

**Upaya Meningkatkan Kreativitas Matematika Melalui Model
Pembelajaran Auditory Intellectually Repetition (AIR)
Pada Siswa Kelas VII SMPN 3 Belopa**



IAIN PALOPO

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat meraih Gelar Sarjana Pendidikan (S. Pd) pada program studi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo

Diajukan oleh,

Nurhasni
14.16.12.0077

Dibimbing oleh :

1. Dr. Mardi Takwim, M.HI
2. Sitti Zuhaerah Thalha, S,Pd, M.Pd.

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH & ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) PALOPO
2019**

**Upaya Meningkatkan Kreativitas Matematika Melalui Model
Pembelajaran Auditory Intellectually Repetition (AIR)
Pada Siswa Kelas VII SMPN 3 Belopa**



Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan (S.Pd) pada Program Studi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu
Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) PALOPO**

2019

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul : **Upaya Meningkatkan Kreativitas Matematika Melalui Model Pembelajaran Auditory Intellectually Repetition (AIR) Pada Siswa Kelas VII SMPN 3 Belopa**

Nama : Nurhasni

Nim : 14.16.12.0077

Program Studi : Tadris Matematika

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Disetujui untuk diajukan pada ujian munaqasyah,
Demikian untuk proses selanjutnya.

Palopo, 2 Agustus 2019

Pembimbing I

Pembimbing II



Dr. Mardi Takwim, M.HI

NIP: 19680503 199803 1 005



Sitti Zuhaerah Thalha, S.Pd, M.Pd

NIP: 19840726 201503 2 004

PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi yang berjudul “Upaya Meningkatkan Kreativitas Matematika Melalui Model Pembelajaran Auditory Intellectually Repetition (AIR) Pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 3 Belopa” yang ditulis oleh, Nurhasni, NIM. 14.16.12.0077, Mahasiswa Program Studi Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo, yang di Munaqasyahkan pada hari Kamis tanggal 29 Agustus 2019 M, bertepatan 1440 H, telah diperbaiki sesuai catatan dan permintaan Tim Penguji, dan diterima sebagai syarat memperoleh gelar S.Pd.

TIM PENGUJI

- | | | |
|---------------------------------------|-------------------|---------|
| 1. Dr. Mardi Takwim, M.H.I. | Ketua Sidang | (.....) |
| 2. Sitti Zuhaerah Thalha, S.Pd., M.Pd | Sekretaris Sidang | (.....) |
| 3. Dr. Baderiah, M.Ag | Penguji I | (.....) |
| 4. Dwi Risky Arifanti, S.Pd., M.Pd. | Penguji II | (.....) |
| 5. Dr. Mardi Takwim, M.H.I. | Pembimbing I | (.....) |
| 6. Sitti Zuhaerah Thalha, S.Pd., M.Pd | Pembimbing II | (.....) |

Mengetahui,

Rektor IAIN Palopo

Dekan Fakultas Tarbiyah
dan Ilmu Keguruan



Dr. Abdul Pirol, M.Ag.
NIP. 19691104 199403 1 004



Dr. Nurdin K., M.Pd
NIP. 19681231 199903 1 014

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Nurhasni

Nim : 14.16.12.0077

Program Studi : Tadris Matematika

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Menyatakan dengan sebenarnya, bahwa:

1. Skripsi ini benar-benar merupakan hasil karya saya, bukan plagiasi, atau duplikasi dari tulisan/karya orang lain, yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri.
2. Seluruh bagian dari skripsi, adalah karya saya sendiri, selain kutipan yang ditunjukkan sumbernya. Segala kekeliruan yang ada di dalamnya adalah tanggung jawab saya.

Demikian pernyataan ini dibuat sebagaimana mestinya. Bilamana dikemudian hari ternyata pernyataan saya ini tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Palopo, 30 Agustus 2019

Yang membuat pernyataan,



Nurhasni

Nim:14.16.12.0077

NOTA DINAS PEMBIMBING

Lampiran :-

Palopo, 2 Agustus 2019

Hal : Skripsi

Kepada Yth.

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Palopo

Di-

Tempat

Assalamu 'Alaikum Wr. Wb

Setelah melakukan bimbingan, baik dari segi isi, bahasa, maupun teknik penulisan setiap tahap skripsi mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama : Nurhasni
Nim : 14.16.12.0077
Program Studi : Tadris Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Judul : **Upaya Meningkatkan Kreativitas Matematika Melalui Model Pembelajaran Auditory Intellectually Repetition (AIR) Pada Siswa Kelas VII SMPN 3 Belopa.**

Menyatakan bahwa skripsi tersebut sudah layak untuk diujikan munaqasyahkan.

Demikian untuk proses selanjutnya.

Wassalamu 'Alaikum Wr. Wb

Pembimbing I


Dr. Mardi Takwim, M.HI

NIP: 19680503 199803 1 005

NOTA DINAS PEMBIMBING

Lampiran : -

Palopo, 2 Agustus 2019

Hal : Skripsi

Kepada Yth.

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Palopo

Di-

Tempat

Assalamu 'Alaikum Wr. Wb

Setelah melakukan bimbingan, baik dari segi isi, bahasa, maupun teknik penulisan setiap tahap skripsi mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama : Nurhasni

Nim : 14.16.12.0077

Program Studi : Tadris Matematika

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

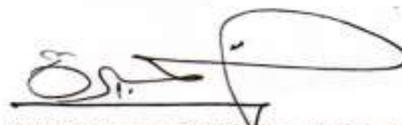
Judul : **Upaya Meningkatkan Kreativitas Matematika Melalui Model Pembelajaran Auditory Intellectually Repetition (AIR) Pada Siswa Kelas VII SMPN 3 Belopa.**

Menyatakan bahwa skripsi tersebut sudah layak untuk diujikan munaqasyahkan.

Demikian untuk proses selanjutnya.

Wassalamu 'Alaikum Wr. Wb

Pembimbing II



Sitti Zuhaerah Thalha, S.Pd, M.Pd

NIP: 19840726 201503 2 004

PERSETUJUAN PENGUJI

Judul : **Upaya Meningkatkan Kreativitas Matematika Melalui Model Pembelajaran Auditory Intellectually Repetition (AIR) Pada Siswa Kelas VII SMPN 3 Belopa**

Nama : Nurhasni

Nim : 14.16.12.0077

Program Studi : Tadris Matematika

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Disetujui untuk diajukan pada ujian munaqasyah,
Demikian untuk proses selanjutnya.

