

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *LEARNING CYCLE* UNTUK
MENINGKATKAN MINAT DAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF
SISWA SMP NURUL ISLAM INDONESIA T.P 2017/2018**

SKRIPSI

*Diajukan Guna Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-syarat
Guna Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Program Studi Pendidikan Matematika*

Oleh :

ALDINA HASANAH
NPM. 1402030005



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN
2018**

SURAT PERNYATAAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Aldina Hasanah
NPM : 1402030005
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Penerapan Model Pembelajaran Learning Cycle untuk Meningkatkan Minat dan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa SMP Nurul Islam Indonesia TP. 2017/2018

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Penelitian yang saya lakukan dengan judul di atas belum pernah diteliti di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
2. Penelitian ini akan saya lakukan sendiri tanpa ada bantuan dari pihak manapun dengan kata lain penelitian ini tidak saya tempahkan (dibuat) oleh orang lain dan juga tidak tergolong *Plagiat*.
3. Apabila point 1 dan 2 di atas saya langgar maka saya bersedia untuk dilakukan pembatalan terhadap penelitian tersebut dan saya bersedia mengulang kembali mengajukan judul penelitian yang baru dengan catatan mengulang seminar kembali.

Demikian surat pernyataan ini saya perbuat tanpa ada paksaan dari pihak manapun juga, dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Medan, 22 Januari 2018

Hormat saya

Yang membuat pernyataan,



Aldina Hasanah



**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Telp. (061) 6619056 Medan 20238**

Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Skripsi ini diajukan oleh mahasiswa di bawah ini:

Nama Lengkap : Aldina Hasanah
N.P.M : 1402030005
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Penerapan Model Pembelajaran Learning Cycle untuk Meningkatkan Minat dan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa SMP Nurul Islam Indonesia T.P 2017/2018

sudah layak disidangkan.

Medan, Maret 2018

Disetujui oleh :
Pembimbing

Dr. Madyunus Salayan, M.Si

Diketahui oleh :



Dekan

Dr. Elfranto Nasution, S.Pd, M.Pd.

Ketua Program Studi

Dr. Zainal Azis, MM, M.Si



**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. 061-6622400 Ext, 22, 23, 30

Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id



BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Lengkap : Aldina Hasanah
N.P.M : 1402030005
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Penerapan Model Pembelajaran Learning Cycle untuk Meningkatkan Minat dan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa SMP Nurul Islam Indonesia T.P 2017/2018

Tanggal	Materi Bimbingan	Paraf	Keterangan
18-2-2018	Perbaiki Abstrak		
	Perbaiki Bab 3,4		
16-3-2017	Perbaiki meningkatkan kreatif		
	Perbaiki meningkatkan minat		
17-3-2018	Daftar Pustaka		
	Daftar Isi		
19-3-2018	Perbaiki bahasa Penulisan		
	Perbaiki bab 5		
	Acc sidang		

Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika

Dr. Zainal Azis, MM, M.Si

Medan, Maret 2018

Dosen Pembimbing

Dr. Madyunus Salavan, M.Si



**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. 061-6622400 Ext, 22, 23, 30

Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

BERITA ACARA

Ujian Mempertahankan Skripsi Sarjana Bagi Mahasiswa Program Strata 1
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara



Panitia Ujian Sarjana Strata-1 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan dalam Sidangnya yang diselenggarakan pada hari Selasa, Tanggal 03 April 2018, pada pukul 09.00 WIB sampai dengan selesai. Setelah mendengar, memperhatikan dan memutuskan bahwa:

Nama : Aldina Hasanah
NPM : 1402030005
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Penerapan Model Pembelajaran *Learning Cycle* untuk Meningkatkan Minat dan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa SMP Nurul Islam Indonesia T.P 2017/2018

Dengan diterimanya skripsi ini, sudah lulus dari ujian Komprehensif, berhak memakai gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd).

Ditetapkan : () Lulus Yudisium
() Lulus Bersyarat
() Memperbaiki Skripsi
() Tidak Lulus

Ketua

PANITIA PELAKSANA

Sekretaris

Dr. Elfrianto Nasution, S.Pd, M.Pd.

Dra. Hj. Syamsuurnita, M.Pd

ANGGOTA PENGUJI:

1. Dr. Zainal Azis, MM, M.Si

2. Tua Halomoan Harahap, S.Pd, M.Pd

3. Dr. Madyunus Salayan, M.Si

1.

2.

3.

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *LEARNING CYCLE* UNTUK
MENINGKATKAN MINAT DAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF
SISWA SMP NURUL ISLAM INDONESIA T.P 2017 / 2018**

Aldina Hasanah (NPM. 1402030005)

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan minat dan kemampuan berpikir kreatif siswa di kelas VII SMP Nurul Islam Indonesia T.P 2017 / 2018. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Subjek dalam penelitian ini adalah 40 siswa kelas VII SMP Nurul Islam Indonesia dan objek penelitian ini adalah penggunaan model pembelajaran *learning cycle* untuk meningkatkan minat dan kemampuan berpikir kreatif siswa SMP Nurul Islam Indonesia. Instrument yang digunakan untuk memperoleh data adalah angket, tes dan lembar observasi. Angket digunakan untuk mengetahui peningkatan minat belajar siswa, tes digunakan untuk mengetahui ketuntasan belajar siswa dalam menyelesaikan soal yang berkaitan dengan aritmatika sosial, dan lembar observasi digunakan untuk melihat proses pembelajaran ketika model pembelajaran *learning cycle* diterapkan. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) yang terdiri atas 3 siklus, masing-masing terdiri dari 3 kali pertemuan. Hasil analisis data pada siklus I setelah dilakukan model pembelajaran *learning cycle* menunjukkan banyak nya siswa yang mencapai ketuntasan belajar adalah 25 dari 40 siswa atau 62,5% dengan rata-rata kelas 73,43 dan rata-rata minat belajar siswa adalah 69,84. Hasil analisis data siklus II dengan pembelajaran yang sama diperoleh 32 dari 40 siswa atau 80% dengan rata-rata kelas 77,2 dan rata-rata minat belajar siswa adalah 74,43. Hasil analisis data akhir siklus III dengan pembelajaran yang sama diperoleh 36 dari 40 siswa atau 90% dengan rata-rata kelas 86,94 dan rata-rata minat belajar siswa adalah 80,84. Ini berarti terjadi peningkatan hasil belajar siswa dari siklus I, siklus II hingga siklus III. Berdasarkan kriteria ketuntasan belajar klasikal maka pembelajaran ini telah mencapai target ketuntasan belajar. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa melalui model pembelajaran *learning cycle* di kelas VII SMP Nurul Islam Indonesia meningkat. Saran yang diajukan yaitu guru dapat menerapkan model pembelajaran *learning cycle* sebagai alternatif dalam pembelajaran yang bertujuan untuk meningkatkan minat dan kemampuan berpikir kreatif siswa.

Kata Kunci : Penerapan, Model Pembelajaran learning Cycle, Untuk Meningkatkan Minat dan kemampuan Berpikir Kreatif

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikumWarrahmatullahiWabarakatuh.

Syukur dan Alhamdulillah penulis ucapkan kehadiran Allah SWT, atas Rahmat dan Hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Penerapan Model Pembelajaran Learning Cycle Untuk Meningkatkan Minat dan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Tahun Pelajaran 2017/2018”** ini dengan sebaik mungkin dan tepat pada waktunya.

Shalawat beriring salam kepada baginda Rasulullah Muhammad SAW sebagai Khatman Nabiyyun, yakni Nabi terakhir. Nabi yang membawa umatnya Minadzummati Ilannur, dari zaman jahiliyah ke zaman yang terang penuh ilmu pengetahuan dan teknologi seperti saat ini. Semoga kita selalu bertauladan kepadanya dan mendapatkan syafaatnya di hari akhir nanti, amin...

Penulis menyadari sebagai hamba yang dho'if tidak luput dari kesalahan dan kekurangan. Penulis juga menyadari bahwa suatu usaha bukanlah hal yang mudah. Sehingga dalam penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan dan masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulisan mengharapkan masukan dan kritikan yang sifatnya membangun dari para pembaca untuk kesempurnaan skripsi ini.

Dalam penulisan skripsi ini, penulisan banyak mendapatkan masukan dan bimbingan moril maupun materil dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis mengucapkan terimakasih yang setulusnya dan sebesar-besarnya kepada yang teristimew auntuk kedua orang tua penulis yaitu Ayahanda **Hasan Basri Tanjung** dan Ibunda tercinta **Ardi Yanti** yang dengan jerih payah mengasuh dan mendidik, memberi kasih sayang, do'a yang tak pernah putus dari lisan ayahanda dan ibunda untuk kebaikan penulis dan nasihat yang tidak ternilai serta bantuan materil yang sangat besar pengaruhnya bagi keberhasilan dalam penyusunan skripsi ini sehingga dapat menyelesaikan perkuliahan di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Di sisilain, penulis juga mengucapkan terimakasih kepada:

- Bapak Dr. Agussani,M.AP selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
- BapakDr. Elfrianto Nasution, S.Pd.M.Pd selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
- Bapak Dr.Madyunus Salayan, M.si selaku dosen pembimbing materi skripsi yang telah banyak meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan serta pengarahan kepada penulis.
- Bapak Dr. Zainal Aziz, MM, M.Si selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

- Bapak Tua Halomoan Harahap, M.Pd selaku sekretaris Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
- Bapak dan Ibu seluruh dosen terkhusus dosen Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
- Bapak dan Ibu staf pegawai Biro Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
- Bapak Erwanto, S.Pd selaku kepala sekolah SMP Nurul Islam Indonesia, Bapak M. Effendy, S.Pd selaku guru mata pelajaran Matematika kelas VII di SMP Nurul Islam Indonesia yang telah mengizinkan dan membantu penulis melakukan penelitian saat riset di sekolah tersebut.
- Siswa-siswi SMP Nurul Islam Indonesia terkhusus kelas VII-2.
- Seluruh staf tenaga pendidik dan kependidikan SMP Nurul Islam Indonesia yang telah banyak membantu dalam penyelesaian skripsi ini.
- Adik-adik Tercinta Aldini Hasanah, Nabila Rezeki Hasanah, Adinda Hasanah dan Muhammad Diral Affan yang telah membantu dan mendoakan dalam menyelesaikan skripsi ini.
-
- Sahabat-sahabat Seperjuangan (Nurul Ulfa Parinduri, Riska Handayani Siregar, Dwi Ayu Lestari) yang senantiasa bersama dalam diskusi menyelesaikan skripsi ini.

- Seluruh teman-teman stambuk 2014 kelas A malam Matematika yang bersama-sama menjalani perkuliahan selama 7 semester.
- Seluruh pihak yang telah membantu dan mendukung penulis dari awal sampai akhir dalam penyelesaian skripsi ini, namun tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Semoga ALLAH SWT senantiasa mencurahkan rahmat-Nya kepada kita semua dan semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak dan terutama bagi penulis sendiri.

Wassalamu'alaikumWarahmatullahiWabarakatuh.

Medan,Maret 2018

Penulis

ALDINA HASANAH

DAFTAR ISI

	Hal
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	7
C. Batasan Masalah	7
D. Rumusan Masalah	8
E. Tujuan Penelitian	8
F. Manfaat Penelitian	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	10
A. Kerangka Teori	10
1. Pengertian Belajar dan Pembelajaran.....	10
2. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Belajar	11
3. Minat Belajar	7
a. Pengertian Minat Belajar.....	7
b. Faktor Yang Mempengaruhi Minat Belajar.....	9
c. Indikator Minat Belajar	11
d. Upaya Meningkatkan Minat Belajar	13

4. Berpikir Kreatif	15
a. Berpikir Dalam Matematika	15
b. Kemampuan Berpikir Kreatif	16
5. Model <i>Learning Cycle</i>	21
a. Landasan Teoritis <i>Learning Cycle</i>	21
b. Perkembangan Model <i>Learning Cycle</i>	23
c. Karakteristik <i>Learning Cycle</i>	32
d. Materi Pokok.....	40
B. Penelitian Relevan	44
C. Hipotesis Tindakan.....	45
BAB III METODO PENELITIAN	46
A. Lokasi dan Waktu Penelitian	46
B. Subjek Penelitian	46
C. Objek Penelitian	47
D. Jenis Penelitian.....	46
E. Alat Pengumpulan Data	59
F. Teknik Analisis Data	66
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	72
A. Hasil Penelitian	72
1. Pelaksanaan dan Hasil Penelitian Pada Siklus I	72
a. Pelaksanaan Tindakan I	72
b. Observasi I	74
c. Analisis Data I.....	76

d. Refleksi Siklus I	82
2. Pelaksanaan dan Hasil Penelitian Pada Siklus II	84
a. Pelaksanaan Tindakan II	84
b. Observasi II	87
c. Analisis Data Tindakan II	88
d. Refleksi Tindakan II	95
3. Pelaksanaan dan Hasil Penelitian Pada Siklus III	96
a. Pelaksanaan Tindakan III	96
b. Observasi III	99
c. Analisis Data Tindakan III	100
d. Refleksi Tindakan III	107
B. Pembahasan Hasil Penelitian	108
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	119
A. Kesimpulan	119
B. Saran	120
DAFTAR PUSTAKA	122
LAMPIRAN-LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 2.1 Sintaks Model <i>Learning Cycle 5e</i>	20
Tabel 3.1 Jadwal penelitian.....	
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika	66
Tabel 3.3 Lembar Observasi Guru	67
Tabel 3.4 Lembar Observasi Siswa.....	71
Tabel 3.5 Klasifikasi Persentase Skor Hasil Angket Minat Belajar	73
Tabel 4.1 Deskripsi Tingkat Minat Belajar Siswa Siklus I	81
Tabel 4.2 Persentase Minat Belajar Siswa Siklus I Tiap Indikator	82
Tabel 4.3 Deskripsi Tingkat Minat Belajar Siswa Siklus II	93
Tabel 4.4 Persentase Minat Belajar Siswa Siklus II Tiap Indikator	94
Tabel 4. 5 Deskripsi Tingkat Minat Belajar Siswa Siklus III	105
Tabel 4.6 Persentase Minat Belajar Siswa Siklus III Tiap Indikator	106
Tabel 4.7 Persentase Minat Belajar Siswa dari Siklus I sampai Siklus III ...	112
Tabel 4.8 Deskripsi Tingkat KBK Siswa Setiap Siklus.....	113

DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 2.1 Siklus Belajar 3E.....	30
Gambar 2.2 Siklus <i>Learning Cycle</i>	30
Gambar 3.1 Prosedur Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas	55
Gambar 4.1 Tindakan Didalam Kelas I	76
Gambar 4.2 Persentase Minat Belajar Siswa Siklus I Tiap Indikator	82
Gambar 4.3 Tingkat Berpikir Kreatif Siswa Pada Siklus I	83
Gambar 4.4 Tindakan Didalam Kelas II	88
Gambar 4.5 Persentase Minat Belajar Siswa Siklus II Tiap Indikator.....	95
Gambar 4.6 Tingkat Berpikir Kreatif Siswa Pada Siklus II.....	106
Gambar 4.7 Tindakan Didalam Kelas III	100
Gambar 4.8 Persentase Minat Belajar Siswa Siklus III Tiap Indikator	107
Gambar 4.9 Tingkat Berpikir Kreatif Siswa Pada Siklus III	108
Gambar 4.10 Persentase Angket Minat Belajar Siswa Tiap Siklus	111
Gambar 4.11 Tingkat KBK Siswa dari Siklus I samapi Siklus III	113

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Daftar Riwayat Hidup
- Lampiran 2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran I
- Lampiran 3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran II
- Lampiran 4. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran III
- Lampiran 5. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) I
- Lampiran 6. Alternatif Penyelesaian Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) I
- Lampiran 7. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) II
- Lampiran 8. Alternatif Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) II
- Lampiran 9. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) III
- Lampiran 10. Alternatif Penyelesaian Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) III
- Lampiran 11. Pedoman Penskoran
- Lampiran 12. Tes Berpikir Kreatif I
- Lampiran 13. Alternatif Jawaban Tes Berpikir Kreatif I
- Lampiran 14. Tes Berpikir Kreatif II
- Lampiran 15. Alternatif Jawaban Tes Berpikir Kreatif II
- Lampiran 16. Tes Berpikir Kreatif III
- Lampiran 17. Alternatif Jawaban Tes Berpikir Kreatif III
- Lampiran 18. Angket Minat Belajar Siswa Siklus I
- Lampiran 19. Angket Minat Belajar Siswa Siklus II
- Lampiran 20. Angket Minat Belajar Siswa Siklus III
- Lampiran 21. Lembar Validasi Angket Minat Belajar Siswa Siklus I
- Lampiran 22. Lembar Validasi Angket Minat Belajar Siswa Siklus II

Lampiran 23. Lembar Validasi Angket Minat Belajar Siswa Siklus III

Lampiran 24. Lembar Observasi Kegiatan Pembelajaran Untuk Guru Siklus I

Lampiran 25. Lembar Observasi Kegiatan Pembelajaran Untuk Guru Siklus II

Lampiran 26. Lembar Observasi Kegiatan Pembelajaran Untuk Guru Siklus III

Lampiran 27. Paparan Ketuntasan Belajar Siswa Pada Siklus I

Lampiran 28. Paparan Ketuntasan Kreatifitas Siswa Pada Siklus I

Lampiran 29. Paparan Ketuntasan Belajar Siswa Pada Siklus II

Lampiran 30. Paparan Ketuntasan Kreatifitas Siswa Pada Siklus II

Lampiran 31. Paparan Ketuntasan Belajar Siswa Pada Siklus III

Lampiran 32. Paparan Ketuntasan Kreatifitas Siswa Pada Siklus III

Lampiran 33. Analisis Angket Minat Belajar Siklus I

Lampiran 34. Analisis Angket Minat Belajar Siklus II

Lampiran 35. Analisis Angket Minat Belajar Siklus III

Lampiran 36. Hasil Angket Minat Belajar Siklus I

Lampiran 37. Hasil Angket Minat Belajar Siklus II

Lampiran 38. Hasil Angket Minat Belajar Siklus III

Lampiran 39. Surat Keterangan Seminar

Lampiran 40. Surat Pernyataan

Lampiran 41. Berita Acara Bimbingan Proposal

Lampiran 42. Berita Acara Seminar Proposal

Lampiran 43. Surat Mohon Izin Riset

Lampiran 44. Surat Selesai Riset

Lampiran 45. Berita Acara Bimbingan Skripsi

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti ketika melakukan kegiatan PPL di SMP Nurul Islam Indonesia Jalan Megawati No. 20 diketahui bahwa jumlah siswa di kelas VII-2 adalah 40 siswa terdiri dari 10 siswa laki-laki dan 30 siswa perempuan menunjukkan bahwa “Minat dan berpikir kreatif siswa sangat rendah”. Hal ini dikarenakan kurangnya ketertarikan siswa terhadap mata pelajaran matematika, keadaan siswa yang kurang siap untuk memulai proses pembelajaran, kurang tepatnya model pembelajaran pada siswa saat dalam proses pembelajaran berlangsung, belajar matematika yang dianggap membosankan dan susah sehingga dalam kegiatan pembelajaran tidak terjadi hubungan timbal balik atau kolaborasi yang baik antara guru dan siswa.

Hal ini dikuatkan dengan hasil wawancara dengan seorang guru matematika SMP Nurul Islam Indonesia Pak M.Effendy, S.Pd selaku guru bidang studi matematika di kelas VII-2 yang menyatakan bahwa :

1. Minat siswa dalam pelajaran matematika masih rendah, cenderung males untuk belajar matematika dan siswa tidak tertarik belajar matematika karena menganggap pelajaran matematika sangat sulit.

2. Berpikir kreatif siswa masih sangat rendah karena males berpikir ini menyebabkan siswa tidak berpikir kreatif dalam kegiatan belajar. Contohnya jika guru memberikan soal saat pembelajaran di kelas, siswa lebih cenderung dapat mengerjakan soal dengan langkah yang dikerjakan oleh guru, jika soal yang diberikan sedikit bervariasi, siswa langsung berkomentar dan cenderung tidak mau mencoba untuk menyelesaikan soal yang di berkomentar dan cenderung tidak mau mencoba untuk menyelesaikan soal yang di berikan oleh sang guru. Hali ini terjadi karena siswa hanya terpacu pada langkah-langkah penyelesaian yang di berikan oleh guru, serta siswa beranggapan bahwa jawaban guru yang paling benar. Siswa merasa takut mengemukakan ide atau cara mereka sendiri karena takut salah sehingga siswa memiliki kendala pengembangan berpikir secara kreatif dalam menyelesaikan soal matematika.

Seharusnya siswa sebagai pembelajar harus berperan aktif dalam pembelajaran. Model konvensional yang digunakan di sekolah adalah model pembelajaran langsung dimana guru langsung menerapkan semua isi materi kepada siswa yang menyebabkan siswa malas berpikir dan merasa jenuh dalam belajar.

Salah satu pembelajaran yang berdasarkan konstruktivisme adalah *Learning Cycle*. Pembelajaran dengan model *Learning Cycle* bertujuan membantu mengembangkan berpikir siswa dari berpikir konkrit ke abstrak (dari konkrit ke formal). *Learning Cycle* merupakan model yang digunakan pada bidang sains namun dilihat dari konteks model pembelajaran ini juga baik digunakan pada mata pelajaran

matematika. *Learning Cycle* adalah suatu model pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student centered*) yang terdiri dari lima fase yaitu *engagement* (menarik perhatian-mengikat), *exploration* (eksplorasi), *explanation* (menjelaskan), *elaboration* (perluasan), dan *evaluation* (evaluasi). Yang diorganisasikan sedemikian rupa sehingga siswa dapat menguasai kompetensi-kompetensi yang harus dicapai dalam pembelajaran dengan jalan berperan aktif.(Wenna, 2008).

Terdapat berkaitan antara model pembelajaran *Learning Cycle* dengan kemampuan berpikir kreatif. Indikator berpikir kreatif yang digunakan dalam penelitian ini adalah memberikan penjelasan sederhana (*elementary clarification*), membangun keterampilan dasar (*basic support*), menyimpulkan (*inference*), memberikan penjelasan lanjut (*advance clarification*), dan mengatur strategi dan teknik (*strategics and tactics*).

Berdasarkan uraian tersebut, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul **“Penerapan Model Pembelajaran Learning Cycle untuk Meningkatkan Minat dan Kemampuan Berpikir Kreatif Pada Siswa SMP Nurul Islam Indonesia.”**

B. Identifikasi Masalah

Berfokus pada latar belakang masalah di atas, maka identifikasi masalah yang perlu diperhatikan dalam peneliti ini meliputi :

1. Prestasi Matematika di Indonesia masih rendah.

2. Masih kurangnya persiapan siswa selama proses pembelajaran karena rendahnya minat terhadap mata pelajaran.
3. Kemampuan siswa dalam berpikir kreatif matematika rendah.
4. Proses dan metode mengajar guru masih konvensional.
5. Guru kurang merelevansikan pelajaran dengan keseharian siswa.
6. Siswa sulit mengaplikasikan konsep dalam kehidupan sehari-hari.

C. Batasan Masalah

Agar permasalahan dalam penelitian ini lebih terarah dan jelas, maka masalah dalam penelitian ini dibatasi hanya pada peningkatan minat dan kemampuan berpikir kreatif siswa pada pembelajaran matematika tentang aritmatika sosial dengan model pembelajaran *learning cycle* pada siswa SMP Nurul Islam Indonesia tahun ajaran 2017/2018.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah yang telah dikemukakan di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Apakah ada peningkatan minat siswa dengan menggunakan model pembelajaran model pembelajaran *learning cycle* di Kelas VII SMP Nurul Islam Indonesia tahun ajaran 2017/2018?
2. Apakah ada peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa dengan menggunakan model pembelajaran *learning cycle* di Kelas VII SMP Nurul Islam Indonesia tahun ajaran 2017/2018?

E. Tujuan Penelitian

Selain dengan rumusan masalah yang telah dikemukakan di atas, maka tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui apakah ada peningkatan minat siswa dengan menggunakan model pembelajaran *learning cycle* pada pokok bahasan aritmatika sosial.
2. Untuk mengetahui apakah ada peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa dengan menggunakan model pembelajaran *learning cycle* pada pokok bahasan aritmatika sosial.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan-sumbangan pemikiran dan masukan yang berguna terhadap peningkatan kualitas pendidikan terutama :

1. Bagi guru, dapat memahami mengenai pendekatan pengajaran dalam membantu siswa meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematika.
2. Bagi siswa terutama sebagai subjek penelitian, diharapkan dapat memperoleh pengalaman langsung mengenai adanya teknik berpikir kreatif matematika dan menyenangkan melalui model pembelajaran *learning cycle*.
3. Sebagai bahan masukan bagi peneliti
4. Memberikan sumbangan yang baik pada sekolah dalam rangka meningkatkan kreatifitas siswa dalam belajar matematika.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kerangka Teoritis

1. Pengertian Belajar dan Pembelajaran

Pada dasarnya belajar merupakan suatu proses namun para ahli yaitu (dalam Dimiyati, 2006) mendefenisikan “Belajar menurut visi mereka masing-masing, secara garis besar mengacu pada pengertian umum bahwa belajar merupakan suatu perubahan tingkah laku”.

Belajar berhubungan dengan adanya perubahan tingkah laku seseorang terhadap sesuatu situasi tertentu yang disebabkan oleh pengalamannya yang berulang-ulang dalam situasi itu, dimana perubahan tingkah laku itu tidak dapat dijelaskan atau dasar kecenderungan respon pembawaan, kematangan, atau keadaan sesaat seseorang.

Gagne dalam buku *The Conditions of Learning* menyatakan bahwa belajar terjadi apabila suatu situasi stimulus bersama dengan isi ingatan mempengaruhi siswa sedemikian rupa sehingga perbuatannya berubah dari waktu sebelum ia mengalami situasi itu ke waktu sesudah ia mengalami situasi tadi. Morgan dalam buku *Introduction to Psychology* menyatakan bahwa “Belajar adalah setiap perubahan yang relatif menetap dalam tingkah laku sebagai hasil dan pengalaman” (dalam Dimiyati, 2013).

2. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Belajar

Faktor-faktor yang mempengaruhi belajar siswa dapat dibedakan menjadi dua macam yaitu :

- a. Faktor internal (faktor dalam siswa), yakni kondisi-kondisi jasmani dan rohani siswa, intelegensi dan bakat, minat dan motivasi, dan cara belajar
- b. Faktor eksternal (faktor dari luar siswa), yakni kondisi lingkungan disekitar siswa

Faktor-fktor diatas dalam banyak hal sering saling berkaitan dan mempengaruhi satu sama lain. Jadi karena faktor-faktor tersebut diatas, muncul siswa yang berprestasi tinggi dan siswa berpretasi rendah atau gagal sama sekali. Seorang siswa yang berprestasi rendah atau gagal sama sekali. Seorang siswa yang berintelegensi tinggi (faktor internal) dan mendapat dorongan positif dari orang tuanya (faktor eksternal), mungkin akan memilih pendekatan hasil belajar yang lebih mementingkan kualitas pembelajaran. Seorang guru yang kompeten dan profesional diharapkan mampu mengantisipasi kemungkinan-kemungkinan munculnya kelompok siswa yang menunjukkan kegagalan dengan berusaha mengetahui dan mengatasi faktor-faktor yang menghambat proses belajar mereka.

3. Minat Belajar

a. Pengertian Minat Belajar

Dalam kegiatan belajar yang dilaksanakan oleh siswa ada beberapa yang mendorong diri mereka. Salah satunya adalah minat. Akan lebih baik jika seorang

siswa belajar didorong karena minat yang kuat dari pada siswa yang belajar tanpa minat sama sekali. Minat tersebut akan timbul dalam diri siswa apabila murid tertarik akan sesuatu karena sesuatu tersebut merupakan kebutuhan yang sangat penting bagi dirinya atau merasa bahwa sesuatu tersebut merupakan hal yang harus dipelajari dan ketika dia sudah mempelajari maka akan timbul kemauan dan berguna bagi dirinya.

Minat adalah kecenderungan hati pada suatu objek. Menurut para pakar pengertian minat itu bermacam-macam, antara pendapat satu dengan yang lainnya berbeda, namun pada dasarnya intinya sama. Menurut Slameto (2010:180) yang dimaksud dengan “minat adalah suatu rasa lebih suka dan rasa keterkaitan pada suatu hal atau aktivitas, tanpa ada yang menyuruh. Minat pada dasarnya penerimaan akan suatu hubungan antara diri sendiri dengan sesuatu di luar diri”. Semakin kuat hubungan tersebut, maka semakin besar pula minat yang dimiliki.

Crow dan crow (dalam Djamarah, 2011: 192) mengemukakan minat berhubungan dengan gaya gerak yang mendorong kita cenderung merasa tertarik pada orang, benda, kegiatan atau pengalaman yang efektif yang dirangsang oleh kegiatan itu sendiri. Hilgrad (dalam Slameto, 2010: 58) mengemukakan minat sebagai kecenderungan yang tetap untuk memperhatikan dan mengenang beberapa kegiatan. Secara lebih terinci arti dan peranan penting minat dalam kaitannya dengan pelaksanaan belajar atau studi ialah :

1. Minat dapat melahirkan perhatian yang lebih terhadap sesuatu,
2. Minat dapat mempermudah siswa yang berkonsentrasi dalam belajar,

3. Minat dapat mencegah adanya gangguan perhatian diluar,
4. Minat dapat memperkuat melekatnya bahan pelajaran dalam ingatan, dan
5. Minat dapat memperkecil timbulnya rasa bosan dalam proses belajar.

Dari beberapa pendapat diatas, dapat disimpulkan bahwa minat adalah suatu gejala psikis berupa keingintahuan, ketertarikan, rasa senang, terhadap suatu obyek untuk mengetahui dan belajar tentang suatu objek itu tanpa merasa terpaksa karena menarik perhatian. Dari tinjauan di atas minat belajar adalah gejala psikis sebagai kecenderungan tingkah laku di mana kesadaran seseorang dalam belajar dilandasi oleh perasaan senang dan tertarik terhadap pelajaran yang dirasanya bermanfaat untuk dirinya.

b. Faktor Yang Mempengaruhi Minat Belajar

Faktor-faktor yang dapat menimbulkan minat menurut Crow and Crow (dalam Djamarah, 2011: 166) minat dipengaruhi oleh :

1. Faktor kebutuhan dari dalam, kebutuhan ini dapat berupa kebutuhan yang berkaitan dengan jasmani dan kejiwaan, yaitu faktor yang berhubungan erat dengan kebutuhan fisik, merangsang individu untuk mempertahankan diri dari rasa sakit, lapar dan hal yang berkaitan dengan kebutuhan fisik.
2. Faktor motif sosial, merupakan faktor yang dapat membangkitkan minat melakukan aktivitas-aktivitas sosial demi kebutuhan sosial.

3. Faktor emosional, yaitu faktor emosi perasaan yang erat hubungannya dengan minat terhadap objek tertentu kemudian dapat menimbulkan rasa senang atau puas.

Selain itu, dalam <http://suaranuraniguru.wordpress.com/2011/12/01/minat-dalam-belajar-siswa>, dikemukakan faktor-faktor yang mempengaruhi terhadap minat belajar ada dua yaitu :

- a. Faktor Internal

Manusia itu merupakan makhluk hidup yang lebih sempurna bila dibandingkan dengan makhluk hidup lainnya. Akibat dari unsur kehidupan yang ada pada manusia, manusia berkembang dan mengalami perubahan-perubahan, baik perubahan-perubahan dalam segi fisiologis maupun perubahan-perubahan dalam segi psikologis. Perubahan-perubahan tersebut dapat dipengaruhi dari dalam dan dari luar diri manusia itu sendiri. Dalam hal ini Slameto (2011: 54) berpendapat bahwa ada tiga faktor yang dapat mempengaruhi minat belajar, yakni faktor jasmani, faktor psikologis dan faktor kelelahan.

1. Faktor Jasmani

Faktor kesehatan, sehat berarti dalam keadaan baik segenap badan beserta bagian-bagiannya atau bebas dari penyakit. Kesehatan adalah keadaan atau hal sehat, kesehatan seseorang berpengaruh terhadap belajarnya. Cacat tubuh, yang berarti sesuatu yang menyebabkan kurang baik atau kurang sempurna mengenai tubuh atau badan seperti buta, tuli, patah kaki, patah tangan dan lain-lain.

2. Faktor Psikologis

Adapun faktor yang tergolong ke dalam faktor psikologis yang mempengaruhi minat siswa adalah intelegensi, perhatian, bakat, kematangan dan kesiapan.

3. Faktor Kelelahan

Kelelahan pada seseorang walaupun sulit untuk dipisahkan tetapi dapat dibedakan menjadi dua macam, yaitu : kelelahan jasmani dan kelelahan rohani. Kelelahan jasmani terlihat dengan lemah lunglainya tubuh dan timbul kecenderungan untuk membaringkan tubuh. Kelelahan jasmani terjadi karena kekacauan substansi sisa pembakaran di dalam tubuh, sehingga darah tidak atau kurang lancar pada bagian-bagian tertentu. Sedangkan kelelahan rohani dapat dilihat dengan adanya kelesuan yang kebosanan sehingga minat dan dorongan untuk menghasilkan sesuatu yang hilang.

Dari uraian diatas, dapatlah dipahami bahwa ketiga faktor tersebut sangat mempengaruhi minat seseorang untuk belajar. Agar siswa memiliki minat belajar yang baik haruslah ketiga faktor tersebut dalam keadaan baik pula.

b. Faktor Eksternal

Faktor eksternal atau lingkaran yang dimaksud adalah segala sesuatu yang berada diluar diri anak. Dalam kaitan dengan proses belajar mengajar di sekolah faktor eksternal yang paling dominan mempengaruhi minat belajar siswa yaitu menyangkut tujuan belajar, guru, bahan pelajaran, metode mengajar dan media pengajaran. Adapun faktor eksternal itu meliputi :

1. Tujuan Pengajaran

Tujuan pengajaran mempunyai kedudukan yang sangat penting dalam proses belajar mengajar, karena tujuan dapat mengarahkan usaha-usaha guru dalam mengajar. Dengan adanya tujuan, guru akan selalu siap mengajar dan membawa anak pada proses belajar. Tujuan pengajaran juga merupakan pedoman dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar. Tujuan dapat pula membangkitkan minat belajar siswa sebab dengan adanya tujuan ini seorang siswa akan berusaha untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan tersebut. Oleh karena itu, sebelum memulai pelajaran, seorang guru hendaknya memberitahukan tujuan-tujuan atau aspek-aspek yang harus dikuasai oleh siswa setelah pelajaran itu selesai.

2. Guru yang Mengajar

Minat siswa dalam belajar akan dipengaruhi akan mengurangi minat belajar siswa, sebaliknya guru yang berpenampilan menarik akan membangkitkan siswa dalam belajar. Interaksi guru dengan siswa pun memegang peranan dalam membangkitkan minat belajar siswa. Seorang guru yang akrab dengan siswanya akan cenderung disukai oleh siswa. Sehubungan dengan hal tersebut. Slameto (2010: 66) mengatakan bahwa di dalam relasi (guru dengan siswa) yang baik, siswa akan menyukai berusaha mempelajari sebaik-baiknya. Hal tersebut juga terjadi sebaliknya, jika siswa membenci gurunya, ia segan mempelajari mata pelajaran yang diberikannya, akibat pelajarannya tidak maju.

3. Bahan Pelajaran

Minat besar pengaruhnya terhadap belajar, karena bila bahan pelajaran yang dipelajari tidak sesuai dengan minat siswa, siswa tidak akan belajar dengan sebaik-baiknya, karena tidak ada daya tarik baginya. Ia segan untuk belajar, ia tidak memperoleh kepuasan dari belajar itu. Bahan pelajaran yang menarik minat siswa lebih mudah dipelajari dan disimpan, karena minat menambah kegiatan belajar (Slameto, 2010: 57).

4. Metode Pengajaran

Dalam penyampaian materi atau bahan pelajaran kepada siswa, seorang guru hendaknya memilih dan mempergunakan metode mengajar yang sesuai dengan sifat bahan pelajaran, serta situasi kondisi kelas. Sebaliknya seorang guru menggunakan metode yang bervariasi serta sesuai dengan situasi dan kondisi kelas, akan menimbulkan minat siswa untuk belajar dengan aktif. Tetapi apabila metode yang digunakan tidak sesuai dengan perkembangan jiwa anak, akan menimbulkan kesukaran bagi anak untuk menerima pelajaran yang disampaikan guru serta mengurangi minat belajarnya. Dengan kata lain penggunaan metode mengajar yang kurang baik itu dapat terjadi misalnya karena guru kurang kesiapan dan kurang menguasai bahan-bahan pelajaran sehingga guru tersebut menyajikan tidak jelas atau sikap guru terhadap mata pelajaran itu sendiri tidak baik, sehingga siswa kurang senang terhadap pelajaran atau gurunya.

5. Media Pengajaran

Media pengajaran yang dipergunakan guru bermanfaat sekali guna memperjelas materi yang akan disampaikan kepada siswa dan mencegah terjadi verbalitas, karena dengan adanya media pengajaran menarik perhatian siswa sehingga menimbulkan rasa senang dalam belajar.

6. Lingkungan

Siswa akan berminat terhadap suatu pelajaran, jika ia berada dalam suatu situasi atau lingkungan yang mendorong tumbuhnya minat tersebut. Sebagaimana dikatakan Slameto (2010:7) bahwa tempat belajar hendaknya tenang, jangan diganggu oleh perangsang-perangsang daari hendaknya tenang, jangan diganggu oleh perangsang-perangsang dari sekitar, karena untuk belaaajar diperlukan konsentrasi pikiran, jangan sampai belajar sambil mendengarkan. Sebaliknya keadaan yang terlampau menyenangkan pun akan dapat mungkin.

c. Indikator Minat Belajar

Ada beberapa indikator siswa yang memiliki minat belajar yang tinggi, hal ini dapat dikenali melalui proses belajar di kelas maupun di rumah. Slameto (2010:180) menyatakan bahwa :

“minat adalah suatu rasa lebih suka dan rasa ketertarikan pada suatu hal atau aktivitas, tanpa ada yang menyuruh. Minat pada dasarnya adalah penerimaan akan suatu hubungan antara diri sendiri dengan sesuatu di luar diri. Semakin kuat atau dekat hubungan tersebut semakin besar minat. Suatu minat dapat diekspresikan melalui suatu pernyataan yang menunjukkan

bahwa siswa lebih menyukai suatu hal dari pada hal lainnya, dapat pula dimanifestasikan melalui partisipasi dalam suatu aktivitas. Siswa yang memiliki minat terhadap subjek tertentu cenderung untuk memberikan perhatian yang lebih besar terhadap subjek tertentu.

Berdasarkan definisi tersebut, maka dapat disimpulkan indikator minat belajar yaitu rasa suka/senang dalam aktivitas belajar, rasa keterkaitan untuk belajar, adanya kesadaran untuk belajar tanpa disuruh, berpartisipasi dalam aktivitas belajar, memberikan perhatian yang besar dalam belajar. Lebih lanjut sikap yang ditunjukkan siswa sebagai tolak ukur/indikator minat dijelaskan sebagai berikut :

1. Rasa tertarik

Tertarik adalah perasaan senang atau menaruh minat (perhatian) pada sesuatu. Jadi tertarik adalah merupakan awal dari individu menaruh minat, sehingga seseorang yang menaruh minat akan tertarik terlebih dahulu terhadap sesuatu. Ketertarikan yang dimaksud adalah ketertarikan terhadap pelajaran di kelas.

