
Rata-rata		4	3,08	3,58	2,50	3,25	3,16	4
Rata-rata keseluruhan		3,37						

Pertemuan ke IV

No	Nama	Aspek yang dinilai						
		1	2	3	4	5	6	7
1	Nandra Nayla Zalya	4	4	3	2	4	2	4
2	Nur Fitri Salsabila	4	3	4	2	3	3	4
3	Salsabila Zheputri	4	2	4	3	4	2	4
4	Annisa Fahira	4	4	4	3	2	3	4
5	Ade Nayla Shylvana	4	4	4	2	4	3	4
6	Siti Nurfadillah	4	3	3	2	3	2	4
7	Andi Naufal	4	2	4	4	4	3	4
8	Muh. Aryansyah	4	3	4	4	3	3	4
9	M. Rival Yudistira	4	2	3	3	4	2	4
10	Ihwan Saputra	4	3	2	2	2	3	4
11	M. Alim Satrio	4	4	2	2	3	3	4
12	Muh. Fauzan	4	4	4	3	4	3	4
Jumlah Skor		48	38	41	32	40	32	48
Rata-rata		4	3,17	3,42	2,67	3,33	2,67	4
Rata-rata keseluruhan		3,32						

Rekapitulasi Rata-Rata Aktifitas Peserta Didik Setiap Pertemuan

No	Indikator	Pertemuan				
		1	2	3	4	5
1.	Siswa hadir dalam proses pembelajaran melalui penerapan metode <i>the learning cell</i> .	P R E T E S T	4	4	4	P O S T E S T
2.	Siswa memperhatikan penjelasan materi yang disampaikan oleh guru		3,33	3,08	3,17	
3.	Siswa mengikuti instruksi guru dalam proses pembelajaran melalui penerapan metode <i>the learning cell</i>		3,42	3,58	3,42	
4.	Siswa mengerjakan LKS secara individu		2,67	2,67	2,67	
5.	Siswa mengajukan pertanyaan kepada guru pada saat mengalami kesulitan		2,50	3,25	3,33	
6.	Siswa aktif dalam proses tanya jawab dengan pasangannya		2,67	3,16	2,67	
7.	Siswa mengikuti proses belajar mengajar sampai akhir pembelajaran		4	4	4	
Rata-rata			3,23	3,39	3,32	
Rata-rata Keseluruhan		3,31				

**HASIL ANALISIS DATA LEMBAR OBSERVASI PENGELOLAAN
PEMBELAJARAN MELALUI METODE *THE LEARNING CELL***

No	Aspek Pengamatan	Pertemuan Ke-					Rata-rata
		1	2	3	4	5	
Kegiatan Awal							
1.	Guru membuka pelajaran dan memberi salam.		4	4	4		4
2.	Guru mengecek kehadiran siswa		4	4	4		4
3.	Guru menyampaikan materi yang akan dibahas dan mengkomunikasikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai serta menjelaskan metode <i>the learning cell</i> yang akan diterapkan		4	3	4		3,67
Kegiatan Inti							
1.	Guru menjelaskan materi secara singkat tentang pengertian bentuk aljabar dan unsur-unsurnya.		4	3	4		3,67
2.	Guru membagikan LKS kepada siswa.		4	4	4		4
3.	Guru meminta siswa untuk mengerjakan/ menyelesaikan tugas-tugas pada lembar LKS yang telah dibagikan oleh guru secara individu.		4	3	3		3,33
4.	Guru mengamati kerja setiap siswa dan memberikan bantuan kepada siswa yang mengalami kesulitan		3	3	4		3,33
5.	Guru membagi siswa kedalam beberapa kelompok kecil yang		3	4	4		3,67