Palopo, 5 Agustus 2019

Penguji I

Penguji II


Dr. Baderiah, M.Ag.

NIP: 19700301 200003 2 003


Dwi Risky Arifanti, S.Pd., M.Pd

NIP: 19860127 201503 2 003

NOTA DINAS PENGUJI

Lampiran :-

Palopo, 5 Agustus 2019

Hal : Skripsi

Kepada Yth.

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Palopo

Di-

Tempat

Assalamu 'Alaikum Wr. Wb

Setelah melakukan bimbingan, baik dari segi isi, bahasa, maupun teknik penulisan setiap tahap skripsi mahasiswa tersebut di bawah ini:

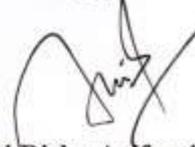
Nama : Nurhasni
Nim : 14.16.12.0077
Program Studi : Tadris Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Judul : **Upaya Meningkatkan Kreativitas Matematika Melalui Model Pembelajaran Auditory Intellectually Repetition (AIR) Pada Siswa Kelas VII SMPN 3 Belopa.**

Menyatakan bahwa skripsi tersebut sudah layak untuk diujikan munaqasyahkan.

Demikian untuk proses selanjutnya.

Wassalamu 'Alaikum Wr. Wb

Penguji II



Dwi Risky Arifanti, S.Pd., M.Pd

NIP: 19860127 201503 2 003

NOTA DINAS PENGUJI

Lampiran : -

Palopo, 5 Agustus 2019

Hal : Skripsi

Kepada Yth.

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Palopo

Di-

Tempat

Assalamu 'Alaikum Wr. Wb

Setelah melakukan bimbingan, baik dari segi isi, bahasa, maupun teknik penulisan setiap tahap skripsi mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama : Nurhasni

Nim : 14.16.12.0077

Program Studi : Tadris Matematika

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

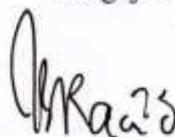
Judul : **Upaya Meningkatkan Kreativitas Matematika Melalui Model Pembelajaran Auditory Intellectually Repetition (AIR) Pada Siswa Kelas VII SMPN 3 Belopa.**

Menyatakan bahwa skripsi tersebut sudah layak untuk diujian munaqasyahkan.

Demikian untuk proses selanjutnya.

Wassalamu 'Alaikum Wr. Wb

Penguji I



Dr. Baderiah, M.Ag.

NIP: 19700301 200003 2 003

ABSTRAK

Nurhasni, 2019. *Upaya Meningkatkan Kreativitas Matematika Melalui Model Pembelajaran Auditory Intellectually Repetition (AIR) Pada Siswa Kelas VII SMPN 3 Belopa. Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Prodi Pendidikan Matematika, Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo. Pembimbing (I) : Dr Mardi Takwim, M.HI, dan Pembimbing (II) : Sitti Zuhaerah Thalha S.Pd, M.Pd.*

Kata Kunci : kreativitas matematika, *Auditory Intellectually Repetition (AIR)*.

Permasalahan dalam penelitian ini adalah: Apakah dengan menggunakan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition (AIR)* dapat meningkatkan kreativitas matematika siswa kelas VII SMPN 3 Belopa ? Penelitian ini bertujuan: untuk meningkatkan kreativitas matematika siswa kelas VII SMPN 3 Belopa melalui model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition (AIR)*.

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam 2 siklus tiap siklusnya dilaksanakan sebanyak 4 kali pertemuan termasuk tes tiap akhir siklus. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII.1 SMP Negeri 3 Belopa yang berjumlah 32 orang siswa. Pengumpulan data dilakukan melalui tes, observasi, dan dokumentasi.

Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan kreativitas siswa pada pembelajaran matematika melalui model pembelajaran auditory intellectually repetition dilihat dari persentase: 1.Siswa mampu menunjukkan kefasihan, fleksibilitas, dan kebaruan dengan fleksibilitas dalam memecahkan maupun mengajukan masalah (sangat kreatif) dari tes awal tidak ada siswa 2 siswa (6,25%) siklus I dan siklus II meningkat 11 siswa (34,37%). 2.Siswa mampu menunjukkan kefasihan, dan kebaruan atau kefasihan dan fleksibilitas dalam memecahkan maupun mengajukan masalah (kreatif) Dari tes awal tidak ada menjadi 4 siswa (12,5%) siklus I dan siklus II meningkat 8 siswa (25%). 3.Siswa mampu menunjukkan kebaruan atau fleksibilitas dalam memecahkan maupun mengajukan masalah (cukup kreatif) dari 2 siswa (6,25%) pada tes awal menjadi meningkat 7 siswa (21,87%) siklus I dan siklus II meningkat 10 siswa (31,25%). 4.Siswa mampu mengajukan kefasihan dalam memecahkan masalah maupun mengajukan masalah (kurang kreatif) Dari 30 siswa (93,75) yang menunjukkan kurang kreatif tes awal. menurun sebanyak 19 siswa (59,38%) siklus I dan 3 siswa (9,38%) siklus II yang kurang kreatif.

Berdasarkan hasil tersebut, disarankan dapat menjadi pertimbangan bagi guru lebih terampil dalam menggunakan pendekatan dan model pembelajaran yang bervariasi. selain itu agar guru selalu membuat pembelajaran yang sifatnya mendorong siswa untuk aktif berdiskusi. Agar dalam pembelajaran siswa memiliki pemahaman yang sama.