2. Perasaan senang

Perasaan merupakan unsur yang tak kalah penting bagi anak didik terhadap pelajaran yang diajarkan oleh gurunya. Perasaan didefinisikan sebagai gejala psikis yang bersifat subjektif yang umumnya berhubungan dengan gejala-gejala mengenal dan dialami oleh kualitas senang atau tidak dalam berbagai taraf. Setiap aktivitas dan pengalaman yang dilakukan akan selalu diliputi oleh suatu perasaan, baik perasaan senang maupun perasaan tidak senang. Perasaan umumnya bersangkutan dengan

fungsi mengenal, artinya perasaan umumnya bersangkutan dengan fungsi mengenal, artinya perasaan dapat timbul karena mengamati, menganggap, mengingat-ingat, atau memikirkan sesuatu.

Akan tetapi jika penilaiannya negatif maka timbul perasaan tidak senang. Perasaan senang akan menimbulkan minat, yang diperkuat dengan sikap yang positif. Sedangkan perasaan tidak senang akan menghambat dalam belajar, karena tidak adanya sikap yang positif sehingga tidak menunjang minat dalam belajar.

3. Perhatian

Perhatian adalah keaktifan peningkatan fungsi jiwa yang diarahkan dalam pemusatannya kepada barang atau individu. Sesuatu yang ada pada diri individu maupun di luar individu. Perhatian dalam mengikuti suatu kegiatan sangat penting, hal ini akan berpengaruh terhadap siswa dalam belajar. Wasti Sumanto (dalam Slameto 2012:56) berpendapat bahwa perhatian adalah pemusatan tenaga atau kekuatan jiwa tertentu kepada suatu objek, atau pendayagunaan kesadaran untuk menyertai suatu aktivitas.

Siswa yang menaruh minat pada suatu mata pelajaran akan memberikan perhatian yang besar. Ia akan menghabiskan banyak waktu dan tenaga untuk belajar mata pelajaran yang diminatinya. Siswa tersebut pasti akan berusaha keras untuk memperoleh nilai yang bagus yaitu dengan belajar.

4. Sikap semangat atau antusias

Siswa yang mempunyai minat terhadap suatu pelajaran akan semangat atau antusias dalam mengikuti hal-hal yang berkaitan dengan kegiatan pembelajaran yang diminantinya. Antusias siswa dapat dilihat dari tingkah laku siswa dimana siswa rajin bertanya dan mengemukakan pendapatnya. Selain itu siswa selalu berusaha terlibat atau mengambil andil dalam setiap kegiatan.

5. Keinginan

Keinginan merupakan kehendak, kemauan atau hasrat siswa untuk belajar. Siswa yang mempunyai minat terhadap suatu pelajaran akan berusaha belajar dengan baik. Siswa mempunyai rasa ingin tahu yang tinggi dan mempunyai kesadaran untuk belajar tanpa ada yang menyuruh dan memaksa.

d. Upaya Meningkatkan Minat Belajar

Minat sangat besar pengaruhnya terhadap hasil belajar, karena apabila bahan pelajaran yang dipelajari tidak sesuai dengan minat, siswa tidak akan belajar dengan baik sebab tidak menarik baginya. Siswa akan malas belajar dan tidak akan mendapatkan kepuasan dari pelajaran itu. Bahan pelajaran yang menarik minat siswa, lebih mudah dipelajari sehingga dapat meningkatkan hasil belajar. Minat terhadap sesuatu hal tidak merupakan yang hakiki untuk dapat mempelajari hal tersebut, asumsi umum menyatakan bahwa minat akan membantu seseorang mempelajarinya.

Menurut Slameto (2010 :180) proses ini berarti menunjukkan pada siswa bagaimana penentuan atau kecakapan tertentu mempengaruhi dirinya, melayani

tujuan-tujuannya, dan memuaskan kebutuhan-kebutuhannya. Bila siswa menyadari bahwa belajar merupakan suatu alat untuk mencapai tujuan yang dianggap penting, dan bila siswa melihat bahwa hasil dari pengalaman belajar akan membawa kemajuan pada dirinya, ia akan lebih berminat untuk mempelajarinya. Minat pada dasarnya merupakan penerimaan akan suatu hubungan antara diri sendiri dengan sesuatu diluar diri, semakin kuat atau dekat hubungan tersebut, semakin besar minatnya.

Jika terdapat siswa yang kurang berminat dalam belajar dapat diusahakan agar mempunyai minat yang lebih besar dengan cara menjelaskan hal-hal yang menarik dan berguna bagi kehidupannya serta berhubungan dengan cita-cita yang berkaitan dengan materi yang dipelajari. Minat dapat diekspresikan melalui suatu pernyataan yang menunjukkan bahwa siswa lebih menyukai suatu hal daripada hal lainnya, dapat pula dimanifestasikan melalui partisipasi dalam suatu aktivitas. Minat tidak dibawa sejak lahir, melainkan diperoleh kemudian. Minat terhadap pelajaran mempengaruhi belajar selanjutnya serta mempengaruhi minat-minat baru.

Menurut ilmuwan pendidikan cara yang paling efektif untuk membangkitkan minat belajar pada siswa adalah dengan menggunakan minat-minat siswa yang telah ada dan membentuk minat-minat baru pada siswa. Hal ini dapat dicapai dengan jalan memberikan informasi pada siswa mengenai hubungan antara suatu bahan pengajaran yang akan diberikan dengan bahan pengajaran yang lalu, menguraikan kegunaan bagi siswa dimasa yang akan datang. Minat dapat dibangkitkan dengan cara menghubungkan materi pelajaran dengan suatu berita

sensasional yang sudah diketahui kebanyakan siswa. Djamarah (2011:167) mengemukakan :

“Ada beberapa macam cara yang dapat guru lakukan untuk membangkitkan minat anak didik sebagai berikut :

- a. Membangkitkan adanya suatu kebutuhan pada diri anak didik, sehingga dia rela belajar tanpa paksaan,
- b. Menghubungkan bahan pelajaran yang diberikan dengan persoalan pengalaman yang dimiliki anak didik, sehingga anak didik mudah menerima bahan pelajaran,
- c. Memberikan kesempatan kepada anak didik untuk mendapatkan hasil belajar yang baik dengan cara menyediakan lingkungan belajar yang kreatif dan kondusif,
- d. Menggunakan berbagai macam bentuk dan teknik mengajar dalam konteks perbedaan individual anak didik.

Selain itu, pembelajaran yang melibatkan siswa dengan bantuan media pelajaran akan membangkitkan minat, bahkan motivasi siswa. Sehingga muncul dalam diri siswa untuk mempelajari materi lebih lanjut dan merasa penasaran serta ingin tahu tentang konsep yang akan dipelajarinya.

4. Berpikir Kreatif

a. Berpikir dalam Matematika

Berpikir merupakan suatu kegiatan mental yang dialami seseorang bila mereka dihadapkan pada suatu masalah atau situasi yang harus dipecahkan, Ruggiero

(1998) mengartikan “berpikir sebagai suatu aktivitas mental untuk membantu memformulasikan atau memecahkan suatu masalah, membuat suatu keputusan, atau memenuhi hasrat keingintahuan”. Pendapat ini menunjukkan bahwa ketika seseorang merumuskan suatu masalah, memecahkan masalah ataupun ingin memahami sesuatu, maka ia melakukan suatu aktivitas berfikir.

Berfikir sebagai suatu kemampuan mental seseorang dapat dibedakan menjadi beberapa jenis, antara lain berfikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif. Berpikir kritis dan berpikir kreatif merupakan perwujudan dari berpikir tingkat tinggi (*higher order thinking*). Berpikir kritis sering dikaitkan dengan berpikir kreatif.

b. Kemampuan Berpikir Kreatif

Guru mempunyai dampak yang besar tidak hanya pada prestasi pendidikan anak, tetapi juga pada sikap anak terhadap sekolah dan terhadap belajar pada umumnya. Namun, guru juga dapat melumpuhkan rasa ingin tahu alamiah anak, merusak motivasi, harga diri, dan kreativitas anak.

Bahkan guru-guru yang sangat baik (atau yang sangat buruk) dapat mempengaruhi anak lebih kuat daripada orang tuanya. Mengapa? Karena guru lebih banyak kesempatan untuk merangsang atau menghambat kreativitas anak daari pada orang tua. Guru mempunyai tugas mengevaluasi pekerjaan, sikap, dan perilaku anak. Menurut Leder (dalam Turmudi, 2008)

Akhir-akhir ini terdapat suatu perubahan yang berarti dari paham bahwa guru dapat membantu siswa secara lebih baik, mempelajari matematika dengan memutuskan urutan yang terbaik dan tahapan materi baru harus disajikan kepada siswa, kepada situasi bahwa belajar adalah hasil dari konstruksi siswa secara aktif twntang pemaknaan matematika secara unik sebagaimana mereka beraksi dengan lingkungan, proses pengalaman yang berbeda serta dibangun pada pengetahuan yang ada yang dimilikinya.

Berpikir kreatif sebagai pola pikir yang mengacu pada fenomena dimana ada sesuatu yang baru dibuat dengan memiliki beberapa jenis nilai subyektif (seperti lelucon, karya sastra, lukisan atau komposisi musik, solusi, penemuan dll). Berfikir kreatif merupakan dorongan-dorongan dan kekuatan motivasi yang ada dibalik setiap tindakan dalam berkreasi, dan umumnya berfikir kreatif dianggap sebagai sesuatu yang berkaitan dengan kecerdasan dan kognisi.

James C. Coleman dan Coustance L. Hammen (dalam Jalaluddin Rakhmat) menyatakan bahwa: “berfikir kreatif diperlukan mulai dari komunikator yang harus mendesain pesannya, insinyur yang harus merancang bangunan, ahli ikan yang harus memberikan perspektif baru dalam mengatasi masalah social”.

Ketika orang berpikir kreatif, jenis berfikir manakah yang sering digunakan: deduktif, induktif atau evaluatif? Jawabannya : berfikir evaluatif. Berpikir induktif sering digunakan, justru karena tidak “selogis” berfikir deduktif. Berpikir evaluatif

membantu kreativitas karena menyebabkan kita menilai gagasan-gagasan secara kritis.

Berfikir kreatif tumbuh subur bila didukung oleh faktor personal dan situasional. Diantaranya adalah sebagai berikut:

a) Kemampuan Kognitif

Termasuk di sini adalah kemampuan di atas rata-rata dan fleksibilitas kognitif. Kita telah mengetahui bahwa potensi yang dimiliki otak kita adalah sangat besar. Faktor ini dapat kita penuhi dengan cara mengoptimalkan potensi otak, salah satu caranya adalah melalui accelerated learning.

b) Sikap yang Terbuka

Orang kreatif mempersiapkan dirinya menerima stimulasi internal dan eksternal. Ini adalah komitmen pribadi yang sangat penting. Sekali kita memiliki sikap terbuka, maka akan banyak informasi dan kesempatan yang dapat kita manfaatkan untuk menjadi lebih kreatif.

c) Sifat yang Bebas, Otonom dan Percaya Diri

Orang kreatif tidak suka digiring. Ia lebih memilih menampilkan diri semampu dan semuanya. Ia tidak mau terikat dengan konvensi-konvensi sosial. Mungkin inilah sebabnya orang kreatif sering dianggap orang “nyentrik” atau “gila”.

Adapun dua cara berfikir kreatif dalam dilakukannya yaitu disengaja dan yang tidak disengaja. Dengan tanpa menggunakan teknik khusus, berfikir kreatif kadang dapat terjadi, biasanya proses ini terjadi karena ketidak sengajaan. Misalnya

dalam suatu kesempatan anda menemukan pemikiran tentang sesuatu yang tidak biasa dilakukan dan dengan cara itu anda mendapatkan keuntungan. Cara lainnya adalah berfikir kreatif yang membutuhkan waktu yang lebih lama, yaitu melalui penggunaan intelijensi dan perkembangan berfikir logis. Berfikir kreatif jenis kedua ini akan membutuhkan waktu yang cukup lama untuk dapat menciptakan suatu karya, mengembangkan dan meningkatkannya. Dalam dunia yang penuh percepatan dan kompetisi langkah ini akan sangat tidak menguntungkan.

Penggunaan teknik khusus, berpikir kreatif yang disengaja sering digunakan untuk mengembangkan ide-ide baru. Teknik ini dilakukan dengan cara menggabungkan berbagai ide dengan memicu proses dan pemikiran baru. Brainstroming merupakan salah satu teknik tersebut, hanya saja secara tradisional teknik ini harus dimulai dengan ide-ide orisinal.

Adapun indikator untuk menilai kemampuan berpikir kreatif dengan menggunakan acuan munandar (2009:44) yang mengemukakan bahwa kemampuan berpikir kreatif dirumuskan sebagai kemampuan yang mencerminkan aspek-aspek sebagai berikut :

- (a) Berpikir lancar (*Fluent thinking*) atau kelancaran yang menyebabkan seseorang mampu mencetuskan banyak gagasan, jawaban, penyelesaian masaalah atau pertanyaan.

- (b) Berpikir luwes (*Flexible thinking*) atau kelenturan yang menyebabkan seseorang mampu menghasilkan gagasan, jawaban, atau pertanyaan yang bervariasi.
- (c) Berpikir Orisinal (*Original thinking*) yang menyebabkan seseorang mampu melahirkan ungkapan-ungkapan yang baru dan unik atau mampu menemukan kombinasi-kombinasi yang tidak biasa dari unsur-unsur biasa.
- (d) Keterampilan mengelaborasi (*Elaboration ability*) yang menyebabkan seseorang mampu memperkaya dan mengembangkan gagasan.

Berdasarkan analisis faktor, (Munandar, 2009:192) menentukan bahwa seorang siswa dianggap mempunyai kemampuan berpikir kreatif sebagai berikut :

1. Keterampilan Berpikir Lancar

- Mencetuskan banyak gagasan, jawaban, penyelesaian masalah atau mengajukan banyak pertanyaan.
- Menjawab berbagai pertanyaan dengan sejumlah jawaban.
- Lancar mengungkapkan gagasannya.

2. Keterampilan Berpikir Luwes (Fleksibel)

- Melihat suatu masalah dari sudut pandang yang berbeda-beda.
- Mencari alternatif atau yang berbeda-beda.

3. Keterampilan Berpikir Original

- Mampu melahirkan ungkapan yang baru dan unik.
- Memikirkan cara yang tidak lazim untuk mengungkapkan diri.

- Mampu membuat kombinasi-kombinasi yang tidak lazim dari bagian-bagian atau unsur-unsur.

4. Keterampilan Memperinci (Mengelaborasi)

- Mampu memperkaya dan mengembangkan suatu gagasan atau produk.
- Menambahkan atau memperinci detail-detail dari suatu obyek, gagasan, atau situasi sehingga menjadi lebih menari.

5. Model Learning Cycle

a. Landasan Teoritis Learning Cycle

Model *Learning Cycle* merupakan salah satu model pembelajaran matematika yang berpijak pada konstruktivisme sebagai landasan teoritis. “Konstruktivisme merupakan suatu model yang dinamik an model yang interaktif tentang bagaimana manusia belajar” (Bybee dalam wena, 2011, h11. 170). Dalam pandangan (persektif) konstruktivisme siswa diharapkan terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran dan konsep tidak ditularkan begitu saja dari guru kesiswa tapi dibangun oleh diri sendiri. Pada awal tahun 1960-an, Robert Karplus dan rekan-rekannya mengusulan sekaligus menggunakan model Instruksional berdasarkan karya pieget. Model ini akhirnya dinamakan *Learning Cycle*.

Teori Belajar Pieget

Pieget merupakan salah satu pioneer konstruktivi, ia berpendapat bahwa siswa membangun sendiri pengetahuannya dari pengalamannya sendiri dengan

lingkungan. Dalam pandangan Piaget, pengetahuan datang dari tindakan, perkembangan kognitif sebagian besar bergantung kepada seberapa jauh anak aktif memanipulasi dan aktif berinteraksi dengan lingkungannya.

Hal yang paling mendasar dari penemuan Piaget ini adalah belajar pada siswa tidak harus terjadi hanya karena seorang guru mengajarkan sesuatu padanya. Piaget percaya bahwa belajar terjadi karena siswa memang mengkonstruksi pengetahuan secara aktif darinya, dan ini diperkuat bila siswa mempunyai control dan pilihan tentang hal yang dipelajari. Hal ini tidaklah meniadakan faktor guru dalam proses pembelajaran, justru sebaliknya yang terjadi. Pengajaran oleh guru yang mengajak siswa untuk bereksplorasi, melakukan manipulasi, baik dalam fisik atau secara simbolik, bertanya dan mencari jawaban, membandingkan jawaban dari siswa akan lebih membantu siswa dalam belajar dan memahami sesuatu. Dalam hal ini peran guru adalah sebagai fasilitator dan bukan sebagai pemberi informasi.

Piaget menjabarkan implikasi teori kognitif pada pendidikan yaitu :

- 1) Memusatkan perhatian kepada cara berpikir atau proses mental anak, tidak sekedar pada hasilnya

Guru harus memahami proses yang digunakan anak sehingga sampai pada hasil tersebut. Pengalaman-pengalaman belajar yang sesuai dikembangkan dengan memperhatikan tahap fungsi kognitif dan jika guru perhatian terhadap pendekatan yang digunakan siswa untuk sampai pada kesimpulan tertentu, barulah dapat dikatakan guru berada dalam posisi memberikan pengalaman yang dimaksud.

- 1) Mengutamakan peran siswa dalam berinisiatif sendiri dan keterlibatan aktif dalam kegiatan belajar

Dalam kelas, Piaget menekankan bahwa pengajaran pengetahuan jadi (ready made knowledge) siswa didorong menekankan sendiri pengetahuan itu melalui interaksi spontan dengan lingkungan.

- 2) Memaklumi adanya perbedaan individu dalam hal kemajuan perkembangan

Teori Piaget mengasumsikan bahwa seluruh siswa tumbuh dan melewati urutan perkembangan yang sama, namun pertumbuhan itu berlangsung pada kecepatan berbeda. Oleh karena itu, guru harus melakukan upaya untuk mengatur aktivitas di dalam kelas yang terdiri dari individu-individu kedalam bentuk kelompok kecil siswa daripada aktivitas dalam bentuk klasikal.

- 3) Mengutamakan peran siswa untuk saling berinteraksi

Menurut Piaget, pertukaran gagasan-gagasan tidak dapat dihindari untuk perkembangan penalaran. Walaupun tidak dapat diajarkan secara langsung, namun perkembangannya dapat simulasi.

b. Perkembangan Model *Learning Cycle*

Salah satu model pembelajaran sains yang berbasis inquiry dan metode pengajarannya berpusat pada siswa adalah *Learning Cycle*. Model *Learning Cycle* awalnya diajukan oleh Robert Karplus. Model berdasarkan pada teori Piaget dan melibatkan pembelajaran dengan pendekatan konstruktivisme. Model *Learning Cycle* merupakan model pembelajaran yang baik bagi pengajar sains ditingkat

menengah pertama dan menengah atas karena model pembelajaran ini berjalan fleksibel dan menempatkan kebutuhan yang realistis pada guru dan siswa.

Model *Learning Cycle* merupakan model pembelajaran yang secara formal digunakan deprogram sains sekolah dasar yaitu *Curriculum Improvement Study (SCIS)*. Meskipun model pembelajaran yang diterapkan pertama kali di sekolah dasar, beberapa studi menunjukkan bahwa penerapan teknik pengajaran ini telah menyebar luas diberbagai tingkat kelas termasuk universitas. Model pembelajaran ini diajukan sebagai “*guidal discovery*” dan digunakan dalam program sains sekolah dasar SCIS. Karplus mengemukakan istilah *exploration*, *invention* dan *discovery*. Istilah-istilah tersebut kemudian dimodifikasi menjadi *exploration*, *concept introduction* (pengenalan konsep) dan *concept application* (aplikasi konsep). (Karplus dan Their dalam renner et all. Dalam Ngalimun, 2012). *Learning Cycle* pada mulanya terdiri dari 3 fase yaitu : eksplorasi (*exploration*), pengenalan konsep (*concept introduction*), dan aplikasi konsep (*concept application*).

Ketiga tahap tersebut dijelaskan sebagai berikut :

1. Tahap Eksplorasi (*explorasi*)

Pada tahap *explorasi* siswa diberi kesempatan untuk memanfaatkan panca inderanya semaksimal mungkin dalam berinteraksi dengan lingkungan melalui kegiatan-kegiatan seperti praktikum, menganalisis artikel, mendiskusikan fenomena-fenomena alam atau prilaku sosial, dan lain-lain. Dari kegiatan ini diharapkan timbul ketidakseimbangan dalam struktur

mentalnya (cognitive disequilibrium) yang ditandai dengan munculnya pertanyaan-pertanyaan yang mengarah pada berkembangnya daya nalar tingkat tinggi (high level reasoning) yang diawali dengan kata-kata mengapa dan bagaimana. Munculnya pertanyaan-pertanyaan tersebut sekaligus merupakan indikator kesiapan siswa untuk menempuh fase pengenalan konsep.

2. Tahap Pengenalan Konsep (concept introduction)

Pada fase ini diharapkan dapat terjadi proses menuju kesetimbangan antara konsep-konsep yang telah dimiliki pelajar dengan konsep-konsep yang baru dipelajari melalui kegiatan-kegiatan yang membutuhkan daya nalar seperti menelaah sumber pustaka dan berdiskusi. Pada tahap ini pelajar. Pada tahap ini pelajar mengenal istilah-istilah berkaitan dengan konsep-konsep yang sedang dipelajari.

3. Tahap Aplikasi Konsep (concept application)

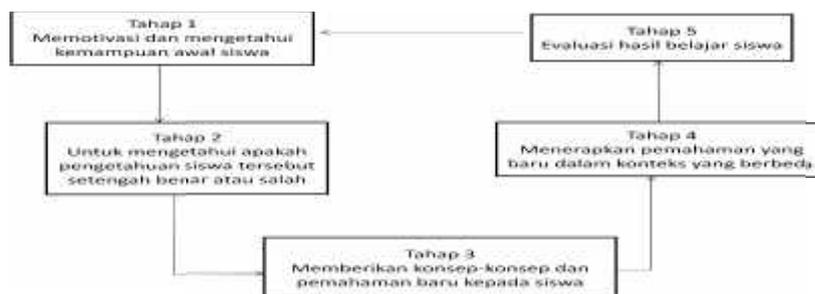
Pada fase terakhir ini siswa diajak menerapkan pemahaman konsepnya melalui kegiatan-kegiatan seperti problem solving (menyelesaikan masalah-masalah nyata yang berkaitan) atau melakukan percobaan lebih lanjut. Penerapan konsep dapat meningkatkan pemahaman konsep dan motivasi belajar, karena pembelajar mengetahui penerapan nyata dari konsep yang mereka pelajari (Wena, 2008).



(Siti Nurhayanti,2012)

Gambar 2.1 Siklus Belajar 3E

Pada proses selanjutnya, tiga tahap siklus tersebut mengalami pengembangan, Lorsch dalam (Wena , 2011) menyatakan tiga siklus tersebut dikembangkan menjadi lima tahap, ditambahkan tahap pembangkit minat (engagement) sebelum eksplorasi dan ditambahkan pula tahap evaluasi (evaluation) pada akhir siklus. Pada model ini, tahap pengenalan konsep dan aplikasi konsep masing-masing diistilahkan menjadi explanation dan elaboration. Karena itu, *learning cycle* 5 tahap sering dijuluki *learning cycle* 5E (Engagement, Exploration, Elaboration dan Evaluasi).



Gambar 2.2 Siklus Learning Cycle

Lima tahap siklus belajar (*learning cycle*) dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Fase Enggement (Tahap Persiapan)

Tahap pembangkitan minat merupakan tahap dari siklus belajar. Pada tahap ini, guru berusaha membangkitkan minat dan keingintahuan (*curiosity*) siswa tentang topik yang akan diajarkan. Hal ini diajukan dengan cara mengajukan pertanyaan tentang proses faktual dalam kehidupan sehari-hari (yang berhubungan dengan topik bahasan). Dengan demikian, siswa akan memberikan respon/jawaban, kemudian jawaban siswa tersebut dapat dijadikan pijakan oleh guru perlu melakukan identifikasi ada/tidaknya kesalahan konsep pada siswa. Dalam hal ini guru harus membangun keterkaitan/perikatan antara pengalaman keseharian siswa dengan topik pembelajaran yang akan dibahas.

2. Fase Exploration (Tahap Penjelajahan Pengetahuan)

Eksplorasi merupakan tahap kedua model siklus belajar. Pada tahap eksplorasi dibentuk kelompok-kelompok kecil, kemudian diberi kesempatan untuk bekerja sama dalam kelompok kecil tanpa pembelajaran langsung dari guru. Dalam kelompok ini siswa didorong untuk menguji hipotesis dan atau membuat hipotesis baru, mencoba alternative pemecahannya dengan teman sekelompok, melakukan dan mencatat pengamatan serta ide-ide atau pendapat yang berkembang dalam diskusi. Pada tahap ini adalah mengecek pengetahuan yang dimiliki siswa apakah sudah benar, masih salah, sebagian benar.

3. Fase Explanation (Penjelasan Konsep)

Penjelasan merupakan tahap ketiga siklus belajar. Pada tahap penjelasan, guru dituntut mendorong siswa untuk menjelaskan suatu konsep dengan

kalimat/pemikiran sendiri, meminta bukti dan klarifikasi atau penjelasan antar siswa atau guru. Dengan adanya diskusi tersebut, guru meneri defensi dan penjelasan tentang konsep yaang sibahas, dengan memakai penjelasan siswa terdahulu sebagai dasar diskusi.

4. Fase Elaboration (Pengembangan / Perluasan Konsep)

Elaborasi merupakan tahap keempat siklus belajar. Pada tahap elaborasi siswa menerapkan konsep dan keterampilan yang telah dipelajari dalam situasi baru atau konteks yang berbeda. Dengan demikian siswa akan dapat belajar secara bermakna, karena telah dapat menerapkan/ mengaplikasikan konsep yang baru dipelajarinya dalam situasi baru. Jika tahap ini dapat dirancang dengan baik oleh guru maka motivasi belajar siswa akan meningkat. Meningkatnya motiasi belajar siswa tentu dapat mendorong peningkatan hasil belajar siswa.

5. Fase Evaluation (Penilain)

Evaluasi merupakan tahap akhir dari siklus belajar. Pada tahap evaluasi, guru dapat mengamati pengetahuan atau pemahaman siswa dalam menerapkan konsep baru. Hasil ini dapat dijadikan guru sebagai bahan evaluasi tentang proses penerapan metode siklus belajar yang sedang diterapkan, apakah sudah berjalan dengan sangat baik atau masih kurang (Wena, 2011).

Adapun penerapan model pembelajaran siklus belajar di dalam kelas dapat dilihat dalam sintaks model learning cycle 5e dalam tabel berikut :

Tabel 2.1 Sintaks Model *learning Cycle 5e*

No	Tahap Siklus Belajar	Kegiatan Guru	Kegiatan Siwa
1	2	3	4
1	Tahap Pengembangan minat	Membangkitkan minat dan keingintahuan (Curiosity) siswa	Mengembangkan minat/rasa ingin tahu terhadap topik bahasan.
		Mengajukan pertanyaan tentang proses faktual dalam kehidupan sehari-hari (yang berhubungan dengan topik bahasan)	Memberikan respons terhadap pertanyaan guru.
		Mengkaitkan topik yang dibahas dengan pengalaman siswa. Mendorong siswa untuk mengingat pengalaman sehari-harinya dan menunjukkan keterkaitannya dengan topik pembelajaran yang sedang dibahas.	Berusaha mengingat pengalaman sehari-hari dan menghubungkan dengan topik pembelajaran yang akan dibahas.

2	Tahap Eksplorasi	Membentuk kelompok, memberi kesempatan untuk bekerja sama dalam kelompok kecil secara mandiri.	Membentuk kelompok dan berusaha bekerja dalam kelompok.
		Guru berperan sebagai fasilitator.	Membuat prediksi baru.
		Mendorong siswa untuk menjelaskan konsep dengan kalimat mereka sendiri.	
		Meminta bukti dan klarifikasi penjelasan siswa, mendengar secara kritis penjelasan antar siswa.	Menunjukkan bukti dan memberi klarifikasi terhadap ide-ide baru.
		Memberi defenisi dan penjelasan dengan memakai penjelasan siswa terlebih dahulu sebagai dasar diskusi	Mencermati dan berusaha memahami penjelasan guru.
3	Tahap Penjelasan	Mendorong siswa untuk menjelaskan konsep dengan kalimat sendiri	Mencoba memberi penjelasan terhadap konsep yang

			ditemukan.
		Meminta bukti dan klarifikasi penjelasan siswa.	Menggunakan pengamatan dan catatan dalam member penjelasan.
		Mendengar secara kritis penjelasan antara siswa atau guru.	Melakukan pembuktian terhadap konsep yang diajukan.
		Memandu diskusi	Mendiskusikan
4	Tahap Elaborasi	Mengingatkan siswa pada pembelajaran alternative dari mempertimbangkan data/bukti saat mereka mengeksplorasi situasi baru.	Menerapkan konsep dan keterampilan dalam situasi baru dan menggunakan table dan defenisi formal.
		Mendorong dan memfasilitasi siswa mengaplikasikan konsep/keterampilan dalam setting yang baru/lain.	Bertanya, mengusulkan pemecahan, membuat keputusan, melakukan percobaan dan pengamatan.

5	Tahap Evaluasi	Mengamati pengetahuan atau pemahaman siswa dalam menerapkan konsep baru.	Mengevaluasi belajarnya sendiri dengan mengajukan pertanyaan terbuka dan mencari jawaban yang menggunakan observasi, bukti dan penjelasan yang diperoleh sebelumnya.
		Mendorong siswa melakukan evaluasi diri.	Mengambil kesimpulan lebih lanjut atas situasi belajar yang dilakukannya.
		Mendorong siswa memahami kekurangan/kelebihannya dalam kegiatan pembelajaran.	Melihat dan menganalisis kekurangan atau kelebihan dalam kegiatan pembelajaran.

c. **Karakteristik *Learning Cycle***

Karakteristik kegiatan belajar untuk masing-masing fase siklus belajar mencerminkan pengalaman belajar yang dilakukan siswa dalam mengkonstruksi konsep mereka. Siklus belajar juga memberikan format yang bisa diterima atau digunakan untuk beragam konteks pengajaran dan untuk berbagai jenjang pendidikan mulai jenjang pendidikan dasar sampai perguruan tinggi.

Implementasi *learning cycle* dalam pembelajaran menempatkan guru sebagai fasilitator yang mengelola berlangsungnya fase-fase tersebut mulai dari perencanaan (terutama perangkat pembelajaran), pelaksanaan (terutama pemberi pertanyaan-pertanyaan arahan dan proses pembimbingan), dan evaluasi. Efektivitas impleentasi *learning cycle* biasanya diukur melalui observasi proses dan pemberian tes. Jika ternyata hasil dan kualitas pembelajaran tersebut ternyata belum memuaskan maka dapat dilakukan siklus berikutnya yang pelaksanaannya harus lebih baik dibanding siklus sebelumnya sampai hasilnya memuaskan.

Learning cycle patut dikedepankan, karena sesuai dengan teori belajar Pieget yaitu teori belajar yang berbasis konstruktivisme. Pieget mengatakan bahwa belajar merupakan pengembangan aspek kognitif yang meliputi : struktur, isi, dan fungsi. Struktur intelektual adalah organisasi-organisasi mental tingkat tinggi yang dimiliki individu untuk memecahkan masalah-masalah. Isi adalah perilaku khas individu dalam merespon masalah yang dihadapi. Sedangkan fungsi merupakan

proses perkembangan intelektual yang mencakup adaptasi (asimilasi dan akomodasi) dan organisasi.

Pengembangan fase-fase *learning cycle* dari 3 fase menjadi 5 fase dan masih tetap berkorespondensi dengan mental functioning dari Piaget. Fase engagement dalam *learning cycle* 5E termasuk dalam proses asimilasi, sedangkan fase evaluation masih merupakan proses organisasi. Walaupun fase-fase *learning cycle* dapat dijelaskan dengan teori Piaget, *learning cycle* melalui kegiatan dalam tiap fase mewadahi pembelajar untuk secara aktif membangun konsep-konsepnya sendiri dengan caara berinteraksi dengan lingkungan maupun sosial.

Dalam pembelajaran model *learning cycle* harus diperhatikan beberapa syarat agar terjadinya hubungan kerjasama yang baik antara guru dengan siswa, butir-butir tersebut adalah :

- a. Siswa harus selalu aktif selama proses pembelajaran
- b. Proses aktif ini adalah proses membuat segala sesuatu menjadi masuk akal
- c. Interpretasi selalu dipengaruhi oleh pengetahuan sebelumnya
- d. Interpretasi dibantu dengan metode instruksi yang memungkinkan negosiasi pemikiran melalui diskusi, tanya jawab dan lain-lain
- e. Tanya jawaab didorong oleh rasa ingin tahu siswa
- f. Kegiatan belajar tidak hanya merupakan suatu proses pengalihan keterampilan dan kemampuan (Mulyasa dalam Rika, 2012)

Dengan demikian proses pembelajaran bukan lagi sekedar transfer pengetahuan dari guru ke siswa, seperti dalam falsafah behaviorisme, tetapi merupakan proses pemerolehan konsep yang berorientasi kepada keterlibatan siswa secara aktif dan langsung. Proses pembelajaran demikian akan lebih bermakna dan menjadikan skema dalam diri pembelajar demikian akan lebih bermakna dan menjadikan skema dalam diri pembelajar menjadi pengetahuan fungsional yang setiap saat dapat diorganisasi oleh pembelajar untuk menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapi.

Sebagai suatu model pembelajaran, *Learning Cycle* memiliki beberapa kelebihan diantaranya :

1. Meningkatkan motivasi belajar karena siswa dilibatkan secara aktif dalam proses pembelajaran
2. Membantu mengembangkan sikap ilmiah siswa
3. Pembelajaran menjadi bermakna

Adapun kekurangan yang harus selalu diantisipasi di perkirakan sebagai berikut :

1. Efektivitas pembelajaran rendah jika guru kurang menguasai materi dan langkah-langkah pembelajaran
2. Menuntut kesungguhan dan kreativitas guru dalam merancang dan dilaksanakan proses pembelajaran
3. Memerlukan pengelolaan kelas yang lebih terencana dan terorganisasi

4. Memerlukan waktu dan tenaga yang lebih banyak dalam menyusun rencana dan melaksanakan pembelajaran

d. Materi Pokok

Aritmatika Sosial

Materi ini berhubungan dengan kehidupan sehari-hari, seperti yang dijelaskan oleh Adinawan, dan Sugijono (2007 : 83-103)

A. Harga Pembelian, Harga Penjualan, Untung dan Rugi

Dalam kegiatan perdagangan terdapat penjual barang dan pembelinya. Penjual menyerahkan barang kepada pembeli, sedangkan pembeli menyerahkan uang sebagai pengganti barang-barang yang diterimanya. Untuk memperoleh barang-barang yang akan dijual, penjual membeli dari pabrik, grosir atau tempat lainnya. Harga barang dari pabrik, grosir atau tempat lainnya disebut dengan harga pembelian atau modal. Sedangkan uang yang diterima oleh pedagang dari hasil penjualan barang itu disebut harga penjualan. Dengan demikian kegiatan perdagangan selalu berkaitan dengan harga pembelian atau modal yang menjadi dasar perhitungan. Dalam perdagangan, terdapat dua kemungkinan yang akan dialami oleh pedagang, yaitu sebagai berikut :

- a. Pedagang itu akan mendapat untung, atau
- b. Pedagang itu akan mendapat rugi

- **Untung**

Penjualan dikatakan untung jika harga penjualan lebih tinggi dari harga pembelian.

$$\text{Untung} = \text{Harga Penjualan} - \text{Harga Pembelian}$$

- **Rugi**

Penjualan dikatakan mengalami kerugian jika harga penjualan lebih rendah daripada harga pembelian (modal).

B. Harga Pembelian dan Harga Penjualan

Dalam perdagangan, keuntungan dapat diperoleh apabila harga penjualan lebih tinggi daripada harga pembelian. Karena harga penjualan lebih tinggi daripada harga pembelian, dan besar untung sama dengan harga penjualan dikurangi harga pembelian, maka diperoleh hubungan sebagai berikut :

$$\text{Harga Penjualan} = \text{Harga Pembelian} + \text{Untung}$$

atau

$$\text{Harga Pembelian} = \text{Harga Penjualan} - \text{Untung}$$

Selanjutnya, jika jual beli mengalami kerugian, maka harga penjualan lebih rendah dari harga pembelian, dan rugi sama dengan harga pembelian dikurangi harga penjualan, sehingga diperoleh hubungan berikut :

$$\text{Harga Penjualan} = \text{Harga Pembelian} - \text{Rugi}$$

atau

$$\text{Harga Pembelian} = \text{Harga Penjualan} + \text{Rugi}$$

C. Persentase Untung dan Rugi

$$P = \frac{K}{H} \times 100\%$$

$$P = \frac{K}{H} \times 100\%$$

D. Rabat (Diskon), Bruto, Tarra dan Netto

- **Rabat (Diskon)**

Rabat artinya potongan harga atau lebih dikenal dengan istilah diskon. Rabat biasanya diberikan kepada pembeli dari suatu grosir atau toko tertentu.

$$\text{Harga Bersih} = \text{Harga Kotor} - \text{Rabat (Diskon)}$$

atau

$$\text{Rabat (Diskon)} = \text{Harga Kotor} - \text{Harga Bersih}$$

Harga kotor adalah harga sebelum dipotong diskon, dan harga bersih adalah harga setelah dipotong diskon.

- **Bruto, Tarra dan Netto**

Hubungan broto, tarra dan netto dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\text{Bruto} = \text{Tara} - \text{Netto}$$

Jika dikehui persen tara dan broto, maka untuk mencari tara digunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Tara} = \text{Persen tara} \times \text{Bruto}$$

Untuk setiap pembelian yang mendapatkan potongan berat (tara) dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\text{Harga Bersih} = \text{Netto} \times \text{Harga Per Satuan Berat}$$

E. Bunga Tabungan dan Pajak

Sumarna (2007 : 104-108) menjelaskan bahwa :

- **Bunga Tabungan (Bunga Tunggal)**

Jika kita menyimpan uang di bank, maka uang kita akan bertambah karena mendapatkan bunga. Jenis bunga tabungan yang dipelajari adalah bunga tunggal, artinya yang mendapat bunga hanya modalnya saja, sedangkan bunganya tidak akan berbunga lagi. Apabila bungaanya turut berbunga lagi maka jenis bunga tersebut adalah bunga majemuk. Bunga tabungaan biasanya dihitung dalam persen yang berlaku untuk jangka waktu satu tahun. Bunga 15% per tahun artinya tabungan akan mendapat bunga 15% jika disimpan di bank selama 1 tahun.

1. Bunga 1 tahun = persen bunga x modal

2. Bunga x bulan = $\frac{x}{1} \times p \quad b \quad \times m \quad = \frac{x}{1} \times b \quad 1 \text{ tu hu}$

3. Persen bunga selalu dinyatakan untuk satu tahun, kecuali jika ada keterangan lain pada soal.

- **Pajak**

Pajak merupakan suatu kewajiban dari warga negara untuk menyerahkan sebagian kekayaan kepada negara menurut peraturan-peraturan yang ditetapkan oleh pemerintah, tetapi tanpa mendapat jasa balik dari negara secara langsung. Hasil pajak digunakan untuk kesejahteraan umum. Pegawai tetap dari perusahaan swasta maupun pegawai negeri dikenakan pajak dari

penghasilan kena pajak yang disebut dengan Pajak Penghasilan (PPh).

Apabila kita berbelanja ke dealer, grosir, toko swalayan atau tempat lainnya, maka terdapat barang yang harganya ditambah dengan pajak yang disebut dengan Pajak Pertambahan Nilai (PPN).