	masing-masing beranggotakan 2 orang atau secara berpasangan.						
6.	Guru meminta siswa untuk berkumpul dengan pasangannya.		4	4	4		4
7.	Guru meminta siswa A bertanya kepada siswa B tentang hasil pekerjaannya pada LKS dan harus dijawab oleh siswa B serta menjelaskannya kepada siswa A.		3	3	3		3
8.	Guru meminta siswa B bertanya kepada siswa A tentang hasil pekerjaannya pada LKS dan harus dijawab oleh siswa A serta menjelaskannya kepada siswa B.		3	3	3		3
9.	Guru bergerak dari satu pasangan ke pasangan lain sambil memberi masukan atau penjelasan.		3	4	4		3,67
Kegiatan Akhir							
1.	Guru menyimpulkan hasil kerja siswa dan memberi penegasan pada materi pembelajaran yang akan dicapai		3	3	4		3,33
2.	Guru memberikan pekerjaan rumah (PR) kepada siswa		3	4	4		3,67
3.	Guru mengingatkan siswa untuk mempelajari materi selanjutnya yaitu penyederhanaan bentuk aljabar		4	4	4		4
4.	Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan salam.		4	4	4		4

Jumlah	58,34
Rata-rata	3,65

HASIL ANALISIS RESPONS SISWA KELAS VII.K

SMP NEGERI 4 SUNGGUMINASA

No	Pertanyaan	Jumlah = (Skor x banyaknya siswa)				Rata-rata
		STS	TS	S	SS	
1.	Saya menyukai cara mengajar guru dengan menggunakan metode <i>the learning cell</i> .	1	4	30	76	3,46
2.	Belajar dengan menggunakan metode <i>the learning cell</i> membuat saya menyukai pelajaran matematika.	1		30	84	3,60
3.	Belajar dengan menggunakan metode <i>the learning cell</i> mempermudah saya memahami materi pelajaran matematika.		8	36	64	3,38
4.	Belajar dengan menggunakan metode <i>the learning cell</i> membuat saya lebih terampil dan mudah dalam mengerjakan soal matematika.	1		33	80	3,56
5.	Saya senang terhadap suasana belajar di kelas dengan penerapan metode <i>the learning cell</i> .		6	39	68	3,53
6.	Dengan pembelajaran menggunakan metode <i>the learning cell</i> , saya menjadi lebih aktif dalam kegiatan belajar di kelas.	1		45	64	3,44
7.	Saya senang berbagi pengetahuan dan pengalaman dalam penerapan metode <i>the learning cell</i> .	1	1	39	68	3,41
8.	Saya merasa percaya diri mengemukakan ide/pendapat/pertanyaan pada saat penerapan metode <i>the learning cell</i> .	1	6	27	76	3,44
9.	Saya lebih mudah mengingat materi yang diajarkan dalam pembelajaran matematika melalui metode <i>the learning cell</i> .		4	42	44	2,81
10	Belajar dengan menggunakan metode <i>the learning cell</i> dapat meningkatkan hasil belajar saya.	2	2	30	76	3,44
Rata - rata						34,07

DOKUMENTASI





EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI METODE *THE LEARNING CELL* PADA SISWA KELAS VII SMP NEGERI 4 SUNGGUMINASA



MISRIANTI
10536 4938 14

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

- Guru masih menggunakan pembelajaran konvensional dimana aktivitas guru lebih banyak dibanding dengan siswa.
- Kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal matematika masih kurang.
- Rata-rata hasil ulangan siswa yang tuntas dari 266 siswa 120 siswa dengan atau 45,11%, sedangkan yang tidak tuntas yaitu 146 siswa atau 54,89%.
- Keaktifan siswa masih kurang dalam proses pembelajaran.
- Salah satu upaya yang dapat dilakukan yaitu penerapan metode *the learning cell*.

B. Rumusan Masalah

Apakah pembelajaran matematika efektif melalui penerapan metode *The Learning Cell* pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 4 Sungguminasa

C. Tujuan

- Untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 4 Sungguminasa dengan menerapkan metode *the learning cell*.
- Untuk mengetahui aktivitas siswa kelas VII SMP Negeri 4 sungguminasa dalam mengikuti pembelajaran matematika dengan menerapkan metode *the learning cell*.
- Untuk mnegetahui respons siswa kelas VII SMP Negeri 4 Sungguminasa terhadap metode *the learning cell*.