PRAKATA

الحمد لله رب العالمين والصلوة والسلام على اشرف الأنبياء والمرسلين وعلى آله
وأصحابه أجمعين أما بعد

Puji syukur kehadiran Allah swt. Yang senantiasa melimpahkan segala rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “**Upaya Meningkatkan Kreativitas Matematika Melalui Model Pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition (AIR)* Pada Siswa Kelas VII SMPN 3 Belopa**”. Shalawat dan salam kepada junjungan Nabiullah Muhammad saw. Suri teladan bagi seluruh umat manusia sekaligus *rahmatan lilalamin*. Kepada para keluarganya, sahabat serta orang-orang yang senantiasa berada dijalannya.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini ditemui berbagai kesulitan dan hambatan, akan tetapi dengan doa dan ikhtiar serta, dorongan moril dari berbagai pihak, sehingga skripsi ini terwujud sebagaimana mestinya. Sehubungan dengan hal tersebut maka, penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang tak terhingga dan penghargaan yang setulus-tulusnya, kepada :

1. Dr. Abdul Pirol, M.Ag., selaku Rektor IAIN Palopo, serta Wakil Rektor I Bapak Dr. Muammar Arafat, M.H , Wakil Rektor II Bapak Dr. Ahmad Syarief Iskandar, MM , dan Wakil Rektor III Bapak Dr. Muhaemin, S.Ag., M.Pd Insitut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo.
2. Dr. Nurdin K. M.Pd, selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, serta Wakil Dekan I Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Bapak Munir Yusuf, S.Ag, Wakil Dekan II Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Ibu Dr. Hj. A. Riawarda M., M.Ag dan Wakil Dekan III Fakultas Tarbiyah dan Ilmu

Keguruan Ibu Dra. Hj. Nursyamsi, M.Pd. I yang telah banyak membantu di dalam menyelesaikan studi selama mengikuti pendidikan di IAIN Palopo.

3. Muhammad Hajarul Aswad, S.Pd.,M.Si, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika dan Sekertaris Program Studi Pendidikan Matematika Ibu Nilam Permatasari, S.Pd., M.Pd yang telah banyak memberikan semangat, motivasi serta saran dalam rangkaian proses perkuliahan sampai ke tahap penyelesaian studi.
4. Dr. Mardi Takwim, M.HI selaku pembimbing I dan ibu Sitti Zuhaerah Thalha, S.Pd., M.Pd, selaku pembimbing II yang telah memberikan arahan dan masukan dalam rangka penyusunan skripsi ini.
5. Dr.Baderiah M.Ag selaku penguji I dan Dwi Reski Arifanti, M.Pd selaku penguji II atas koreksi, arahan, dan evaluasi yang diberikan kepada penulis.
6. Madehang, S. Ag., M.Pd Kepala Perpustakaan IAIN Palopo beserta stafnya yang telah banyak membantu penulis, khususnya dalam mengumpulkan literature yang berkaitan dengan pembahasan skripsi ini.
7. Kepada kedua orang tua yang tercinta, ayahanda Ismuddin S dan ibunda Darmawati L, yang telah mengasuh dan mendidik sejak kecil hingga sekarang. Sungguh penulis sadar dan tidak mampu membalas semua itu, hanya doa yang dapat penulis persembahkan untuk mereka berdua, semoga senantiasa berada dalam limpahan kasih sayang Allah swt., Aamiin.
8. H. Idham, S.Pd, M.Si selaku kepala sekolah SMP Negeri 3 Belopa beserta guru-guru dan stafnya yang telah memberikan izinnya untuk meakukan penelitian.

9. Amrana S.Pd, selaku guru matematika SMP Negeri 3 Belopa yang telah mengarahkan dan membimbing selama proses penelitian.
10. Kepada Siswa-Siswi SMP Negeri 3 Belopa khususnya kelas VII.1 yang telah bersedia bekerja sama serta membantu penulis dalam meneliti.
11. Rekan seperjuangan Program Studi Matematika angkatan 2014 khususnya matematika kelas B yang selama ini banyak memberikan bantuan, saran, dukungan, motivasi, dan dorongan serta semangat yang luar biasa selama dalam penyelesaian skripsi ini.
12. Semua pihak yang telah membantu penulis yang tak sempat disebutkan namanya satu persatu terima kasih atas semuanya.

Penulis berharap agar skripsi ini nantinya dapat bermanfaat dan bisa menjadi referensi bagi para pembaca. Kritik dan saran yang sifatnya membangun juga penulis harapkan guna perbaikan penulisan selanjutnya. Aamiin.

Palopo, 30 Agustus 2019

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMBUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
NOTA DINAS PEMBIMBING	v
ABSTRAK	vii
PRAKATA	viii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR SINGKATAN DAN SIMBOL	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian perbaikan pembelajaran.....	5
D. Manfaat Penelitian	5
E. Definisi Operasional dan Ruang Lingkup Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
A. Penelitian Terdahulu yang Relevan	7
B. Kajian Pustaka	10
C. Kerangka Pikir	22
BAB III METODE PENELITIAN	23
A. Jenis Penelitian	23
B. Lokasi dan Subjek penelitian.....	24
C. Sumber Data	25
D. Instrumen Penelitian dan Teknik pengumpulan data.....	25
E. Teknik analisis data	26
F. Siklus penelitian	32
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	35
A. Hasil Penelitian.....	35
1. Keadaan peserta didik SMA Negeri 3 Palopo	35
2. Hasil uji validitas dan Reliabilitas penelitian	36
3. Hasil uji validasi kreativitas.....	37
4. Deskripsi tes kreativitas	38
B. Pembahasan Hasil Penelitian.....	58