B. Penelitian yang Relevan

Model pembelajaran pemecahan masalah matematika dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Harapan ini didukung dengan beberapa penelitian terdahulu disekolah yang berbeda dengan materi yang berbeda diantaranya adalah:

1. Lia Ariani (2008) dalam penelitiannya yang berjudul “Peningkatan Minat Belajar Matematika Melalui Pelaksanaan Metode Penemuan Terbimbing dalam Pembelajaran Matematika di SMP N 1 Pleret Kelas VII A” menyimpulkan bahwa (1) Berdasarkan angket minat belajar matematika, rasa keingintahuan, rasa senang, dan perhatian siswa cenderung naik walaupun masih tergolong kualifikasi rendah, (2) Berdasarkan observasi minat belajar matematika, rasa keingintahuan, rasa senang, dan perhatian siswa cenderung naik walaupun masih tergolong kualifikasi sedang, (3) Nilai rata-rata kuis kelas VIII A siklus I yaitu 53,97 naik disiklus II yaitu 61,4. Rata-rata post test lebih baik dibandingkan nilai rata-rata tes siklus I dan II yaitu 73,61.
2. Tomi Tridaya Putra, dkk, dalam penelitiannya terhadap siswa kelas VII SMP Negeri 2 Basa Ampel Balai Tapan yang ditulis menjadi sebuah jurnal

berjudul : “Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dengan Pembelajaran berbasis Masalah”. Berdasarkan dari hasil analisis data yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa yang belajar dengan model pembelajaran berbasis masalah lebih baik dari peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa yang diajarkan dengan pembelajaran konvensional. Peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa yang belajar dengan model pembelajaran berbasis masalah jika dilihat dari nilai *gain*-nya adalah berada pada kategori sedang, sementara peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa yang belajar dengan pembelajaran konvensional nilai *gain*-nya pada kategori rendah.

C. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan kajian teoritis dan penelitian yang relevan yang telah disajikan sebelumnya maka hipotesis penelitian ini adalah : “Penerapan Model Pembelajaran *Learning Cycle* untuk Meningkatkan Minat dan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa pada materi Aritmatika Sosial”.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di SMP Nurul Islam Indonesia pada kelas VII-2 Semester Genap T.P 2017/201.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan Februari 2018. Adapun perincian sebagai berikut :

Tabel 3.1 Jadwal Penelitian

No	Jenis Kegiatan	Bulan / Minggu																											
		Okt				Nov				Des				Jan				Feb				Mar				Apr			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
1	Pengajuan judul																												
2	Penulisan proposal																												
3	Seminar proposal																												
4	Perbaikan proposal																												
5	Surat izin riset																												
6	Penelitian																												
7	Mengolah data																												
8	Pengumpul data																												
9	Penulisan skripsi																												
10	Ujian Skripsi																												

B. Subjek Penelitian

Subjek Penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Nurul Islam Indonesia yang dipilih adalah kelas VII-2 dengan jumlah siswa 40 orang.

C. Objek Penelitian

Objek penelitian adalah Penggunaan Model *Learning Cycle* untuk meningkatkan Minat dan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas VII SMP Nurul Islam Indonesia.

D. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (classroom action research), yang bertujuan untuk mengetahui apakah penerapan model *Learning Cycle* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa.



Gambar 3.1 Prosedur Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas

SIKLUS I

1. Tahap Perencanaan I

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan pada Bab I, maka tindakan yang dipilih untuk menyelesaikan permasalahan tersebut adalah dengan menggunakan model *learning cycle*. Dengan model ini dilakukan upaya meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematika siswa melalui pembelajaran model *learning cycle* pada pokok bahasaan himpunan kosong dan himpunan semesta.

Sebelum melaksanakan tindakan, hal-hal yang perlu dipersiapkan adalah :

- a. Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang berisikan langkah-langkah kegiatan dalam pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran *learning cycle*.
- b. Mempersiapkan sarana pendukung berlangsungnya kegiatan pembelajaran, yaitu : (1) lembar aktivitas siswa, (2) buku untuk peneliti yang berisi skenario pembelajaran.
- c. Mempersiapkan instrumen penelitian, yaitu : (1) tes untuk melihat bagaimana kemampuan berpikir kreatif matematika siswa, (2) angket untuk melihat minat belajar siswa, (3) lembar observasi untuk mengamati kegiatan (proses) belajar mengajar.
- d. Membuat pedoman penskoran angket minat dan tes kemampuan berpikir kreatif matematika siswa.

2. Tahap Pelaksanaan Tindakan I

Setelah tahap perencanaan tindakan siklus I disusun, maka tahap selanjutnya adalah tahap pelaksanaan tindakan, yaitu sebagai berikut :

1. Melakukan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *learning cycle*, dalam hal ini peneliti bertindak sebagai guru mata pelajaran matematika kelas VII SMP Negeri 29 Medan bertindak sebagai observer yang akan memberikan masukan selama pembelajaran berlangsung.

2. Membagi siswa menjadi 8 kelompok yang masing-masing kelompok terdiri dari 5 orang.
3. Memberikan LKPD yang sudah disiapkan oleh peneliti kepada setiap siswa dan dipresentasikan.
4. Mengarahkan siswa untuk saling bekerja sama dan saling bertukar ide untuk menyelesaikan permasalahan.
5. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan hal-hal yang belum dipahami.
6. Pada akhir tindakan, diberikan tes kemampuan berpikir kreatif yang dikerjakan secara individual, untuk mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematika siswa.

3. Observasi

Observasi dilakukan secara bersamaan pada saat pelaksanaan tindakan pembelajaran. Kegiatan observasi ini dilakukan untuk mengamati perilaku peneliti yang bertindak sebagai guru selama proses belajar-mengajar berlangsung, yaitu untuk mengetahui apakah peneliti telah melaksanakan pembelajaran sesuai dengan skenario yang telah dirancang dan untuk melihat kesesuaian tahapan dalam pembelajaran yaitu : kemampuan guru untuk mengorientasikan siswa pada masalah, mengorganisasikan siswa untuk belajar, membimbing siswa dalam penyelidikan, membimbing siswa dalam mengembangkan dan menyajikan hasil karya,

membimbing siswa untuk menganalisis dan mengevaluasi proses penyelesaian masalah.

Setelah selesai observasi dilakukan, dilanjutkan dengan diskusi antara guru dengan peneliti untuk memperoleh balikan. Balikan ini sangat diperlukan untuk memperbaiki proses penyelenggaraan tindakan.

4. Analisis Data

Sumber data pada penelitian ini diperoleh dari hasil tes kemampuan berpikir kreatif siswa dan hasil observasi. Data tersebut berupa data kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif diperoleh dari hasil tes kemampuan berpikir kreatif siswa sedangkan data kualitatif diperoleh dari hasil observasi. Data tersebut dianalisis melalui tiga tahap, yaitu : (1) reduksi data, (2) paparan data dan (3) penyimpulan data.

Tahap 1 : Reduksi Data

Data yang diperoleh dari hasil tes kemampuan berpikir kreatif yang merupakan penyelesaian soal yang yang diberikan, diseleksi, disederhanakan, kemudian dikategorikan atau dikelompokkan sehingga diperoleh suatu informasi yang bermakna.

Tahap II : Paparan Data

Setelah data direduksi, maka data tersebut dipaparkan dalam bentuk tabel, kemudian dari tabel tersebut dijelaskan hal-hal apa saja yang sudah terjadi.

Tahap III : Penyimpulan

Dalam kegiatan ini dibuat kesimpulan berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan.

5. Refleksi

Refleksi merupakan kegiatan untuk mencermati, mengkaji dan menganalisis apa yang telah terjadi atau mempertimbangkan proses, permasalahan dan kekurangan yang ada atau yang belum tuntas. Jika siklus I belum mencapai ketuntasan, yang direfleksikan adalah masalah-masalah yang diperoleh pada pelaksanaan tindakan siklus I dan apa yang harus dilakukan untuk mengatasi masalah-masalah tersebut untuk perbaikan dalam pembelajaran pada siklus berikutnya.

SIKLUS II

1. Tahap Perencanaan

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan pada Bab I, maka tindakan yang dipilih untuk menyelesaikan permasalahan tersebut adalah dengan menggunakan model *learning cycle*. Dengan model ini dilakukan upaya meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematika siswa melalui pembelajaran model *learning cycle* pada pokok bahasaan himpunan kosong dan himpunan semesta. Sebelum melaksanakan tindakan, hal-hal yang perlu dipersiapkan adalah :

- a. Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang berisikan langkah-langkah kegiatan dalam pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran *learning cycle*.

- b. Mempersiapkan sarana pendukung berlangsungnya kegiatan pembelajaran, yaitu : (1) lembar aktivitas siswa, (2) buku untuk peneliti yang berisi skenario pembelajaran.
- c. Mempersiapkan instrumen penelitian, yaitu : (1) tes untuk melihat bagaimana kemampuan berpikir kreatif matematika siswa, (2) angket untuk melihat minat belajar siswa, (3) lembar observasi untuk mengamati kegiatan (proses) belajar mengajar.
- d. Membuat pedoman penskoran angket minat dan tes kemampuan berpikir kreatif matematika siswa.

2. Tahap Pelaksanaan Tindakan

Setelah tahap perencanaan tindakan siklus I disusun, maka tahap selanjutnya adalah tahap pelaksanaan tindakan, yaitu sebagai berikut :

1. Melakukan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *learning cycle*, dalam hal ini peneliti bertindak sebagai guru mata pelajaran matematika kelas VII SMP Negeri 29 Medan bertindak sebagai observer yang akan memberikan masukan selama pembelajaran berlangsung.
2. Membagi siswa menjadi 8 kelompok yang masing-masing kelompok terdiri dari 5 orang.
3. Memberikan LKPD yang sudah disiapkan oleh peneliti kepada setiap siswa dan dipresentasikan.

4. Mengarahkan siswa untuk saling bekerja sama dan saling bertukar ide untuk menyelesaikan permasalahan.
5. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan hal-hal yang belum dipahami.
6. Pada akhir tindakan, diberikan tes kemampuan berpikir kreatif yang dikerjakan secara individual, untuk mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematika siswa.

3. Observasi

Observasi dilakukan secara bersamaan pada saat pelaksanaan tindakan pembelajaran. Kegiatan observasi ini dilakukan untuk mengamati perilaku peneliti yang bertindak sebagai guru selama proses belajar-mengajar berlangsung, yaitu untuk mengetahui apakah peneliti telah melaksanakan pembelajaran sesuai dengan skenario yang telah dirancang dan untuk melihat kesesuaian tahapan dalam pembelajaran yaitu : kemampuan guru untuk mengorientasikan siswa pada masalah, mengorganisasikan siswa untuk belajar, membimbing siswa dalam penyelidikan, membimbing siswa dalam mengembangkan dan menyajikan hasil karya, membimbing siswa untuk menganalisis dan mengevaluasi proses penyelesaian masalah.

Setelah selesai observasi dilakukan, dilanjutkan dengan diskusi antara guru dengan peneliti untuk memperoleh balikan. Balikan ini sangat diperlukan untuk memperbaiki proses penyelenggaraan tindakan.

4. Analisis Data

Sumber data pada penelitian ini diperoleh dari hasil tes kemampuan berpikir kreatif siswa dan hasil observasi. Data tersebut berupa data kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif diperoleh dari hasil tes kemampuan berpikir kreatif siswa sedangkan data kualitatif diperoleh dari hasil observasi. Data tersebut dianalisis melalui tiga tahap, yaitu : (1) reduksi data, (2) paparan data dan (3) penyimpulan data.

Tahap 1 : Reduksi Data

Data yang diperoleh dari hasil tes kemampuan berpikir kreatif yang merupakan penyelesaian soal yang yang diberikan, diseleksi, disederhanakan, kemudian dikategorikan atau dikelompokkan sehingga diperoleh suatu informasi yang bermakna.

Tahap II : Paparan Data

Setelah data direduksi, maka data tersebut dipaparkan dalam bentuk tabel, kemudian dari tabel tersebut dijelaskan hal-hal apa saja yang sudah terjadi.

Tahap III : Penyimpulan

Dalam kegiatan ini dibuat kesimpulan berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan.

5. Refleksi

Refleksi merupakan kegiatan untuk mencermati, mengkaji dan menganalisis apa yang telah terjadi atau mempertimbangkan proses, permasalahan dan kekurangan yang ada atau yang belum tuntas. Jika siklus II belum mencapai ketuntasan, yang direfleksikan adalah masalah-masalah yang diperoleh pada pelaksanaan tindakan siklus II dan apa yang harus dilakukan untuk mengatasi masalah-masalah tersebut untuk perbaikan dalam pembelajaran pada siklus berikutnya.

SIKLUS III

1. Tahap Perencanaan

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan pada Bab I, maka tindakan yang dipilih untuk menyelesaikan permasalahan tersebut adalah dengan menggunakan model *learning cycle*. Dengan model ini dilakukan upaya meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematika siswa melalui pembelajaran model *learning cycle* pada pokok bahasaan himpunan kosong dan himpunan semesta. Sebelum melaksanakan tindakan, hal-hal yang perlu dipersiapkan adalah :

- a. Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang berisikan langkah-langkah kegiatan dalam pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran *learning cycle*.
- b. Mempersiapkan sarana pendukung berlangsungnya kegiatan pembelajaran, yaitu : (1) lembar aktivitas siswa, (2) buku untuk peneliti yang berisi skenario pembelajaran.

- c. Mempersiapkan instrumen penelitian, yaitu : (1) tes untuk melihat bagaimana kemampuan berpikir kreatif matematika siswa,(2) angket untuk melihat minat belajar siswa, (3) lembar observasi untuk mengamati kegiatan (proses) belajar mengajar.
- d. Membuat pedoman penskoran angket minat dan tes kemampuan berpikir kreatif matematika siswa.

2. Tahap Pelaksanaan Tindakan

Setelah tahap perencanaan tindakan siklus I disusun, maka tahap selanjutnya adalah tahap pelaksanaan tindakan, yaitu sebagai berikut :

1. Melakukan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *learning cycle*, dalam hal ini peneliti bertindak sebagai guru mata pelajaran matematika kelas VII SMP Negeri 29 Medan bertindak sebagai observer yang akan memberikan masukan selama pembelajaran berlangsung.
2. Membagi siswa menjadi 8 kelompok yang masing-masing kelompok terdiri dari 5 orang.
3. Memberikan LKPD yang sudah disiapkan oleh peneliti kepada setiap siswa dan dipresentasikan.
4. Mengarahkan siswa untuk saling bekerja sama dan saling bertukar ide untuk menyelesaikan permasalahan.
5. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan hal-hal yang belum dipahami.

6. Pada akhir tindakan, diberikan tes kemampuan berpikir kreatif yang dikerjakan secara individual, untuk mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematika siswa.

3. Observasi

Observasi dilakukan secara bersamaan pada saat pelaksanaan tindakan pembelajaran. Kegiatan observasi ini dilakukan untuk mengamati perilaku peneliti yang bertindak sebagai guru selama proses belajar-mengajar berlangsung, yaitu untuk mengetahui apakah peneliti telah melaksanakan pembelajaran sesuai dengan skenario yang telah dirancang dan untuk melihat kesesuaian tahapan dalam pembelajaran yaitu : kemampuan guru untuk mengorientasikan siswa pada masalah, mengorganisasikan siswa untuk belajar, membimbing siswa dalam penyelidikan, membimbing siswa dalam mengembangkan dan menyajikan hasil karya, membimbing siswa untuk menganalisis dan mengevaluasi proses penyelesaian masalah.

Setelah selesai observasi dilakukan, dilanjutkan dengan diskusi antara guru dengan peneliti untuk memperoleh balikan. Balikan ini sangat diperlukan untuk memperbaiki proses penyelenggaraan tindakan.

4. Analisis Data

Sumber data pada penelitian ini diperoleh dari hasil tes kemampuan berpikir kreatif siswa dan hasil observasi. Data tersebut berupa data kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif diperoleh dari hasil tes kemampuan berpikir kreatif siswa sedangkan

data kualitatif diperoleh dari hasil observasi. Data tersebut dianalisis melalui tiga tahap, yaitu : (1) reduksi data, (2) paparan data dan (3) penyimpulan data.

Tahap 1 : Reduksi Data

Data yang diperoleh dari hasil tes kemampuan berpikir kreatif yang merupakan penyelesaian soal yang yang diberikan, diseleksi, disederhanakan, kemudian dikategorikan atau dikelompokkan sehingga diperoleh suatu informasi yang bermakna.

Tahap II : Paparan Data

Setelah data direduksi, maka data tersebut dipaparkan dalam bentuk tabel, kemudian dari tabel tersebut dijelaskan hal-hal apa saja yang sudah terjadi.

Tahap III : Penyimpulan

Dalam kegiatan ini dibuat kesimpulan berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan.

5. Refleksi

Refleksi merupakan kegiatan untuk mencermati, mengkaji dan menganalisis apa yang telah terjadi atau mempertimbangkan proses, permasalahan dan kekurangan yang ada atau yang belum tuntas. Jika siklus III sudah mencapai ketuntasan maka tidak perlu dilanjutkan ke siklus berikutnya.

E. Alat Pengumpulan Data

Alat yang digunakan dalam pengumpulan data penelitian ini adalah test kemampuan berpikir kreatif matematika dan angket minat belajar siswa, skala penilaian berpikir kreatif, skala penilaian minat dan observasi.

1. Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika

Munandar (2009 : 64) menyatakan bahwa “Guilford mengukur berpikir kreatif dengan menggunakan format tes”. Tes merupakan berpikir kreatif matematika yang digunakan dalam bentuk essay yang bertujuan untuk menemukan kesulitan belajar yang dialami siswa. Tes yang digunakan disusun sesuai materi dan indikator tujuannya. Isi tes divalidkan oleh dosen jurusan matematika, dan seorang guru bidang studi matematika SMP Negeri 29 MEDAN ataupun sebaliknya.

Tabel 3.2 Kisi-Kisi Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika

Aspek	Materi	Indikator	Nomor soal
1. Fluency (Kelancaran)	Himpunan	-Lancar mengungkapkan gagasannya dalam menyelesaikan soal	
2. Fleksibilitas (Keluwasan)	Himpunan	-Menyelesaikan soal dengan cara yang beragam/bervariasi	
3. Originality (Keaslian)	Himpunan	-Menyelesaikan/menjawab soal yang merupakan hasil	

		pemikiran/ide sendiri	
4. Elaboratif (Elaboration)	Himpunan	-Menyelesaikan permasalahan dalam soal secara terperinci.	

2. Observasi

Observasi terhadap guru yang dilakukan pengamatan terhadap seluruh kegiatan selama proses pembelajaran berlangsung yang dilakukan atau bantuan guru kelas sebagai observer yaitu untuk mengetahui aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran yang berpedoman pada lembar observasi yang telah dipersiapkan. Hasil observasi tersebut akhirnya diserahkan kepada peneliti untuk kemudian dianalisa. Observasi terhadap siswa dilakukan oleh guru kelas untuk melihat keaktifan siswa dalam mengikuti pembelajaran.

Tabel 3.3 Lembar Observasi Guru

No	Indikator	Deskriptor	Penilaian			
			1	2	3	4
1.	Keterampilan membuka pelajaran	1. Dilakukan apersepsi 2. Ada usaha memotivasi siswa 3. Ada usaha pemberian acuan				

2.	Model Pembelajaran <i>Learning Cycle</i>	<p>1. Model pembelajaran <i>Learning Cycle</i> digunakan sesuai dengan ketercapain indikator</p> <p>2. Model pembelajaran <i>Learning Cycle</i> dilaksanakan dengan sistematis</p> <p>3. Kegiatan pembelajaran bervariasi</p>				
3.	Penyajian materi	<p>1. Menguasai bahan</p> <p>2. Penyajian jelas dan sistematis</p> <p>3. Ada pengayaan materi</p>				
4.	Pengelolaan kelas	<p>1. Upaya menertibkan siswa</p> <p>2. Pengelolaan kegiatan demonstrasi pembelajaran dalam kelas untuk meningkatkan pemahaman siswa</p>				

		3. Menguasai perilaku siswa yang bermasalah				
5.	Komunikasi dengan siswa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengemukakan pertanyaan dengan singkat dan jelas 2. Pemberian waktu berpikir 3. Memotivasi siswa untuk bertanya 4. Memberikan respon atas pertanyaan siswa 				
6.	Keterlibatan siswa dalam pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran <i>Learning Cycle</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa mampu menjawab pertanyaan yang diberikan guru secara mandiri / individual 2. Siswa aktif berdiskusi dengan teman kelompok untuk menentukan jawaban dari latihan yang diberikan 3. Siswa menuliskan hasil 				

		dari diskusi dengan teman secara individu				
7.	Keaktifan dalam bertanya, mengemukakan ide/pendapat	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bertanya kepada teman dalam satu kelompok jika tidak mengerti 2. Berdiskusi membahas soal pada soal latihan yang diberikan 3. Bertanya kepada guru 4. Menjawab pertanyaan guru 				
8.	Melaksanakan evaluasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Meminta siswa menampilkan hasil kerja kelompoknya 2. Memberikan reward kepada kelompok yang bekerja dengan baik 3. Memberikan tes kemampuan berpikir kreatif 				

9.	Keterampilan menutup pelajaran	1. Menyimpulkan materi pelajaran 2. Memberikan tugas 3. Menyajikan manfaat pelajaran 4. Menginformasikan materi pelajaran selanjutnya				
10.	Efisiensi penggunaan waktu	1. Ketepatan memulai pembelajaran 2. Ketepatan pelaksanaan pembelajaran 3. Ketepatan mengakhiri pembelajaran				

Tabel 3.4 Lembar Observasi Siswa

No	Aspek Yang Diamati	1	2	3	4
1.	Aktivitas Visual a. Memperhatikan materi pelajaran yang disajikan guru di papan tulis maupun di layar LCD b. Menulis (mencatat) penjelasan tentang aritmatika sosial c. Membuat peta konsep / rangkuman tentang materi yang telah dipelajari				

2.	Aktivitas Auditori a. Mendengarkan penjelasan guru tentang materi aritmatika sosial b. Mengajukan pertanyaan tentang materi yang dipelajari				
3.	Aktivitas Kinestik a. Mengerjakan soal-soal latihan yang diberikan dan mendiskusikannya dengan teman kelompoknya b. Memaparkan hasil diskusi di depan kelas c. Mengajukan tanggapan				

3. Angket

Untuk mengetahui minat belajar siswa dalam proses pembelajaran matematika digunakan instrumen pengumpulan data berupa angket. Angket tersebut diberikan langsung kepada sampel. Sebelum mengisi angket, terlebih dahulu peneliti memberikan penjelasan tentang manfaat dan tujuan serta petunjuk pengisian angket.

Skala yang digunakan untuk mengukur minat siswa yaitu skala Likert, Menurut Sugiono (2009: 135), jawaban setiap item instrumen yang menggunakan skala Likert mempunyai gradasi dari sangat positif sampai negatif. Dalam instrumen yang digunakan, peneliti memilih skala sangat setuju, setuju, tidak setuju, dan sangat tidak setuju. Adapun kriteria pemberian skornya adalah sebagai berikut :

Sangat setuju : 4

Setuju : 3

Tidak setuju : 2

Sangat tidak setuju : 1

F. Teknik Analisis Data

Analisa data yang dilakukan terdiri dari beberapa tahap diantaranya :

a. Reduksi Data

Proses reduksi data dilaakukan dengan cara menyeleksi, menyederhanakan dan mentransformasikan data yang telah disajikan dalam transkrip catatan lapangan. Kegiatan reduksi data ini bertujuan untuk melihat kesalahan jawaban siswa dalam menyelesaikan soal-soal dalam materi himpunan dan mencari tindakan apa yang dilakukan untuk memperbaiki kesalahan tersebut.

b. Analisis Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kreatif

Hasil tes kemampuan berpikir kreatif siswa dianalisis dengan kriteria berpikir siswa. Tes kemampuan berpikir kreatif siswa diukur dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$K = \frac{S}{S_t} \times 100$$

Dimana :

KBK : Kemampuan Berpikir Kreatif siswa

S : Jumlah skor kemampuan berpikir kreatif yang diperoleh siswa

S_t : Jumlah skor total kemampuan berpikir kreatif

Menurut Human Resource Consultan Lavanda (Fredes Aprilia 2008:50) maka untuk mengetahui kemampuan siswa dalam berpikir kreatif digunakan kriteria sebagai berikut :

$s \geq 80$ Berpikir kreatif siswa tinggi

$$61 \leq s \leq 79$$

Berpikir kreatif siswa sedang

$$s \leq 60$$

Berpikir kreatif siswa rendah

Tingkat kemampuan berpikir kreatif siswa dikatakan baik apabila siswa memperoleh skor tes kemampuan berpikir kreatif berada pada tingkat kemampuan minimal sedang dan terdapat $\geq 85\%$ siswa dalam kelas yang memperoleh skor melalui tes kemampuan berpikir kreatif berada pada tingkat kemampuan minimal sedang.

Penentuan ketuntasan siswa secara klasikal dapat ditentukan dengan menggunakan rumus :

$$P = \frac{B_{s y K \geq 65}}{B_{s p}} \times 100\%$$

Dimana :

PKK : Presentase Ketuntasan Klasikal

Berdasarkan kriteria ketuntasan belajar, apabila dikelas tersebut telah tercapai 85% siswa dengan presentase ketuntasan belajar ≥ 65 , maka ketuntasan belajar klasikal telah tercapai.

(Sumber : Trianto, 2009:241)

c. Analisis Hasil Observasi

Lembar observasi digunakan untuk mengukur aktivitas guru dan siswa.

Perhitungan nilai setiap observasi dilakukan berdasarkan :

$$N = \frac{s y d}{B i} \quad (\text{Nana Sudjana, 2014 : 109})$$

Dengan kriteria penilaian observasi adalah sebagai berikut :

1,0 – 1,5	artinya kurang baik
1,6 – 2,5	artinya cukup baik
2,6 – 3,5	artinya baik
3,6 – 4,0	artinya sangat baik

Pembelajaran dikatakan efektif jika hasil pengamatan observer termasuk dalam kategori baik atau sangat baik.

d. Analisis Data Angket Minat Belajar Siswa

Untuk menganalisis data hasil pemberian angket minat kepada siswa yakni di analisis dengan persentase dari jawaban siswa, dengan menggunakan rumus :

$$\%T = \frac{B}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

%TM : persentase tingkat minat

B : skor angket minat yang diperoleh

N : skor total angket

Dengan kriteria persentase tingkat minat belajar :

Tabel 3.5 Tabel Klasifikasi Persentase Skor Hasil Angket Minat Belajar

Persentase	Kategori
$90\% \leq T \leq 100\%$	Sangat Tinggi

$80\% \leq T \leq 89\%$	Tinggi
$65\% \leq T \leq 79\%$	Sedang
$55\% \leq T \leq 64\%$	Rendah
$0\% \leq T \leq 54\%$	Sangat Rendah

Untuk melihat apakah tingkat minat belajar siswa meningkat atau tidak setelah diterapkan model pembelajaran *Learning Cycle* dilihat dari angket minat belajar dari siklus I ke siklus II, dari siklus II ke siklus III. Berdasarkan kriteria minat diatas maka tercapainya peningkatan minat belajar siswa dalam penelitian ini adalah paling sedikit persentase minat siswa mencapai kategori sedang atau mencapai angka 65%-79%.

4. Paparan Data

Data-data yang telah diklasifikasikan dipaparkan dalam bentuk naratif dan dilengkapi dengan tabel sehingga dapat memudahkan peneliti dalam menarik kesimpulan.

5. Kesimpulan Data

Sesuai dengan rumusan masalah yang telah ditentukan dan berdasarkan hasil penelitian yang akan dilakukan maka akan ditarik kesimpulan :

1. Peningkatan minat belajar siswa dikatakan tercapai apabila memenuhi kedua kriteria berikut :

- a. Minat belajar siswa setelah diterapkan model pembelajaran *Learning Cycle* lebih tinggi dibandingkan dengan minat belajar siswa sebelum diterapkan model pembelajaran *Learning Cycle* dimana minimal 85% siswa memiliki minat kategori sedang ($65\% \leq T \leq 79\%$).
 - b. Berdasarkan kriteria minat di atas maka tercapainya peningkatan minat belajar siswa dalam penelitian ini adalah apabila rata-rata skor minat siswa secara klasikal berada pada kategori tinggi ($80\% \leq T \leq 89\%$).
2. Mendeskripsikan strategi yang dilakukan dalam pembelajaran berbasis masalah untuk meningkatkan minat dan kemampuan berpikir kreatif matematika siswa pada pokok bahasan aritmatika sosial di kelas VII SMP Nurul Islam Indonesia.
3. Memaparkan hasil peningkatan minat dan kemampuan berpikir kreatif siswa pada masing-masing siklus setelah diterapkannya model pembelajaran learning cycle pada pokok bahasan aritmatika sosial di kelas VII SMP Nurul Islam Indonesia.

Dalam penelitian ini setiap siklus dilakukan dua kali pertemuan, dan dalam setiap pertemuan diberikan tes kemampuan berpikir kreatif. Siklus akan berhenti jika siswa memperoleh skor tes kemampuan berpikir kreatif berada pada tingkat kemampuan minimal sedang dan terdapat $\geq 85\%$ siswa dalam kelas yang memperoleh skor melalui tes kemampuan berpikir kreatif berada pada tingkat

kemampuan minimal sedang serta tingkat kemampuan guru mengelola pembelajaran minimal baik.

Acuan untuk melihat peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa adalah dengan membandingkan tingkat kemampuan berpikir kreatif siswa dari tiap siklus.

1. Nilai rata-rata kemampuan berpikir kreatif matematika siswa pada siklus III lebih tinggi dari pada nilai rata-rata kemampuan berpikir kreatif matematika siswa pada siklus II dan siklus I.
2. Persentase banyaknya siswa yang sudah mampu berpikir kreatif pada siklus III lebih tinggi dandingkan pada siklus II dan siklus I.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Pelaksanaan dan Hasil Penelitian Pada Siklus I

a. Pelaksanaan Tindakan I

Pemberian tindakan I dengan melaksanakan pembelajaran dimana peneliti bertindak sebagai guru. Pelaksanaan kegiatan yang dilakukan oleh peneliti didasarkan pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan model pembelajaran *Learning Cycle* yang telah dibuat. Pembelajaran yang dilaksanakan dengan menerapkan model pembelajaran *Learning Cycle* pada siklus I sebanyak tiga kali pertemuan. Materi yang diajarkan adalah aritmatika sosial. Adapun langkah-langkah yang dilakukan peneliti pada tahap tindakan ini adalah :

Pada pertemuan ini, siswa diarahkan untuk memahami konsep aritmatika sosial melalui model pembelajaran *Learning Cycle*. Kegiatan pembelajaran yang dilakukan adalah :

1. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang hendak dicapai
2. Pada tahap pengembangan minat, guru membangkitkan minat dan keingintahuan (Curiosity) siswa, guru mengajukan pertanyaan tentang proses faktual dalam kehidupan sehari-hari dan mengaitkan topik yang dibahas yaitu aritmatika sosial dengan pengalaman siswa.

3. Pada tahap eksplorasi, guru membentuk kelompok memberi kesempatan untuk bekerja sama dengan kelompok kecil secara mandiri, guru memberikan LKPD kepada siswa untuk mempermudah siswa memahami aritmatika sosial.
4. Pada tahap penjelasan, guru mendorong siswa untuk menjelaskan aritmatika sosial dengan kalimat sendiri, guru mendengar secara kritis penjelasan antara siswa atau guru.
5. Pada tahap elaborasi, guru memberikan soal latihan kepada siswa dengan tujuan untuk menerapkan konsep yang telah diperoleh. Guru mengingatkan siswa pada pembelajaran alternative dari mempertimbangkan data/bukti saat mereka mengeksplorasi situasi baru, mendorong dan memfasilitasi siswa megaplikasikan konsep/keterampilan dalam setting yang baru/lain.
6. Pada tahap evaluasi, guru mengamati pengetahuan atau pemahaman siswa dalam menerapkan konsep baru aritmatika sosial ,mendorong siswa melakukan evaluasi diri, mendorong siswa memahami kekurangan/kelebihannya dalam kegiatan pembelajaran.
7. Menutup pelajaran dengan memberi salam serta menyampaikan materi selanjutnya.

Pada akhir siklus I siswa diberi tes berpikir kreatif I secara individual untuk melihat kemampuan siswa dan keberhasilan tindakan yang diberikan.



Gambar 4.1 Tindakan Didalam Kelas I

b. Observasi I

1. Hasil Observasi Guru I

Observasi atau pengamatan dilakukan oleh guru kelas (Guru Matematika SMP Nurul Islam Indonesia) mulai dari awal pelaksanaan tindakan sampai akhir pelaksanaan tindakan pembelajaran yang menerapkan model pembelajaran *Learning Cycle* sebagai upaya menuntaskan hasil belajar matematika siswa dan meningkatkan kreativitas siswa pada submateri nilai keseluruhan, nilai per unit, nilai sebagian, harga jual, harga beli, untung, rugi, persentase untung dan rugi. Dari hasil pengamatan, pengelolaan pembelajaran oleh peneliti pada pertemuan I dan II kategori baik, namun masih perlu perbaikan dalam pengelolaan pembelajaran agar pembelajaran lebih maksimal. Hasil observasi siklus I diperoleh kelemahan/kendala peneliti yang teramati yaitu :

- a. Motivasi yang disampaikan peneliti belum cukup kuat untuk meningkatkan motivasi siswa siswa untuk mempelajari aritmatika sosial.

- b. Pelaksanaan demonstrasi di depan mengenai pemahaman materi harus lebih terarah lagi.
- c. Kurangnya sumber pelajaran (kurangnya buku panduan) yang digunakan siswa mengakibatkan peneliti kesulitan mengatur alokasi waktu dalam menyajikan informasi (materi).
- d. Peneliti masih kurang dalam memberikan bimbingan kepada kelompok yang mengalami kesulitan dalam memahami soal latihan.
- e. Peneliti kurang maksimal mengawasi siswa ketika proses diskusi kelompok berlangsung, sehingga suasana kelas kurang kondusif.
- f. Penggunaan waktu masih kurang efisien, sehingga ada beberapa kelompok yang tidak dapat mengerjakan latihan sampai tuntas karena kehabisan waktu.

2. Hasil Observasi Siswa I

Observasi terhadap siswa adalah mengenai aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Dari hasil pengamatan, aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran setelah diterapkannya model *Leraning Cycle* masih belum maksimal dan terdapat kendala-kendala yang teramatai, diantaranya :

- a. Ada beberapa siswa yang tidak memperhatikan guru ketika menjelaskan dan tidak memperhatikan materi pelajaran.
- b. Kurang kompaknya siswa dalam mengerjakan soal latihan dengan teman diskusi sehingga hasil yang diperoleh kurang memuaskan.
- c. Siswa ragu-ragu bertanya dan mengeluarkan tanggapannya.

- d. Beberapa siswa dari kelompok lain tidak memperhatikan temannya (perwakilan dari kelompok) ketika sedang menyajikan hasil diskusi kelompoknya di depan kelas sehingga membuat suasana kelas agak gaduh.

Adapun kesulitan/kendala yang dialami siswa dalam mengikuti pembelajaran dengan model *Leraning Cycle* berdasarkan hasil observasi yaitu :

1. Pada saat penyajian materi pelajaran oleh peneliti membuat sebagian siswa canggung karena belum terbiasa dengan kehadiran guru baru (peneliti) sehingga siswa masih ragu-ragu untuk bertanya.
2. Pada saat melaksanakan diskusi, siswa sulit menyesuaikan diri dengan teman diskusinya termasuk dalam menyesuaikan pendapat.
3. Siswa kesulitan membuat rangkuman materi sesuai dengan pemahaman mereka, mereka lebih menyukai merangkum buku.
4. Sebagian siswa tidak mengerti manfaat tahap eksplorasi sehingga sulit mengeluarkan pendapatnya mengenai pembelajaran yang telah berlangsung.

c. Analisis Data I

a. Analisis Data Hasil Observasi

Data hasil observasi yang dilakukan oleh observator menunjukkan bahwa pengajaran dengan model *Leraning Cycle* oleh peneliti (yang bertindak sebagai guru) masih kurang maksimal dan harus ditingkatkan lagi. Berdasarkan hasil observasi, upaya yang sudah berhasil dilakukan peneliti dalam pembelajaran pada siklus I melalui model *Leraning Cycle* yaitu :

1. Memberikan motivasi kepada siswa dengan cara menyampaikan keterkaitan (manfaat) materi yang akan dipelajari dengan kehidupan nyata sehari-hari.
2. Menyampaikan materi aritmatika sosial melalui contoh nyata dalam kehidupan.
3. Memberikan penjelasan yang realistik terhadap maksud dari contoh yang disajikan tersebut dengan cara mengorganisasikan siswa dalam demonstrasi di depan kelas agar siswa memahami materi.
4. Memberikan arahan tentang bagaimana pengerjaan latihan sehingga siswa benar-benar melakukan penyelidikan makna terhadap konsep aritmatika sosial.
5. Memicu memori siswa dengan cara meminta perwakilan setiap kelompok menampilkan hasil diskusinya di papan tulis dan menugaskan siswa membuat rangkuman materi pelajaran yang telah dipelajari.

Adapun upaya yang kurang berhasil/terkendala dalam proses pembelajaran dengan model *Lerning Cycle* adalah sebagai berikut :

1. Kata-kata motivasi yang diberikan masih kurang mampu memotivasi siswa.
2. Peneliti masih kurang maksimal dalam mengarahkan siswa untuk khilaf dalam diskusi.
3. Peneliti kurang menguasai kelas sehingga suasana kelas agak ribut selama proses pembelajaran sebab siswa masih dalam tahap penyesuaian terhadap model pembelajaran yang baru.

4. Pengelolaan waktu kurang efisien sehingga tujuan pembelajaran tidak tercapai dengan maksimal.

Berdasarkan hasil observasi oleh observator terhadap kegiatan pembelajaran pada siklus I, diperoleh nilai rata-rata untuk peneliti yang bertindak sebagai guru dalam mengelola pembelajaran sebesar 2,39. Berdasarkan hasil observasi secara keseluruhan, kemampuan peneliti dalam melaksanakan pembelajaran pada siklus I adalah 2,39 dengan kategori cukup baik. Sedangkan hasil observasi terhadap aktivitas siswa pada siklus, diperoleh nilai rata-rata aktivitas siswa pada siklus I adalah 2,37 dengan kategori cukup baik. Berdasarkan hasil perhitungan observasi diatas, kegiatan pembelajaran maupun aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung adalah cukup baik dan terlihat adanya tindakan yang sesuai dengan model pembelajaran *Learning Cycle* tetapi masih perlu upaya-upaya yang lebih maksimal dan agar aktivitas siswa dalam proses pembelajaran lebih maksimal.

b. Analisis Angket Minat Belajar Siswa Siklus I

Pada akhir pertemuan ketiga (akhir dari siklus I) diberikan Angket Minat Belajar I. Setelah data diperoleh kemudian dinilai serta diolah, sehingga diperoleh tingkat penguasaan siswa dan ketuntasan siswa yang akan dianalisis sebagai berikut :

- Tingkat Minat Belajar Siswa Siklus I

Berdasarkan skor angket minat belajar siswa siklus I, diperoleh tingkat minat belajar siswa sebagai berikut :

Tabel. 4.1 Deskripsi Tingkat Minat Belajar Siswa Siklus I

Persentase Penguasaan	Tingkat Penguasaan	Banyak Siswa	Persentase Jumlah Siswa	Rata-rata Skor
$90\% \leq T \leq 100\%$	Sangat tinggi	0	0%	69,84 (Rendah)
$80\% \leq T \leq 89\%$	Tinggi	0	0%	
$65\% \leq T \leq 79\%$	Sedang	35	87,5%	
$55\% \leq T \leq 64\%$	Rendah	5	12,5%	
$0\% \leq T \leq 54\%$	Sangat rendah	0	0%	
		40	100%	

Dari tabel diatas diperoleh bahwa minat belajar siswa mengalami peningkatan setelah dilakukan pembelajaran dengan model pembelajaran *Learning Cycle*, dimana minat siswa dari kategori rendah meningkat menjadi kategori sedang. Dari 40 orang siswa tersebut, 33 orang siswa (87,5%) minat belajarnya dikategorikan sedang dan 5 orang siswa (12,5%) minat belajarnya masih rendah. Rata-rata minat belajar siswa yang diperoleh pada siklus I sebesar 69,84 dan dikategorikan rendah.