D. Manfaat

1. Manfaat teoritis
2. Manfaat Praktis

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Pustaka

Pengertian Efektivitas

Efektivitas berasal dari kata "efektif" yang berarti akibat (akibatnya, pengaruhnya, kesannya). Pembelajaran efektif adalah pembelajaran yang dapat menghasilkan belajar yang bermanfaat dan terfokus pada siswa melalui penggunaan prosedur yang tepat.

Pengertian belajar

Belajar merupakan kegiatan bagi setiap orang dan ditandai dengan adanya perubahan tingkah laku kearah yang lebih baik.

Belajar matematika

Belajar matematika merupakan suatu aktivitas untuk memahami arti dari struktur, hubungan, simbol, kemudian dihubungkan kesituasi nyata sehingga menyebabkan suatu perubahan tingkah laku.

Metode *The Learning Cell*

Metode *the learning cell* adalah salah satu cara dari pembelajaran kelompok, khususnya kelompok kecil. Dalam pelajaran ini siswa diatur berpasang-pasangan. Salah satu diantaranya berperan sebagai tutor, dan yang lainnya berperan sebagai siswa atau peserta.

B. Kerangka pikir

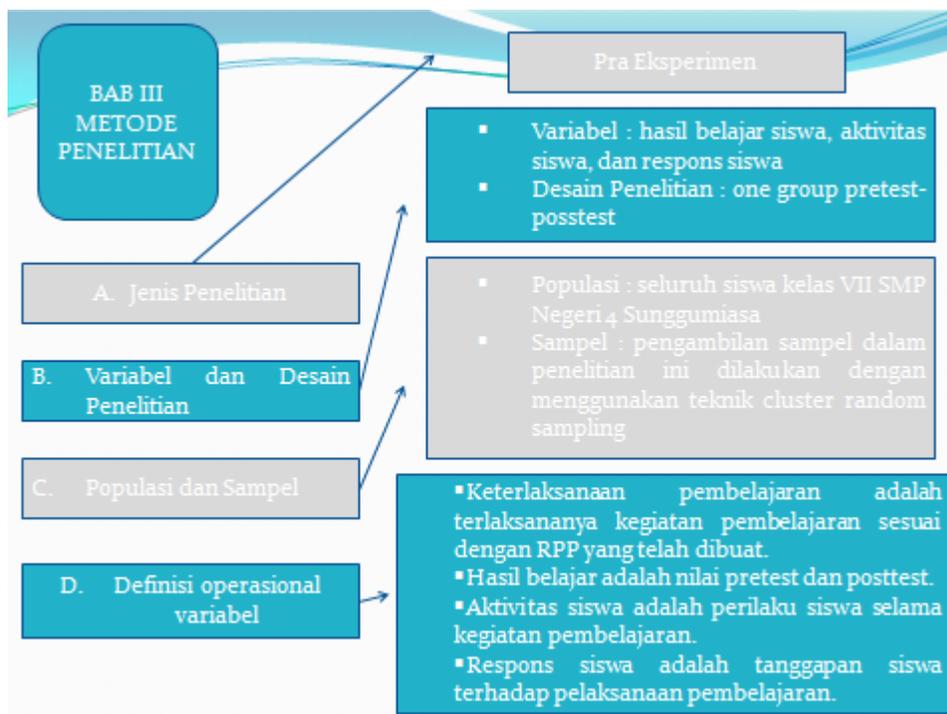
Fakta di lapangan menunjukkan bahwa pembelajaran matematika di kelas belum berlangsung secara efektif, rendahnya hasil belajar siswa dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu :

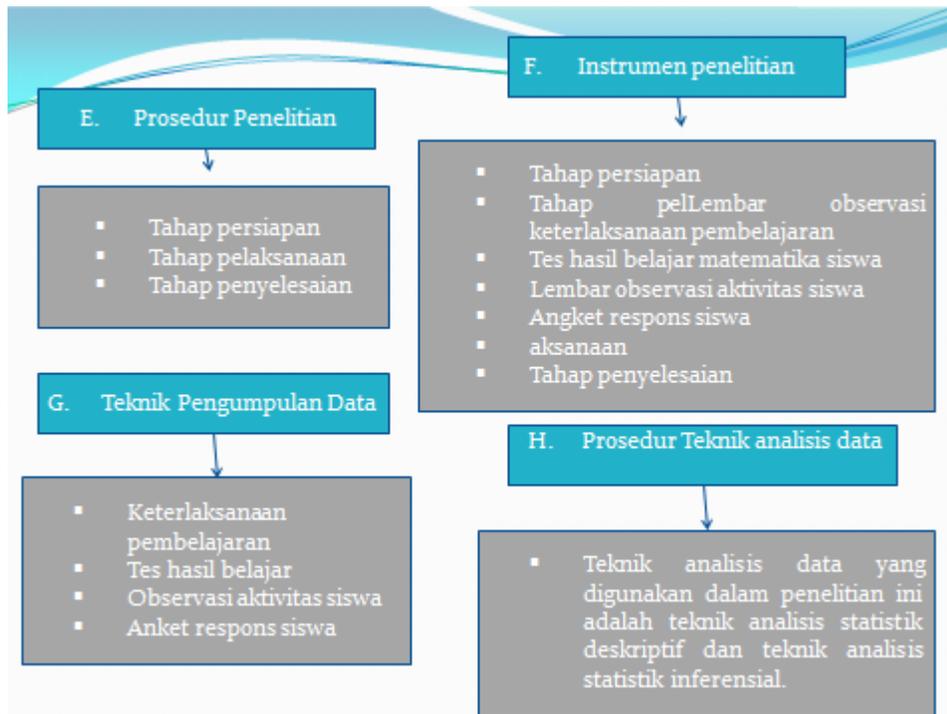
1. Kurangnya minat belajar siswa untuk belajar
2. Siswa kurang mampu melibatkan diri secara efektif dalam proses belajar mengajar.
3. Siswa kurang berpartisipasi dalam mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru.

Dari pandangan itu dapat dikatakan bahwa satu faktor penyebabnya adalah penerapan metode pembelajaran yang kurang tepat. Oleh karena itu, perlu diupayakan suatu metode pembelajaran yang inovatif dan kreatif. Salah satunya adalah dengan menerapkan metode *the learning cell*.

C. Hipotesis Penelitian

Pembelajaran matematika efektif melalui penerapan metode *The Learning Cell* pada siswa kelas VII SMP Negeri 4 Sungguminasa





BAB IV

HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Pembahasan

1. Hasil analisis Deskriptif
 - a. Keterlaksanaan Pembelajaran
 Skor rata-rata keterlaksanaan pembelajaran

Pertemuan	Jumlah Skor	Rata-rata
Pertama (1)		<i>pretest</i>
Kedua (2)	57	3,56
Ketiga (3)	57	3,56
Keempat (4)	61	3,81
Kelima (5)		<i>posttest</i>
Skor rata-rata keseluruhan		3,64

b. Deskripsi Hasil belajar matematika siswa

➤ Hasil tes awal (pretest)

No.	Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	$0 \leq x \leq 61$	Sangat Rendah	32	100
2	$61 < x \leq 71$	Rendah	0	0
3	$71 < x \leq 81$	Sedang	0	0
4	$81 < x \leq 91$	Tinggi	0	0
5	$91 < x \leq 100$	Sangat Tinggi	0	0
Jumlah			32	100

➤ Hasil tes akhir (posttest)

No.	Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	$0 \leq x \leq 61$	Sangat Rendah	0	0
2	$61 < x \leq 71$	Rendah	1	3,12
3	$71 < x \leq 81$	Sedang	6	18,75
4	$81 < x \leq 91$	Tinggi	10	31,25
5	$91 < x \leq 100$	Sangat Tinggi	15	46,88
Jumlah			32	100

c. Deskripsi hasil pengamatan aktivitas siswa

▪ Rata-rata aktivitas siswa

Pertemuan	Jumlah Skor	Rata-rata
Pertama (1)		<i>Pretest</i>
Kedua (2)	22,59	3,23
Ketiga (3)	23,57	3,37
Keempat (4)	23,26	3,32
Kelima (5)		<i>posttest</i>
Skor rata-rata keseluruhan		3,31