BAB V PENUTUP	62
A. Kesimpulan	62
B. Saran	64
DAFTAR PUSTAKA	65

LAMPIRAN



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Perbandingan Penelitian.....	8
Tabel 2.2	Berpikir Kreatif	13
Tabel 2.3	Langkah-langkah model pembelajaran AIR	17
Tabel 3.1	Jumlah peserta didik sebagai subjek penelitian.....	25
Tabel 3.2	Skala Likert	27
Tabel 3.3	Kategori aktivitas guru	29
Tabel 3.4	Kategori aktivitas siswa	30
Tabel 3.5	Kriteria kreativitas.....	31
Tabel 4.1	Keadaan siswa kelas VII.1 SMP Negeri 3 Belopa.....	35
Tabel 4.2	Nama validator penelitian	37
Tabel 4.3	Hasil Uji Validasi Tes Kreativitas Matematikah Oleh Ahli	37
Tabel 4.4	Hasil Cronbach's Alpha lembar tes kreativitas.....	38
Tabel 4.5	Rekapitulasi nilai awal siswa kelas VII.1 SMP 3 Belopa	38
Tabel 4.6	Deskripsi Hasil Tes Kemampuan Awal Siswa	39
Tabel 4.7	Perolehan Persentase Kategori Tes Kemampuan Awal Siswa...	40
Tabel 4.8	Distribusi kriteria ketuntasan kemampuan awal siswa	41
Tabel 4.9	Rekapitulasi hasil observasi aktivitas guru siklus I.....	43
Tabel 4.10	Rekapitulasi hasil observasi aktivitas siswa siklus I.....	44
Tabel 4.11	Rekapitulasi nilai awal siswa kelas VII.1 SMP 3 Belopa siklus I	46
Tabel 4.12	Statistik Kreativitas Matematika Siswa Pada Siklus I	47
Tabel 4.13	Distribusi Frekuensi Hasil Tes Siklus I	48
Tabel 4.14	Distribusi kriteria ketuntasan siklus I	48
Tabel 4.15	Rekapulasi hasil observasi aktivitas guru siklus II.....	51
Tabel 4.16	Rekapulasi hasil observasi aktivitas siswa siklus II.....	52
Tabel 4.17	Distribusi kreativitas siswa pada siklus II	54
Tabel 4.18	Statistik kreativitas siswa pada siklus II	55
Tabel 4.19	distribusi Frekuensi hasil tes siklus II	56
Tabel 4.20	Data Peningkatan Kreativitas	59

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Pikir.....	22
Gambar 3.1 Desain PTK Model Kemmis dan Mc Taggart.....	24
Gambar 4.1 persentase ketuntasan kreativitas matematika siswa.....	60



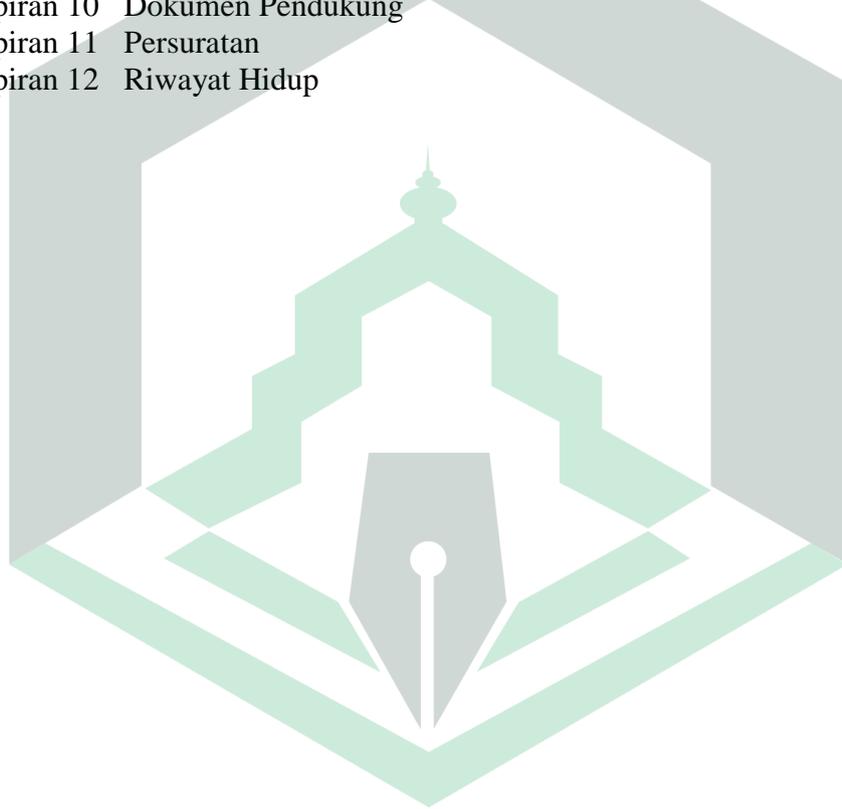
DAFTAR SINGKATAN DAN SIMBOL

AIR	: Auditory Intellectually Repetition
SMP	: Sekolah Menengah Pertama
IAIN	: Institut Agama Islam Negeri
PTK	: Penelitian Tindakan Kelas
RPP	: Rencana Pelaksanaan Pembelajaran
KKM	: Kriteria Ketuntasan Minimal
KBSI	: Ketuntasan Belajar Siswa Secara Individu
V	: Validitas Aiken's (Aiken's V)
r	: Reliabilitas/ angka yang diberikan validator
P	: Persentase
F	: Frekuensi
l_0	: Angka penilaian validitas yang terendah
c	: Angka penilaian validitas yang tertinggi
σ	: Varians



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Rekapitulasi hasil validasi tes kemampuan awal
- Lampiran 2 Rekapitulasi hasil validasi tes siklus I
- Lampiran 3 Rekapitulasi hasil validasi tes siklus II
- Lampiran 4 Rekapitulasi hasil validasi lembar observasi aktivitas guru
- Lampiran 5 Rekapitulasi hasil validasi lembar observasi aktivitas siswa
- Lampiran 6 Hasil Reliabilitas lembar observasi aktivitas guru dan peserta didik.
- Lampiran 7 Hasil observasi aktivitas belajar siswa
- Lampiran 9 Hasil observasi aktivitas guru
- Lampiran 8 Rekapitulasi hasil kreativitas siswa
- Lampiran 9 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- Lampiran 10 Dokumen Pendukung
- Lampiran 11 Persuratan
- Lampiran 12 Riwayat Hidup