- **Persentase Minat Belajar Siswa Siklus I Tiap Indikator**

Berdasarkan skor angket minat belajar siklus, diperoleh persentase minat belajar siswa sebagai berikut :

Tabel 4.2 Persentase Minat Belajar Siswa Siklus I Tiap Indikator

No	Indikator	Persentase
1	Keterkaitan siswa terhadap pelajaran matematika	65%
2	Rasa suka/ perasaan senang saat mengikuti pelajaran matematika	69,37%
3	Pemusatan perhatian siswa terhadap pelajaran matematika	70%
4	Sikap semangat/ antusias siswa untuk mempelajari matematika	72,81%
5	Keingintahuan/ keinginan siswa untuk belajar matematika	72,03%

Bila disajikan dengan diagram batang maka hasilnya adalah sebagai berikut:

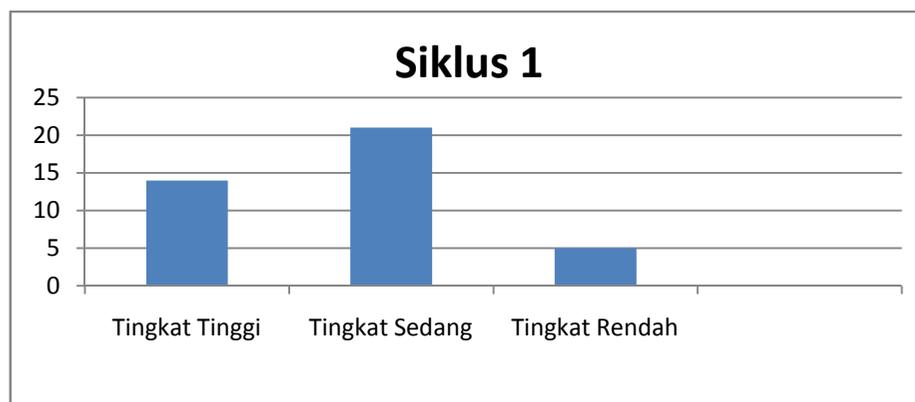
**Gambar 4.2 Persentase Angket Minat Belajar Siswa Siklus I**

Pada tabel 4.2 dan gambar 4.2 di atas diperoleh bahwa keterkaitan siswa terhadap pelajaran matematika sebesar 65,09%, perasaan senang saat mengikuti pelajaran matematika sebesar sebesar 68,97%, perhatian siswa terhadap pelajaran

matematika sebesar 70,47%, keantusiasan siswa mempelajari matematika sebesar 73,06% dan keinginan siswa untuk belajar matematika sebesar 72,63%. Rata-rata minat belajar siswa secara klasikal adalah 70,04 atau adalah kategori sedang.

c. Analisis Data Tes Kemampuan Berpikir Kreatif

Pada akhir pertemuan siklus I dilaksanakan tes berpikir kreatif I. Berdasarkan tingkat kreativitas siswa dari tes berpikir kreatif diperoleh bahwa hanya 14 orang siswa memiliki kreativitas tinggi (35%), 21 orang siswa memiliki kemampuan sedang (52,5%), 5 orang siswa memiliki kemampuan rendah (12,5%). Sementara kreativitas secara secara klasikal masuk dalam kategori sedang (73,15). Berdasarkan Tes Kemampuan berpikir Kreatif I , dari 40 orang siswa diperoleh 25 orang (62,5%) telah mencapai ketuntasan belajar (yang mendapat nilai minimal 70) dan 15 orang (37,5%) yang belum mencapai ketuntasan belajar. Nilai terendah yang di dapat siswa adalah 30, sedangkan nilai tertinggi yang didapat siswa adalah 100 dengan rata-rata kelas 73,43 dan tingkat ketuntasan belajar klasikal adalah 62,5%.



Gambar 4.3 Diagram Tingkat Berpikir Kreatif Tinggi Siswa Pada Siklus I

d. Refleksi Tindakan Pembelajaran Siklus I

Dari hasil tindakan pembelajaran dengan model pembelajaran *Learning Cycle*, pada materi aritmatika sosial tingkat ketuntasan belajar klasikal diperoleh 73,43%. Dan berdasarkan hasil angket minat belajar siswa pada siklus I diperoleh bahwa minat siswa adalah 69,84 atau berada pada kategori rendah. Hasil ini belum selesai dengan yang diharapkan, sehingga perlu dilakukan perbaikan tindakan untuk siklus II. Pada siklus I, belum seluruh siswa aktif dalam pembelajaran, siswa masih ragu-ragu mengeluarkan tanggapannya ataupun mengajukan pertanyaan. Guru juga banyak menemukan kesulitan yang dialami siswa terhadap materi pelajaran dan juga kesulitan dalam mengikuti pembelajaran *Learning Cycle*. Adapun keberhasilan dan kegagalan pada pembelajaran siklus I ini dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Model pembelajaran *Learning Cycle* dalam pembelajaran aritmatika sosial belum berhasil maksimal. Sebagian siswa kesulitan menyelesaikan masalah mengenai aritmatika sosial. Hal ini disebabkan masih ada beberapa siswa yang malu dan takut bertanya kepada guru ataupun temannya saat diskusi kelompok.
2. Peneliti masih kurang memotivasi siswa agar aktif dalam diskusi kelompok.
3. Siswa yang aktif dalam diskusi kelompok masih didominasi siswa yang paandau saja/ yang mempunyai kreativitas tinggi.

4. Diskusi kelompok masih belum optimal. Hal ini disebabkan karena saat diskusi kelompok berlangsung masih ada siswa yang mengobrol dengan temannya.
5. Materi yang disampaikan sudah sesuai dengan rencana pembelajaran yang dibuat karena peneliti sudah menguasai materi dengan baik.
6. Penggunaan waktu kurang efisien sehingga sebagian kelompok tidak tuntas menyelesaikan latihan.
7. Nilai rata-rata Tes Hasil Belajar I adalah 73,43; masih terdapat siswa yang hasil belajarnya sangat rendah dibawah 70.

Untuk memperbaiki kelemahan-kelemahan dan mempertahankan serta meningkatkan keberhasilan yang dicapai pada siklus I, maka pada pelaksanaan siklus II direncanakan :

1. Guru harus mampu mempertahankan dan meningkatkan pengelolaan kegiatan pembelajaran.
2. Guru harus mengupayakan memotivasi siswa agar memecahkan masalah secara bersama dengan kelompoknya ketika diskusi (ada dialog antar teman) dan agar berani mengajukan pertanyaan ketikaa mengalami kesulitan dan berani mengajukan tanggapannya.
3. Mengamati dan membimbing kelompok yang tingkat keaktifannya masih kurang maupun kelompok yang mengalami kesulitan dalam pengerjaan soal-soal latihan.

4. Melakukan pengawasan yang lebih intensif terhadap siswa ketika diskusi berlangsung sehingga siswa tidak membicarakan hal-hal diluar materi pelajaran dan tidak membuat keributan.
5. Guru harus lebih mengefisienkan waktu dan menyarankan siswa untuk membawa buku panduan lain yang relevan untuk menambah sumber pelajaran.

Pembelajaran menggunakan model pembelajara *Learning Cycle* pada siklus I belum sesuai dengan yang diharapkan. Ketuntasan belajar secara klasikal pada siklus I belum mencapai target penelitian yaitu belum mencapai ketuntasan klasikal (85%), minat belajar siswa masih berada pada kategori rendah, oleh karena itu masih perlu dilakukan perbaikan pembelajaran pada siklus II berdasarkan hasil refleksi I agar dicapai target penelitian.

2. Pelaksanaan dan Hasil penelitian Pada Siklus II

a. Pelaksanaan Tindakan II

Pemberian tindakan II dilakukan dengan melaksanakan pembelajaran dimana peneliti bertindak kembali sebagai guru di kelas. Pembelajaran yang dilaksanakan dengan menerapkan model pembelajaran *Learning Cycle* sebanyak tiga kali pertemuan pada siklus II. Materi yang diajarkan adalah rabat, bruto, tara, neto serta kaitannya dengan dunia nyata/hidup sehari-hari.

Pada pertemuan di siklus II ini siswa akan lebih diarahkan untuk memahami materi tentang perkalian dan pembagian pecahan melalui model pembelajaran *Learning Cycle*. Kegiatan pembelajaran yang dilakukan adalah :

1. Menjelaskan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa dengan menyampaikan keterkaitan (manfaat) materi yang akan dipelajari dengan kehidupan sehari-hari lewat .
2. Memusatkan konsentrasi siswa dengan cara mengulang sekilas tentang pelajaran sebelumnya dan memberikan pertanyaan terkait materi yang akan dipelajari.
3. Pada tahap pengembangan minat, guru membangkitkan minat dan keingintahuan (Curiosity) siswa, guru mengajukan pertanyaan tentang proses faktual dalam kehidupan sehari-hari dan mengaitkan topik yang dibahas yaitu aritmatika sosial dengan pengalaman siswa.
4. Pada tahap pengembangan minat, guru membangkitkan minat dan keingintahuan (Curiosity) siswa, guru mengajukan pertanyaan tentang proses faktual dalam kehidupan sehari-hari dan mengaitkan topik yang dibahas yaitu aritmatika sosial dengan pengalaman siswa.
5. Pada tahap eksplorasi, guru membentuk kelompok memberi kesempatan untuk bekerja sama dengan kelompok kecil secara mandiri, guru memberikan LKPD kepada siswa untuk mempermudah siswa memahami aritmatika sosial.

6. Pada tahap penjelasan, guru mendorong siswa untuk menjelaskan aritmatika sosial dengan kalimat sendiri, guru mendengar secara kritis penjelasan antara siswa atau guru.
7. Pada tahap elaborasi, guru memberikan soal latihan kepada siswa dengan tujuan untuk menerapkan konsep yang telah diperoleh. Guru mengingatkan siswa pada pembelajaran alternative dari mempertimbangkan data/bukti saat mereka mengeksplorasi situasi baru, mendorong dan memfasilitasi siswa megaplikasikan konsep/keterampilan dalam setting yang baru/lain.
8. Pada tahap evaluasi, guru mengamati pengetahuan atau pemahaman siswa dalam menerapkan konsep baru aritmatika sosial ,mendorong siswa melakukan evaluasi diri, mendorong siswa memahami kekurangan/kelebihannya dalam kegiatan pembelajaran.
9. Memberikan Angket Minat Belajar II kepada siswa.
10. Memberikan Tes Hasil Belajar II kepada siswa



Gambar 4.4 Tindakan Didalam Kelas II

b. Observasi II

1. Hasil Observasi Guru II

Sama halnya pada siklus I, observasi atau pengamatan pada siklus II ini dilakukan oleh guru kelas (guru Matematika SMP Nurul Islam Indonesia) mulai dari awal pelaksanaan tindakan sampai akhir pelaksanaan tindakan dengan menggunakan model pembelajaran *Leraning Cycle* pada submateri rabat, bruto, tara, neto. Hasil observasi tersebut menunjukkan bahwa upaya-upaya yang dilakukan dalam memaksimalkan belajar sudah baik. Dari hasil pengamatan oleh observator terhadap tindakan yang dilakukan peneliti diperoleh :

- a. Peneliti telah lebih jelas dalam menyampaikan materi pelajaran sesuai dengan rencana pembelajaran dengan model pembelajaran *Leraning Cycle* yang telah dibuat.
- b. Motivasi yang diberikan oleh peneliti sudah mampu mengaktifkan siswa dan menyemangati siswa untuk mengikuti pembelajaran dengan baik.
- c. Peneliti telah cukup memberikan kesempatan pada siswa untuk bertanya sehingga sesi tanya-jawab menghidupkan kegiatan belajar mengajar.
- d. Pengelolaan kelas oleh peneliti kategori sangat baik karena kegiatan belajar mengajar sudah tertib, terkendali dan komunikatif.
- e. Penggunaan waktu sudah lebih efisien.

2. Hasil Observasi Siswa II

Dalam pengamatan ini, observer mengamati aktivitas siswa selama proses kegiatan belajar mengajar. Dari hasil pengamatan terhadap siswa oleh observator diperoleh :

- a. Siswa sudah antusias memperhatikan guru menjelaskan materi pelajaran yang dilakukan guru didepan kelas.
- b. Siswa senang dan bersemangat dalam mengerjakan soal latihan yang diberikan.
- c. Siswa lebih termotivasi bekerja sama dan lebih aktif selama proses pembelajaran dengan kegiatan yang dilakukan.
- d. Terjadi interaksi yang baik antara siswa dengan siswa maupun siswa dengan guru.
- e. Siswa sudah berani bertanya dan menyampaikan tanggapannya.
- f. Suasana kelas dalam kegiatan belajar mengajar sudah tertib, terkendali, dan kondusif.
- g. Masih ada kelompok yang kurang teliti dalam menyelesaikan soal latihan.

c. Analisis Data II

1. Analisis Data Hasil Observasi

Dari hasil observasi yang dilakukan oleh observator diketahui bahwa kemampuan peneliti dalam melaksanakan pengajaran dengan model pembelajaran *Leraning Cycle* sangat baik. Aktivitas siswa juga sudah dalam kategori sangat baik.

Upaya yang sudah berhasil dilakukan peneliti dalam proses pembelajaran operasi hitung bilangan pecahan melalui model pembelajaran *Leraning Cycle* yaitu :

1. Memberikan motivasi kepada siswa dengan cara menyampaikan keterkaitan (manfaat) materi yang akan dipelajari dengan kehidupan nyata sehari-hari.
2. Menyampaikan materi aritmatika sosial melalui contoh nyata dalam kehidupan dengan menampilkan contoh-contoh.
3. Memberikan analogi dan penjelasan yang realistis terhadap materi yang disajikan.
4. Peneliti mengawasi jalannya diskusi dengan cara :
 - Memotivasi siswa agar memecahkan masalah secara bersama dengan kelompoknya ketika diskusi (ada dialog antar teman) dan agar berani mengajukan pertanyaan ketika mengalami kesulitan dan berani mengajukan tanggapannya.
 - Membimbing dan memberikan stimulus/bantuan kepada kelompok yang mengalami kesulitan, sehingga muncul kreativitas siswa.
5. Memicu memori siswa dengan cara :
 - Meminta setiap kelompok menyajikan hasil diskusinya dengan cara mengundi kelompok mana yang menyajikan hasilnya di depan kelas dan kelompok lain diberi kesempatan untuk memberikan tanggapan/komentar.
 - Mengoreksi hasil pekerjaan kelompok penyaji dan memperbaiki kesalahan pengerjaan sehingga siswa memperoleh pemahaman atas jawaban soal latihan yang paling tepat.

- Memberikan pertanyaan menarik sehingga memicu setiap siswa untuk berpikir, dan bertanya. Dengan demikian terjadi tanya-jawab yang menghidupkan suasana belajar di kelas.
6. Pemberian soal essay pada tahap evaluasi apa yang diketahui. Evaluasi dapat dilakukan atas hasil atau proses. Evaluasi hasil dan proses dilakukan dalam program pengajaran. Evaluasi hasil, pemeriksaan dilakukan hanya atas hasil belajar. Dalam evaluasi proses, pemeriksaan dilakukan atas seluruh komponen dan proses pembelajaran sehingga mencapai hasil belajar tertentu. Evaluasi lebih memfokuskan pada hasil, khususnya hasil belajar. Evaluasi dilakukan dengan melihat sejauh mana hasil belajar siswa sudah mencapai tujuannya. (Purwanto, 2011:5-6).

Berdasarkan hasil observasi oleh observator terhadap kegiatan pembelajaran pada siklus II, diperoleh nilai rata-rata untuk peneliti yang bertindak sebagai guru dalam mengelola pembelajaran sebesar 3,42 (baik). Berdasarkan hasil observasi secara keseluruhan, kemampuan peneliti dalam melaksanakan pembelajaran pada siklus II adalah 3,42 dengan kategori baik. Sedangkan hasil observasi terhadap aktivitas siswa pada siklus II, diperoleh nilai rata-rata aktivitas siswa sebesar 2,87. Secara keseluruhan nilai rata-rata aktivitas siswa pada siklus II adalah 2,87 dengan kategori baik.

Dari hasil observasi kegiatan pembelajaran yang dilakukan disimpulkan bahwa pembelajaran pada siklus II ini sudah ada kemajuan atau peningkatan karena

ada upaya-upaya yang dilakukan peneliti dalam memaksimalkan hasil belajar.

Berdasarkan data-data yang diperoleh, target/tujuan peneliti belum tercapai.

2. Analisis Minat Belajar Siswa Siklus II

Pada akhir pertemuan keenam (akhir dari siklus II) diberikan Angket Minat Belajar II. Setelah data diperoleh kemudian di nilai serta diolah, sehingga diperoleh tingkat kepuasan siswa dan ketuntasan siswa yang akan dianalisis sebagai berikut.

• Tingkat Minat Belajar Siswa Siklus II

Berdasarkan skor angket minat belajar siklus II yang, diperoleh tingkat minat belajar siswa sebagai berikut :

Tabel. 4.3 Deskripsi Tingkat Minat Belajar Siswa Siklus II

Persentase Penguasaan	Tingkat Penguasaan	Banyak Siswa	Persentase Jumlah Siswa	Rata-rata Skor
$90\% \leq T \leq 100\%$	Sangat tinggi	0	0%	74,43 (Sedang)
$80\% \leq T \leq 89\%$	Tinggi	4	10%	
$65\% \leq T \leq 79\%$	Sedang	36	90%	
$55\% \leq T \leq 64\%$	Rendah	0	0%	
$0\% \leq T \leq 54\%$	Sangat rendah	0	0%	
		40	100%	

Berdasarkan tabel diatas persentase minat belajar siswa setelah dilaksanakan model pembelajaran *Learning Cycle* dengan beberapa perbaikan di siklus II mengalami peningkatan dari siklus I. Dari 40 orang siswa tersebut , 4 orang siswa (10%) minat belajarnya dikategorikan tinggi, dan 36 orang siswa (90%) minat belajarnya dikatakan sedang. Rata-rata minat belajar siswa yang diperoleh pada siklus II sebesar 74,43 dan dikategorikan minat belajar sedang. Jadi dapat disimpulkan bahwa minat belajar siswa SMP Nurul Islam Indonesia dikategorikan Minat Belajar Sedang.

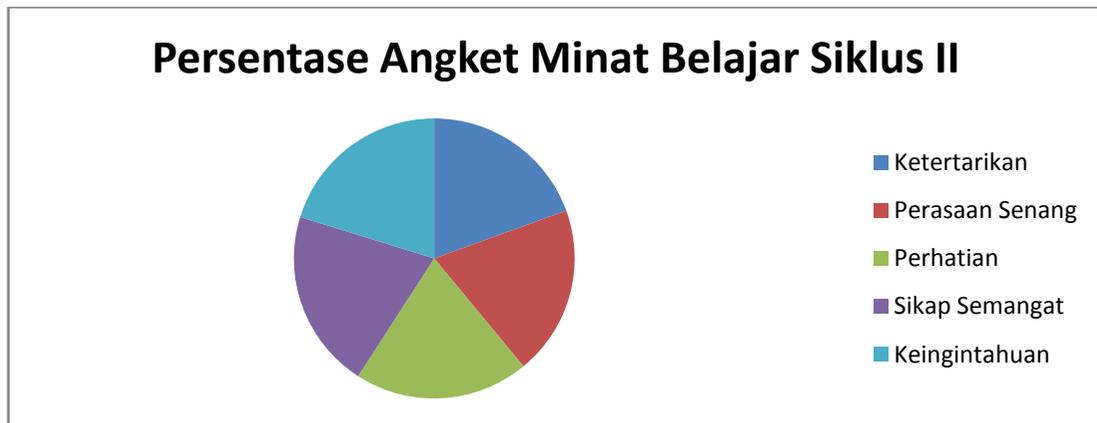
- **Persentase Minat Belajar Siswa Siklus II Tiap Indikator**

Berdasarkan skor angket minat belajar siklus II, diperoleh persentase minat belajar siswa sebagai berikut :

Tabel 4.4 Persentase Minat Belajar Siswa Siklus II Tiap Indikator

No	Indikator	Persentase
1	Keterkaitan siswa terhadap pelajaran matematika	72,96%
2	Rasa suka/ perasaan senang saat mengikuti pelajaran matematika	73,28%
3	Pemusatan perhatian siswa terhadap pelajaran matematika	75,31%
4	Sikap semangat/ antusias siswa untuk mempelajari matematika	77,5%
5	Keingintahuan/ keinginan siswa untuk belajar matematika	75,78%

Bila disajikan dengan diagram batang maka hasilnya adalah sebagai berikut :



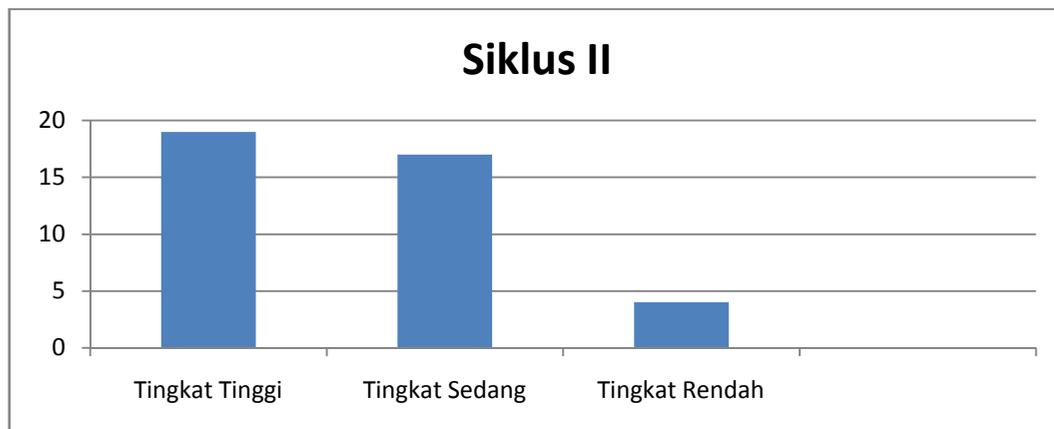
Gambar 4.5 Persentase Minat Belajar Siswa Siklus II Tiap Indikator

Berdasarkan persentase minat belajar siswa berdasarkan indikatornya setelah dilaksanakan model pembelajaran *Learning Cycle* dengan beberapa perbaikan di siklus II, mengalami peningkatan dari siklus I dimana keterkaitan siswa terhadap pelajaran matematika sebesar 65,09%, perasaan senang saat mengikuti pelajaran matematika sebesar 68,79%, perhatian siswa terhadap pelajaran matematika sebesar 70,47%, sikap semangat atau antusias siswa untuk mempelajari matematika sebesar 73,06 dan keinginan siswa untuk belajar matematika sebesar 72,63%.

3. Analisis Data Tes Berpikir Kreatif

Berdasarkan data hasil penyelesaian siswa pada tes hasil belajar II yang diberikan, ditemukan kesulitan-kesulitan yang dilakukan siswa. Kesulitan itu adalah masih ada siswa yang mengarah pada aritmatika sosial. Selain itu masih ada siswa yang salah perhitungan karena kurang teliti.

Pada tes kemampuan berpikir kreatif II diperoleh data bahwa terdapat 19 orang siswa memiliki kreativitas tinggi (47,5%), 17 orang siswa memiliki kreativitas sedang (42,5%), dan 4 orang siswa memiliki kreativitas rendah (10%).



Gambar 4.6 Diagram Tingkat Berpikir Kreatif Tinggi Siswa Pada Siklus II

Sementara tingkat ketuntasan belajar siswa dari data Tes Kemampuan Berpikir Kreatif II, diperoleh bahwa dari 40 orang siswa terdapat 32 orang siswa (80%) yang telah mencapai tingkat ketuntasan belajar, sedangkan 8 orang siswa (20%) belum mencapai ketuntasan belajar. Nilai terendah yang didapat siswa adalah 40, sedangkan nilai tertinggi yang didapat siswa adalah 100 dengan nilai rata-rata kelas adalah 77,2 berarti lebih tinggi dari hasil sebelumnya. Karena tingkat ketuntasan belajar klasikal pada siklus II ini sudah mencukupi syarat ketuntasan klasikal ($\geq 85\%$) sehingga sudah mencapai target penelitian yang telah ditetapkan maka tidak perlu dilakukan perbaikan pembelajaran pada siklus berikutnya.

d. Refleksi Tindakan pembelajaran Siklus II

Berdasarkan hasil observasi, hasil angket minat belajar siswa dan tes belajar II, dan yang telah dilakukan, diperoleh :

1. Minat belajar siswa meningkat. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan nilai rata-rata kelas yaitu 69,84 (kriteria rendah) pada angket minat belajar siklus I menjadi 74,43 (kriteria sedang) pada angket minat belajar siklus II. Dengan demikian berdasarkan dari hasil angket minat belajar siklus II, dapat dikatakan minat belajar siswa meningkat dan pada minat belajar siswa berada pada kategori sedang.
2. Dari hasil tes yang dilakukan pada siklus II, siswa yang tuntas belajar 32 siswa (80%), sedangkan yang tidak tuntas belajar 8 siswa (20%) dengan rata-rata kelas 77,2 sehingga ketuntasan belajar klasikal belum tercapai.
3. Guru telah mampu mempertahankan dan meningkatkan pengelolaan pembelajaran dengan model pembelajaran *Leraning Cycle*. Hal ini berdasarkan data hasil pengamatan terhadap kegiatan guru dalam pengelolaan pembelajaran mengalami peningkatan dari 2,39 (kategori cukup baik) pada siklus I menjadi 2,63 (kategori baik) pada siklus II.
4. Selama pembelajaran pada siklus II berlangsung keaktifan siswa mengalami kemajuan. Hal ini terlihat dari data hasil observasi terhadap aktivitas siswa dimana pada siklus I nilai rata-ratanya 2,37 (kategori cukup baik) menjadi 2,87 (kategori cukup baik) pada siklus II.

5. Persentase rata-rata tingkat berpikir kreatif tinggi siswa 77,2 dengan kategori sedang.

Dari hasil yang diperoleh di atas, maka disimpulkan bahwa kegiatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Learning Cycle* pada siklus II belum sesuai dengan yang diharapkan. Ketuntasan belajar secara klasikal pada siklus II belum mencapai target penelitian yaitu belum mencapai ketuntasan klasikal (85%), minat siswa masih berada pada kategori sedang, oleh karena itu masih perlu dilakukan perbaikan pembelajaran pada siklus III berdasarkan hasil refleksi II agar dicapai target penelitian.

3. Pelaksanaan dan Hasil penelitian Pada Siklus III

a. Pelaksanaan Tindakan III

Pemberian tindakan III dilakukan dengan melaksanakan pembelajaran dimana peneliti bertindak kembali sebagai guru di kelas. Pembelajaran yang dilaksanakan dengan menerapkan model pembelajaran *Learning Cycle* sebanyak tiga kali pertemuan pada siklus III. Materi yang diajarkan adalah bunga tunggal dan pajak serta kaitannya dengan dunia nyata/hidup sehari-hari.

Pada pertemuan di siklus III ini siswa akan lebih diarahkan untuk memahami materi tentang aritmatika sosial melalui model pembelajaran *Learning Cycle*. Kegiatan pembelajaran yang dilakukan adalah :

1. Menjelaskan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa dengan menyampaikan keterkaitan (manfaat) materi yang akan dipelajari dengan kehidupan sehari-hari lewat .
2. Memusatkan konsentrasi siswa dengan cara mengulang sekilas tentang pelajaran sebelumnya dan memberikan pertanyaan terkait materi yang akan dipelajari.
3. Pada tahap pengembangan minat, guru membangkitkan minat dan keingintahuan (Curiosity) siswa, guru mengajukan pertanyaan tentang proses faktual dalam kehidupan sehari-hari dan mengaitkan topik yang dibahas yaitu aritmatika sosial dengan pengalaman siswa.
4. Pada tahap pengembangan minat, guru membangkitkan minat dan keingintahuan (Curiosity) siswa, guru mengajukan pertanyaan tentang proses faktual dalam kehidupan sehari-hari dan mengaitkan topik yang dibahas yaitu aritmatika sosial dengan pengalaman siswa.
5. Pada tahap eksplorasi, guru membentuk kelompok memberi kesempatan untuk bekerja sama dengan kelompok kecil secara mandiri, guru memberikan LKPD kepada siswa untuk mempermudah siswa memahami aritmatika sosial.
6. Pada tahap penjelasan, guru mendorong siswa untuk menjelaskan aritmatika sosial dengan kalimat sendiri, guru mendengar secara kritis penjelasan antara siswa atau guru.

7. Pada tahap elaborasi, guru memberikan soal latihan kepada siswa dengan tujuan untuk menerapkan konsep yang telah diperoleh. Guru mengingatkan siswa pada pembelajaran alternative dari mempertimbangkan data/bukti saat mereka mengeksplorasi situasi baru, mendorong dan memfasilitasi siswa megaplikasikan konsep/keterampilan dalam setting yang baru/lain.
8. Pada tahap evaluasi, guru mengamati pengetahuan atau pemahaman siswa dalam menerapkan konsep baru aritmatika sosial ,mendorong siswa melakukan evaluasi diri, mendorong siswa memahami kekurangan/kelebihannya dalam kegiatan pembelajaran.
9. Memberikan Angket Minat Belajar III kepada siswa.
10. Memberikan Tes Hasil Belajar III kepada siswa



Gambar 4.7 Tindakan Didalam Kelas III

b. Observasi III

1. Hasil Observasi Guru III

Sama halnya pada siklus II, observasi atau pengamatan pada siklus III ini dilakukan oleh guru kelas (guru Matematika SMP Nurul Islam Indonesia) mulai dari awal pelaksanaan tindakan sampai akhir pelaksanaan tindakan dengan menggunakan model pembelajaran *Leraning Cycle* pada submateri bunga tunggal dan pajak. Hasil observasi tersebut menunjukkan bahwa upaya-upaya yang dilakukan dalam memaksimalkan belajar sudah baik. Dari hasil pengamatan oleh observator terhadap tindakan yang dilakukan peneliti diperoleh :

- a. Peneliti telah lebih jelas dalam menyampaikan materi pelajaran sesuai dengan rencana pembelajaran dengan model pembelajaran *Leraning Cycle* yang telah dibuat.
- b. Motivasi yang diberikan oleh peneliti sudah mampu mengaktifkan siswa dan menyemangati siswa untuk mengikuti pembelajaran dengan baik.
- c. Peneliti telah cukup memberikan kesempatan pada siswa untuk bertanya sehingga sesi tanya-jawab menghidupkan kegiatan belajar mengajar.
- d. Pengelolaan kelas oleh peneliti kategori sangat baik karena kegiatan belajar mengajar sudah tertib, terkendali dan komunikatif.
- e. Penggunaan waktu sudah lebih efisien.

2. Hasil Observasi Siswa III

Dalam pengamatan ini, observer mengamati aktivitas siswa selama proses kegiatan belajar mengajar. Dari hasil pengamatan terhadap siswa oleh observator diperoleh :

1. Siswa sudah antusias memperhatikan guru menjelaskan materi pelajaran yang dilakukan guru didepan kelas.
2. Siswa senang dan bersemangat dalam mengerjakan soal latihan yang diberikan.
3. Siswa lebih termotivasi bekerja sama dan lebih aktif selama proses pembelajaran dengan kegiatan yang dilakukan.
4. Terjadi interaksi yang baik antara siswa dengan siswa maupun siswa dengan guru.
5. Siswa sudah berani bertanya dan menyampaikan tanggapannya.
6. Suasana kelas dalam kegiatan belajar mengajar sudah tertib, terkendali, dan kondusif.
7. Masih ada kelompok yang kurang teliti dalam menyelesaikan soal latihan.

c. Analisis Data III

1. Analisis Data Hasil Observasi

Dari hasil observasi yang dilakukan oleh observator diketahui bahwa kemampuan peneliti dalam melaksanakan pengajaran dengan model pembelajaran *Leraning Cycle* sangat baik. Aktivitas siswa juga sudah dalam kategori sangat baik.

Upaya yang sudah berhasil dilakukan peneliti dalam proses pembelajaran aritmatika sosial melalui model pembelajaran *Leraning Cycle* yaitu :

1. Memberikan motivasi kepada siswa dengan cara menyampaikan keterkaitan (manfaat) materi yang akan dipelajari dengan kehidupan nyata sehari-hari.
2. Menyampaikan materi aritmatika sosial melalui contoh nyata dalam kehidupan dengan menampilkan contoh-contoh.
3. Memberikan analogi dan penjelasan yang realistis terhadap materi yang disajikan.
4. Peneliti mengawasi jalannya diskusi dengan cara :
 - Memotivasi siswa agar memecahkan masalah secara bersama dengan kelompoknya ketika diskusi (ada dialog antar teman) dan agar berani mengajukan pertanyaan ketika mengalami kesulitan dan berani mengajukan tanggapannya.
 - Membimbing dan memberikan stimulus/bantuan kepada kelompok yang mengalami kesulitan, sehingga muncul kreativitas siswa.
5. Memicu memori siswa dengan cara :
 - Meminta setiap kelompok menyajikan hasil diskusinya dengan cara mengundi kelompok mana yang menyajikan hasilnya di depan kelas dan kelompok lain diberi kesempatan untuk memberikan tanggapan/komentar.
 - Mengoreksi hasil pekerjaan kelompok penyaji dan memperbaiki kesalahan pengerjaan sehingga siswa memperoleh pemahaman atas jawaban soal latihan yang paling tepat.

- Memberikan pertanyaan menarik sehingga memicu setiap siswa untuk berpikir, dan bertanya. Dengan demikian terjadi tanya-jawab yang menghidupkan suasana belajar di kelas.
6. Pemberian soal essay pada tahap evaluasi apa yang diketahui. Evaluasi dapat dilakukan atas hasil atau proses. Evaluasi hasil dan proses dilakukan dalam program pengajaran. Evaluasi hasil, pemeriksaan dilakukan hanya atas hasil belajar. Dalam evaluasi proses, pemeriksaan dilakukan atas seluruh komponen dan proses pembelajaran sehingga mencapai hasil belajar tertentu. Evaluasi lebih memfokuskan pada hasil, khususnya hasil belajar. Evaluasi dilakukan dengan melihat sejauh mana hasil belajar siswa sudah mencapai tujuannya. (Purwanto, 2011:5-6).

Berdasarkan hasil observasi oleh observator terhadap kegiatan pembelajaran pada siklus III, diperoleh nilai rata-rata untuk peneliti yang bertindak sebagai guru dalam mengelola pembelajaran pada siklus 3,60. Berdasarkan hasil observasi secara keseluruhan, kemampuan peneliti dalam melaksanakan pembelajaran pada siklus III adalah 3,60 dengan kategori sangat baik. Sedangkan hasil observasi terhadap aktivitas siswa pada siklus III, diperoleh nilai rata-rata aktivitas siswa sebesar 3,62. Secara keseluruhan nilai rata-rata aktivitas siswa pada siklus III adalah 3,62 dengan kategori sangat baik.

Dari hasil observasi kegiatan pembelajaran yang dilakukan disimpulkan bahwa pembelajaran pada siklus III ini sudah ada kemajuan atau peningkatan karena ada upaya-upaya yang dilakukan peneliti dalam memaksimalkan hasil belajar.

2. Analisis Minat Belajar Siswa Siklus III

Pada akhir pertemuan kesembilan (akhir dari siklus III) diberikan Angket Minat Belajar III. Setelah data diperoleh kemudian di nilai serta diolah, sehingga diperoleh tingkat kepuasan siswa dan ketuntasan siswa yang akan dianalisis sebagai berikut.

• Tingkat Minat Belajar Siswa Siklus III

Berdasarkan skor angket minat belajar siklus III, diperoleh tingkat minat belajar siswa sebagai berikut :

Tabel. 4.5 Deskripsi Tingkat Minat Belajar Siswa Siklus III

Persentase Penguasaan	Tingkat Penguasaan	Banyak Siswa	Persentase Jumlah Siswa	Rata-rata Skor
$90\% \leq T \leq 100\%$	Sangat tinggi	0	0%	80,84 (Tinggi)
$80\% \leq T \leq 89\%$	Tinggi	19	47,5%	
$65\% \leq T \leq 79\%$	Sedang	21	52,5%	
$55\% \leq T \leq 64\%$	Rendah	0	0%	
$0\% \leq T \leq 54\%$	Sangat rendah	0	0%	

	40	100%	
--	----	------	--

Berdasarkan tabel diatas persentase minat belajar siswa setelah dilaksanakan model pembelajaran *Learning Cycle* dengan beberapa perbaikan di siklus III mengalami peningkatan dari siklus II. Dari 40 orang siswa tersebut , 19 orang siswa (47,5%) minat belajarnya dikategorikan tinggi, dan 21 orang siswa (52,5%) minat belajarnya dikatakan sedang. Rata-rata minat belajar siswa yang diperoleh pada siklus II sebesar 80,84 dan dikategorikan minat belajar tinggi. Jadi dapat disimpulkan bahwa minat belajar siswa SMP Nurul Islam Indonesia dikategorikan Minat Belajar Tinggi.

- **Persentase Minat Belajar Siswa Siklus III Tiap Indikator**

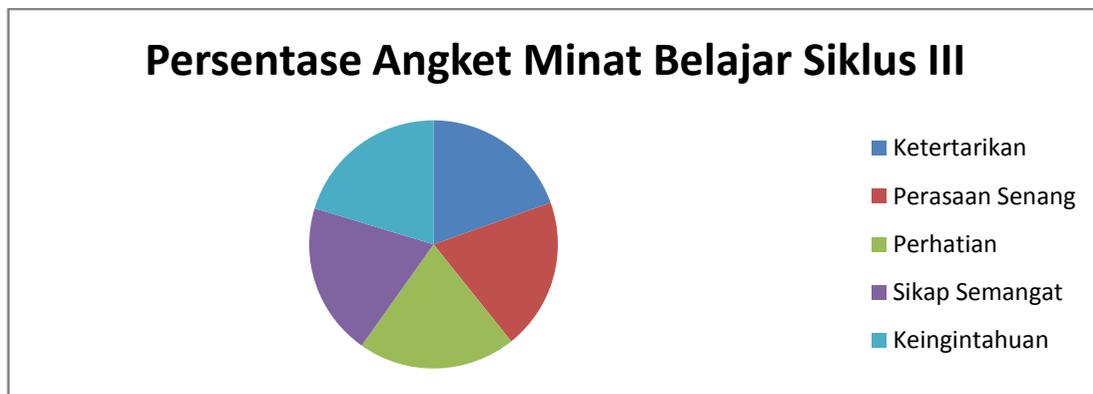
Berdasarkan skor angket minat belajar siklus III, diperoleh persentase minat belajar siswa sebagai berikut :

Tabel 4.6 Persentase Minat Belajar Siswa Siklus III Tiap Indikator

No	Indikator	Persentase
1	Keterkaitan siswa terhadap pelajaran matematika	78,90%
2	Rasa suka/ perasaan senang saat mengikuti pelajaran matematika	79,68%
3	Pemusatan perhatian siswa terhadap pelajaran matematika	82,96%
4	Sikap semangat/ antusias siswa untuk mempelajari	80,12%

	matematika	
5	Keingintahuan/ keinginan siswa untuk belajar matematika	82,03%

Bila disajikan dengan diagram batang maka hasilnya adalah sebagai berikut :



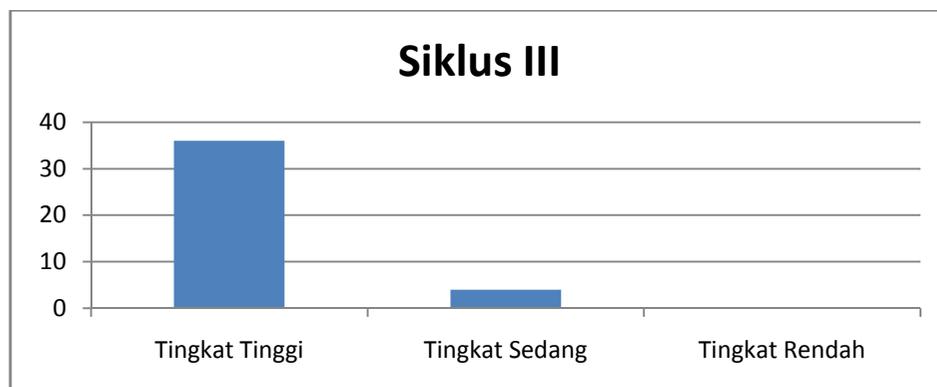
Gambar 4.8 Persentase Minat Belajar Siswa Siklus III Tiap Indikator

Berdasarkan persentase minat belajar siswa berdasarkan indikatornya setelah dilaksanakan model pembelajaran *Learning Cycle* dengan beberapa perbaikan di siklus III, mengalami peningkatan dari siklus II dimana keterkaitan siswa terhadap pelajaran matematika sebesar 78,90%, perasaan senang saat mengikuti pelajaran matematika sebesar 79,68%, perhatian siswa terhadap pelajaran matematika sebesar 82,96%, sikap semangat atau antusias siswa untuk mempelajari matematika sebesar 80,12% dan keinginan siswa untuk belajar matematika sebesar 82,03%.