d. Deskripsi respons siswa

No	Pertanyaan	Jumlah = (Skor x banyaknya siswa)				Rata-rata
		ST	TS	S	SS	
1	Saya menyukai cara mengajar guru dengan menggunakan metode <i>the learning cell</i>	1	4	30	76	3,46
2	Belajar dengan menggunakan metode <i>the learning cell</i> membuat saya menyukai pelajaran matematika	1		30	84	3,60
3	Belajar dengan menggunakan metode <i>the learning cell</i> mempermudah saya memahami materi pelajaran matematika		8	36	64	3,38
4	Belajar dengan menggunakan metode <i>the learning cell</i> membuat saya lebih terampil dan mudah dalam mengerjakan soal matematika	1		33	80	3,56
5	Saya senang terhadap suasana belajar di kelas dengan penerapan metode <i>the learning cell</i>		6	39	68	3,53
6	Dengan pembelajaran menggunakan metode <i>the learning cell</i> , saya menjadi lebih aktif dalam kegiatan belajar di kelas	1		45	64	3,44
7	Saya senang berbagi pengetahuan dan pengalaman dalam penerapan metode <i>the learning cell</i>	1	1	39	68	3,41
8	Saya merasa percaya diri mengemukakan ide/pendapat/pernyataan pada saat penerapan metode <i>the learning cell</i>	1	6	27	76	3,44
9	Saya lebih mudah mengingat materi yang diajarkan dalam pembelajaran matematika melalui metode <i>the learning cell</i>		4	42	44	2,81
10	Belajar dengan menggunakan metode <i>the learning cell</i> dapat meningkatkan hasil belajar saya	2	2	30	76	3,44
Rata - rata						34,07

2. Hasil analisis statistik inferensial

a. Uji normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah skor rata-rata hasil belajar siswa (*pretest-posttest*) berdistribusi normal.

Dengan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov*, hasil analisis skor rata-rata untuk *posttest* menunjukkan nilai $p_{value} > \alpha$ yaitu $0.080 > 0.05$ dan skor rata-rata untuk *gain* menunjukkan nilai $p_{value} > \alpha$ yaitu $0.200 > 0.05$. Hal ini menunjukkan bahwa skor *posttest* dan *gain* termasuk kategori normal.

b. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis minor berdasarkan KKM menggunakan uji kesamaan rata-rata dengan menerapkan teknik uji-t

Berdasarkan hasil analisis, tampak bahwa p (*sig.(2-tailed)*) adalah $0,000 < 0,05$ menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar matematika siswa setelah diajar lebih dari 71,9. Ini berarti bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima.

- Ketuntasan belajar siswa secara klasikal dihitung menggunakan uji proporsi.

Untuk uji proporsi dengan menggunakan taraf signifikan 5% diperoleh $Z_{tabel} = 1,64$, berarti H_0 diterima jika $Z_{hitung} \leq 1,64$. Karena diperoleh nilai $Z_{hitung} = 2,75$ maka H_0 ditolak, artinya proporsi siswa yang mencapai kriteria ketuntasan $72 > 75\%$ dari keseluruhan siswa yang mengikuti tes.

- Rata-rata *gain* ternormalisasi dihitung menggunakan uji-t *one sample test*

Berdasarkan hasil analisis tampak bahwa Nilai p (*sig.(2-tailed)*) adalah $0,000 < 0,05$ menunjukkan bahwa rata-rata *gain* ternormalisasi pada siswa lebih dari 0,29. Ini berarti bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima yakni *gain* ternormalisasi hasil belajar siswa berada pada kategori tinggi.

- Rata-rata respons siswa secara klasikal dihitung dengan menggunakan uji proporsi

Berdasarkan hasil pengolahan data diperoleh skor rata-rata respons peserta didik setelah diterapkan metode *the learning cell* yaitu 3,41 berada pada kategori positif. Hal ini berarti bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa rata-rata respons siswa kelas VII.k lebih dari 0,29 atau berada pada kategori cenderung positif