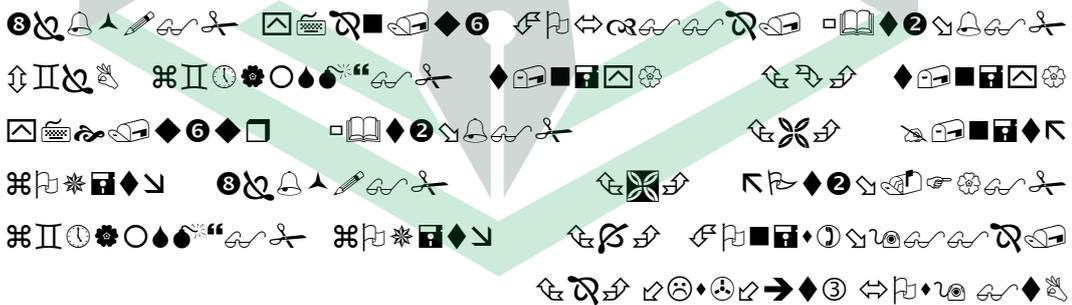


BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Seiring dengan perkembangan zaman orientasi pendidikan pun berubah. Pendidikan sebelumnya hanya menitik beratkan pada penguasaan materi semata dengan pembelajaran satu arah yaitu guru sebagai subjek pembelajaran (*Teacher Centered Aproach*). Dengan pendidikan, diharapkan dapat mengubah pola pikir manusia untuk berusaha melakukan perbaikan dalam segala aspek kehidupan ke arah peningkatan kualitas diri. Dijelaskan dalam al-Qur'an bahwa manusia menjadi mulia dan istimewa di hadapan para malaikat dan makhluk lainnya, karena pengetahuan yang diperoleh dari pendidikan sang Pencipta alam semesta. Begitu pentingnya menuntut ilmu dalam hal ini belajar, sebagaimana dijelaskan dalam Q.S AL-Alaq/96:1-5



Terjemahnya:

- (1) Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu yang Menciptakan,
- (2) Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah. (3) Bacalah, dan Tuhanmulah yang Maha pemurah ,(4) Yang mengajar (manusia) dengan perantaran kalam. (5) Dia mengajar kepada manusia apa yang tidak diketahuinya.¹

¹Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahnya*, (Cet. X; Bandung: Diponogoro, 2013), h.597.

Pendidikan yang diajarkan di sekolah merupakan pelajaran yang sangat mendasar dan akan diperlukan guna meningkatkan atau menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi ke depannya. Pentingnya pelajaran matematika dalam perkembangan pengetahuan dan teknologi, maka siswa dituntut untuk menguasainya, karena merupakan landasan yang kuat untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi. Betapa pentingnya pelajaran matematika diajarkan di sekolah agar siswa tercermin dengan ditematkannya matematika sebagai ilmu dasar untuk semua jenis dan tingkat pendidikan. Adapun acuan dalam mempelajari matematika di sekolah yaitu sebagai alat, sebagai pola pikir, dan ilmu atau pengetahuan.

Pembelajaran merupakan perpaduan aktivitas mengajar dan belajar, perpaduan antara kegiatan guru dan peserta didik. Aktivitas guru adalah mengajar dan aktivitas peserta didik adalah belajar.² Dimana guru mengajarkan siswa apa yang belum diketahui siswa supaya dapat mencapai hasil belajar yang diinginkan. Namun dalam kenyataan, tidak semua siswa dapat mencapai hasil belajar yang diinginkan. Nilai rata-rata matematika siswa dibawah rata-rata nilai pelajaran lain. Hal ini disebabkan karena adanya faktor dalam diri siswa yang bersangkutan maupun faktor luar sehingga menimbulkan kemalasan, kurangnya minat belajar dan sebagainya.

Salah satu usaha yang tidak pernah guru tinggalkan adalah bagaimana memahami kedudukan model pembelajaran sebagai salah satu komponen yang ikut ambil bagian bagi keberhasilan kegiatan belajar mengajar. Dalam

² Syamsu S, *strategi pembelajaran meningkatkan kompetensi guru*, (cet.1; makassar: Aksara timur,2015), h.21

penggunaan model pembelajaran sebaiknya guru harus menyesuaikan dengan kondisi dan suasana kelas. Dengan demikian mudah bagi guru menentukan model pembelajaran yang bagaimana yang dipilih guna menunjang pencapaian tujuan yang telah dirumuskan tersebut.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di SMP Negeri 3 Belopa, terdapat beberapa kendala yang dihadapi guru dalam kegiatan pembelajaran matematika salah satunya adalah kurangnya kreativitas siswa, adapun penyebab kurangnya kreativitas matematika disebabkan karena banyak siswa yang tidak memahami materi yang diajarkan oleh gurunya dan salah satu faktor yang menyebabkan hal tersebut yakni penggunaan metode mengajar guru yang kurang tepat dan cenderung menerapkan model pembelajaran konvensional. Penggunaan model pembelajaran yang monoton akan membuat siswa merasa jenuh dan cepat bosan sehingga tidak lagi tertarik dengan materi yang diajarkan sebab jarang diimbangi dengan variasi belajar yang menarik dan berdampak pada kurangnya pemahaman siswa terhadap materi serta menjadikan siswa kurang tertarik untuk mengembangkan dan meningkatkan kemampuan yang dimilikinya.

Dengan melihat permasalahan tersebut, diperlukan solusi yang tepat untuk meningkatkan kreativitas matematika siswa dengan mengupayakan perbaikan proses pembelajaran. Oleh karena itu, salah satu solusinya adalah menerapkan model pembelajaran yang tepat. Adapun salah satu upaya untuk meningkatkan kreativitas matematika siswa ialah dengan menggunakan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition (AIR)*.

Model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition (AIR)* merupakan suatu model mengajar yang mengatur pengajaran sedemikian rupa sehingga siswa memperoleh pengetahuan yang sebelumnya belum diketahuinya tanpa pemberitahuan langsung, sebagian dan seluruhnya ditemukan sendiri. Tujuan dari penerapan Model Pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition (AIR)* ini adalah agar siswa dapat melatih dan mengembangkan daya pikir serta kemampuan ingatannya dan mampu membiasakan dirinya secara aktif dan berani mengeluarkan argumen-argumennya sehingga mampu membudayakan sikap kreativitas dalam proses pembelajaran.

Model pembelajaran *AIR* adalah dari kata *Auditory*, *Intellectually* dan *Repetition*. *Auditory* adalah melatih pendengaran dan keberanian siswa untuk mengungkapkan pendapat. *Intellectually* bermakna melatih siswa untuk memecahkan masalah secara kreatif. *Repetition* berarti melatih siswa untuk mengingat kembali tentang materi yang telah dipelajari.³

Berdasarkan uraian di atas peneliti beranggapan bahwa melalui model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition (AIR)* ini mampu meningkatkan kreativitas siswa yang rendah, sehingga peneliti tertarik untuk mengajukan judul **“Upaya Meningkatkan Kreativitas Matematika Melalui Model Pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition (AIR)* Pada Siswa Kelas VII SMPN 3 Belopa”**.