3. Analisis Data Tes Kemampuan Berpikir Kreatif

Berdasarkan data hasil penyelesaian siswa pada tes berpikir kreatif III yang diberikan, ditemukan kesulitan-kesulitan yang dilakukan siswa. Kesulitan itu adalah masih ada siswa yang mengarah pada aritmatika sosial. Selain itu masih ada siswa yang salah perhitungan karena kurang teliti.

Pada tes kemampuan berpikir kreatif III diperoleh data bahwa terdapat 36 orang siswa memiliki keativitas tinggi (90%), 4 orang siswa memiliki kreativitas sedang (10%), dan tidak ada siswa yang memiliki kreativitas rendah.



Gambar 4.9 Diagram Tingkat Berpikir Kreatif Siswa Pada Siklus III

Sementara tingkat ketuntasan belajar siswa dari data Tes Kemampuan Berpikir Kreatif III, diperoleh bahwa dari 40 orang siswa terdapat 36 orang siswa (90%) yang telah mencapai tingkat ketuntasan belajar, sedangkan 4 orang siswa (10%) sudah mencapai ketuntasan belajar. Nilai terendah yang didapat siswa adalah 55, sedangkan nilai tertinggi yang didapat siswa adalah 100 dengan nilai rata-rata kelas adalah 86,94 berarti lebih tinggi dari hasil sebelumnya. Karena tingkat

ketuntasan belajar klasikal pada siklus III ini sudah mencukupi syarat ketuntasan klasikal ($\geq 85\%$) sehingga sudah mencapai target penelitian yang telah ditetapkan maka tidak perlu dilakukan perbaikan pembelajaran pada siklus berikutnya.

f. Refleksi Tindakan pembelajaran Siklus III

Berdasarkan hasil observasi, hasil angket minat belajar siswa dan tes kemampuan berpikir kreatif III, dan yang telah dilakukan, diperoleh :

1. Minat belajar siswa meningkat. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan nilai rata-rata kelas yaitu 69,84 (kriteria rendah) pada angket minat belajar siklus I menjadi 74,43 (kriteria sedang) pada angket minat belajar siklus II menjadi 80,84 (kriteria tinggi) pada angket minat belajar siklus III. Dengan demikian berdasarkan dari hasil angket minat belajar siklus III, dapat dikatakan minat belajar siswa meningkat dan pada minat belajar siswa berada pada kategori tinggi.
2. Dari hasil tes yang dilakukan pada siklus III, siswa yang tuntas belajar 36 siswa (90%), sedangkan yang tidak tuntas belajar 4 siswa (10%) dengan rata-rata kelas 86,94 sehingga ketuntasan belajar klasikal sudah tercapai.
3. Guru telah mampu mempertahankan dan meningkatkan pengelolaan pembelajaran dengan model pembelajaran *Leraning Cycle*. Hal ini berdasarkan data hasil pengamatan terhadap kegiatan guru dalam pengelolaan pembelajaran mengalami peningkatan dari 2,39 (kategori cukup baik) pada siklus I menjadi

2,63 (kategori baik) pada siklus II menjadi 3,60 (kategori sangat baik) pada siklus III.

4. Selama pembelajaran pada siklus III berlangsung keaktifan siswa mengalami kemajuan. Hal ini terlihat dari data hasil observasi terhadap aktivitas siswa dimana pada siklus I nilai rata-ratanya 2,37 (kategori cukup baik) menjadi 2,87 (kategori baik) pada siklus II menjadi 3,62 (kategori sangat baik) pada siklus III.
5. Persentase rata-rata tingkat berpikir kreatif tinggi siswa 86,94% dengan kreativitas tinggi.

Dari hasil yang diperoleh di atas, maka disimpulkan bahwa kegiatan pembelajaran dengan upaya-upaya yang dilakukan peneliti sudah berlangsung sangat baik dan hasil belajar siswa sudah mencapai tingkat ketuntasan yang ditetapkan. Oleh karena itu tidak perlu dilanjutkan siklus berikutnya.

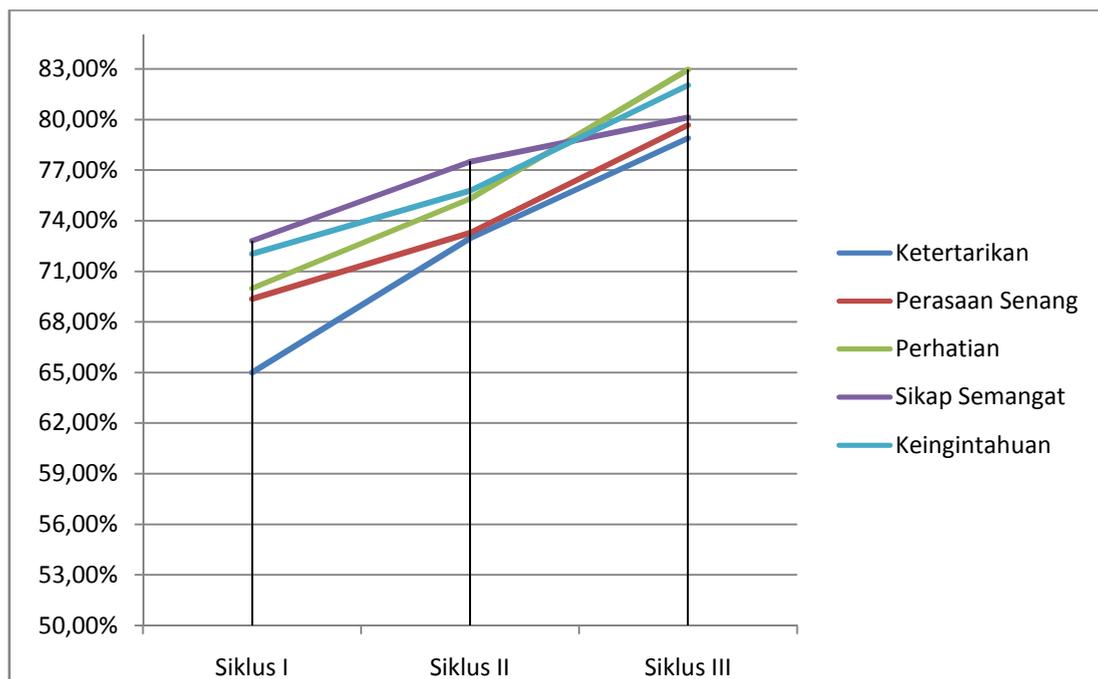
B. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil angket minat belajar siswa dan tes kemampuan berpikir kreatif siswa pada siklus I, siklus II, dan siklus III, kemampuan siswa dalam menyelesaikan angket dan soal-soal belajar siswa mengalami peningkatan. Hasil ini dapat dilihat dari dari :

1. Peningkatan persentase minat belajar yang diperoleh siswa

Indikator	Persentase		
	Siklus I	Siklus II	Siklus III
Ketertarikan	65%	72,96%	78,90%
Perasaan Senang	69,37%	73,28%	79,68%
Perhatian	70%	75,31%	82,96%
Sikap Semangat	72,81%	77,5%	80,12%
Keingintahuan	72,03%	75,78%	82,03%

Tabel 4.8 Persentase Minat Belajar Siswa Dari Siklus I sampai Siklus III



Gambar 4.10 Persentase Angket Minat Belajar Siswa Tiap Siklus

Pada diagram garis diatas menunjukkan bahwa persentase minat belajar siswa mengalami peningkatan dari siklus I mengalami peningkatan di siklus II dan siklus II mengalami peningkatan disiklus III. Rata-rata minat belajar siswa pada siklus I sebesar 69,84 meningkat menjadi 74,43 pada pembelajaran siklus II dan meningkat lagi menjadi 80,84 pada pembelajaran siklus III.

Aspek yang mengalami peningkatan di semua indikator angket minat belajar siswa. Pada siklus I yang paling tinggi peningkatan persentasenya yaitu di indikator sikap semangat (72,81%) dan keingintahuan (72,03%). Pada siklus II mengalami peningkatan dari siklus I dimana setiap indikatornya mengalami peningkatan. Dan yang paling tinggi peningkatan persentasenya di indikator sikap semangat(77,5%) dan keingintahuan (75,78%). Pada siklus III mengalami peningkatan dari siklus II dimana setiap indikatornya mengalami peningkatan. Dan yang paling tinggi peningkatan persentasenya di indikator perhatian (82,96%) dan keingintahuan (82,03%).

2. Peningkatan kemampuan berpikir kreatif yang diperoleh siswa

Pada siklus I melalui model pembelajaran *Leraning Cycle* rata-rata nilai kelas untuk tes berpikir kreatif I sebesar 73,43 dengan persentase ketuntasan klasikal 62,5% sedangkan rata-rata tingkat kreativitas siswa 73,43% dalam kategori kemampuan sedang.

Pada siklus II yang merupakan perbaikan pembelajaran siklus I, dari hasil tes berpikir kreatif II diperoleh nilai rata-rata kelas untuk berpikir kreatif 77,2 dengan

persentase klasikal 80% sedangkan rata-rata tingkat kreativitas 77,2% dalam kategori kemampuan sedang.

Pada siklus III merupakan perbaikan siklus II, dari hasil tes berpikir kreatif III diperoleh nilai rata-rata berpikir kreatif 86,94 dengan persentase klasikal 90% sedangkan rata-rata tingkat kreativitasn 86,94%. Tabel berikut ini menunjukkan tingkat kemampuan siswa setiap siklus.

Tabel 4.9 Deskripsi Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Setiap Siklus

Persentase Kreativitas	Tingkat Kreativitas	Siklus I	Siklus II	Siklus III
≥80%	Tinggi	14	19	31
61% - 79%	Sedang	21	17	9
≤60%	Rendah	5	4	0
		40	40	40
Rata-rata kelas		73,43	77,2	86,94
Persentase Ketuntasan Klasikal		62,5%	80%	90%

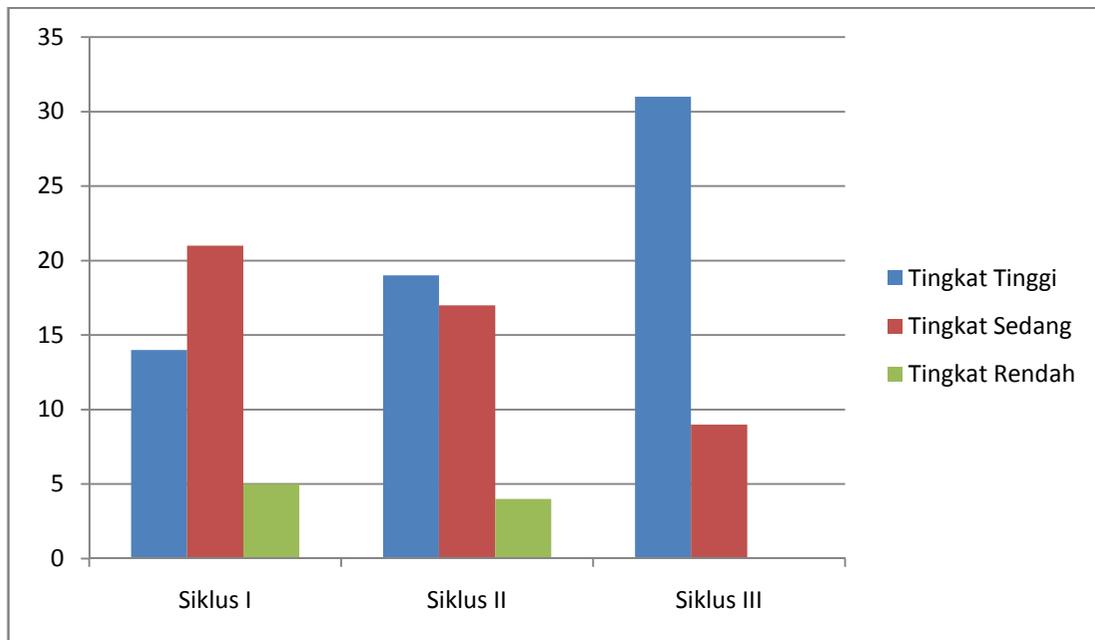


Diagram 4.11 Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dari Siklus I hingga Siklus III

Dilihat dari diagram batang di atas menunjukkan pada tahap awal, berpikir kreatif tinggi mengalami rendahnya berpikir kreatif tinggi siswa, berpikir kreatif sedang mengalami sedangnya berpikir kreatif sedang siswa, dan berpikir kreatif rendah mengalami tingginya berpikir kreatif rendah siswa.

Pada siklus I, berpikir kreatif tinggi mengalami sedangnya berpikir kreatif tinggi siswa, berpikir kreatif sedang mengalami tingginya berpikir kreatif sedang siswa, dan berpikir kreatif rendah mengalami tingginya berpikir kreatif rendah siswa. Pada siklus II, berpikir kreatif tinggi mengalami tingginya berpikir kreatif tinggi siswa, berpikir kreatif sedang mengalami sedangnya berpikir kreatif sedang siswa, dan berpikir kreatif rendah mengalami rendahnya berpikir kreatif rendah siswa. Pada

siklus III, berpikir kreatif tinggi mengalami tingginya berpikir kreatif tinggi siswa, berpikir kreatif sedang mengalami sedangnya berpikir kreatif sedang siswa, dan tidak ada siswa yang memiliki berpikir kreatif rendah.

Dari penjelasan diatas menunjukkan peningkatan berpikir kreatif dimana pada pada tahap awal mengalami peningkatan di siklus I, siklus I mengalami peningkatan di siklus II, dan siklus II mengalami peningkatan di siklus III. Diliat dari berpikir kreatif tinggi mengalami peningkatan disetiap siklus nya, berpikir kreatif rendah mengalami penurunan disetiap siklusnya dan juga di berpikir kreatif rendah mengalami penurunan bahkan disiklus III nya tidak ada siswa yang memiliki kreatif rendah.

Proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Leraning Cycle* juga sangat baik. Dilihat dari hasil observasi, proses pembelajaran *Leraning Cycle* pada siklus I memperoleh nilai rata-rata 2,94 (kategori baik), dan pada siklus II menjadi 3,42 (kategori sangat baik). Sedangkan hasil observasi aktivitas siswa pada siklus I memperoleh nilai rata-rata 2,62 (kategori baik) dan pada siklus II menjadi 3,37 (kategori sangat baik).

Adapun kegiatan pembelajaran dengan model pembelajaran *Leraning Cycle* yang dilakukan peneliti adalah sebagai berikut :

1. Enggement

Peneliti memotivasi siswa, membangkitkan minat dan keingintahuan dengan menyampaikan keterkaitan/manfaat dari materi aritmatika dalam hidup sehari-hari dan memberikan contoh manfaatnya.

2. Exploration

Pada tahap ini, dibentuk kelompok-kelompok kecil, kemudian diberi kesempatan untuk bekerja sama dalam kelompok kecil tanpa pembelajaran langsung dari guru.

3. Explanation

Pada tahap ini, peneliti dituntut mendorong siswa untuk menjelaskan suatu konsep dengan kalimat sendiri mengenai aritmatika sosial baik melalui contoh kehidupan sehari-hari.

4. Elaboration

Pada tahap ini, siswa menerapkan konsep dan keterampilan yang telah dipelajari dalam situasi baru tentang aritmatika sosial.

5. Evaluation

Pada tahap ini, guru dapat mengamati pengetahuan atau pemahaman siswa dalam menerapkan konsep baru tentang aritmatika sosial, mendorong siswa melakukan evaluasi diri serta memahami kekurangan/kelebihannya dalam kegiatan pembelajaran.

Dari kelima langkah tersebut, dari tahap ke tahap mempunyai keterkaitan yang tak dapat dipisahkan, karena tahap demi tahap melibatkan kemampuan visual, auditori, dan kinestik siswa selama proses pembelajaran yang menjadikan

pemerolehan informasi tentang materi yang dipelajari menjadi lebih mudah, dan pembelajaran menjadi bermakna sehingga menjadikan informasi tersebut tersimpan dalam memori jangka panjang dan bersifat menetap.

Dari kelima tahap tersebut tahapan yang paling menonjol adalah tahap explanation dan elaboration. Dimana tahap explanation siswa untuk menjelaskan suatu konsep dengan kalimat/pemikiran sendiri, meminta bukti dan klarifikasi atau penjelasan antar siswa atau guru dan pada tahap elaboration siswa menerapkan konsep dan keterampilan yang telah dipelajari dalam situasi baru atau konteks yang berbeda. Ketiga tahapan lainnya (Enggement, exploration, dan evaluation) juga sangat penting dalam mendukung kedua tahapan (explanation dan elaboration) lainnya.

Dari kelima indikator berpikir kreatif (kepekaan, kelancaran, keaslian, keluwesan dan elaborasi) yang menjadi kesulitan siswa adalah pada tahapan kelancaran dan keluwesan. Pada kedua tahapan ini siswa diminta untuk memberikan banyak gagasan dan bagaimana siswa memperoleh jawaban-jawaban baru dari tiap pertanyaan.

Adapun upaya-upaya yang berhasil dilakukan peneliti antara lain :

1. Memberikan motivasi kepada siswa dengan cara menyampaikan keterkaitan (manfaat) materi yang akan dipelajari dengan kehidupan nyata sehari-hari.

2. Menyampaikan materi aritmatika sosial melalui contoh nyata dalam kehidupan. Memberikan analogi dan penjelasan yang realistis terhadap materi yang disajikan.
3. Mengorganisasikan siswa diskusi kelompok dan mengawasi jalannya diskusi dengan cara :
 - Memotivasi siswa agar memecahkan masalah secara bersama dengan kelompoknya (ada dialog antar teman) dan agar berani mengajukan pertanyaan ketika mengalami kesulitan dan berani mengajukan tanggapannya.
 - Membimbing dan memberikan stimulasi/bantuan kepada kelompok yang mengalami kesulitan.
4. Memicu ingatan siswa dengan cara :
 - Meminta setiap kelompok menyajikan hasil diskusinya dengan cara mengemdi kelompok mana yang menyajikan hasilnya di depan kelas dan kelompok lain diberi kesempatan untuk memberikn anggapan/komentar.
 - Mengoreksi hasil pekerjaan kelompok penyaji dan memperbaiki kesalahan pengerjaan sehingga siswa memperoleh pemahaman atas jawaban yang paling tepat.
 - Memberikan pertanyaan menarik dengan memberikan reward penambahan nilai bagi siswa yang menjawab.
 - Adapun upaya lain yang dilakukan oleh peneliti jika siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal adalah dengan melakukan pendekatan

secara individual, menanyakan secara langsung kesulitan apa yang mereka hadapi dalam menyelesaikan soal.

Kendati seperti itu, pada penerapannya selama penelitian, ditemukan beberapa hal yang menjadi kendala dalam pembelajaran diantaranya :

1. Guru mengalami kendala dalam menciptakan masalah/informasi yang mudah dimengerti oleh siswa dan juga kendala waktu, dimana menurut guru, pembelajaran *Learning Cycle* ini membutuhkan waktu yang cukup banyak.
2. Kurangnya sumber pelajaran (kurangnya buku panduan) yang digunakan siswa, akibatnya peneliti kurang mengatur alokasi waktu dalam menyajikan informasi (materi pelajaran).
3. Jumlah siswa yang terlalu banyak dalam satu ruangan membuat peneliti mengalami kesulitan mengontrol siswa dalam pembelajaran sehingga suasana kelas sempat kurang kondusif/agak ribut.
4. Ada beberapa siswa yang masih kurang mampu menyelesaikan soal cerita.
5. Ada beberapa siswa yang masih kurang paham menggunakan model pembelajaran *Learning Cycle* dalam menyelesaikan soal aritmatika sosial.

Dengan pembelajaran *Learning Cycle* ini, siswa lebih tertarik dan termotivasi pada materi yang akan diajarkan, mampu membangkitkan pengalaman siswa sebab siswa diajak terlibat langsung, membuat siswa aktif belajar dan lebih bersemangat, memperkuat ingatan siswa tentang materi yang diajarkan. Selain itu juga dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam berpikir kreatif dan juga

meningkatkan rasa ingin tahu siswa, lewat penjelasan sederhana yang dilakukan siswa dapat memahami materi aritmatika sosial sehingga pelajaran menjadi lebih bermakna. Apabila langkah-langkah nya dilakukan seefektif mungkin serta kendala-kendala yang ditemukan dapat diminimalisir maka model pembelajaran *Learning Cycle* ini dapat dijadikan salah satu metode pembelajaran yang dapat membuat siswa lebih aktif dalam proses belajar mengajar dan dapat menciptakan ketercapain belajar siswa.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Model pembelajaran *Learning Cycle* dapat meningkatkan minat siswa khususnya pada materi aritmatika sosial di kelas VII SMP Nurul Islam Indonesia dimana terjadi peningkatan setelah siklus I, siklus II dan siklus III dilaksanakan. Minat belajar siswa mengalami peningkatan selama melakukan pembelajaran melalui penerapan model pembelajaran *Learning Cycle*. Minat belajar siswa pada siklus I diperoleh 69,84 yang termasuk dalam kategori minat rendah, meningkat pada siklus II menjadi 74,43 yang termasuk dalam kategori minat sedang, dan pada siklus III menjadi 80,84 yang termasuk kategori minat tinggi.
2. Model pembelajaran *Learning Cycle* dapat meningkatkan berpikir kreatif siswa khususnya pada materi aritmatika sosial di kelas VII SMP Nurul Islam Indonesia dimana terjadi peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa setelah siklus I, siklus II, dan siklus II dilaksanakan. Tingkat kemampuan berpikir kreatif siswa pada siklus I terdapat 14 orang siswa (35%) yang memiliki kreativitas tinggi, 21 orang siswa (52,5%) yang memiliki kreativitas

sedang, 5 orang siswa (12,5%) yang memiliki kreativitas rendah. Pada siklus II mengalami peningkatan dari siklus I dimana terdapat 19 orang siswa (47,5%) yang memiliki kreativitas tinggi, 17 orang siswa (42,5%) yang memiliki kreativitas sedang, 4 orang siswa (10%) yang memiliki kreativitas rendah. Pada siklus III mengalami peningkatan dari siklus II dimana terdapat 31 orang siswa (77,5%) yang memiliki kreativitas tinggi, 9 orang siswa (22,5%) yang memiliki kreativitas sedang, dan tidak ada siswa yang memiliki kreativitas rendah.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas, maka peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut :

1. Kepada guru matematika hendaknya mulai menerapkan model pembelajaran *Learning Cycle* sebagai salah satu alternatif pembelajaran untuk meningkatkan minat dan kemampuan berpikir kreatif siswa.
2. Kepada siswa SMP Nurul Islam Indonesia disarankan lebih berani dan aktif dalam menemukan sendiri konsep matematika dan berani untuk menanyakan hal-hal yang kurang dipahami kepada guru untuk menemukan konsep itu.
3. Kepada peneliti selanjutnya diharapkan agar dapat memperhitungkan waktu yang dibutuhkan untuk setiap langkah-langkah model pembelajaran *Learning Cycle* dan benar-bener dapat menyesuaikan alokasi waktu yang ada dengan rencana pembelajaran yang dibuat.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2007. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Bumi Aksara
- Agustin, Denik 2014. *Pengaruh Minat Belajar dan Lingkungan Sekolah Terhadap Prestasi Belajar Ekonomi Pada Siswi Kelas VIII Mts. Muhammadiyah Waru Tahun Ajaran 2013/2014* Jurnal. Surakarta UMS
- Daulay, 2008. *Menguak Rahasia Berpikir Kritis dan Kreatif*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Djumhuriyah, Siti. 2008. *Penggunaan Model Pembelajaran Learning Cycle* (Online). Tersedia www.docstoc.com/docs/36261501/djumhuriyah-fisiks-learning. (29 Oktober 2017).
- Drever, (2011), *Pengertian Berfikir*, <http://www.pengertiandefenisi.com/2011/05/pengertian-berpikir.html> (diakses 30 Oktober 2017)
- Djojo, Siferawati. (2013). *Upaya meningkatkan Minat Belajar Matematika Melalui strategi Pendekatan CTL Di Kelas SMP Harapan Bangsa*, Naskah Publikasi: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Djamarah. (2011). *Minat Belajar Siswa*. Jakarta : Bumi Aksara
- Dimiyati. (2013). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Guilford, (2012), *Berfikir Kreatif Matematis*, <http://feryferdiansyah16.blogspot.com/2012/11/berfikir-kreatif-matematis.html> (Diakses pada 29 Oktober 2017)
- Hamalik, Oemar. (2013). *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta : Bumi Aksara
- Siti Nurhayati, (<http://lubisgrafura.wordpress.com/2007/09/02/pembelajaran-dengan-model-siklus-belajar-learning-cycle>, diakses 28 Oktober 2017).

- Munandar,Utami (2009). *Pengembangan kreativitas anak berbakat*. Jakarta:Rineka cipta.
- Ngalimun.(2012). "*Implementasi pembelajaran Learning Cycle "5E"* Tersedia di<http://one.indoskripsi.com/node/10412> di akses pada 28 Oktober 2017.
- Nana Sudjana (2014). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Rahmatina,S.,Sumarno,U.,(2014),*Tingkat berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan masalah matematika berdasarkan gaya kognitif reflektif dan impulsif*, jurnal dedaktif matematika,1:2355-4185
- Sugiyanto, A., Pandoyono, Hidayah I., Suhito, Suparyan, (2009), *Dasar-Dasar dan Proses Pembelajaran Matematika I*. IKIP Semarang, Semarang
- Sugiono, 2009, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, Bandung:Alfabeta
- Susanti, R.Y., Maryami, T., dan Muntholib, (2011), Pengaruh Penerapan Pembelajaran *Learning Cycle* 5 Fase (LC 5E) terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI IPA pada Materi Termoisia di SMA Negeri 2 Malang, [http://dansite.wordpress.com/2009/03/28/penerapan-model-pembelajaran-Lc 5E/](http://dansite.wordpress.com/2009/03/28/penerapan-model-pembelajaran-Lc-5E/)
- Slameto,2010, *Pengertian Minat Belajar Siswa dan Indikator Minat Belajar*, Jakarta : Rineka Cipta
- Suara Nurani Guru, 2011. Minat dalam Belajar Siswa (dalam <http://suaranuraniguru.wordpress.com/2011/12/01/minat-dalam-belajar-siswa>) diakses pada tanggal 29 Oktober 2017
- Wena,2008, *Penerapan Model Pembelajaran Siklus (Learning Cycle)*, jurnal pendidikan dan pembelajaran vol 11(2) :112-122, Jurusan Kimia FMIPA UM, Malang.
- Wasty,Soemanto. 2012. *Psikologi Pendidikan*, Jakarta: Rineka Cipta.

Lampiran 1

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

I. DATA PRIBADI

Nama : Aldina Hasanah
Tempat, Tanggal Lahir : Medan, 11 Mei 1996
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Status : Belum Menikah
Alamat Rumah : Jl. Pelikan I No. 200 Perumnas Mandala Medan
Anak ke : 1 dari 5 bersaudara

II. NAMA ORANG TUA

Ayah : Hasan Basri Tanjung
Ibu : Ardi Yanti

III. PENDIDIKAN FORMAL

a. (2001 - 2002) : TK Al-Mukhlisin
b. (2002 – 2008) : SD NEGERI 066667
c. (2008 – 2011) : Mts. Nurul Islam Indonesia
d. (2011 – 2014) : SMK NEGERI 1 MEDAN
e. (2014 – 2018) : Tercatat sebagai Mahasiswa FKIP – UMSU pada
jurusan Pendidikan Matematika

Hormat Saya,

(Aldina Hasana)

Lampiran 2

SIKLUS I

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN I

(RPP I)

Nama Sekolah : SMP Nurul Islam Indonesia

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas / Semester : VII/II

Tahun Ajaran : 2017-2018

Pokok Bahasan : Aritmatika Sosial

Alokasi Waktu : 6 x 40menit (2x pertemuan)

A. Kompetensi Inti

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam interaksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu penyebab fenomena

dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.

4. Mengolah, menalar dan menyajikan dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

1. Menunjukkan sikap logis, kritis, analitik, konsisten dan teliti, bertanggung jawab responsif, dan tidak mudah menyerah dalam memecahkan masalah.
2. Memiliki rasa ingin tahu, percaya diri, dan ketertarikan diri pada matematika serta memiliki rasa percaya pada daya serta kegunaan matematika, yang terbentuk melalui pengalaman belajar.
3. Memiliki sikap terbuka, santun, objektif, menghargai pendapat dan karya teman dalam interaksi kelompok maupun aktivitas sehari-hari.
4. Menggunakan konsep aljabar dalam menyelesaikan masalah aritmatika sosial sederhana.

C. Tujuan Pembelajaran

Melalui pembelajaran mengenai aritmatika sosial, siswa diharapkan mampu :

1. Menjelaskan harga pembelian, harga penjualan, untung dan rugi.
2. Menentukan harga pembelian, harga penjualan, untung dan rugi.

D. Materi Ajar

Harga Pembelian, Harga Penjualan, Untung dan Rugi

1. Harga Pembelian dan Harga Penjualan

Dalam perdagangan, keuntungan dapat diperoleh apabila harga penjualan lebih tinggi daripada harga pembelian dan untung sama dengan harga penjualan dikurangi harga pembelian. Jika jual-beli mengalami kerugian, maka harga penjualan lebih rendah dari harga pembelian dan rugi sama dengan harga pembelian dikurangi harga penjualan.

Dengan demikian, dapat disimpulkan rumusan berikut :

1. $\text{Harga penjualan} = \text{Harga pembelian (modal)} + \text{Untung}$

$$\text{Harga penjualan} = \text{Harga pembelian (modal)} - \text{Rugi}$$

2. $\text{Harga pembelian (modal)} = \text{Harga penjualan} - \text{Untung}$

$$\text{Harga pembelian (modal)} = \text{Harga penjualan} + \text{Rugi}$$

Karena untung dan rugi dapat dinyatakan dalam bentuk persen, maka persentase untung dan persentase rugi dapat dinyatakan dalam bentuk sebaliknya, yaitu :

- $\text{Untung} = \text{persentase untung} \times \text{harga pembelian (modal)}$

- $\text{Rugi} = \text{persentase rugi} \times \text{harga pembelian (modal)}$

Berdasarkan uraian dan rumus yang telah diperoleh, dapat disimpulkan :

1. $\text{Harga penjualan} = \text{Harga pembelian} + (\text{Persentase untung} \times \text{Harga pembelian/modal})$

$$\text{Harga penjualan} = \text{Harga pembelian} - (\text{Persentasee rugi} \times \text{Harga pembelian/modal})$$

2. $\text{Harga pembelian} = \text{Harga penjualan} - (\text{Persentase untung} \times \text{Harga pembelian/modal})$

$$\text{Harga pembelian} = \text{Harga penjualan} + (\text{Persentase rugi} \times \text{Harga pembelian/modal})$$

Contoh

1. Toko mainan “Ceria” menjual 30 buah mainan anak dengan memperoleh hasil penjualan sebesar Rp432.000. Ternyata toko tersebut mendapat untung Rp90.000.

Tentukan harga pembelian sebuah mainan anak !

Jawab

$$\text{Harga penjualan 30 buah mainan anak} = \text{Rp}432.000$$

$$\begin{aligned} \text{Harga pembelian 30 buah mainan anak} &= \text{harga penjualan} - \text{untung} \\ &= \text{Rp}432.000 - \text{Rp}90.000 \\ &= \text{Rp}342.000 \end{aligned}$$

$$\text{Harga pembelian sebuah mainan anak} = \frac{\text{Rp } 342.000}{30} = \text{Rp}11.400$$

2. Pedagang elektronik membeli CD Audio Player dengan harga Rp800.000. Jika pedagang tersebut menghendaki untung 15%, berapa rupiah perangkat tersebut harus dijual ?

Jawab

$$\text{Harga pembelian} = \text{Rp}800.000$$

$$\begin{aligned} \text{Untung 15\%} &= \frac{15}{100} \times \text{Rp } 800.000 \\ &= \frac{3}{20} \times \text{Rp } 800.000 \\ &= \text{Rp}120.000 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Harga penjualan} &= \text{harga pembelian} + \text{untung} \\ &= \text{Rp}800.000 + \text{Rp}120.000 \\ &= \text{Rp}920.000\end{aligned}$$

2. Untung dan Persentase Untung

a. Pengertian Untung

Untuk memahami tentang pengertian untung, ikutilah uraian berikut !

Koperasi sekolah membeli 1 dus sari buah yang berisi 24 gelas dengan harga Rp25.000. Sari buah itu kemudian dijual dengan harga Rp1.300 per gelas. Bandingkan harga pembelian dengan harga penjuanalannya!

$$\begin{aligned}\text{Harga pembelian} &= \text{Rp}25.000 \\ \text{Harga penjualan} &= 24 \times \text{Rp}1.300 \\ &= \text{Rp}31.200\end{aligned}$$

Ternyata harga penjualan lebih tinggi dari harga pembelian.

$$\begin{aligned}\text{Selisih antara harga penjualan dan pembelian} &= \text{Rp}31.200 - \text{Rp}25.000 \\ &= \text{Rp}6.200\end{aligned}$$

Dalam hal ini, koperasi sekolah mendapat untung sebesar Rp6.200. Dengan demikian, dapat ditarik kesimpulan bahwa penjualan dikatakan mengalami untung jika harga penjualan lebih tinggi daripada harga pembelian (modal).

$$\text{Untung} = \text{Harga Penjualan} - \text{Harga Pembelian (Modal)}$$

b. Persentase Untung

Dalam perdagangan, untung sering kali dinyatakan dengan persen. Persentase berikut sering digunakan dalam perdagangan, misalnya :

$$10\% = \frac{1}{10} = \frac{1}{10} \quad 20\% = \frac{2}{10} = \frac{1}{5} \quad 25\% = \frac{25}{100} = \frac{1}{4} \quad 30\% = \frac{30}{100} = \frac{3}{10}$$

Pada persentase untung, hasil perhitungan untung dibandingkan terhadap harga pembelian atau modal. Untuk selanjutnya, persentase untung selalu dibandingkan terhadap harga pembelian (modal). Kecuali ada keterangan lain.

3. Rugi dan Persentase Rugi

a. Pengertian Rugi

Pak sudi membeli sebuah pesawat televisi bekas dengan harga Rp550.000. Televisi tersebut di perbaiki dengan biaya Rp90.000, kemudian dijual kembali dengan harga Rp625.000. Jika biaya perbaikan dan pembelian termasuk sebagai modal, maka :

$$\begin{aligned} \text{Modal televisi itu} &= \text{Rp}550.000 + \text{Rp}90.000 \\ &= \text{Rp}640.000 \end{aligned}$$

$$\text{Harga penjualan} = \text{Rp}625.000$$

Dengan demikian, harga penjualan lebih rendah dari pada modal, dan dikatakan bahwa Pak Sudi mengalami rugi.

$$\begin{aligned} \text{Selisih antara modal dan harga penjualan} &= \text{Rp}640.000 - \text{Rp}625.000 \\ &= \text{Rp}15.000 \end{aligned}$$

Jadi, Pak Sudi mengalami rugi sebesar Rp15.000.

Dengan demikian, dapat ditarik kesimpulan bahwa penjual dikatakan mengalami rugi jika harga pembelian lebih rendah daripada harga pembelian (modal).

$$\text{Rugi} = \text{Harga Pembelian (Modal)} - \text{Harga Penjualan}$$

b. Persentase Rugi

Dalam menentukan persentase rugi, hasil perhitungan rugi dibandingkan terhadap harga pembelian atau modal. Untuk selanjutnya, persentase rugi selalu dibandingkan terhadap harga pembelian (modal), kecuali jika ada keterangan lain.

E. Metode / Model Pembelajaran

Model Pembelajaran : *Learning Cycle*

Metode Pembelajaran : Diskusi kelompok, persentasi, dan tanya jawab.