3. Indikator keefektivan pembelajaran

No	Kriteria Efektiva: Pembelajaran Matematika	Syarat/Kriteria	Pencapaian	Ketepatan
1.	Ketuntasan hasil belajar matematika siswa setelah mengikuti pembelajaran	a. Skor hasil rata-rata siswa memenuhi KKM yang telah ditentukan oleh sekolah yaitu 72. Artinya dikatakan efektif jika skor rata-rata siswa ≥ 72 . b. Rata-rata gain ternormalisasi siswa lebih dari 0,29 (kategori sedang). Artinya dikatakan efektif jika nilai rata-rata gain ternormalisasi siswa $\geq 0,30$. c. Ketuntasan hasil belajar klasikal dikatakan efektif jika minimal 75% siswa dikelas telah mencapai skor KKM.	85,78 0,79 96,88%	Efektif Efektif Efektif
2.	Aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran matematika	Aktivitas siswa dikatakan efektif jika rata-rata aktivitas siswa minimal 1,5 atau berada pada kategori minimal cukup aktif	3,31	Efektif
3.	Respons siswa setelah mengikuti pembelajaran matematika	Respons siswa dikatakan efektif jika rata-rata respons siswa dalam menjawab setiap aspek minimal 2,0 atau berada pada kategori minimal cukup positif.	3,41	Efektif

B. Pembahasan hasil analisis statistik inferensial

1. Hasil belajar matematika siswa dengan penerapan metode *the learning cell* telah tercapai dengan skor rata-rata lebih dari KKM dan telah memenuhi kriteria ketuntasan klasikal.
2. Aktivitas siswa selama proses pembelajaran dengan penerapan metode *the learning cell* berada pada kategori cukup aktif.
3. Respons siswa terhadap penerapan metode *the learning cell* pada umumnya memberikan tanggapan positif.

Bab v kesimpulan dan saran

A. Kesimpulan

Dari hasil analisis deskriptif dan inferensial ketiga indikator efektivitas telah terpenuhi, maka pembelajaran dikatakan efektif. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa “ pembelajaran matematika efektif melalui penerapan metode *The Learning Cell* pada siswa kelas VII SMP Negeri 4 Sungguminasa.”

B. Saran

- Kepada pihak sekolah diharapkan dapat mempertimbangkan menerapkan metode *the learning cell* dalam proses pembelajaran khususnya untuk mata pelajaran matematika.
- Untuk siswa hendaknya meningkatkan kesadaran akan pentingnya belajar, menghargai ilmu pengetahuan dan berperilaku yang baik selama proses belajar agar tercipta suasana kelas yang nyaman.
- Diharapkan kepada para peneliti dalam bidang pendidikan matematika supaya dapat meneliti lebih jauh tentang model pembelajaran yang efektif dan efisien untuk mengatasi kesulitan siswa dalam belajar matematika dan mengalokasikan waktu yang lebih banyak sehingga hasil yang didapatkan lebih baik.

TERIMA KASIH

WASSALAMUALAIKUM WR.WB

MISRIANTI
10536493814



MISRIANTI, lahir pada 01 April 1996, di Kalosi Kabupaten Enrekang. Anak ketiga dari tiga bersaudara yang merupakan anugrah dari Sang Pencipta, buah kasih sayang dan cinta dari pasangan Usman dan Rawasia.

Penulis menempuh pendidikan sekolah dasar di SD Negeri 18 Kalosi pada tahun 2002 dan selesai pada tahun 2008. Pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 3 Alla Kabupaten Enrekang dan selesai tahun 2011. Kemudian melanjutkan pendidikan Tingkat Sekolah Menengah Atas di SMA Negeri 1 Alla Kabupaten Enrekang dan tamat tahun 2014. Berkat usaha dan kerja keras yang disertai doa pada tahun 2014 diterima di Universitas Muhammadiyah Makassar Jurusan Pendidikan Matematika program strata satu (S1) kependidikan melalui jalur Seleksi Penerimaan Mahasiswa Baru (SPMB). Penulis sangat bersyukur diberi kesempatan oleh Allah SWT untuk menimba ilmu yang merupakan bekal di masa depan. Saat ini penulis berharap dapat mengamalkan ilmu yang telah diperoleh dengan baik dan membahagiakan orang tua serta berusaha menjadi manusia yang berguna bagi agama, keluarga, masyarakat, bangsa dan negara.