³Yurdiana Ika Purnamasari, *Pengaruh Model Pembelajaran Auditory Intellectually Repetition (Air) Terhadap Prestasi Belajar Matematika Pada Materi Aljabar Kelas VII SMP Muhammadiyah 3 Jetis*, http://eprints.umpo.ac.id/126/1/ARTIKEL_YURDIANA_IKA_PURNA_MASARI.pdf. Diakses pada tanggal 31 Juli 2017

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan tersebut maka yang menjadi rumusan masalahnya adalah Apakah dengan menggunakan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition (AIR)* dapat meningkatkan kreativitas matematika siswa kelas VII SMPN 3 Belopa ?

C. Tujuan Penelitian Perbaikan Pembelajaran

Sejalan dengan rumusan masalah tersebut maka tujuan penelitian adalah untuk meningkatkan kreativitas matematika siswa kelas VII SMPN 3 Belopa melalui model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition (AIR)*.

D. Manfaat Penelitian

Sebagai Penelitian Tindakan Kelas (PTK), penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat pada pembelajaran matematika. Adapun manfaat yang diharapkan yaitu:

- a. Bagi siswa ; Dapat meningkatkan kreativitas siswa dalam mata pelajaran matematika.
- a. Bagi guru ; Guru lebih terampil dalam menggunakan pendekatan dan model mengajar yang bervariasi.
- b. Bagi sekolah ; Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan andil yang positif, minimal sebagai informasi dan perbaikan pengembangan pengajaran matematika selanjutnya, khususnya dalam memenuhi metode pengajaran yang lebih efektif.

E. Definisi Operasional Variabel dan Ruang Lingkup Pembahasan

1. Definisi Operasional Variabel

Untuk menghindari kekeliruan dan kesalah pahaman terhadap pengertian judul, maka variabel-variabel yang ada pada penelitian perlu didefinisikan secara jelas. Operasional variabel penelitian ini dapat didefinisikan sebagai berikut:

- a. Kreativitas matematika adalah kemampuan untuk memberikan gagasan-gagasan baru, mencari alternatif pemecahan masalah melalui cara-cara berfikir divergen, dapat dipandang dari segi ciri-ciri individu yang menandai kepribadian orang kreatif. Kreativitas matematika dalam penelitian ini adalah tolak ukur atau patokan yang menentukan tingkat keberhasilan siswa dalam mengetahui dan memahami suatu materi pelajaran matematika setelah mengalami pengalaman belajar yang dapat diukur melalui tes awal dan tes akhir siklus.
- b. Model pembelajaran *AIR (Auditory, Intellectually, Repetition)* adalah model pembelajaran yang menganggap bahwa suatu pembelajaran akan aktif dan efektif dimana memiliki 3 aspek utama pada proses pembelajaran Daya serap dan berbicara (*Auditory*), proses berpikir dan menciptakan gagasan berdasarkan kecerdasan yang dimiliki (*Intellectually*), pengulangan dengan cara pemberian tugas atau kuis dengan tujuan supaya siswa dapat memperluas pemahaman terhadap materi yang disampaikan oleh guru (*Repetition*).

2. Ruang Lingkup Pembahasan

Penulis membatasi materi pelajaran matematika yakni pada pokok bahasan perbandingan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Penelitian Terdahulu yang Relevan

Sebelum adanya penelitian ini, sudah ada beberapa peneliti yang juga meneliti dengan model pembelajaran *AIR (Auditory Intellectually Repetition)*. Adapun hasil penelitian yang relevan yaitu:

1. Deasy Vivta Rini pada tahun 2014 dengan judul “Model Pembelajaran *AIR (Auditory Intellectually Repetition)* Untuk meningkatkan Hasil Belajar” Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di SD Negeri 02 Tulung Balak Kecamatan Batanghari Nuban Kabupaten Lampung Timur. Berdasarkan penelitian tindakan kelas melalui model pembelajaran *AIR (Auditory Intellectually Repetition)* pada siswa kelas IV A SD Negeri 02 Tulung Balak bahwa penerapan model pembelajaran *AIR* dapat meningkatkan hasil belajar siswa.⁴

2. Siti Khadijah, R. Ati Sukmawati pada tahun 2013 dengan judul “Efektivitas Model Pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* Dalam Pengajaran Matematika Di Kelas VII MTs”. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode ekperimental. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII semester 2 MTs Negeri Kelayan Banjarmasin tahun pelajaran 2012/2013 yang berjumlah 157 siswa dan terdiri dari 4 kelas. Peneliti diterima dimana terdapat perbedaan yang signifikan pada hasil belajar yaitu rata-rata nilai hasil belajar siswa di kelas yang menggunakan model pembelajaran *AIR*

⁴Deasy Vivta Rini, *Model Pembelajaran AIR (Auditory Intellectually Repetition) Untuk meningkatkan Hasil Belajar*. (jurnal 2014) Diakses pada tanggal 8 desember 2017

lebih baik dibandingkan rata-rata nilai hasil belajar siswa di kelas yang menggunakan model pembelajaran langsung.⁵

3. Qurotuh Ainia, Nila Kurniasih, Mujiyem Sapti pada tahun 2012 “Eksperimentasi Model Pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition (AIR)* Terhadap Prestasi Belajar Matematika Ditinjau Dari Karakter Belajar Siswa Kelas VII SMP Negeri Se-Kecamatan Kaligesing”. Populasi penelitian ini seluruh siswa kelas VII SMP Negeri se-Kecamatan Kaligesing. Prestasi belajar matematika siswa dengan menggunakan model pembelajaran *AIR* lebih baik dari siswa yang menggunakan model konvensional, yang berarti bahwa rata-rata prestasi belajar siswa dari kelompok eksperimen selalu lebih baik dari siswa kelas kontrol.⁶

Tabel 2.1 Perbandingan penelitian

Nama peneliti dan judul	Persamaan penelitian	Perbedaan penelitian
1. Deasy Vivta Rini, dengan judul “Model Pembelajaran Air (<i>Auditory Intellectually Repetition</i>) Untuk meningkatkan Hasil Belajar” Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di SD	1. Sama – sama menggunakan model pembelajaran Air (<i>Auditory Intellectually Repetition</i>) 2. Menggunakan jenis penelitian yang sama yaitu PTK	1. Tujuan yang hendak dicapai berbeda 2. Subyek dan lokasi penelitian

⁵Siti Khadijah dan R. Ati Sukmawati, *Efektivitas Model Pembelajaran Auditory Intellectually Repetition dalam Pengajaran Matematika di Kelas VII MTs.*(jurnal pendidikan) diakses pada tanggal 8 Desember 2017

⁶Qurotuh Ainia, dkk. *Eksperimentasi Model Pembelajaran Auditory Intellectually Repetition (AIR) Terhadap Prestasi Belajar Matematika Ditinjau Dari Karakter Belajar Siswa Kelas VII Smp Negeri Se-Kecamatan Kaligesing.* (jurnal 2012) Diakses pada tanggal 4 september 2018.