F. Media Pembelajaran

Alat : Spidol, kapur, penggaris

Sumber belajar : Buku matematika kelas VII kurikulum 13, dan LKS

G. Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan I

Langkah Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran		Alokasi Waktu
	Kegiatan Guru	Kegiatan Peserta Didik	
Pendahuluan			
	<ol style="list-style-type: none">1. Guru memberikan salam pembuka dan memeriksa kehadiran siswa peserta didik.2. Guru menginformasikan tentang tujuan pembelajaran yang akan dicapai.3. Guru membagi peserta didik dalam kelompok diskusi yang masing-masing terdiri atas 5 orang dengan memperhatikan keberagaman gender,	<ol style="list-style-type: none">1. Peserta didik memberi salam kepada guru dan mendengarkan absensi.2. Peserta didik mendengarkan informasi dari guru.3. Peserta didik duduk bersama dengan anggota kelompok yang telah ditetapkan oleh guru.	10 menit

	suku dan agama, serta keberagaman tingkat pengetahuan.		
Kegiatan Inti			
Fase 1 : Enggement	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan apersepsi mengenai pembelajaran yang telah dipelajari sebelumnya. 2. Guru mengajukan pertanyaan tentang proses faktual dalam kehidupan sehari-hari mengenai harga beli dan harga jual. 3. Guru mengaitkan tentang harga beli dan harga jual pada pengalaman peserta didik. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik mendengarkan. 2. Peserta didik memberikan respon terhadap pertanyaan guru. 3. Peserta didik berusaha mengingat pengalaman sehari-hari dan meghubungkan dengan harga beli dan harga jual. 	10 menit

<p style="text-align: center;">Fase 2 : Exploration</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membentuk kelompok untuk bekerja sama dalam kelompok kecil secara mandiri. 2. Guru berperan sebagai fasilitator. 3. Guru mendorong peserta didik untuk menjelaskan mengenai harga beli dan harga jual dengan kalimat mereka sendiri 4. Guru memberi defenisi dan penjelasan dengan memakai penjelasan siswa terlebih dahulu sebagai dasar diskusi tentang harga beli dan harga jual. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik membentuk kelompok dan berusaha bekerja dalam kelompok. 2. Peserta didik membuat prediksi baru. 3. Peserta didik menunjukkan atau memberi klarifikasi terhadap ide-ide baru. 4. Peserta didik mencermati dan berusaha memahami penjelasan guru. 	<p style="text-align: center;">25 menit</p>
--	---	---	---

<p>Fase 3 : Explanation</p>	<p>1. Guru mendorong siswa untuk menjelaskan materi yang ada di LKPD.</p> <p>2. Guru mendengar secara kritis penjelasan antara siswa atau guru.</p> <p>3. Guru memandu diskusi.</p>	<p>1. Peserta didik mencoba memberi penjelasan terhadap materi yang ada di LKPD.</p> <p>2. Peserta didik melakukan pembuktian terhadap konsep yang diajukan.</p> <p>3. Peserta didik mendiskusikan.</p>	<p>30 menit</p>
<p>Fase 4 : Elaboration</p>	<p>1. Guru mengingatkan peserta didik untuk mengeksplorasi atau membuat konsep tentang harga beli harga jual.</p> <p>2. Guru mendorong dan memfasilitasi peserta didik mengaplikasikan konsep/keterampilan dalam setting yang</p>	<p>1. Peserta didik menerapkan konsep dan keterampilan tentang harga beli dan harga jual.</p> <p>2. Peserta didik bertanya, mengusulkan pemecahan, membuat keputusan</p>	<p>20 menit</p>

	baru.		
Fase 5 : Evaluation	<p>1. Guru mengamati pengetahuan atau pemahaman siswa dalam menerapkan konsep baru.</p> <p>2. Guru mendorong siswa memahami kekurangan/kelebihannya dalam kegiatan pembelajaran.</p>	<p>1. Peserta didik mengevaluasi belajarnya sendiri dengan mengajukan pertanyaan terbuka dan mencari jawaban yang menggunakan observasi, bukti dan penjelasan yang diperoleh sebelumnya.</p> <p>2. Peserta didik melihat dan menganalisis kekurangan atau kelebihannya dalam kegiatan pembelajaran.</p>	15 menit
Penutup			
	1. Guru memberikan evaluasi beberapa latihan mandiri kepada	1. Peserta didik mengerjakan latihan mandiri	10 menit

	<p>peserta didik untuk mengukur kemampuan peserta didik dalam memahami harga pembelian, harga penjualan, untung dan rugi.</p> <p>2. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan salam penutup.</p>	<p>2. Mengakhiri kegiatan belajar, membalas salam penutup yang diberikan oleh guru.</p>	
--	---	---	--

Pertemuan II

Langkah Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran		Alokasi Waktu
	Kegiatan Guru	Kegiatan Peserta Didik	
Pendahuluan			
	<p>1. Guru memberikan salam pembuka dan memeriksa kehadiran siswa peserta didik.</p>	<p>1. Peserta didik memberi salam kepada guru dan mendengarkan absensi.</p> <p>2. Peserta didik</p>	<p>10 menit</p>

	<p>2. Guru menginformasikan tentang tujuan pembelajaran yang akan dicapai.</p> <p>3. Guru membagi peserta didik dalam kelompok diskusi yang masing-masing terdiri atas 5 orang dengan memperhatikan keberagaman gender, suku dan agama, serta keberagaman tingkat pengetahuan.</p>	<p>mendengarkan informasi dari guru.</p> <p>3. Peserta didik duduk bersama dengan anggota kelompok yang telah ditetapkan oleh guru.</p>	
Kegiatan Inti			
Fase 1 : Enggement	<p>1. Guru memberikan apersepsi mengenai pembelajaran yang telah dipelajari</p>	<p>1. Peserta didik mendengarkan.</p> <p>2. Peserta didik memberikan respon</p>	<p>10 menit</p>

	<p>sebelumnya.</p> <p>2. Guru mengajukan pertanyaan tentang proses faktual dalam kehidupan sehari-hari mengenai untung dan rugi.</p> <p>3. Guru mengaitkan tentang untung dan rugi pada pengalaman peserta didik.</p>	<p>terhadap pertanyaan guru.</p> <p>3. Peserta didik berusaha mengingat pengalaman sehari-hari dan meghubungkan dengan untung dan rugi.</p>	
<p>Fase 2 : Exploration</p>	<p>1. Guru membentuk kelompok untuk bekerja sama dalam kelompok kecil secara mandiri.</p> <p>2. Guru berperan sebagai fasilitator.</p> <p>3. Guru mendorong peserta didik untuk menjelaskan mengenai</p>	<p>1. Peserta didik membentuk kelompok dan berusaha bekerja dalam kelompok.</p> <p>2. Peserta didik membuat prediksi baru.</p> <p>3. Peserta didik menunjukkan atau memberi klarifikasi terhadap ide-ide baru.</p>	<p>25 menit</p>

	<p>untung dan rugi dengan kalimat mereka sendiri.</p> <p>4. Guru memberi defenisi dan penjelasan dengan memakai penjelasan siswa terlebih dahulu sebagai dasar diskusi tentang untung dan rugi.</p>	<p>4. Peserta didik mencermati dan berusaha memahami penjelasan guru.</p>	
<p>Fase 3 : Explanation</p>	<p>1. Guru mendorong siswa untuk menjelaskan materi yang ada di LKPD.</p> <p>2. Guru mendengar secara kritis penjelasan antara siswa atau guru.</p> <p>3. Guru memandu diskusi.</p>	<p>1. Peserta didik mencoba memberi penjelasan terhadap materi yang ada di LKPD.</p> <p>2. Peserta didik melakukan pembuktian terhadap konsep yang diajukan.</p> <p>3. Peserta didik mendiskusikan.</p>	<p>30 menit</p>

<p>Fase 4 : Elaboration</p>	<p>1. Guru mengingatkan peserta didik untuk mengeksplorasi atau membuat konsep tentang untung dan rugi.</p> <p>2. Guru mendorong dan memfasilitasi peserta didik mengaplikasikan konsep/keterampilan dalam setting yang baru.</p>	<p>1. Peserta didik menerapkan konsep dan keterampilan tentang untung dan rugi.</p> <p>2. Peserta didik bertanya, mengusulkan pemecahan, membuat keputusan</p>	<p>20 menit</p>
<p>Fase 5 : Evaluation</p>	<p>1. Guru mengamati pengetahuan atau pemahaman siswa dalam menerapkan konsep baru.</p> <p>2. Guru mendorong siswa memahami kekurangan/kelebihannya dalam kegiatan</p>	<p>1. Peserta didik mengevaluasi belajarnya sendiri dengan mengajukan pertanyaan terbuka dan mencari jawaban yang menggunakan observasi, bukti dan penjelasan yang</p>	<p>15 menit</p>

	pembelajaran.	diperoleh sebelumnya. 2. Peserta didik melihat dan menganalisis kekurangan atau kelebihannya dalam kegiatan pembelajaran.	
Penutup			
	<p>1. Guru memberikan evaluasi beberapa latihan mandiri kepada peserta didik untuk mengukur kemampuan peserta didik dalam memahami harga pembelian, harga penjualan, untung dan rugi.</p> <p>2. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan</p>	<p>1. Peserta didik mengerjakan latihan mandiri.</p> <p>2. Mengakhiri kegiatan belajar, membalas salam penutup yang diberikan oleh guru.</p>	10 menit

	salam penutup.		
--	----------------	--	--

H. Penilaian Hasil Belajar

Teknik : Tes

Bentuk Instrumen : Tes Uraian

Medan, 29 Januari 2018

Guru Mapel

Peneliti

M. Effendy, S.Pd

Aldina Hasanah

NPM. 1402030005

Mengetahui,

Kepala SMP Nurul Islam Indonesi

Erwanto, S.Pd

NIP.196806161995011001

Lampiran 3

SIKLUS II

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN II

(RPP II)

Nama Sekolah : SMP Nurul Islam Indonesia

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas / Semester : VII/II

Tahun Ajaran : 2017-2018

Pokok Bahasan : Aritmatika Sosial

Alokasi Waktu : 6 x 40menit (2x pertemuan)

A. Kompetensi Inti

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam interaksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu penyebab fenomena

dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.

4. Mengolah, menalar dan menyajikan dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

1. Menunjukkan sikap logis, kritis, analitik, konsisten dan teliti, bertanggung jawab responsif, dan tidak mudah menyerah dalam memecahkan masalah.
2. Memiliki rasa ingin tahu, percaya diri, dan ketertarikan diri pada matematika serta memiliki rasa percaya pada daya serta kegunaan matematika, yang terbentuk melalui pengalaman belajar.
3. Memiliki sikap terbuka, santun, objektif, menghargai pendapat dan karya teman dalam interaksi kelompok maupun aktivitas sehari-hari.
4. Menggunakan konsep aljabar dalam menyelesaikan masalah aritmatika sosial sederhana.

c. Tujuan Pembelajaran

Melalui pembelajaran mengenai aritmatika sosial, siswa diharapkan mampu :

1. Menjelaskan rabat (diskon), bruto, tara dan neto serta bunga tabungan dan pajak. Menentukan rabat (diskon), bruto, tara dan netto.

C. Materi Ajar

Rabat (Diskon), Bruto, Tara, dan Neto

1. Rabat (Diskon)

Rabat artinya potongan harga atau lebih dikenal dengan istilah diskon. Rabat biasanya diberikan kepada pembeli dari suatu grosir atau toko tertentu. Diskon (rabat) sering kali dijadikan alat menarik para pembeli, misalnya ada toko yang melakukan obral dengan diskon 10% sampai 50%, sehingga para pembeli menjadi tertarik untuk berberlanja di toko tersebut, karena harganya terkesan menjadi murah.

Contoh

1. Sebuah toko memberikan diskon 20% untuk kaos dan 15% untuk jenis barang lainnya. Jika Revi membel 1 potong kaos dengan harga Rp75.000 dan sebuah tas dengan harga Rp90.000, berapa rupiah Revi harus membayar kaos dan tas tersebut ?

Jawab :

$$\begin{aligned}\text{Harga 1kaos dan 1 tas} &= \text{Rp}75.000 + \text{Rp}90.000 \\ &= \text{Rp}165.000\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Diskon} &= \frac{2}{1} \times \text{R} 75.000 + \frac{1}{1} \times \text{R} 90.000 \\ &= \text{Rp}15.000 + \text{Rp}13.500 \\ &= \text{Rp}28.500\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Jadi, yang harus dibayar Revi} &= \text{Rp}165.000 - \text{Rp}28.500 \\ &= \text{Rp}136.500\end{aligned}$$

Berdasarkan contoh diatas, di peroleh rumus berikut :

$$\text{Harga Bersih} = \text{Harga Kotor} - \text{Rabat (Diskon)}$$

2. Bruto, Tara, dan Neto

Sebuah karung berisi beras dengan berat seluruhnya 100kg. Jika berat karung 0,20 kg, maka :

$$\begin{aligned} \text{berat beras} &= 100\text{kg} - 0,20 \text{ kg} \\ &= 99,80 \text{ kg} \end{aligned}$$

Berat karung dan beras yaitu 100 kg disebut bruto (berat kotor). Berat karung 0,20 kg disebut tara. Berat beras 99,80 kg disebut neto (berat bersih). Jadi, hubungan bruto, tara dan neto dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\text{Neto} = \text{Bruto} - \text{Tara}$$

Jika diketahui persentase tara dan bruto, maka untuk mencari tara digunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Tara} = \text{Persentase Tara} \times \text{Bruto}$$

Untuk setiap pembelian yang mendapat potongan berat (tara) dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\text{Harga Bersih} = \text{Neto} \times \text{Harga Per Satuan Berat}$$

Contoh

1. Seorang pedagang membeli 5 karung beras dengan berat kotor masing-masing 50 kg dan tara 1%. Berapa rupiah pedagang itu harus membayar jika harga setiap kg berat tersebut Rp6.000 ?

Jawab :

$$\begin{aligned}\text{Berat bruto} &= 5 \times 50 \text{ kg} \\ &= 250 \text{ kg}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Tara 1\%} &= \frac{1}{100} \times 250 \text{ kg} \\ &= 2,5 \text{ kg}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Neto} &= \text{bruto} - \text{tara} \\ &= 250 \text{ kg} - 2,5 \text{ kg} \\ &= 247,5 \text{ kg}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Pedagang harus membayar} &= 247,5 \times \text{Rp}6.000 \\ &= \text{Rp}1.485.000\end{aligned}$$

D. Metode / Model Pembelajaran

Model Pembelajaran : *Learning Cycle*

Metode Pembelajaran : Diskusi kelompok, persentasi, dan tanya jawab.

E. Media Pembelajaran

Alat : Spidol, kapur, penggaris

Sumber belajar : Buku matematika kelas VII kurikulum 13, dan LKPD

F. Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan I

Langkah Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran		Alokasi
	Kegiatan Guru	Kegiatan Peserta Didik	Waktu

Pendahuluan			
	<p>1. Guru memberikan salam pembuka dan memeriksa kehadiran siswa peserta didik.</p> <p>2. Guru menginformasikan tentang tujuan pembelajaran yang akan dicapai.</p> <p>3. Guru membagi peserta didik dalam kelompok diskusi yang masing-masing terdiri atas 5 orang dengan memperhatikan keberagaman gender, suku dan agama, serta keberagaman tingkat pengetahuan.</p>	<p>4. Peserta didik memberi salam kepada guru dan mendengarkan absensi.</p> <p>5. Peserta didik mendengarkan informasi dari guru.</p> <p>6. Peserta didik duduk bersama dengan anggota kelompok yang telah ditetapkan oleh guru.</p>	10 menit
Kegiatan Inti			
Fase 1 : Enggement	1. Guru memberikan apersepsi mengenai	4. Peserta didik mendengarkan.	10 menit

	<p>pembelajaran yang telah dipelajari sebelumnya.</p> <p>2. Guru mengajukan pertanyaan tentang proses faktual dalam kehidupan sehari-hari mengenai bruto dan tara.</p> <p>3. Guru mengaitkan tentang bruto dan tara pada pengalaman peserta didik.</p>	<p>5. Peserta didik memberikan respon terhadap pertanyaan guru.</p> <p>4. Peserta didik berusaha mengingat pengalaman sehari-hari dan meghubungkan dengan bruto dan tara.</p>	
<p>Fase 2 : Exploration</p>	<p>1. Guru membentuk kelompok untuk bekerja sama dalam kelompok kecil secara mandiri.</p> <p>2. Guru berperan sebagai fasilitator.</p> <p>3. Guru mendorong peserta didik untuk menjelaskan mengenai</p>	<p>5. Peserta didik membentuk kelompok dan berusaha bekerja dalam kelompok.</p> <p>6. Peserta didik membuat prediksi baru.</p> <p>7. Peserta didik menunjukkan atau memberi klarifikasi</p>	<p>25 menit</p>

	<p>bruto dan tara.</p> <p>dengan kalimat mereka sendiri</p> <p>4. Guru memberi defenisi dan penjelasan dengan memakai penjelasan siswa terlebih dahulu sebagai dasar diskusi tentang bruto dan tara.</p>	<p>terhadap ide-ide baru.</p> <p>8. Peserta didik mencermati dan berusaha memahami penjelasan guru.</p>	
<p>Fase 3 :</p> <p>Explanation</p>	<p>1. Guru mendorong siswa untuk menjelaskan materi yang ada di LKPD.</p> <p>2. Guru mendengar secara kritis penjelasan antara siswa atau guru.</p> <p>3. Guru memandu diskusi.</p>	<p>4. Peserta didik mencoba memberi penjelasan terhadap materi yang ada di LKPD.</p> <p>5. Peserta didik melakukan pembuktian terhadap konsep yang diajukan.</p> <p>6. Peserta didik mendiskusikan.</p>	<p>30 menit</p>

<p>Fase 4 : Elaboration</p>	<p>1. Guru mengingatkan peserta didik untuk mengeksplorasi atau membuat konsep tentang bruto dan tara.</p> <p>2.Guru mendorong dan memfasilitasi peserta didik mengaplikasikan konsep/keterampilan dalam setting yang baru.</p>	<p>1.Peserta didik menerapkan konsep dan keterampilan tentang bruto dan tara.</p> <p>2.Peserta didik bertanya, mengusulkan pemecahan, membuat keputusan</p>	<p>20 menit</p>
<p>Fase 5 : Evaluation</p>	<p>1.Guru mengamati pengetahuan atau pemahaman siswa dalam menerapkan konsep baru.</p> <p>2.Guru mendorong siswa memahami kekurangan/kelebihannya dalam kegiatan pembelajaran.</p>	<p>1.Peserta didik mengevaluasi belajarnya sendiri dengan mengajukan pertanyaan terbuka dan mencari jawaban yang menggunakan observasi, bukti dan penjelasan yang diperoleh sebelumnya.</p> <p>2.Peserta didik melihat</p>	<p>15 menit</p>

		dan menganalisis kekurangan atau kelebihannya dalam kegiatan pembelajaran.	
Penutup			
	<p>1.Guru memberikan evaluasi beberapa latihan mandiri kepada peserta didik untuk mengukur kemampuan peserta didik dalam memahami harga pembelian, harga penjualan, untung dan rugi.</p> <p>2.Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan salam penutup.</p>	<p>1.Peserta didik mengerjakan latihan mandiri</p> <p>2.Mengakhiri kegiatan belajar, membalas salam penutup yang diberikan oleh guru.</p>	10 menit

Pertemuan II

Langkah Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran		Alokasi Waktu
	Kegiatan Guru	Kegiatan Peserta Didik	
Pendahuluan			
	<p>1. Guru memberikan salam pembuka dan memeriksa kehadiran siswa peserta didik.</p> <p>2. Guru menginformasikan tentang tujuan pembelajaran yang akan dicapai.</p> <p>3. Guru membagi peserta didik dalam kelompok diskusi yang masing-masing terdiri atas 5 orang dengan memperhatikan keberagaman gender,</p>	<p>1. Peserta didik memberi salam kepada guru dan mendengarkan absensi.</p> <p>2. Peserta didik mendengarkan informasi dari guru.</p> <p>3. Peserta didik duduk bersama dengan anggota kelompok yang telah ditetapkan oleh guru.</p>	10 menit

	suku dan agama, serta keberagaman tingkat pengetahuan.		
Kegiatan Inti			
Fase 1 : Enggement	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan apersepsi mengenai pembelajaran yang telah dipelajari sebelumnya. 2. Guru mengajukan pertanyaan tentang proses faktual dalam kehidupan sehari-hari mengenai tara. 3. Guru mengaitkan tentang tara pada pengalaman peserta didik. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik mendengarkan. 2. Peserta didik memberikan respon terhadap pertanyaan guru. 3. Peserta didik berusaha mengingat pengalaman sehari-hari dan meghubungkan dengan tara. 	10 menit
Fase 2 : Exploration	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membentuk kelompok untuk 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik membentuk kelompok 	25 menit

	<p>bekerja sama dalam kelompok kecil secara mandiri.</p> <p>2. Guru berperan sebagai fasilitator.</p> <p>3. Guru mendorong peserta didik untuk menjelaskan mengenai tara dengan kalimat mereka sendiri.</p> <p>4. Guru memberi defenisi dan penjelasan dengan memakai penjelasan siswa terlebih dahulu sebagai dasar diskusi tentang tara.</p>	<p>dan berusaha bekerja dalam kelompok.</p> <p>2. Peserta didik membuat prediksi baru.</p> <p>3. Peserta didik menunjukkan atau memberi klarifikasi terhadap ide-ide baru.</p> <p>4. Peserta didik mencermati dan berusaha memahami penjelasan guru.</p>	
<p>Fase 3 : Explanation</p>	<p>1. Guru mendorong siswa untuk menjelaskan materi yang ada di LKPD.</p>	<p>1. Peserta didik mencoba memberi penjelasan terhadap materi yang ada di LKPD.</p>	<p>30 menit</p>

	<p>2. Guru mendengar secara kritis penjelasan antara siswa atau guru.</p> <p>3. Guru memandu diskusi.</p>	<p>2. Peserta didik melakukan pembuktian terhadap konsep yang diajukan.</p> <p>3. Peserta didik mendiskusikan.</p>	
<p>Fase 4 : Elaboration</p>	<p>1. Guru mengingatkan peserta didik untuk mengeksplorasi atau membuat konsep tentang tara.</p> <p>2. Guru mendorong dan memfasilitasi peserta didik mengaplikasikan konsep/keterampilan dalam setting yang baru.</p>	<p>1. Peserta didik menerapkan konsep dan keterampilan tentang tara.</p> <p>2. Peserta didik bertanya, mengusulkan pemecahan, membuat keputusan</p>	<p>20 menit</p>
<p>Fase 5 : Evaluation</p>	<p>1. Guru mengamati pengetahuan atau pemahaman siswa</p>	<p>1. Peserta didik mengevaluasi belajarnya sendiri</p>	<p>15 menit</p>

	<p>dalam menerapkan konsep baru.</p> <p>2. Guru mendorong siswa memahami kekurangan/kelebihannya dalam kegiatan pembelajaran.</p>	<p>dengan mengajukan pertanyaan terbuka dan mencari jawaban yang menggunakan observasi, bukti dan penjelasan yang diperoleh sebelumnya.</p> <p>2. Peserta didik melihat dan menganalisis kekurangan atau kelebihannya dalam kegiatan pembelajaran.</p>	
Penutup			
	<p>1. Guru memberikan evaluasi beberapa latihan mandiri kepada peserta didik untuk mengukur kemampuan peserta didik dalam memahami harga</p>	<p>1. Peserta didik mengerjakan latihan mandiri.</p> <p>2. Mengakhiri kegiatan belajar, membalas salam penutup yang diberikan oleh guru.</p>	<p>10 menit</p>

	<p>pembelian, harga penjualan, untung dan rugi.</p> <p>2. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan salam penutup.</p>		
--	---	--	--

G. Penilaian Hasil Belajar

Teknik : Tes

Bentuk Instrumen : Tes Uraian

Medan, 29 Januari 2018

Guru Mapel

Peneliti

M. Effendy, S.Pd

Aldina Hasanah

NPM. 1402030005

Mengetahui,

Kepala SMP Nurul Islam Indonesi

Erwanto, S.Pd

NIP.196806161995011001

Lampiran 4

SIKLUS III

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN III

(RPP III)

Nama Sekolah	: SMP Nurul Islam Indonesia
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas / Semester	: VII/II
Tahun Ajaran	: 2017-2018
Pokok Bahasan	: Aritmatika Sosial
Alokasi Waktu	: 6 x 40menit (2x pertemuan)

A. Kompetensi Inti

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam interaksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu penyebab fenomena

dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.

4. Mengolah, menalar dan menyajikan dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

1. Menunjukkan sikap logis, kritis, analitik, konsisten dan teliti, bertanggung jawab responsif, dan tidak mudah menyerah dalam memecahkan masalah.
2. Memiliki rasa ingin tahu, percaya diri, dan ketertarikan diri pada matematika serta memiliki rasa percaya pada daya serta kegunaan matematika, yang terbentuk melalui pengalaman belajar.
3. Memiliki sikap terbuka, santun, objektif, menghargai pendapat dan karya teman dalam interaksi kelompok maupun aktivitas sehari-hari.
4. Menggunakan konsep aljabar dalam menyelesaikan masalah aritmatika sosial sederhana.

C. Tujuan Pembelajaran

Melalui pembelajaran mengenai aritmatika sosial, siswa diharapkan mampu :

1. Menjelaskan harga pembelian, harga penjualan, untung dan rugi.
2. Menentukan harga pembelian, harga penjualan, untung dan rugi.

D. Materi Ajar

Bunga Tabungan dan Pajak

1. Bunga Tabungan (Bunga Tunggal)

Jika kita menyimpan uang di bank, maka uang kita akan bertambah karena mendapat bunga. Jenis bunga tabungan yang akan kita pelajari adalah bunga tunggal, artinya yang mendapat bunga hanya modalnya saja, sedangkan bunganya tidak berbunga lagi. Apabila bunganya turut berbunga lagi maka disebut bunga majemuk yang akan dipelajari di SMA.

Bunga tabungan biasanya dihitung dalam persen yang berlaku untuk jangka waktu 1 tahun. Bunga 12% per tahun artinya bunga akan mendapat bunga 12% jika telah disimpan di bank selama 1 tahun.

Contoh

1. Bu Riska memiliki uang sebanyak Rp1.400.000 dan ditabung di Bank A dengan bunga 11% per tahun. Setelah 3 bulan, uang tersebut seluruhnya diambil untuk memperbaiki rumahnya. Berapa uang yang akan diterima Bu Riska setelah disimpan di bank selama 3 bulan ?

Jawab :

Besar modal = Rp1.400.000

$$\begin{aligned} \text{Bunga 3 bulan} &= \frac{3}{1} \times p \quad b \quad \times m \\ &= \frac{3}{1} \times \frac{1}{1} \times R \ 14.000 \end{aligned}$$

$$= \frac{1}{4} \times 11 \times R 14.000 = R 38.500$$

$$\begin{aligned} \text{Uang yang akan diterima Bu Riska} &= \text{Rp}1.400.000 + \text{Rp}38.500 \\ &= \text{Rp}1.438.500 \end{aligned}$$

2. Mita menyimpan uang di bank dengan bunga 13% per tahun. Jika setelah 3 bulan ia menerima bunga sebesar Rp26.000, berapakah besar uang disimpan Mita ?

Jawab :

Besarnya simpan = M rupiah

$$\text{Bunga 3 bulan} = \frac{3}{1} \times \frac{1}{1} \times M = 26.000$$

$$= \frac{1}{4} \times \frac{1}{1} \times M = 26.000$$

$$= \frac{1}{4} \times M = 26.000$$

$$M = 26.000 : \frac{1}{4}$$

$$M = 26.000 \times \frac{4}{1}$$

$$M = 800.000$$

Jadi, besar uang simpanan Mita adalah Rp800.000

2. Pajak

Pajak merupakan suatu kewajiban dari warga negara untuk menyerahkan sebagian kekayaan kepada negara menurut peraturan-peraturan yang ditetapkan oleh pemerintah, tetapi tanpa mendapat jasa balik dari negara secara langsung. Hasil dari pajak digunakan untuk kesejahteraan umum.

Pegawai tetap dari perusahaan swasta atau pegawai negeri dikenakan pajak dari penghasilan kena pajak yang disebut Pajak Penghasilan (PPh). Apabila kita berbelanja di dealer, grosir, toko swalayan, atau tempat lainnya, maka terdapat barang yang harganya ditambah dengan pajak yang disebut dengan Pajak Pertambahan Nilai (PPN).

Contoh

1. Paman memperoleh gaji sebulan sebesar Rp1.450.000 dengan penghasilan tidak kena pajak Rp360.000. Jika besar pajak penghasilan (PPh) adalah 10%, berapakah gaji yang diterima Paman dalam sebulan ?

Jawab :

$$\begin{aligned}\text{Besar penghasilan kena pajak} &= \text{Rp}1.450.000 - \text{Rp}360.000 \\ &= \text{Rp}1.090.000\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Besar pajak penghasilan} &= 10\% \times \text{penghasilan kena pajak} \\ &= \frac{1}{10} \times \text{Rp} 1.090.000 \\ &= \text{Rp}109.000\end{aligned}$$

Karena adanya PPh, maka penerimaan Paman berkurang.

$$\begin{aligned}\text{Besar gaji Paman dalam sebulan} &= \text{Rp}1.450.000 - \text{Rp}109.000 \\ &= \text{Rp}1.341.000\end{aligned}$$

2. Danang membeli sebuah laptop seharga Rp4.600.000 dan dikenakan pajak bertambah nilai (PPN) sebesar 10%. Berapa rupiah Danang harus membayar laptop tersebut ?

Jawab :

$$\begin{aligned}\text{Besarnya pajak pertambahan nilai} &= 10\% \times \text{Rp}4.600.000 \\ &= \frac{1}{10} \times \text{Rp}4.600.000 \\ &= \text{Rp}460.000\end{aligned}$$

Karena adanya PPN, maka pembayaran bertambah.

$$\begin{aligned}\text{Harga laptop yang harus dibayar Danang} &= \text{Rp}4.600.000 + \text{Rp}460.000 \\ &= \text{Rp}5.060.000\end{aligned}$$

E. Metode / Model Pembelajaran

Model Pembelajaran : *Learning Cycle*

Metode Pembelajaran : Diskusi kelompok, persentasi, dan tanya jawab.

F. Media Pembelajaran

Alat : Spidol, kapur, penggaris

Sumber belajar : Buku matematika kelas VII kurikulum 13, dan LKS

G. Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan I

Langkah Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran		Alokasi Waktu
	Kegiatan Guru	Kegiatan Peserta Didik	
Pendahuluan			
	1. Guru memberikan salam pembuka dan	1. Peserta didik memberi salam kepada guru dan	10 menit

	<p>memeriksa kehadiran siswa peserta didik.</p> <p>2. Guru menginformasikan tentang tujuan pembelajaran yang akan dicapai.</p> <p>3. Guru membagi peserta didik dalam kelompok diskusi yang masing-masing terdiri atas 5 orang dengan memperhatikan keberagaman gender, suku dan agama, serta keberagaman tingkat pengetahuan.</p>	<p>mendengarkan absensi.</p> <p>2. Peserta didik mendengarkan informasi dari guru.</p> <p>3. Peserta didik duduk bersama dengan anggota kelompok yang telah ditetapkan oleh guru.</p>	
Kegiatan Inti			
Fase 1 : Enggement	1. Guru memberikan apersepsi mengenai	1. Peserta didik mendengarkan.	10 menit

	<p>pembelajaran yang yang telah dipelajari sebelumnya.</p> <p>2. Guru mengajukan pertanyaan tentang proses faktual dalam kehidupan sehari-hari mengenai bunga tunggal.</p> <p>3. Guru mengaitkan tentang harga beli dan harga jual pada pengalaman peserta didik.</p>	<p>2. Peserta didik memberikan respon terhadap pertanyaan guru.</p> <p>3. Peserta didik berusaha mengingat pengalaman sehari-hari dan meghubungkan dengan bunga tunggal.</p>	
<p>Fase 2 : Exploration</p>	<p>1. Guru membentuk kelompok untuk bekerja sama dalam kelompok kecil secara mandiri.</p> <p>2. Guru berperan sebagai fasilitator.</p>	<p>1. Peserta didik membentuk kelompok dan berusaha bekerja dalam kelompok.</p> <p>2. Peserta didik membuat prediksi baru.</p> <p>3. Peserta didik</p>	<p>25 menit</p>

	<p>3. Guru mendorong peserta didik untuk menjelaskan mengenai bunga tunggal dengan kalimat mereka sendiri</p> <p>4. Guru memberi defenisi dan penjelasan dengan memakai penjelasan siswa terlebih dahulu sebagai dasar diskusi tentang bunga tunggal.</p>	<p>menunjukkan atau memberi klarifikasi terhadap ide-ide baru.</p> <p>4. Peserta didik mencermati dan berusaha memahami penjelasan guru.</p>	
<p>Fase 3 : Explanation</p>	<p>1. Guru mendorong siswa untuk menjelaskan materi yang ada di LKPD.</p> <p>2. Guru mendengar secara kritis penjelasan antara siswa atau guru.</p> <p>3. Guru memandu diskusi.</p>	<p>1. Peserta didik mencoba memberi penjelasan terhadap materi yang ada di LKPD.</p> <p>2. Peserta didik melakukan pembuktian terhadap konsep yang diajukan.</p> <p>3. Peserta didik</p>	<p>30 menit</p>

		mendiskusikan.	
Fase 4 : Elaboration	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengingatkan peserta didik untuk mengeksplorasi atau membuat konsep tentang bunga tunggal. 2. Guru mendorong dan memfasilitasi peserta didik mengaplikasikan konsep/keterampilan dalam setting yang baru. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik menerapkan konsep dan keterampilan tentang bunga tunggal. 2. Peserta didik bertanya, mengusulkan pemecahan, membuat keputusan 	20 menit
Fase 5 : Evaluation	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengamati pengetahuan atau pemahaman siswa dalam menerapkan konsep baru. 2. Guru mendorong siswa memahami kekurangan/kelebihann 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik mengevaluasi belajarnya sendiri dengan mengajukan pertanyaan terbuka dan mencari jawaban yang menggunakan observasi, bukti dan 	15 menit

	ya dalam kegiatan pembelajaran.	penjelasan yang diperoleh sebelumnya. 2. Peserta didik melihat dan menganalisis kekurangan atau kelebihannya dalam kegiatan pembelajaran.	
Penutup			
	1. Guru memberikan evaluasi beberapa latihan mandiri kepada peserta didik untuk mengukur kemampuan peserta didik dalam memahami harga pembelian, harga penjualan, untung dan rugi. 2. Guru mengakhiri	1. Peserta didik mengerjakan latihan mandiri. 2. Mengakhiri kegiatan belajar, membalas salam penutup yang diberikan oleh guru.	10 menit

	kegiatan belajar dengan memberikan salam penutup.		
--	---	--	--

Pertemuan II

Langkah Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran		Alokasi Waktu
	Kegiatan Guru	Kegiatan Peserta Didik	
Pendahuluan			
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan salam pembuka dan memeriksa kehadiran siswa peserta didik. 2. Guru menginformasikan tentang tujuan pembelajaran yang akan dicapai. 3. Guru membagi peserta didik dalam kelompok diskusi yang masing- 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik memberi salam kepada guru dan mendengarkan absensi. 2. Peserta didik mendengarkan informasi dari guru. 3. Peserta didik duduk bersama dengan anggota kelompok yang telah ditetapkan oleh guru. 	10 menit

	<p>masing terdiri atas 5 orang dengan memperhatikan keberagaman gender, suku dan agama, serta keberagaman tingkat pengetahuan.</p>		
Kegiatan Inti			
Fase 1 : Enggement	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan apersepsi mengenai pembelajaran yang telah dipelajari sebelumnya. 2. Guru mengajukan pertanyaan tentang proses faktual dalam kehidupan sehari-hari mengenai pajak. 3. Guru mengaitkan tentang pajak pada 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik mendengarkan. 2. Peserta didik memberikan respon terhadap pertanyaan guru. 3. Peserta didik berusaha mengingat pengalaman sehari-hari dan meghubungkan dengan pajak. 	10 menit

	pengalaman peserta didik.		
Fase 2 : Exploration	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membentuk kelompok untuk bekerja sama dalam kelompok kecil secara mandiri. 2. Guru berperan sebagai fasilitator. 3. Guru mendorong peserta didik untuk menjelaskan mengenai pajak dengan kalimat mereka sendiri. 4. Guru memberi defenisi dan penjelasan dengan memakai penjelasan siswa terlebih dahulu sebagai dasar diskusi tentang pajak. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik membentuk kelompok dan berusaha bekerja dalam kelompok. 2. Peserta didik membuat prediksi baru. 3. Peserta didik menunjukkan atau memberi klarifikasi terhadap ide-ide baru. 4. Peserta didik mencermati dan berusaha memahami penjelasan guru. 	25 menit

<p>Fase 3 : Explanation</p>	<p>1. Guru mendorong siswa untuk menjelaskan materi yang ada di LKPD.</p> <p>2. Guru mendengar secara kritis penjelasan antara siswa atau guru.</p> <p>3. Guru memandu diskusi.</p>	<p>1. Peserta didik mencoba memberi penjelasan terhadap materi yang ada di LKPD.</p> <p>2. Peserta didik melakukan pembuktian terhadap konsep yang diajukan.</p> <p>3. Peserta didik mendiskusikan.</p>	<p>30 menit</p>
<p>Fase 4 : Elaboration</p>	<p>1. Guru mengingatkan peserta didik untuk mengeksplorasi atau membuat konsep tentang pajak.</p> <p>2. Guru mendorong dan memfasilitasi peserta didik mengaplikasikan konsep/keterampilan dalam setting yang baru.</p>	<p>1. Peserta didik menerapkan konsep dan keterampilan tentang pajak.</p> <p>2. Peserta didik bertanya, mengusulkan pemecahan, membuat keputusan</p>	<p>20 menit</p>

<p>Fase 5 : Evaluation</p>	<p>3.Guru mengamati pengetahuan atau pemahaman siswa dalam menerapkan konsep baru.</p> <p>4.Guru mendorong siswa memahami kekurangan/kelebihannya dalam kegiatan pembelajaran.</p>	<p>3. Peserta didik mengevaluasi belajarnya sendiri dengan mengajukan pertanyaan terbuka dan mencari jawaban yang menggunakan observasi, bukti dan penjelasan yang diperoleh sebelumnya.</p> <p>4. Peserta didik melihat dan menganalisis kekurangan atau kelebihannya dalam kegiatan pembelajaran.</p>	<p>15 menit</p>
<p>Penutup</p>			
	<p>1.Guru memberikan evaluasi beberapa latihan mandiri kepada peserta didik untuk mengukur</p>	<p>1. Peserta didik mengerjakan latihan mandiri.</p> <p>2. Mengakhiri kegiatan</p>	<p>10 menit</p>

	<p>kemampuan peserta didik dalam memahami harga pembelian, harga penjualan, untung dan rugi.</p> <p>2.Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan salam penutup.</p>	<p>belajar, membalas salam penutup yang diberikan oleh guru.</p>	
--	---	--	--

H. Penilaian Hasil Belajar

Teknik : Tes

Bentuk Instrumen : Tes Uraian

Medan, 29 Januari 2018

Guru Mapel

Peneliti

M. Effendy, S.Pd

Aldina Hasanah

NPM. 1402030005

Mengetahui,

Kepala SMP Nurul Islam Indonesi

Erwanto, S.Pd

NIP.196806161995011001

Lampiran 5

Lembar Kerja Peserta Didik I

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas / Semester : VII / II
Materi : Aritmatika Sosial
Sub Materi : Untung dan Rugi
Kelompok :

Petunjuk :

1. Tuliskan kelompok pada lembar jawaban dengan lengkap dan jelas
2. Bacalah soal dengan teliti dan jawablah dengan benar
3. Tidak dibenarkan untuk berdiskusi dengan anggota kelompok lain
4. Jika ada soal yang tidak dimengerti hanya boleh bertanya kepada guru

Soal

1. Seorang pedagang buah membeli jeruk manis sebanyak 75 kg dengan harga Rp 375.000,00. Kemudian jeruk-jeruk itu dijual kembali Rp 6.5000,00 per kg. Tentukanlah harga penjualan serta keuntungan yang diperoleh.

Penyelesaian :

Harga beli untuk 75 kg adalah Rp 375.000,00

Harga penjualan total = banyak jeruk x harga jual tiap jeruk

= kg x Rp

$$= \text{Rp } \dots\dots\dots$$

$$\begin{aligned} \text{Keuntungan yang diperoleh} &= \text{Harga jual} - \text{Harga Beli} \\ &= \dots\dots\dots - \text{Rp } \dots\dots\dots \\ &= \text{Rp } \dots\dots\dots \end{aligned}$$

2. Buk Sinta membeli 500 gram tepung seharga Rp 5.000,00, 3 butir telur dengan harga Rp 3.000,00, dan minyak goreng seharga Rp 3.500,00 untuk membuat kue yang akan dijual ke sekolah. Apabila semua bahan tersebut bisa menghasilkan 30 kue, dan habis terjual dengan harga Rp 2.000,00 / 3 kue. Apabila Bu Sinta mendapatkan untung atau malah mendapat rugi ? Berapa rupiahkah untung / rugi yang didapat Bu Sinta ?

Penyelesaian :

Dikeahui : harga pembelian / modal :

$$\begin{aligned} 500 \text{ gram tepung} &= \text{Rp } 5.000,00 \\ 3 \text{ butir telur} &= \text{Rp } 3.000,00 \\ \text{Minyak goreng} &= \text{Rp } 3.500,00 \\ \text{Total} &= \text{Rp } \dots\dots\dots \end{aligned}$$

Hasil kue = 30 kue

Harga jual = Rp 2.000,00 / 3 kue

Harga jual seluruh kue :

$$\text{Hasil kue x harga jual} = 30 \times \text{Rp } \frac{2}{3} = \text{Rp } \dots\dots\dots$$

Untuk mengetahui apakah Bu Sinta rugi atau untung, dapat dilihat dari total harga jual dengan total harga beli (modal) = Rp – Rp
= Rp

Karena harga jual lebih (besar/kecil) dari harga beli (modal), maka dapat disimpulkan bahwa Bu Sinta mendapatkan (keuntungan/kerugian).

3. Bayu Cellular adalah sebuah toko handphone yang menjual hp baru dan menerima HP second untuk dijual kembali. Selain itu, Bayu Cellular juga menjual pulsa untuk setiap jenis simcard. Jika Lia menjual HP nya kepada Bayu Cellular dan dihargai Rp 525.000,00 dimana Lia membeli HP itu dengan harga Rp 980.000,00. Kemudian Bayu Cellular menjual HP tersebut dengan harga Rp 675.000,00. Siapakah yang memperoleh untung dan siapa pula yang memperoleh rugi ? Berapakah besar untung/rugi yang diperoleh masing-masing pihak ?

Penyelesaian :

- Ditinjau dari Lia
Harga pembelian = Rp. 980.000,00
Harga penjualan = Rp 675.000,00
- Ditinjau dari Bayu Cellular
Harga pembelian = Rp 525.000,00
Harga penjualan = Rp 675.000,00

Ditinjau dari Lia, harga penjualan lebih (besar/kecil) dari harga pembelian, maka Lia mengalami (keuntungan/kerugian). Ditinjau dari Bayu Cellular, harga penjualan lebih (besar/kecil) dari harga pembelian, maka dalam hal ini Bayu Cellular mendapat (keuntungan/kerugian).

Yang mendapatkan untung adalah (Lia/Bayu Cellular) sebesar :

$$\begin{aligned} \text{Rugi} &= \text{harga pembelian} - \text{harga penjualan} \\ &= \text{Rp } \dots\dots\dots - \text{Rp } \dots\dots\dots \\ &= \text{Rp } \dots\dots\dots \end{aligned}$$

Yang mendapatkan untung adalah (Lia/Bayu Cellular) sebesar :

$$\begin{aligned} \text{Untung} &= \text{harga pembelian} - \text{harga penjualan} \\ &= \text{Rp } \dots\dots\dots - \text{Rp } \dots\dots\dots \\ &= \text{Rp } \dots\dots\dots \end{aligned}$$

4. Seorang pedagang membeli ikan seharga Rp 50.000,00 / ekor. Jika pedagang tersebut menghendaki untung 20%. Berapa rupiahkan ikan tersebut harus dijual ?

Penyelesain :

Harga beli Rp 50.000,00

$$\begin{aligned} \text{Besar untung 20\% dari harga beli} &= 20\% \times \text{harga beli} \\ &= \frac{2}{10} \times \text{Rp } \dots\dots\dots \\ &= \text{Rp } \dots\dots\dots \end{aligned}$$

$$\text{Harga jual} = \text{Harga beli} + \text{Untung}$$

$$= \text{Rp } \dots\dots\dots + \text{Rp } \dots\dots\dots$$

$$= \text{Rp } \dots\dots\dots$$

Jadi pedagang itu harus menjual dengan harga Rp

5. Koperasi sekolah membeli 2 kotak buku tulis dengan harga Rp 108.000,00. Setiap kotak berisi 50 buah buku tulis. Kemudian buku tulis itu dijual kepada siswa dengan harga Rp 1.350,00 per buah. Berapa persenkah keuntungan yang diperoleh koperasi sekolah tersebut ?

Penyelesaian :

$$\text{Harga beli 20 kotak buku tulis} = \text{Rp } 108.000,00$$

$$\text{Harga jual buku tulis per buah} = \text{Rp } 1.350,00$$

Terdapat 2 kotak buku tulis dimana masing-masing kotak terdiri atas 50 buku, sehingga total jumlah buku tulis yang dijual adalah $2 \times 50 = 100$ buku, 1 buku dijual dengan harga Rp 1.350,00, maka harga jual 100 buku adalah

$$\text{Harga jual} = 100 \times \text{Rp } 1.350,00$$

$$= \text{Rp } \dots\dots\dots \times \text{Rp } \dots\dots\dots$$

$$= \text{Rp } \dots\dots\dots$$

$$\text{Jadi persentase untung} = \frac{K}{H} \times 100\%$$

$$= \dots\dots\dots \times 100\%$$

$$= \dots\dots \%$$

Lampiran 6

Alternatif Penyelesaian LKPD I

1. Harga beli untuk 75 kg adalah Rp 375.000,00

$$\begin{aligned}\text{Harga penjualan total} &= \text{banyak jeruk} \times \text{harga jual tiap jeruk} \\ &= 75 \text{ kg} \times \text{Rp } 6.500,00 \\ &= \text{Rp } 487.500,00\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Keuntungan yang diperoleh} &= \text{Harga jual} - \text{Harga beli} \\ &= \text{Rp } 487.500,00 - \text{Rp } 375.000,00 \\ &= \text{Rp } 112.500,00\end{aligned}$$

2. Diketahui : harga pembelian / modal

$$\begin{aligned}500 \text{ gram tepung} &= \text{Rp } 5.000,00 \\ 3 \text{ butir telur} &= \text{Rp } 3.000,00 \\ \text{Minyak goreng} &= \text{Rp } 3.500,00 \\ \text{Total} &= \text{Rp } 11.500,00\end{aligned}$$

$$\text{Hasil kue} = 30 \text{ kue}$$

$$\text{Harga jual} = \text{Rp } 2.000,00 / 3 \text{ kue}$$

Harga jual seluruh kue :

$$\text{Hasil kue} \times \text{harga jual} = 30 \times \frac{\text{Rp } 2.000,00}{3} = \text{Rp } 30.000,00$$

Untuk mengetahui apakah Bu Sinta rugi atau untung, dapat dilihat dari total harga jual dengan total harga beli (modal). Dapat diselesaikan dengan :

$$\text{Harga jual} - \text{harga beli} = \text{Rp } 30.000,00 - \text{Rp } 11.500,00$$

$$= \text{Rp } 8.500,00$$

Karena harga jual lebih besar dari harga beli (modal) maka dapat disimpulkan kalau Bu Sinta mendapatkan keuntungan.

3. Ditinjau dari Nia :

$$\text{Harga pembelian} = \text{Rp } 980.000,00$$

$$\text{Harga penjualan} = \text{Rp } 525.000,00$$

Ditinjau dari Bayu Cellular :

$$\text{Harga pembelian} = \text{Rp } 525.000,00$$

$$\text{Harga penjualan} = \text{Rp } 675.000,00$$

Ditinjau dari Lia, harga penjualan lebih kecil dari harga pembelian, maka Lia mengalami kerugian. Ditinjau dari Bayu Cellular, harga penjualan lebih besar dari harga pembelian (modal) maka dalam hal ini Bayu Cellular mendapat keuntungan.

Yang mendapatkan rugi adalah Lia sebesar :

$$\text{Untung} = \text{harga penjualan} - \text{harga pembelian}$$

$$= \text{Rp } 675.000,00 - \text{Rp } 455.000,00$$

$$= \text{Rp } 220.000,00$$

4. Harga beli Rp 50.000,00

$$\text{Besarnya untung } 20\% \text{ dari harga beli} = 20\% \times \text{harga beli}$$

$$= \frac{2}{10} \times \text{Rp } 50.000,00$$

$$= \text{Rp } 10.000,00$$

$$\begin{aligned}
\text{Harga jual} &= \text{Harga beli} + \text{Untung} \\
&= \text{Rp } 50.000,00 + \text{Rp } 10.000,00 \\
&= \text{Rp } 60.000,00
\end{aligned}$$

Jadi pedagang itu harus menjual dengan harga Rp 60.000,00

$$5. \text{ Harga beli 2 kotak buku tulis} = \text{Rp } 108.000,00$$

$$\text{Harga jual buku tulis per buah} = \text{Rp } 1.350,00$$

Terdapat 2 kotak buku tulis dimana masing-masing kotak terdiri atas 50 buku, sehingga total jumlah buku tulis yang dijual adalah $2 \times 50 = 100$ buku. 1 buku dijual dengan harga Rp 1.350,00 maka harga jual 100 buku adalah

$$\begin{aligned}
\text{Harga jual} &= 100 \times \text{Rp } 1.350,00 \\
&= \text{Rp } 135.000,00
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
\text{Keuntungan} &= \text{Harga jual} - \text{harga beli} \\
&= \text{Rp } 135.000,00 - \text{Rp } 108.000,00 \\
&= \text{Rp } 27.000,00
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
\text{Jadi persentase untung} &= \frac{K}{H} \times 100\% \\
&= \frac{27.000,00}{108.000,00} \times 100\% \\
&= 25\%
\end{aligned}$$

Lampiran 7

Lembar Kerja Peserta Didik II

Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas / Semester	: VII / II
Materi	: Aritmatika Sosial
Sub Materi	: Untung dan Rugi
Kelompok	: Rabat (Diskon), Bruto, Tara, Netto

Petunjuk :

1. Tuliskan kelompok pada lembar jawaban dengan lengkap dan jelas
2. Bacalah soal dengan teliti dan jawablah dengan benar
3. Tidak dibenarkan untuk berdiskusi dengan anggota kelompok lain
4. Jika ada soal yang tidak dimengerti hanya boleh bertanya kepada guru

Soal

1. Harga sebuah mobil-mobilan adalah Rp 15.000,00. Ibu memperoleh diskon sebesar 10% brbelanja pada edisi khusus. Berapa rupiahkan ibu harus membayar jika ia membeli 3 buah mobil-mobilan yang serupa ?

Penyelesaian :

1 buah mainan = Rp 15.000,00..

Harga diskon 10% = $\frac{1}{10} \times \text{Rp } 15.000,00 = \dots\dots$

Harga 1 mainan setelah didiskon = Harga awal – Harga diskon

$$= \text{Rp } \dots\dots\dots - \text{Rp } \dots\dots\dots$$

$$= \text{Rp } \dots\dots\dots$$

$$\text{Harga 3 mainan setelah didiskon} = 3 \times \text{Rp } \dots\dots\dots$$

$$= \text{Rp } \dots\dots\dots$$

2. Ibu Tuti mempunyai 3 orang anak, dan ia akan membelikan masing-masing anaknya 1 stel baju. Harga baju masing-masing anaknya adalah Rp 78.000,00, Rp 65.000,00, dan Rp 48.000,00. Jika Ibu Tuti mengambil pakaian-pakaian itu pada tempat yang berlabel “Diskon 50%”. Berapakah yang harus dibayar Ibu Tuti untuk membeli ketiga baju tersebut ?

Penyelesaian :

$$\text{Harga pembelian seluruhnya} = \text{Harga baju I} + \text{Harga baju II} + \text{Harga baju III}$$

$$= \text{Rp } \dots\dots\dots + \text{Rp } \dots\dots\dots + \text{Rp } \dots\dots\dots$$

$$= \text{Rp } \dots\dots\dots$$

$$\text{Karena diskon 50\%, potongan harganya} = \dots\% \times \text{Rp } \dots\dots\dots$$

$$= \frac{\dots}{\dots} \times \text{Rp } \dots\dots\dots$$

$$= \text{Rp } \dots\dots\dots$$

$$\text{Harga yang harus dibayarkan} = \text{Harga pembelian} - \text{Diskon}$$

$$= \text{Rp } \dots\dots\dots - \text{Rp } \dots\dots\dots$$

$$= \text{Rp } \dots\dots\dots$$

3. Ibu membeli 5 buah kaleng susu tertulis Netto 1 kg. Setelah ditimbang ternyata berat seluruh kaleng susu adalah 6 kg. Berapa bruto dan tara setiap kaleng ?

Penyelesaian :

$$\frac{\text{Jl} \quad \text{NB} \quad \text{S} \quad \text{NK} \quad \text{S}}{\text{Jl} \quad \text{nk} \quad \text{na k} \quad \text{s}} = \frac{\dots}{\dots} = \dots \text{kg}$$

Tara untuk setiap kaleng adalah = Bruto kaleng susu – Netto kaleng susu
= kg - kg

4. Sebuah perusahaan percetakan memberikan rabat 30% kepada pemilik toko buku yang membeli buku lebih dari 500 buah. Toko Maju membeli 500 buku kepada percetakan tersebut. Jika sebelumnya percetakan itu menerapkan harga buku adalah Rp 15.000,00 per buah, berapakah uang yang harus dibayarkan oleh pemilik toko buku ?

Penyelesaian :

Harga jual sebuah buku = Rp 15.000,00

Rabat 30% = $\frac{3}{10}$ x Rp = Rp

Uang yang harus dibayar oleh pemkilik toko tersebut :

Banyak buku yang dibeli x (Harga jual sebelum ada rabat – Harga rabat 30%)

= x (Rp – Rp))

= x Rp

= Rp

5. Pak Ogah membeli 4 karung pupuk urea untuk sawahnya dengan bruto dan Tara tiap karung adalah 35 kg dan 5 kg. Apabila tiap kg pupuk dibeli dengan harga bersih Rp 4.500,00 dan karena membayar kontan Pak Ogah mendapatkan diskon 15% maka berapakah total biaya yang dikeluarkan Pak Ogah untuk membeli pupuk urea tersebut ?

Penyelesaian :

Diketahui : Bruto 1 kaleng pupuk = 35 kg

Tara = 5kg

Harga 1 kg pupuk = Rp 4.500,00

Diskon = 15%

Maka Netto = bruto – Tara

= kg - kg = kg

Netto 4 karung pupuk = 4 x kg = kg

Harga seluruh pupuk sebelum diskon = 120 x Rp 4.500,00

= Rp

Harga diskon 15% = $\frac{1}{1}$ x Rp = Rp

Harga setelah diberikan diskon = Harga sebelum diskon – Harga diskon 15%

= Rp – Rp

= Rp

Lampiran 8

Alternatif Penyelesaian LKPD II

1. Harga pembelian seluruhnya = Harga baju I + Harga baju II + Harga baju III
$$= \text{Rp } 75.000,00 + \text{Rp } 65.000,00 + \text{Rp } 48.000,00$$
$$= \text{Rp } 188.000,00$$

$$\begin{aligned} \text{Karena diskon } 50\% \text{ potongan harganya} &= 50\% \times \text{Rp } 188.000,00 \\ &= \frac{5}{10} \times \text{Rp } 188.000,00 \\ &= \text{Rp } 94.000,00 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Harga yang harus dibayarkan} &= \text{Harga pembelian} - \text{Diskon} \\ &= \text{Rp } 188.000,00 - \text{Rp } 94.000,00 \\ &= \text{Rp } 94.000,00 \end{aligned}$$

2. Bruto untuk setiap kaleng adalah :

$$\frac{\text{Jumlah Berat Kaleng Susu}}{\text{Jumlah Kaleng Susu}} = \frac{6}{5} = 1,2 \text{ kg}$$

$$\begin{aligned} \text{Tara untuk setiap kaleng adalah} &= \text{Bruto kaleng susu} - \text{Netto kaleng susu} \\ &= 1,2 \text{ kg} - 1 \text{ kg} \\ &= 0,2 \text{ kg} \end{aligned}$$

3. Harga jual sebuah buku = Rp 15.000,00

$$\text{Rabat } 30\% = \frac{3}{10} \times \text{Rp } 15.000,00 = \text{Rp } 4.500,00$$

Uang yang harus dibayar oleh pemilik toko tersebut :

Banyak buku yang dibeli x Harga jual sebelum ada rabat

$$= 510 \times (\text{Rp } 15.000,00 - \text{Rp } 4.500,00)$$

$$= 510 \times \text{Rp } 10.500,00$$

$$= \text{Rp } 5.355.000,00$$

4. Diketahui : Bruto 1 kaleng pupuk = 35 kg

Tara = 5 kg

Harga 1 kg pupuk = Rp 4.500,00

Diskon = 15%

Maka netto = Bruto – Tara

$$= 35 \text{ kg} - 5 \text{ kg} = 30 \text{ kg}$$

Netto 4 karung pupuk = 4 x 30 kg = 120 kg

Harga seluruh pupuk sebelum diskon = 120 x Rp 4.500,00 = Rp 540.000,00

$$\text{Harga diskon } 15\% = \frac{1}{1} \times \text{Rp } 540.000,00 = \text{Rp } 81.000,00$$

Harga setelah diberik diskon = Harga sebelum diskon – Harga diskon 15%

$$= \text{Rp } 540.000,00 - \text{Rp } 81.000,00$$

$$= \text{Rp } 459.000,00$$

5. 1 buah mainan = Rp 15.000,00

$$\text{Harga diskon } 10\% = \frac{1}{1} \times \text{Rp } 15.000,00 = \text{Rp } 1.500,00$$

Harga 1 mainan setelah didiskon = Harga awal – Harga diskon

$$= \text{Rp } 15.000,00 - \text{Rp } 1.500,00$$

$$= \text{Rp } 13.500,00$$

Harga 3 mainan setelah didiskon = 3 x Rp 13.500,00 = Rp 40.500,00

Lampiran 9

Lembar Kerja Peserta Didik III

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas / Semester : VII / II
Materi : Aritmatika Sosial
Sub Materi : Bunga Tabungan dan Pajak
Kelompok :

Petunjuk :

1. Tuliskan kelompok pada lembar jawaban dengan lengkap dan jelas
2. Bacalah soal dengan teliti dan jawablah dengan benar
3. Tidak dibenarkan untuk berdiskusi dengan anggota kelompok lain
4. Jika ada soal yang tidak dimengerti hanya boleh bertanya kepada guru

Soal

1. Ani menabung di BRI (Bank Rakyat Indonesia) karena bank ini menjanjikan bunga sebesar 15% per tahun. Ani menabung sebesar Rp 500.000,00. Berapakah banyak tabungan Ani setelah 4 bulan ?

Penyelesaian :

Diketahui : Besar simpanan = Rp 500.000,00

Besar bunga = 15% per tahun

Bunga 1 tahun = $15\% = \frac{15}{100} \times \text{Rp } \dots\dots\dots = \text{Rp } \dots\dots\dots$

Bunga 4 bulan = $\frac{4}{1} \times \text{Rp } \dots\dots\dots = \text{Rp } \dots\dots\dots$

2. Diah mengikuti kuis di salah satu televisi, dan ia memperoleh hadiah uang tunai sebesar 2 juta rupiah dipotong pajak. Berapakah besar pajak yang dikenakan pada Dian jika uang yang diterimanya hanya Rp 1.700.000,00 ?

Penyelesaian :

Diketahui : Penghasilan Dian = Rp 2.000.000,00

Penghasilan yang diterima setelah kena pajak = Rp 1.700.000,00

PPh = Penghasilan sebelum pajak – penghasilan setelah pajak

= Rp – Rp

= Rp

Besar PPh = $\frac{R}{H} \times 100\%$

= %

3. Mula-mula Doni menabung sebesar Rp 300.000,00. Setelah 6 bulan Doni tidak pernah menabung untuk menambah tabungannya, tetapi tabungannya menjadi Rp 318.000,00. Berapa persenkah bunga per tahun yang diberikan Bank tempat Doni menabung ?

Penyelesaian :

Diketahui : Besar simpanan mula-mula = Rp 300.000,00

Besar simpanan setelah 6 bulan = Rp 318.000,00

Bunga 6 bulan = simpanan setelah 6 bulan – simpanan awal

= Rp – Rp

= Rp

$$\begin{aligned} \text{Bunga 12 bulan / 1 tahun} &= 2 \times \text{bunga 6 bulan} \\ &= 2 \times \text{Rp } \dots\dots\dots = \text{Rp } \dots\dots\dots \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Persen bunga 1 tahun} &= \frac{b}{si} \times 100\% \\ &= \frac{R \dots\dots}{R \ 3 \ .0 \ ,0} \times 100\% \\ &= \dots\dots \% \end{aligned}$$

4. Dinda dan teman-temannya makan siang disebuah restoran cepat saji. Jika biaya total konsumsi makanan mereka adalah Rp 130.000,00 dan restoran cepat saji tersebut mengharuskan pembayaran pajak 10% dari biaya total konsumsi, maka berapa rupiah dinda dan teman-temannya harus membayar :

Penyelesaian :

$$\begin{aligned} \text{Biaya pajak} &= \text{persen pajak} \times \text{biaya konsumsi} \\ &= \frac{\dots\dots}{\dots\dots} \times \text{Rp } \dots\dots\dots = \text{Rp } \dots\dots\dots \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Biaya yang harus dibayar} &= \text{biaya konsumsi} + \text{biaya pajak} \\ &= \text{Rp } \dots\dots\dots + \text{Rp } \dots\dots\dots \\ &= \text{Rp } \dots\dots\dots \end{aligned}$$

5. Pak Andi menyimpan uang sebesar Rp 1.500.000,00 di Bank Mandiri. Setelah 6 bulan uang tersebut diambil untuk keperluan biaya sekolah anaknya. Berapa rupiahkah uang yang akan diterima Pak Andi seluruhnya jika mendapat bunga 12% per tahun ?

Penyelesaian :

Biaya per tahun = persen bunga x banyak tabungan
= $\frac{1}{1}$ x Rp = Rp

Bunga 6 bulan = $\frac{1}{2}$ dari bunga per tahun
= $\frac{1}{2}$ x Rp
= Rp

Maka tabungan Pak Ogah yang dapat diambil setelah 6 bulan sebesar :

Tabungan setelah 6 bulan = tabungan awal + bunga 6 bulan
= Rp 1.500.000,00 + Rp
= Rp

Lampiran 10

Alternatif Penyelesaian LKPD III

1. Diketahui : Besar simpanan = Rp 500.000,00

Besar bunga = 15% per tahun

$$\text{Bunga 1 tahun} = 15\% = \frac{1}{1} \times \text{Rp } 500.000,00 = \text{Rp } 75.000,00$$

$$\text{Bunga 4 bulan} = \frac{4}{1} \times \text{Rp } 75.000,00$$

$$= \text{Rp } 25.000,00$$

$$\begin{aligned} \text{Besar simpanan setelah 4 bulan} &= \text{Besar simpanan awal} + \text{Bunga} \\ &= \text{Rp } 500.000,00 + \text{Rp } 25.000,00 \end{aligned}$$

$$= \text{Rp } 525.000,00$$

Jadi, jumlah uang Ani setelah 4 bulan adalah Rp 525.000,00

2. Diketahui : Penghasilan Dian = Rp 2.000.000,00

Penghasilan yang diterima setelah kenak pajak

$$= \text{Rp } 1.700.000,00$$

$$\text{PPh} = \text{Penghasilan sebelum pajak} - \text{Penghasilan setelah pajak}$$

$$= \text{Rp } 2.000.000,00 - \text{Rp } 1.700.000,00$$

$$= \text{Rp } 300.000,00$$

$$\text{Besar \% PPh} = \frac{\text{Pph}}{\text{Penghasilan sebelum pajak}} \times 100\%$$

$$= \frac{\text{Rp } 300.000,00}{\text{Rp } 2.000.000,00} \times 100\%$$

$$= 15\%$$

3. Diketahui : Besar simpanan awal = Rp 300.000,00
 Besar simpanan setelah 6 bulan = Rp 318.000,00
 Bunga 6 bulan = simpanan setelah 6 bulan - simpanan awal

$$= \text{Rp } 318.000,00 - \text{Rp } 300.000,00$$

$$= \text{Rp } 18.000,00$$

Bunga 12 bulan = 2 x Bunga 6 bulan

$$= 2 \times \text{Rp } 18.000,00 = \text{Rp } 36.000,00$$

Persen bunga 1 tahun = $\frac{B}{Si \cdot a} \times 100\%$

$$= \frac{\text{Rp } 36.000,00}{\text{Rp } 300.000,00} \times 100\% = 12\%$$

4. Biaya pajak = Persen pajak x Biaya konsumsi

$$= \frac{1}{1} \times \text{Rp } 130.000,00 = \text{Rp } 13.000,00$$

Biaya yang baru dibayar = Biaya konsumsi + Biaya pajak

$$= \text{Rp } 130.000,00 + \text{Rp } 13.000,00$$

$$= \text{Rp } 143.000,00$$

5. Bunga per tahun = Persen bunga x Banyak tabungan

$$= \frac{1}{1} \times \text{Rp } 1.500.000,00 = \text{Rp } 180.000,00$$

Bunga 6 bulan = $\frac{1}{2}$ dari bunga per tahun

$$= \frac{1}{2} \times \text{Rp } 180.000,00$$

$$= \text{Rp } 90.000,00$$

Maka tabungan Pak Andi yang dapat diambil setelah 6 bulan sebesar :

Tabungan setelah 6 bulan = Tabungan awal + Bunga 6 bulan

$$= \text{Rp } 1.500.000,00 + \text{Rp } 90.000,00$$

$$= \text{Rp } 1.590.000,00$$

Lampiran 11

Pedoman Penskoran

Indikator	Pekerjaan	Keterangan	Skor
Berpikir Kreatif	1. Menuliskan apa yang ditanya dan diketahui dalam soal	5	20
	2. Menyelesaikan soal secara tidak lengkap namun mengindikasikan bahwa siswa memahami soal namun tidak melanjutkan	10	
	3. Menyelesaikan soal dengan langkah penyelesaian yang terperinci dan jawaban yang dihasilkan salah	14	
	4. Menyelesaikan soal dengan mengembangkan cara yang telah ada namun menghasilkan jawaban yang salah	18	
	5. Menyelesaikan soal dengan mengembangkan cara yang telah ada	20	

	dan menghasilkan jawaban yang benar		
Kelancaran	1. Menuliskan apa yang ditanya dan diketahui dalam soal	5	20
	2. Menyelesaikan soal secara tidak lengkap namun mengindikasikan bahwa siswa memahami soal namun tidak melanjutkan	10	
	3. Menyelesaikan soal dengan langkah penyelesaian yang terperinci dan jawaban yang dihasilkan salah	14	
	4. Menyelesaikan soal dengan mengembangkan cara yang telah ada namun menghasilkan jawaban yang salah	18	
	5. Menyelesaikan soal dengan mengembangkan cara yang telah ada dan menghasilkan jawaban yang benar	20	
	1. Menuliskan apa yang ditanya dan diketahui dalam soal	5	

Keluwesan	2. Menyelesaikan soal secara tidak lengkap namun mengindikasikan bahwa siswa memahami soal namun tidak melanjutkan	10	20
	3. Menyelesaikan soal dengan langkah penyelesaian yang terperinci dan jawaban yang dihasilkan salah	14	
	4. Menyelesaikan soal dengan mengembangkan cara yang telah ada namun menghasilkan jawaban yang salah	18	
	5. Menyelesaikan soal dengan mengembangkan cara yang telah ada dan menghasilkan jawaban yang benar	20	
Keaslian	1. Menuliskan apa yang ditanya dan diketahui dalam soal	5	20
	2. Menyelesaikan soal secara tidak lengkap namun mengindikasikan bahwa siswa memahami soal namun tidak melanjutkan	10	

	3. Menyelesaikan soal dengan langkah penyelesaian yang terperinci dan jawaban yang dihasilkan salah	14	
	4. Menyelesaikan soal dengan mengembangkan cara yang telah ada namun menghasilkan jawaban yang salah	18	
	5. Menyelesaikan soal dengan mengembangkan cara yang telah ada dan menghasilkan jawaban yang benar	20	
Elaborasi	1. Menuliskan apa yang ditanya dan diketahui dalam soal	5	20
	2. Menyelesaikan soal secara tidak lengkap namun mengindikasikan bahwa siswa memahami soal namun tidak melanjutkan	10	
	3. Menyelesaikan soal dengan langkah penyelesaian yang terperinci dan jawaban yang dihasilkan salah	14	
	4. Menyelesaikan soal dengan	18	

	mengembangkan cara yang telah ada namun menghasilkan jawaban yang salah		
	5. Menyelesaikan soal dengan mengembangkan cara yang telah ada dan menghasilkan jawaban yang benar	20	
Total Skor			100

Lampiran 12

TES BERPIKIR KREATIF I

Mata Pelajaran : Matematika

Materi : Aritmatika Sosial

Kelas / Semester : VII / II

Waktu : 75 Menit

Petunjuk :

- ✓ Tulis nama dan kelas pada lembar jawaban yang telah disediakan.
- ✓ Kerjakan soal pada lembar jawaban yang telah disediakan.
- ✓ Bacalah soal dengan cermat, benar, dan teliti.

No	Aspek Yang Dinilai	Soal
1	Kepekaan	<p>Koperasi sekolah membeli 4 pak buku tulis yang setiap pak nya terdiri dari 10 buah buku dengan harga Rp 12.000 setiap pak. Kemudian 30 buah dijual dengan harga Rp 1.500 setiap buah dan sisanya dijual dengan harga Rp 1.000 setiap buah.</p> <p>a. Untung atau rugikah koperasi tersebut ?</p> <p>b. Berapa rupiah untung atau ruginya ?</p>

2	Kelancaran	Pak Ali seorang pedagang sepeda mendapatkan kerugian 25% atau sebesar Rp 150.000. Berapa harga pembelian dan penjualan sepeda tersebut ?
3	Keluwes	Tio membeli sebuah motor dengan harga Rp 6.500.000,00. Agar untung 10% berapakah harga jual sepeda motor tersebut ?
4	Keaslian	Seorang pedagang membeli 8 lusin pensil seharga Rp 250.000,00. Kemudian 80 pensil dijual dengan harga Rp 3.000,00 per buah dan sisanya dijual dengan harga Rp 2.500,00 per buah. Hitunglah persen (%) untung/rugi pedagang tersebut ?
5	Elaborasi	<p>Seorang pedagang membeli 2 kuintal beras jenis A dengan harga Rp 3.250,00 per kg dan 3 kuintal beras jenis dengan harga Rp 2.500,00 per kg. Kedua jenis beras tersebut dicampur dan dijual dengan harga Rp 3.200,00 per kg. Tentukan :</p> <p>a. Besar keuntungan/kerugian yang diperoleh pedagang ?</p> <p>b. Persen keuntungan/kerugian yang diperoleh pedagang ?</p>

Lampiran 13

Alternatif Jawaban Tes Berpikir Kreatif I

Satuan Pendidikan : SMP

Mata Pelajaran : Matematika

Materi : Aritmatika Sosial

Kelas/ Semester : VII/II

Waktu : 75 menit

Aspek Yang Dinilai	Nomor Soal	Alternatif Jawaban	Skor	Total
Kepekaan	1	Dik : 1 pak buku = 10 buah 4 pak buku = $4 \times 10 = 40$ buah 30 buku dijual dengan harga Rp 1.500 10 buku dijual dengan harga Rp 1.000 Dit : a) Untung atau rugikah koperasi tersebut ? b) Berapa rupiah untung atau ruginya ?	5	20

		<p>Jawab :</p> <p>Harga pembelian buku</p> <p>= harga per pak x 4</p> <p>= Rp 12.000 x 4</p> <p>= Rp 48.000</p>	3	
		<p>Harga penjualan buku</p> <p>= (30 x Rp 1.500) + (10 x Rp 1.000)</p> <p>= Rp 45.000 + Rp 10.000</p> <p>= Rp 55.000</p>	4	
		<p>a. Karena harga penjualan lebih besar dari pada pembelian maka koperasi tersebut mendapatkan keuntungan.</p>	4	
		<p>b. Keuntungan</p> <p>= Harga jual – harga beli</p> <p>= Rp 55.000 – Rp 48.000</p> <p>= Rp 7.000</p>	4	
Kelancaran	2	<p>Dik :</p> <p>Kerugian pak Ali = Rp 150.000</p>	5	

		<p>% kerugian = 25%</p> <p>Dit :</p> <p>Harga pembelian dan penjualan sepeda ?</p>		
		<p>Jawab :</p> $\text{Harga pembelian} = \frac{100\%}{25\%} \times R\ 150.000$ $= 4 \times R\ 150.000$ $= R\ 600.000$	8	
		<p>Harga penjuala = harga beli – rugi</p> $= \text{Rp } 600.000 - \text{Rp } 150.000$ $= \text{Rp } 450.000$	7	
Keluwesan	3	<p>Dik :</p> <p>Harga pembelian sepeda motor Rp 6.500.000</p> <p>Keuntungan = 10%</p> <p>Dit : Harga jual sepeda motor ?</p>	5	
		<p>Jawab :</p> <p>Untuk menjawab pertanyaan tersebut, maka harus dihitung besar</p>	3	

		2.500 per buah Dit : % untung atau rugi ?		
		Jawab : Untuk mengetahui untung atau rugi, maka kita harus menghitung harga penjualan pensil. Harga jual $= (80 \times \text{Rp } 3.000) + (16 \times \text{Rp } 2.500)$ $= \text{Rp } 240.000 + \text{Rp } 40.000$ $= \text{Rp } 280.000$ Harga Pembelian = Rp 250.000	5	
		Karena harga penjualan lebih besar daripada harga pembelian maka pedagang tersebut mendapatkan keuntungan. Untung = harga jual – harga beli $= \text{Rp } 280.000 - \text{Rp } 250.000$ $= \text{Rp } 30.000$	5	

		$\%u = \frac{u}{ha \quad jt} \times 100\%$ $= \frac{R \quad 30.000}{R \quad 250.000} \times 100\% = 12\%$	5	
Elaborasi	5	<p>Dik :</p> <p>Jenis beras yang dibeli pedagang beras A = 2 kuintal, dengan harga Rp 3.250,00 per kg</p> <p>Beras B = 3 kuintal, dengan harga Rp 2.500,00 per kg</p> <p>Kedua beras dicampuran dan dijual dengan harga Rp 3.200,00 per kg</p> <p>Dit :</p> <p>a) Besar keuntungan/kerugian ?</p> <p>b) Persen keuntungan/kerugian ?</p>	5	
		<p>Jawab :</p> <p>Jumlah beras yang dibeli</p> <p>= beras A + beras B</p> <p>= 2 kw + 3 kw</p> <p>= 5 kw</p> <p>= 500 kg</p>	2	

		<p>Harga beli beras</p> <p>= Beras A + beras B</p> <p>= (200 x Rp 3.250,00) + (300 x Rp 2.500,00)</p> <p>=Rp 650.000,00 + Rp 750.000,00</p> <p>= Rp 1.400.000,00</p>	3	
		<p>Harga jual beras</p> <p>= 500 kg x Rp 3.200,00</p> <p>= Rp 1.600.000,00</p>	2	
		<p>a) Harga jual beli besar dari pada harga beli, berarti pedagang mendapatkan keuntungan.</p> <p>Untung = harga jual – harga beli</p> <p>= Rp 1.600.000,00 – Rp 1.400.000</p> <p>= Rp 200.000,00</p>	4	
		<p>b) %u = $\frac{u}{ha \quad b} \times 100\%$</p> <p>= $\frac{R \quad 200.000}{R \quad 1.400.000} \times 100\%$</p> <p>= 14,28%</p>	4	
Total Skor Keseluruhan				100

Lampiran 14

TES BERPIKIR KREATIF II

Mata Pelajaran : Matematika

Materi : Aritmatika Sosial

Kelas / Semester : VII / II

Waktu : 75 Menit

Petunjuk :

- ✓ Tulis nama dan kelas pada lembar jawaban yang telah disediakan.
- ✓ Kerjakan soal pada lembar jawaban yang telah disediakan.
- ✓ Bacalah soal dengan cermat, benar, dan teliti.

No	Aspek Yang Dinilai	Soal
1	Kepekaan	Pada akhir tahun Ida ketoko membeli baju dengan harga Rp 150.000,00. Berapa rupiah Ida harus membayar jika toko pakaian itu memberikan diskon sebesar 10% kepada Ida ?
2	Kelancaran	Pada kaleng susu tertera, tulisan netto 1800 gram. Setelah ditimbang beratnya 1900 gram. Tentukan bruto dan taranya !

3	Keluwesan	Ibu membeli 5 kaleng susu di setiap kaleng itu tertulis netto 1 kg, setelah ditimbang ternyata berat seluruh kaleng 6 kg. Berapakah bruto dan tara setiap kaleng ?
4	Keaslian	Besarnya bruto suatu barang adalah 400 kg dan taranya 5%. Berapakah netto barang tersebut ?
5	Elaborasi	<p>Seorang pedagang membeli 20 karung gula lokal dengan harga Rp 5.500.000,00. Pada karung gula tertulis bruto 50 kg dan tara 2%.</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Tentukan berat tara seluruhnya ? b. Tentukan berat netto seluruhnya ? c. Jika pedagang tersebut menjual gula dengan harga Rp 6.300,00/kg berapa uang yang diperolehnya ? <p>Apakah pedagang tersebut mengalami untung / rugi ? Berapa besarnya ?</p>

Lampiran 15

Alternatif Jawaban Tes Berpikir Kreatif II

Satuan Pendidikan : SMP

Mata Pelajaran : Matematika

Materi : Aritmatika Sosial

Kelas/ Semester : VII/II

Waktu : 75 menit

Aspek Yang Diniai	Nomor Soal	Alternatif Jawaban	Skor	Total
Kepekaan	1	Dik : Harga baju = Rp 150.000,00 Rabat (potongan harga) = 10% Dit : a) Berapa rupiah diskon yang diberikan kepada pembeli ? b) Berapa rupiah Ida harus membayar untuk membeli pakaian tersebut ?	5	20
		Jawab : a) Besarnya diskon	7,5	

		$= \text{besarnya persen diskon} \times \text{harga baju}$ $= 10\% \times \text{Rp } 150.000,00$ $= \frac{1}{10} \times \text{Rp } 150.000,00$ $= \text{Rp } 15.000,00$		
		<p>b) Harga yang harus dibayar (harga bersih)</p> $= \text{Harga baju} - \text{besarnya diskon}$ $= \text{Rp } 150.000,00 - \text{Rp } 15.000,00$ $= \text{Rp } 135.000,00$	7,5	
Kelancaran	2	<p>Dik :</p> <p>Bruto = 1900 gram</p> <p>Netto = 1800 gram</p> <p>Dit :</p> <p>Tara ?</p>	10	20
		<p>Jawab :</p> <p>Tara = Bruto – Netto</p> $= 1900 \text{ gram} - 1800 \text{ gram}$ $= 100 \text{ gram}$	10	
Keluwasan	3	<p>Dik :</p>	5	20

		<p>Bruto 5 buah kaleng = 6 kg</p> <p>Netto 5 buah kaleng = 5 kg</p> <p>Dit :</p> <p>a) Berapakah bruto setiap kaleng ?</p> <p>b) Berapakah tara setiap kaleng ?</p>		
		<p>Jawab :</p> <p>a) Bruto untuk sebuah kaleng</p> $= \frac{6}{5} = 1,2 \text{ kg}$	7,5	
		<p>b) Tara untuk sebuah kaleng</p> $= \text{bruto} - \text{netto}$ $= 1,2 \text{ kg} - 1 \text{ kg}$ $= 0,2 \text{ kg}$	7,5	
Keaslian	4	<p>Dik :</p> <p>Bruto = 400 kg</p> <p>Tara = 5%</p> <p>Dit :</p> <p>Netto ?</p>	5	20
		<p>Jawab :</p> $\text{Tara} = \frac{B \times p}{100}$ <p>Netto = bruto – tara</p>	5	

		$\text{Tara} = \frac{B \times p}{100}$ $= \frac{4 \times 5}{100}$ $= 20$ <p>Netto = Bruto – Tara</p> $= 400 - 20$ $= 380 \text{ kg}$	10	
Elaborasi	5	<p>Dik :</p> <p>Harga 20 karung gula Rp 5.500.000</p> <p>Bruto = 50 kg</p> <p>% tara = 2%</p> <p>Dit :</p> <p>a) Berat tara seluruhnya ?</p> <p>b) Berat netto seluruhnya ?</p> <p>c) Jika pedagang tersebut menjual gula dengan harga Rp 6.300 / kg berapa uang yang diperolehnya ?</p> <p>Apakah pedagang tersebut</p>	5	20

		mengalami untung / rugi ? Berapa besarnya ?		
		<p>Jawab :</p> <p>a) Tara 20 karung</p> $= 20 \times \% \text{tara} \times \text{bruto}$ $= 20 \times 2\% \times 50\text{kg}$ $= 20 \times \frac{2}{100} \times 50 \text{ k} = 20 \text{ k}$	4	
		<p>b) Netto 20 karung</p> $= 20 \times (\text{bruto} - \text{tara})$ $= 20 \times (50 - 1) \text{ kg}$ $= 20 \times 49 \text{ kg}$ $= 980 \text{ kg}$	4	
		<p>c) Uang yang diperoleh</p> $= \text{netto} \times \text{harga jual}$ $= 980 \text{ kg} \times \text{Rp } 6.300$ $= \text{Rp } 6.174.000$	3	
		<p>d) Harga beli = Rp 5.500.000</p> <p>Harga jual = Rp 6.174.000</p> <p>Harga jual > harga beli = untung</p>	4	

		$\begin{aligned} \text{Untung} &= \text{harga jual} - \text{harga} \\ &\text{beli} \\ &= \text{Rp } 6.174.000 - \text{Rp } 5.500.000 \\ &= \text{Rp } 674.000 \end{aligned}$		
Total skor keseluruhan				100

Lampiran 16

TES BERPIKIR KREATIF III

Mata Pelajaran : Matematika

Materi : Aritmatika Sosial

Kelas / Semester : VII / II

Waktu : 75 Menit

Petunjuk :

- ✓ Tulis nama dan kelas pada lembar jawaban yang telah disediakan.
- ✓ Kerjakan soal pada lembar jawaban yang telah disediakan.
- ✓ Bacalah soal dengan cermat, benar, dan teliti.