Negeri 02 Tulung Balak Kecamatan Batanghari Nuban Kabupaten Lampung Timur		
2. Siti Khadijah, R. Ati Sukmawati, dengan judul “Efektivitas Model Pembelajaran <i>Auditory Intellectually Repetition</i> Dalam Pengajaran Matematika Di Kelas VII MTs	1. Sama – sama mengunakan model pembelajaran Air (<i>Auditory Intellectually Repetition</i>)	1. Tujuan yang hendak dicapai berbeda 2. Menggunakan jenis penelitian yang berbeda 3. Subyek dan lokasi penelitian
3. Qurotuh Ainia, Nila Kurniasih, Mujiyem Sapti, dengan judul Eksperimentasi Model Pembelajaran <i>Auditory Intellectually Repetition</i> (AIR) Terhadap Prestasi Belajar Matematika Ditinjau Dari Karakter Belajar Siswa Kelas VII SMP Negeri Se- Kecamatan Kaligesing	1. Sama – sama mengunakan model pembelajaran Air (<i>Auditory Intellectually Repetition</i>)	1. Tujuan yang hendak dicapai berbeda 2. Menggunakan jenis penelitian yang berbeda 3. Subyek dan lokasi penelitian

Dari tabel di atas relevansinya adalah sama-sama meneliti tentang model *Auditory Intellectually Repetition (AIR)* dan penelitian pada pertama juga menggunakan metode penelitian tindakan kelas. Perbedaannya adalah penelitian yang kedua dan ketiga menggunakan metode eksperimen.

B. Kajian Pustaka

1. Kreativitas

Kreativitas adalah kemampuan yang dimiliki seseorang untuk menemukan dan menciptakan sesuatu hal baru, cara baru, model baru yang berguna bagi dirinya dan masyarakat.⁷ Dimana hal baru itu sesuatu yang sifatnya inovatif dan merupakan potensi lain yang dimiliki oleh setiap manusia, walaupun memiliki pendapat yang berbeda-beda

Adapun pengertian kreativitas menurut beberapa ahli, sebagai berikut :

- a. Munandar mengatakan bahwa kreativitas adalah kemampuan untuk menghasilkan/menciptakan sesuatu yang baru dan kreativitas juga dapat diartikan sebagai kemampuan untuk membuat kombinasi-kombinasi baru.⁸
- b. Solso mengartikan kreativitas sebagai suatu aktivitas kognitif yang menghasilkan suatu pandangan yang baru mengenai suatu bentuk permasalahan yang tidak dibatasi pada hasil yang pragmatis (selalu dipandang menurut kegunaannya).⁹
- c. Siswono menjelaskan bahwa kreativitas menekankan pada aspek proses maupun produk, sehingga kreativitas sendiri dipandang sebagai suatu kemampuan maupun aktivitas kognitif individu yang menghasilkan sesuatu cara atau sesuatu yang baru dalam memandang suatu masalah atau situasi.¹⁰

⁷ Syamsu Yusuf dan Juntika Nurihsan, *Landasan Bimbingan dan Konseling*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2005), h. 246

⁸ Utami Munandar, *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*. (Jakarta : Rineka Cipta, . 2009), h.27

⁹ Solso, dkk. *Psikologi Kognitif*. (Jakarta: Erlangga 2008).h.444

¹⁰ Tatag Yuli Eko Siswono, *Identifikasi Proses Berpikir Kreatif Siswa dalam Pengajaran Masalah (Problem Posing) Matematika Berpandu Dengan Model Wallas Dan Creative Problem Solving (CPS)*. Laporan Penelitian (tidak diterbitkan). Surabaya: Unesa, h.10

Berdasarkan teori tersebut disimpulkan bahwa kreativitas adalah kemampuan yang dimiliki oleh individu yang menandai adanya kemampuan untuk menciptakan komposisi atau gagasan apa saja yang sama sekali belum diketahui sebelumnya menjadi suatu komposisi atau gagasan baru yang dilakukan melalui interaksi dengan lingkungannya untuk menghadapi permasalahan dan mencari alternatif pemecahannya melalui cara-cara berfikir konvergen dan divergen.

2. Kreativitas matematika

Kreativitas matematika adalah keahlian untuk menyelesaikan persoalan atau untuk mengembangkan struktur berfikir, menyusun logika deduktif dan mencocokkan konsep yang dibangun untuk digabung menjadi bagian yang penting dalam matematika.¹¹ Seseorang yang memiliki kreativitas atau kemampuan berfikir divergensi yang tinggi tidak banyak kesulitan dalam memecahkan masalah yang dihadapi.

Adapun pengertian kreativitas matematika menurut para ahli:

- a. Silver menjelaskan bahwa terdapat dua pendekatan untuk menilai kreativitas siswa, yaitu pengajuan masalah dan pemecahan masalah.¹² Dimana dalam pengajuan dan pemecahan masalah kemungkinan banyak jawaban dari suatu masalah tersebut.