No	Aspek Yang Dinilai	Soal
1	Kepekaan	Sebuah toko pakaian memberikan diskon 25% pada setiap pakain. Dewi membeli 5 buah pakaian seharga Rp 60.000,00 tiap baju dan ia membayar dengan 3 lembar uang ratusan ribu rupiah. Kembalian uang yang diterima Dewi dari pembelian baju tersebut ?
2	Kelancaran	Seorang petani meminjam uang di KUD sebesar Rp 600.000,00 dengan bunga tunggal dan suku bunga

		pinjaman 12% per tahun. Jika petani tersebut ingin mengansur 10 kali dalam 10 bulan untuk melunasi pinjamannya, besar angsuran tiap bulan untuk melunasi pinjamannya, besar angsuran tiap bulan yang harus dibayarkan oleh petani ?
3	Keluwesan	Nanik menabung di bank Rp 150.000,00 dengan bunga 12% setahun. Karena ada kebutuhan keluarga, maka uang itu diambil seluruhnya dengan bunganya sebesar Rp 165.000,00. Berapa lama Nanik menabung ?
4	Keaslian	Untuk mengembangkan usahanya, Dwi meminjam uang di bank sebesar Rp 15.000.000,00 dengan bunga 9% setahun. Jika pinjaman itu akan diangsur selama 6 bulan, maka angsuran tiap bulan adalah
5	Elaborasi	Sebuah penerbit buku menitipkan dua jenis buku masing-masing sebanyak 200 dan 500 buah. Pemilik toko harus membayar hasil penjualan buku kepada penerbit setiap 3 bulan. Harga buku jenis pertama Rp 7.500,00 sebuah, sedangkan buku jenis kedua Rp 10.000,00. Rabat untuk setiap buku pertama 30% sedangkan untuk buku keduanya hanya 20%. Jika pada

		<p>akhir 3 bulan pertama toko itu berhasil memasarkan 175 buku jenis pertama dan 400 buku jenis kedua, berapa :</p> <ol style="list-style-type: none">a. Rabat yang diterima pemilik toko buku ?b. Uang yang harus disetorkan kepada penerbit ?
--	--	--

Lampiran 17

Alternatif Jawaban Tes Berpikir Kreatif III

Satuan Pendidikan : SMP

Mata Pelajaran : Matematika

Materi : Aritmatika Sosial

Kelas / Semester : VII / II

Waktu : 75 menit

Aspek Yang Dinilai	Nomor Soal	Alternatif Jawaban	Skor	Total
Kepekaan	1	Dik : Diskon untuk setiap pakaian = 25% Harga sebuah pakaian = Rp 60.000 Dewi membeli 5 buah pakaian dan membayar dengan 3 lembar uang ratusan ribu rupiah. Dit : Kembalian yang diterima Dewi ?	5	20
		Jawab : Diskon untuk setiap pakaian	5	

		$= 25\% \times \text{Rp } 60.000$ $= \frac{2}{1} \times \text{R } 60.000$ $\frac{2 \times 60.000}{1}$ $= \text{Rp } 15.000$		
		<p>Harga pakaian setelah diskon :</p> $= \text{Rp } 60.000 - \text{Rp } 15.000$ $= \text{Rp } 45.000$	2,5	
		<p>Harga 5 pakaian = 5 x Rp 45.000</p> $= \text{Rp } 225.000$	2,5	
		<p>3 lembar uang ratusan ribu</p> $= 3 \times \text{Rp } 100.000$ $= \text{Rp } 300.000$	2,5	
		<p>Kembalian Dewi</p> $= \text{Rp } 300.000 - \text{Rp } 225.000$ $= \text{Rp } 75.000$	2,5	
Kelancaran	2	<p>Dik :</p> <p>Besar pinjaman = Rp 600.000</p> <p>Bunga = 12% per tahun.</p> <p>Pinjaman akan diangsur 10 kali selama 10 bulan.</p>	5	20

		Dit : Besarnya angsuran bulanan petani ?		
		Jawab : Besarnya bunga selama 10 bulan $= \frac{1}{1} \times 12\% \times \text{Rp } 600.000$ $= \frac{1}{1} \times \frac{1}{1} \times \text{Rp } 600.000$ $= \frac{\text{Rp } 72.000}{1}$ = Rp 60.000	7	
		Besarnya pinjaman yang harus dibayar petani = besarnya pinjaman + bunga 10 bulan = Rp 600.000 + Rp 60.000 = Rp 660.000	5	
		Besarnya angsuran bulanan $= \frac{\text{Rp } 660.000}{1} = \text{Rp } 660.000$	3	
Keluwasannya	3	Dik : Besarnya tabungan Nanik Rp 150.000 Bunga 12% setahun $165.000 = 12\% \times \frac{x}{12} \times 150.000$	5	

		Dit : Lamanya Nanik menabung ?		20
		Jawab : Jumlah tabungan akhir = bunga per tahun x lamanya menabung x tabungan awal $165.000 = 12\% \times \frac{x}{12} \times 150.000$ $165.000 = \frac{12}{100} \times \frac{x}{12} \times 150.000$ $165.000 = 15.000x$ $x = \frac{165.000}{15.000}$	7	
		Jadi, lamanya Nani menabung adalah 11 bulan.	3	
Keaslian	4	Dik : M = Rp 15.000.000,00 P = 9% n = 6 bulan Dit : Berapa besar angsuran tiap bulan ?	5	20
		Jawab :	4	

		$b = M \times \frac{P}{1} \times \frac{n}{3}$ $= \text{Rp } 15.000.000,00 \times \frac{9}{1} \times \frac{6}{3}$ $= \text{Rp } 22.500$		
Elaborasi	5	<p>Dik :</p> <p>Buku jenis I = 200 buah, dengan harga Rp 7.500 per buah, dan rabat 30%</p> <p>Buku jenis II = 500 buah, dengan harga Rp 10.000 per buah dan rabat 25%</p> <p>Toko menjual 175 buku jenis I dan 400 buku jenis II</p> <p>Dit :</p> <p>a) Rabat yang diterima pemilik toko buku ?</p> <p>b) Uang yang harus disetorkan kepada penerbit ?</p>	5	20
		<p>Jawab :</p> <p>a) Untuk buku jenis I</p>	3	

		<p>Harga jual = $175 \times \text{Rp } 7.500$ $= \text{Rp } 1.312.500$</p> <p>Rabat buku I $= 30\% \times \text{Rp } 1.312.500$ $= \frac{3}{10} \times \text{Rp } 1.312.500$ $= \text{Rp } 393.750$</p> <p>Untuk buku jenis II Harga jual = $400 \times \text{Rp } 10.000$ $= \text{Rp } 4.000.000$</p> <p>Rabat buku II $= 25\% \times \text{Rp } 4.000.000$ $= \frac{2}{4} \times \text{Rp } 4.000.000$ $= \text{Rp } 1.000.000$</p>	
		<p>Rabat total yang diterima pemilik toko adalah $= \text{Rp } 393.750 + \text{Rp } 1.000.000$ $= \text{Rp } 1.392.750$</p>	3
		<p>b) Hasil penjualan total $= \text{Rp } 1.312.500 + 4.000.000$ $= \text{Rp } 5.312.500$</p>	3

		Jumlah uang yang disetor = Rp 5.312.500 – Rp 1.392.750 = Rp 3.919.750	3	
Total skor keseluruhan				100

Lampiran 19

Angket Minat Belajar Siswa Siklus I

Petunjuk pengisian :

1. Isilah identitas diri kamu.
2. Bacalah setiap pernyataan yang ada dengan seksama dan hubungkan dengan minat belajar kamu saat mengikuti proses pembelajaran yang diterapkan sebelum menentukan jawaban.
3. Pilihlah salah satu jawaban dengan memberikan tanda ceklis pada alternatif jawaban yang tersedia.

Keterangan :

SS : Sangat Setuju

TS : Tidak Setuju

S : Setuju

ST S : Sangat Tidak Setuju

Identitas Diri

Nama :

Kelas :

NO	PERTANYAAN	SS	S	TS	STS
1	Materi Aritmatika Sosial yang diajar dengan cara menggunakan model pembelajaran learning cycle menjadi lebih mudah dipahami.				
2	Bealajar matematika dengan menggunakan model				

	pembelajaran learning cycle lebih menyenangkan.				
3	Materi Aritmatika Sosial yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran learning cycle lebih menyenangkan karena dekat dengan kehidupan sehari-hari.				
4	Saya sangat tertarik belajar dengan menggunakan model pembelajaran learning cycle.				
5	Saya ingin menggunakan model pembelajaran learning cycle untuk pembelajaran materi matematika yang lainnya.				
6	Model pembelajaran learning cycle membuat saya menyukai pelajaran ini.				
7	Gambar pada LKPD membuat saya tertarik mengerjakannya.				
8	Cara guru mengajarkan matematika dengan menggunakan model pembelajaran learning cycle sangat menyenangkan.				
9	Langkah-langkah penyelesaian pada LKPD memudahkan saya untuk memahami pengerjaannya.				
10	Cara guru mengajar membuat saya tertarik untuk				

	mengikuti pelajaran dengan baik.				
11	Soal pada LKPD menggunakan bahasa sederhana yang mudah dipahami.				
12	Guru bisa menguasai kondisi kelas dengan baik sehingga proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran learning cycle jadi menyenangkan				
13	Saya bisa merasakan manfaat dari mengikuti pembelajaran materi Aritmatika Sosial ini.				
14	Saya ingin menggunakan ilmu yang saya peroleh dari pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran learning cycle untuk menyelesaikan masalah kehidupan sehari-hari yang ada hubungannya dengan Aritmatika Sosial.				
15	Pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran learning cycle membuat saya sadar tentang manfaat belajar matematika.				

Lampiran 20

Angket Minat Belajar Siswa Siklus II

Petunjuk pengisian :

- 1) Isilah identitas diri kamu.
- 2) Bacalah setiap pernyataan yang ada dengan seksama dan hubungkan dengan minat belajar kamu saat mengikuti proses pembelajaran yang diterapkan sebelum menentukan jawaban.
- 3) Pilihlah salah satu jawaban dengan memberikan tanda ceklis pada alternatif jawaban yang tersedia.

Keterangan :

SS : Sangat Setuju

TS : Tidak Setuju

S : Setuju

ST S : Sangat Tidak Setuju

Identitas Diri

Nama :

Kelas :

NO	PERTANYAAN	SS	S	TS	STS
1	Materi Aritmatika Sosial yang diajar dengan cara menggunakan model pembelajaran learning cycle menjadi lebih mudah dipahami.				
2	Bealajar matematika dengan menggunakan model				

	pembelajaran learning cycle lebih menyenangkan.				
3	Materi Aritmatika Sosial yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran learning cycle lebih menyenangkan karena dekat dengan kehidupan sehari-hari.				
4	Saya sangat tertarik belajar dengan menggunakan model pembelajaran learning cycle.				
5	Saya ingin menggunakan model pembelajaran learning cycle untuk pembelajaran materi matematika yang lainnya.				
6	Model pembelajaran learning cycle membuat saya menyukai pelajaran ini.				
7	Gambar pada LKPD membuat saya tertarik mengerjakannya.				
8	Cara guru mengajarkan matematika dengan menggunakan model pembelajaran learning cycle sangat menyenangkan.				
9	Langkah-langkah penyelesaian pada LKPD memudahkan saya untuk memahami pengerjaannya.				
10	Cara guru mengajar membuat saya tertarik untuk				

	mengikuti pelajaran dengan baik.				
11	Soal pada LKPD menggunakan bahasa sederhana yang mudah dipahami.				
12	Guru bisa menguasai kondisi kelas dengan baik sehingga proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran learning cycle jadi menyenangkan				
13	Saya bisa merasakan manfaat dari mengikuti pembelajaran materi Aritmatika Sosial ini.				
14	Saya ingin menggunakan ilmu yang saya peroleh dari pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran learning cycle untuk menyelesaikan masalah kehidupan sehari-hari yang ada hubungannya dengan Aritmatika Sosial.				
15	Pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran learning cycle membuat saya sadar tentang manfaat belajar matematika.				

Lampiran 21

Angket Minat Belajar Siswa Siklus III

Petunjuk pengisian :

- 1) Isilah identitas diri kamu.
- 2) Bacalah setiap pernyataan yang ada dengan seksama dan hubungkan dengan minat belajar kamu saat mengikuti proses pembelajaran yang diterapkan sebelum menentukan jawaban.
- 3) Pilihlah salah satu jawaban dengan memberikan tanda ceklis pada alternatif jawaban yang tersedia.

Keterangan :

SS : Sangat Setuju

TS : Tidak Setuju

S : Setuju

ST S : Sangat Tidak Setuju

Identitas Diri

Nama :

Kelas :

NO	PERTANYAAN	SS	S	TS	STS
1	Materi Aritmatika Sosial yang diajar dengan cara menggunakan model pembelajaran learning cycle menjadi lebih mudah dipahami.				
2	Bealajar matematika dengan menggunakan model				

	pembelajaran learning cycle lebih menyenangkan.				
3	Materi Aritmatika Sosial yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran learning cycle lebih menyenangkan karena dekat dengan kehidupan sehari-hari.				
4	Saya sangat tertarik belajar dengan menggunakan model pembelajaran learning cycle.				
5	Saya ingin menggunakan model pembelajaran learning cycle untuk pembelajaran materi matematika yang lainnya.				
6	Model pembelajaran learning cycle membuat saya menyukai pelajaran ini.				
7	Gambar pada LKPD membuat saya tertarik mengerjakannya.				
8	Cara guru mengajarkan matematika dengan menggunakan model pembelajaran learning cycle sangat menyenangkan.				
9	Langkah-langkah penyelesaian pada LKPD memudahkan saya untuk memahami pengerjaannya.				
10	Cara guru mengajar membuat saya tertarik untuk				

	mengikuti pelajaran dengan baik.				
11	Soal pada LKPD menggunakan bahasa sederhana yang mudah dipahami.				
12	Guru bisa menguasai kondisi kelas dengan baik sehingga proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran learning cycle jadi menyenangkan				
13	Saya bisa merasakan manfaat dari mengikuti pembelajaran materi Aritmatika Sosial ini.				
14	Saya ingin menggunakan ilmu yang saya peroleh dari pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran learning cycle untuk menyelesaikan masalah kehidupan sehari-hari yang ada hubungannya dengan Aritmatika Sosial.				
15	Pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran learning cycle membuat saya sadar tentang manfaat belajar matematika.				

Lampiran 22

Pedoman Penskoran Angket Minat Belajar Siswa

No	Alternatif Jawaban	Skor Butir Pernyataan Positif	Skor Butir Pernyataan Negatif
1	Sangat Tidak Setuju	1	4
2	Tidak Setuju	2	3
3	Setuju	3	2
4	Sangat Setuju	4	1

Lampiran 23**Lembar Validasi Angket Minat Belajar Siswa Siklus I**

No	Indikator	No. Butir	Kategori		
		Pernyataan	V	VDR	TV
1	Ketertarikan siswa terhadap pelajaran matematika	1, 2, 3, 4	4		
2	Rasa suka / perasaan senang saat mengikuti pelajaran matematika	5, 6, 7, 8	4		
3	Pemusatan perhatian siswa terhadap pelajaran matematika	9, 10, 11, 12	4		
4	Sikap semangat / antusias siswa untuk mempelajari matematika	13, 14, 15, 16	4		
5	Keingintahuan / keinginan siswa untuk belajar matematika	17, 18, 19, 20	4		

Keterangan :

V : Valid

VDR : Valid dengan revisi

TV : Tidak Valid

Medan, Januari 2018

Validator

M. Effendy S.pd

NIP.

Lampiran 24**Lembar Validasi Angket Minat Belajar Siswa Siklus II**

No	Indikator	No. Butir Pernyataan	Kategori		
			V	VDR	TV
1	Ketertarikan siswa terhadap pelajaran matematika	1, 2, 3, 4	4		
2	Rasa suka / perasaan senang saat mengikuti pelajaran matematika	5, 6, 7, 8	4		
3	Pemusatan perhatian siswa terhadap pelajaran matematika	9, 10, 11, 12	4		
4	Sikap semangat / antusias siswa untuk mempelajari matematika	13, 14, 15, 16	4		
5	Keingintahuan / keinginan siswa untuk belajar matematika	17, 18, 19, 20	4		

Keterangan :

V : Valid

VDR : Valid dengan revisi

TV : Tidak Valid

Medan, Januari 2018

Validator

M. Effendy S.pd

NIP.

Lampiran 25**Lembar Validasi Angket Minat Belajar Siswa Siklus III**

No	Indikator	No. Butir Pernyataan	Kategori		
			V	VDR	TV
1	Ketertarikan siswa terhadap pelajaran matematika	1, 2, 3, 4	4		
2	Rasa suka / perasaan senang saat mengikuti pelajaran matematika	5, 6, 7, 8	4		
3	Pemusatan perhatian siswa terhadap pelajaran matematika	9, 10, 11, 12	4		
4	Sikap semangat / antusias siswa untuk mempelajari matematika	13, 14, 15, 16	4		
5	Keingintahuan / keinginan siswa untuk belajar matematika	17, 18, 19, 20	4		

Keterangan :

V : Valid

VDR : Valid dengan revisi

TV : Tidak Valid

Medan, Januari 2018

Validator

M. Effendy, S.Pd

NIP.

Lampiran 26

Paparan Ketuntasan Belajar Siswa Pada Tes Berpikir Kreatif I

Nomor Urut Siswa	Nilai Hasil Belajar		Nilai Siswa	Persentase Hasil Belajar	Keterangan
	Pengoreksi I	Pengoreksi II			
01	88	80	84	84%	Tuntas
02	30	20	25	25%	Belum Tuntas
03	76	80	78	78%	Tuntas
04	84	90	87	87%	Tuntas
05	67	70	68,5	68,5%	Belum Tuntas
06	75	75	75	75%	Tuntas
07	72	90	81	81%	Tuntas
08	76	80	78	78%	Tuntas
09	70	70	70	70%	Tuntas
10	67	71	69	69%	Belum Tuntas
11	100	100	100	100%	Tuntas
12	62	65	63,5	63,5%	Belum Tuntas
13	64	60	62	62%	Belum Tuntas
14	78	65	71,5	71,5%	Tuntas
15	62	60	61	61%	Belum Tuntas

16	83	85	84	84%	Tuntas
17	83	85	84	84%	Tuntas
18	71	75	73	73%	Tuntas
19	64	60	62	62%	Belum Tuntas
20	84	70	75	75%	Tuntas
21	78	75	76,5	76,5%	Tuntas
22	94	90	92	92%	Tuntas
23	67	70	68,5	68,5%	Belum Tuntas
24	47	55	51	51%	Belum Tuntas
25	70	75	72,5	72,5%	Tuntas
26	65	50	57,5	57,5%	Belum Tuntas
27	88	90	89	89%	Tuntas
28	68	70	69	69%	Belum Tuntas
29	72	70	71	71%	Tuntas
30	84	78	81	81%	Tuntas
31	60	75	67,5	67,5%	Belum Tuntas
32	78	80	79	79%	Tuntas
33	86	90	90	90%	Tuntas
34	100	100	100	100%	Tuntas
35	47	38	38	38%	Belum Tuntas

36	55	60	60	60%	Belum Tuntas
37	80	80	80	80%	Tuntas
38	88	90	90	90%	Tuntas
39	65	70	70	70%	Tuntas
40	82	90	90	90%	Tuntas
Total	2926	2948	2973		
Rata-rata	73,15	73,70	73,43	73,43%	Tuntas
Nilai Tertinggi	100	100			
Nilai Terendah	30	20			

1. Jumlah siswa yang tuntas : 25
2. Jumlah siswa yang belum tuntas : 15
3. Persentase ketuntasan klasikal (PKK) : $\frac{2}{4} \times 100\% = 62,5\%$
4. Persentase yang tidak tuntas : $\frac{1}{4} \times 100\% = 37,5\%$

Lampiran 27**Paparan Ketuntasan Kreatifitas Siswa Pada Tes Berpikir Kreatif I**

Nomor Urut Siswa	Nilai Hasil Belajar		Nilai Siswa	Persentase Hasil Belajar	Keterangan
	Pengoreksi I	Pengoreksi II			
01	88	80	84	84%	Tuntas
02	30	20	25	25%	Belum Tuntas
03	76	80	78	78%	Tuntas
04	84	90	87	87%	Tuntas
05	67	70	68,5	68,5%	Belum Tuntas
06	75	75	75	75%	Tuntas
07	72	90	81	81%	Tuntas
08	76	80	78	78%	Tuntas
09	70	70	70	70%	Tuntas
10	67	71	69	69%	Belum Tuntas
11	100	100	100	100%	Tuntas
12	62	65	63,5	63,5%	Belum Tuntas
13	64	60	62	62%	Belum Tuntas
14	78	65	71,5	71,5%	Tuntas
15	62	60	61	61%	Belum Tuntas

16	83	85	84	84%	Tuntas
17	83	85	84	84%	Tuntas
18	71	75	73	73%	Tuntas
19	64	60	62	62%	Belum Tuntas
20	84	70	75	75%	Tuntas
21	78	75	76,5	76,5%	Tuntas
22	94	90	92	92%	Tuntas
23	67	70	68,5	68,5%	Belum Tuntas
24	47	55	51	51%	Belum Tuntas
25	70	75	72,5	72,5%	Tuntas
26	65	50	57,5	57,5%	Belum Tuntas
27	88	90	89	89%	Tuntas
28	68	70	69	69%	Belum Tuntas
29	72	70	71	71%	Tuntas
30	84	78	81	81%	Tuntas
31	60	75	67,5	67,5%	Belum Tuntas
32	78	80	79	79%	Tuntas
33	86	90	90	90%	Tuntas
34	100	100	100	100%	Tuntas
35	47	38	38	38%	Belum Tuntas

36	55	60	60	60%	Belum Tuntas
37	80	80	80	80%	Tuntas
38	88	90	90	90%	Tuntas
39	65	70	70	70%	Tuntas
40	82	90	90	90%	Tuntas
Total	2926	2948	2973		
Rata-rata	73,15	73,70	73,43	73,43%	Sedang

1. Tingkat Kreatifitas Tinggi : 14 orang

$$\text{Persentase} = \frac{1}{4} \times 100\% = 35\%$$

2. Tingkat Kreatifitas Sedang : 21 orang

$$\text{Persentase} = \frac{2}{4} \times 100\% = 52,5\%$$

3. Tingkat Kreatifitas Rendah : 5 orang

$$\text{Persentase} = \frac{5}{4} \times 100\% = 12,5\%$$

Lampiran 28**Paparan Ketuntasan Belajar Siswa Pada Tes Berpikir Kreatif II**

Nomor Urut Siswa	Nilai Hasil Belajar		Nilai Siswa	Persentase Hasil Belajar	Keterangan
	Pengoreksi I	Pengoreksi II			
01	90	82	86	86%	Tuntas
02	50	40	45	45%	Belum Tuntas
03	80	84	82	82%	Tuntas
04	85	92	88,5	88,5%	Tuntas
05	70	75	72,5	72,5%	Tuntas
06	80	85	82,5	82,5%	Tuntas
07	75	92	83,5	83,5%	Tuntas
08	80	82	81	81%	Tuntas
09	75	75	75	75%	Tuntas
10	68	72	70	70%	Tuntas
11	100	100	100	100%	Tuntas
12	65	70	67,5	67,5%	Belum Tuntas
13	65	62	63,5	63,5%	Belum Tuntas
14	80	68	74	74%	Tuntas
15	70	70	70	70%	Tuntas

16	85	85	85	85%	Tuntas
17	85	85	85	85%	Tuntas
18	72	78	75	75%	Tuntas
19	65	65	65	65%	Belum Tuntas
20	85	75	80	80%	Tuntas
21	80	76	78	78%	Tuntas
22	95	91	93	93%	Tuntas
23	70	72	71	71%	Tuntas
24	50	57	53,5	53,5%	Belum Tuntas
25	75	78	76,5	76,5%	Tuntas
26	70	55	62,5	62,5%	Belum Tuntas
27	90	90	90	90%	Tuntas
28	70	70	70	70%	Tuntas
29	75	75	75	75%	Tuntas
30	85	80	82,5	82,5%	Tuntas
31	65	80	72,5	72,5%	Tuntas
32	80	80	80	80%	Tuntas
33	90	90	90	90%	Tuntas
34	100	100	100	100%	Tuntas
35	50	40	45	45%	Belum Tuntas

36	56	60	58	58%	Belum Tuntas
37	85	85	85	85%	Tuntas
38	90	90	90	90%	Tuntas
39	65	75	70	70%	Tuntas
40	85	90	87,5	87,5%	Tuntas
Total	3051	3073	3088		
Rata-rata	76,27	76,82	77,2	77,2%	Tuntas
Nilai Tertinggi	100				
Nilai Terendah	40				

1. Jumlah siswa yang tuntas : 32
2. Jumlah siswa yang belum tuntas : 8
3. Persentase ketuntasan klasikal (PKK) : $\frac{32}{40} \times 100\% = 80\%$
4. Persentase yang tidak tuntas : $\frac{8}{40} \times 100\% = 20\%$

Lampiran 29**Paparan Ketuntasan Kreatifitas Siswa Pada Tes Berpikir Kreatif II**

Nomor Urut Siswa	Nilai Hasil Belajar		Nilai Siswa	Persentase Hasil Belajar	Keterangan
	Pengoreksi I	Pengoreksi II			
01	90	82	86	86%	Tuntas
02	50	40	45	45%	Belum Tuntas
03	80	84	82	82%	Tuntas
04	85	92	88,5	88,5%	Tuntas
05	70	75	72,5	72,5%	Tuntas
06	80	85	82,5	82,5%	Tuntas
07	75	92	83,5	83,5%	Tuntas
08	80	82	81	81%	Tuntas
09	75	75	75	75%	Tuntas
10	68	72	70	70%	Tuntas
11	100	100	100	100%	Tuntas
12	65	70	67,5	67,5%	Belum Tuntas
13	65	62	63,5	63,5%	Belum Tuntas
14	80	68	74	74%	Tuntas
15	70	70	70	70%	Tuntas

16	85	85	85	85%	Tuntas
17	85	85	85	85%	Tuntas
18	72	78	75	75%	Tuntas
19	65	65	65	65%	Belum Tuntas
20	85	75	80	80%	Tuntas
21	80	76	78	78%	Tuntas
22	95	91	93	93%	Tuntas
23	70	72	71	71%	Tuntas
24	50	57	53,5	53,5%	Belum Tuntas
25	75	78	76,5	76,5%	Tuntas
26	70	55	62,5	62,5%	Belum Tuntas
27	90	90	90	90%	Tuntas
28	70	70	70	70%	Tuntas
29	75	75	75	75%	Tuntas
30	85	80	82,5	82,5%	Tuntas
31	65	80	72,5	72,5%	Tuntas
32	80	80	80	80%	Tuntas
33	90	90	90	90%	Tuntas
34	100	100	100	100%	Tuntas
35	50	40	45	45%	Belum Tuntas

36	56	60	58	58%	Belum Tuntas
37	85	85	85	85%	Tuntas
38	90	90	90	90%	Tuntas
39	65	75	70	70%	Tuntas
40	85	90	87,5	87,5%	Tuntas
Total	3051	3073	3088		
Rata-rata	76,27	76,82	77,2	77,2%	Tuntas
Nilai Tertinggi	100				
Nilai Terendah	40				

1. Tingkat Kreatifitas Tinggi : 19 orang

$$\text{Persentase} = \frac{1}{4} \times 100\% = 47,5\%$$

2. Tingkat Kreatifitas Sedang : 17 orang

$$\text{Persentase} = \frac{1}{4} \times 100\% = 42,5\%$$

3. Tingkat Kreatifitas Rendah : 4 orang

$$\text{Persentase} = \frac{4}{4} \times 100\% = 10\%$$

Lampiran 30**Paparan Ketuntasan Belajar Siswa Pada Tes Berpikir Kreatif III**

Nomor Urut Siswa	Nilai Hasil Belajar		Nilai Siswa	Persentase Hasil Belajar	Keterangan
	Pengoreksi I	Pengoreksi II			
01	100	80	90	90%	Tuntas
02	55	65	60	60%	Belum Tuntas
03	98	100	99	99%	Tuntas
04	92	90	91	91%	Tuntas
05	75	95	85	85%	Tuntas
06	85	90	87,5	87,5%	Tuntas
07	86	80	83	83%	Tuntas
08	88	100	94	94%	Tuntas
09	77	70	73,5	73,5%	Tuntas
10	78	90	84	84%	Tuntas
11	100	100	100	100%	Tuntas
12	74	80	77	77%	Tuntas
13	75	85	80	80%	Tuntas
14	85	80	82,5	82,5%	Tuntas
15	69	65	67	67%	Belum Tuntas

16	95	95	95	95%	Tuntas
17	100	100	100	100%	Tuntas
18	80	100	90	90%	Tuntas
19	78	70	74	74%	Tuntas
20	100	100	100	100%	Tuntas
21	95	100	97,5	97,5%	Tuntas
22	100	100	100	100%	Tuntas
23	98	100	99	99%	Tuntas
24	60	75	67,5	67,5%	Belum Tuntas
25	95	100	97,5	97,5%	Tuntas
26	80	60	70	70%	Tuntas
27	100	80	90	90%	Tuntas
28	73	75	74	74%	Tuntas
29	90	90	90	90%	Tuntas
30	95	85	90	90%	Tuntas
31	78	90	84	84%	Tuntas
32	98	100	99	99%	Tuntas
33	95	100	97,5	97,5%	Tuntas
34	100	100	100	100%	Tuntas
35	80	83	81,5	81,5%	Tuntas

36	67	70	68,5	68,5%	Belum Tuntas
37	80	80	80	80%	Tuntas
38	100	100	100	100%	Tuntas
39	84	90	87	87%	Tuntas
40	94	90	92	92%	Tuntas
Total	3452	3503	3477,5		
Rata-rata	86,28	87,58	86,94	86,94%	Tuntas
Nilai Tertinggi	100	100			
Nilai Terendah	55	60			

1. Jumlah siswa yang tuntas : 36 orang
2. Jumlah siswa yang belum tuntas : 4 orang
3. Persentase ketuntasan klasikal (PKK) : $\frac{3}{4} \times 100\% = 90\%$
4. Persentase yang tidak tuntas : $\frac{4}{4} \times 100\% = 10\%$

Lampiran 31**Paparan Ketuntasan Kreatifitas Siswa Pada Tes Berpikir Kreatif III**

Nomor Urut Siswa	Nilai Hasil Belajar		Nilai Siswa	Persentase Hasil Belajar	Keterangan
	Pengoreksi I	Pengoreksi II			
01	100	80	90	90%	Tuntas
02	55	65	60	60%	Belum Tuntas
03	98	100	99	99%	Tuntas
04	92	90	91	91%	Tuntas
05	75	95	85	85%	Tuntas
06	85	90	87,5	87,5%	Tuntas
07	86	80	83	83%	Tuntas
08	88	100	94	94%	Tuntas
09	77	70	73,5	73,5%	Tuntas
10	78	90	84	84%	Tuntas
11	100	100	100	100%	Tuntas
12	74	80	77	77%	Tuntas
13	75	85	80	80%	Tuntas
14	85	80	82,5	82,5%	Tuntas
15	69	65	67	67%	Belum Tuntas

16	95	95	95	95%	Tuntas
17	100	100	100	100%	Tuntas
18	80	100	90	90%	Tuntas
19	78	70	74	74%	Tuntas
20	100	100	100	100%	Tuntas
21	95	100	97,5	97,5%	Tuntas
22	100	100	100	100%	Tuntas
23	98	100	99	99%	Tuntas
24	60	75	67,5	67,5%	Belum Tuntas
25	95	100	97,5	97,5%	Tuntas
26	80	60	70	70%	Tuntas
27	100	80	90	90%	Tuntas
28	73	75	74	74%	Tuntas
29	90	90	90	90%	Tuntas
30	95	85	90	90%	Tuntas
31	78	90	84	84%	Tuntas
32	98	100	99	99%	Tuntas
33	95	100	97,5	97,5%	Tuntas
34	100	100	100	100%	Tuntas
35	80	83	81,5	81,5%	Tuntas

36	67	70	68,5	68,5%	Belum Tuntas
37	80	80	80	80%	Tuntas
38	100	100	100	100%	Tuntas
39	84	90	87	87%	Tuntas
40	94	90	92	92%	Tuntas
Total	3452	3503	3477,5		
Rata-rata	86,28	87,58	86,94	86,94%	Tuntas

1. Tingkat Kreatifitas Tinggi : 31 orang

$$\text{Persentase} = \frac{3}{4} \times 100\% = 77,5\%$$

2. Tingkat Kreatifitas Sedang : 9 orang

$$\text{Persentase} = \frac{9}{4} \times 100\% = 22,5\%$$

3. Tidak ada siswa yang tingkat kreatifitasnya rendah

Lampiran 32**Analisis Angket Minat Belajar Siklus I**

No	KODE SISWA	SKOR MINAT	PERSENTASE	KATEGORI MINAT
1	S01	57	71,25%	Sedang
2	S02	62	77,5%	Sedang
3	S03	58	72,5%	Rendah
4	S04	50	62,5%	Sedang
5	S05	59	73,75%	Sedang
6	S06	57	71,25%	Sedang
7	S07	58	72,5%	Sedang
8	S08	56	70%	Sedang
9	S09	53	66,25%	Sedang
10	S10	58	72,5%	Sedang
11	S11	59	73,75%	Sedang
12	S12	56	70%	Sedang
13	S13	63	78,75%	Sedang
14	S14	61	76,25%	Sedang
15	S15	53	66,25%	Sedang
16	S16	54	67,5%	Sedang

17	S17	53	66,25%	Sedang
18	S18	53	66,25%	Sedang
19	S19	52	65%	Sedang
20	S20	57	71,25%	Sedang
21	S21	50	62,5%	Rendah
22	S22	58	72,5%	Sedang
23	S23	55	68,75%	Sedang
24	S24	51	63,75%	Rendah
25	S25	53	66,25%	Sedang
26	S26	59	73,75%	Sedang
27	S27	50	62,5%	Rendah
28	S28	59	73,75%	Sedang
29	S29	61	76,25%	Sedang
30	S30	53	66,25%	Sedang
31	S31	52	65%	Sedang
32	S32	57	71,25%	Sedang
33	S33	58	72,5%	Sedang
34	S34	56	70%	Sedang
35	S35	54	67,5%	Sedang
36	S36	63	78,75%	Sedang

37	S37	53	66,25%	Sedang
38	S38	49	61,25%	Rendah
39	S39	60	75%	Sedang
40	S40	60	75%	Sedang
Jumlah		2240		Sedang
Rata-Rata		69,84%		

Lampiran 33**Analisis Angket Minat Belajar Siklus II**

No	KODE SISWA	SKOR MINAT	PERSENTASE	KATEGORI MINAT
1	S01	59	73,75%	Sedang
2	S02	60	75%	Sedang
3	S03	61	76,25%	Sedang
4	S04	55	68,75%	Sedang
5	S05	60	75%	Sedang
6	S06	57	71,25%	Sedang
7	S07	59	73,75%	Sedang
8	S08	56	70%	Sedang
9	S09	58	72,5%	Sedang
10	S10	59	73,75%	Sedang
11	S11	63	78,75%	Sedang
12	S12	58	72,5%	Sedang
13	S13	61	76,25%	Sedang
14	S14	63	78,75%	Sedang
15	S15	58	72,5%	Sedang
16	S16	64	80%	Sedang

17	S17	57	71,25%	Sedang
18	S18	58	72,5%	Sedang
19	S19	60	75%	Sedang
20	S20	62	77,5%	Sedang
21	S21	55	68,75%	Sedang
22	S22	59	73,75%	Sedang
23	S23	59	73,75%	Sedang
24	S24	60	75%	Sedang
25	S25	56	70%	Sedang
26	S26	59	73,75%	Sedang
27	S27	55	68,75%	Sedang
28	S28	64	80%	Tinggi
29	S29	64	80%	Tinggi
30	S30	61	76,25%	Sedang
31	S31	63	78,75%	Sedang
32	S32	61	76,25%	Sedang
33	S33	59	73,75%	Sedang
34	S34	64	80%	Tinggi
35	S35	58	72,5%	Sedang
36	S36	64	80%	Tinggi

37	S37	55	68,75%	Sedang
38	S38	58	72,5%	Sedang
39	S39	60	75%	Sedang
40	S40	60	75%	Sedang
Jumlah		2382		Sedang
Rata-Rata		74,43%		

Lampiran 34**Analisis Angket Minat Belajar Siklus III**

No	KODE SISWA	SKOR MINAT	PERSENTASE	KATEGORI MINAT
1	S01	62	77,5%	Sedang
2	S02	66	82,5%	Tinggi
3	S03	62	77,5%	Sedang
4	S04	65	81,25%	Tinggi
5	S05	73	91,25%	Tinggi
6	S06	64	80%	Tinggi
7	S07	63	78,75%	Sedang
8	S08	70	87,5%	Tinggi
9	S09	62	77,5%	Sedang
10	S10	62	77,5%	Sedang
11	S11	60	75%	Sedang
12	S12	63	78,75%	Sedang
13	S13	72	90%	Tinggi
14	S14	66	82,5%	Tinggi
15	S15	59	73,75%	Sedang
16	S16	63	78,75%	Sedang

17	S17	67	83,75%	Tinggi
18	S18	66	82,5%	Tinggi
19	S19	66	82,5%	Tinggi
20	S20	59	73,75%	Sedang
21	S21	65	81,25%	Tinggi
22	S22	61	76,25%	Sedang
23	S23	65	81,25%	Tinggi
24	S24	72	90%%	Tinggi
25	S25	59	73,75%	Sedang
26	S26	62	77,5%	Sedang
27	S27	65	81,25%	Tinggi
28	S28	63	78,75%	Sedang
29	S29	63	78,75%	Sedang
30	S30	60	75%	Sedang
31	S31	72	90%	Tinggi
32	S32	62	77,5%	Sedang
33	S33	59	73,75%	Sedang
34	S34	61	76,25%	Sedang
35	S35	66	82,5%	Tinggi
36	S36	65	81,25%	Tinggi

37	S37	59	73,75%	Sedang
38	S38	61	76,25%	Sedang
39	S39	72	90%	Tinggi
40	S40	65	81,25%	Tinggi
Jumlah		2567		Tinggi
Rata-Rata		80,21%		