¹¹Elah Nurlaelah, *kreativitas matematika dalam mendorong berfikir matematika tingkat tinggi*. http://file.upi.edu/direktori/fpmipa/jur._pend._matematika/196411231991032-elah_nurlaelah/mk._elah_15.pdf. diakses pada tanggal 17 september 2018

¹² Edward A Silver, *Fostering Creativity through instruction Rich in Mathematical Problem Solving and Problem Posing*. <http://www.emis.de/journals/ZDM/zdm973a3>. di akses pada tanggal 10September 2018

- b. Silver menjelaskan bahwa untuk menilai tingkat berpikir kreatif sering digunakan “*The Torrance Tests of Creative Thinking (TTCT)*”. Komponen yang dinilai dengan *TTCT* yaitu kefasihan (*fluency*), fleksibilitas (*flexibility*), dan kebaruan (*novelty*).¹³ kreativitas mengarah kepenemuan sesuatu yang baru, berbeda dan unik.
- c. Siswono memberikan pengertian dari ketiga komponen tersebut sebagai berikut. Kefasihan (*fluency*) dalam pemecahan masalah mengacu pada kemampuan menghasilkan jawaban yang beragam dan benar atas masalah yang diberikan. Fleksibilitas (*flexibility*) dalam pemecahan masalah mengacu pada kemampuan dalam mengajukan berbagai cara untuk penyelesaian masalah. Kebaruan (*Novelty*) dalam pemecahan masalah mengacu pada kemampuan menjawab masalah dengan jawaban yang berbeda dari sebelumnya tetapi bernilai benar atau satu jawaban yang tidak biasa dilakukan oleh siswa pada tingkat perkembangan mereka.¹⁴

Berdasarkan teori tersebut dapat disimpulkan bahwa kreativitas matematika adalah kemampuan untuk memberikan gagasan-gagasan baru, mencari alternatif pemecahan masalah melalui cara-cara berfikir divergen, dapat dipandang dari segi ciri-ciri individu yang menandai kepribadian orang kreatif.

¹³ *Ibid.* 76

¹⁴ Tatag Yuli Eko Siswono, *Penjenjangan Kemampuan Berpikir Kreatif dan Identifikasi Tahap Berpikir Kreatif Siswa Dalam Memecahkan dan Mengajukan Masalah Matematika*. Disertasi (tidak diterbitkan). (Surabaya: Program Pascasarjana Unesa, 2007)

Adapun Ciri-ciri kreativitas.¹⁵

- a. keterampilan berpikir lancar
- b. keterampilan berpikir lentur (fleksibel)
- c. keterampilan berpikir orisinal
- d. keterampilan berpikir terperinci

2.2 Tabel berpikir Kreatif

Tingkat	Karakteristik
Tingkat 4 (Sangat Kreatif)	Siswa mampu menunjukkan kefasihan , fleksibilitas, dan kebaruan dengan fleksibilitas dalam memecahkan maupun mengajukan masalah
Tingkat 3 (Kreatif)	Siswa mampu menunjukkan kefasihan, dan kebaruan atau kefasihan dan fleksibilitas dalam memecahkan maupun mengajukan masalah.
Tingkat 2 (Cukup Kreatif)	Siswa mampu menunjukkan kebaruan atau fleksibilitas dalam memecahkan maupun mengajukan masalah.
Tingkat 1 (Kurang Kreatif)	Siswa mampu mengajukan kefasihan dalam memecahkan masalah maupun mengajukan masalah.
Tingkat 0 (Tidak Kreatif)	Siswa tidak mampu menunjukkan ketiga aspek indikator berpikir kreatif

Dalam tes kreativitas ada beberapa indikator sebagai berikut:

- 1) Kefasihan dalam memecahkan masalah diartikan sebagai kemampuan siswa dalam memberikan beberapa jawaban yang baik dan berbobot.
- 2) Fleksibilitas dalam memecahkan masalah diartikan sebagai kemampuan siswa dalam memberikan pendapat secara spontan dan tidak malu- malu.

¹⁵ Azhari, *peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematika siswa melalui pendekatan konstruktivisme di kelas VII sekolah menengah pertama (SMP) negeri Banyuasim III*. Jurnal pendidikan matematika. Vol,7,No 2

- 3) Kebaruan dalam memecahkan masalah diartikan sebagai kemampuan siswa dalam memberikan jawaban atau cara penyelesaian yang berbeda, melibatkan pengetahuan atau konsep matematika yang jarang terpikirkan oleh siswa pada tingkat pengetahuan sebayanya dan bernilai benar.

Faktor yang mempengaruhi.¹⁶

- a. Dorongan dari dalam diri sendiri (motivasi intrinsik)
- b. Dorongan dari lingkungan (motivasi ekstrinsik)

3. Model Pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition*

Model pembelajaran *AIR* adalah model pembelajaran yang terdiri dari kata *Auditory*, *Intellectually*, dan *Repetition* yang masing-masing menjadi satu kesatuan dan mendukung pembelajaran menjadi lebih efektif.

Adapun Menurut para ahli tentang *Auditory*, *Intellectually*, dan *Repetition*:

- a. Dave Meier pernah menyatakan bahwa pikiran *Auditory* lebih kuat dari pada yang kita sadari. Telinga kita terus menerus menangkap dan menyimpan informasi auditoris, bahkan tanpa kita sadari belajar *auditory* merupakan cara belajar standar bagi masyarakat.¹⁷
- b. Dave Meier, *Intelektual* bukanlah pendekatan tanpa emosi, rasionalistis, akademis, dan terkotak-kotak. Kata *intelektual* menunjukkan apa yang dilakukan pembelajar dalam pikiran mereka secara internal ketika mereka

¹⁶ Munandar, *perkembangan kreativitas anak berbakat*. Jakarta: Rineka Cipta

¹⁷ Dave Meier : 2000 dalam Miftahul Huda *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran* (Yogyakarta : Pustaka Pelajar, 2015), h. 289

menggunakan kecerdasan untuk merenungkan suatu pengalaman dan menciptakan hubungan, makna, rencana, dan nilai dari pengalaman tersebut.¹⁸

- c. Huda menyatakan bahwa “*Repetition* bermakna pengulangan. Dalam konteks pembelajaran, ia merujuk pada pendalaman, perluasan dan pematapan siswa dengan cara memberinya tugas atau kuis.

Model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition (AIR)* adalah suatu model pembelajaran yang menekankan pada kegiatan belajar siswa, dimana memiliki 3 aspek utama pada proses pembelajaran Daya serap dan berbicara (*Auditory*), proses berpikir dan menciptakan gagasan berdasarkan kecerdasan yang dimiliki (*Intellectually*), pengulangan dengan cara pemberian tugas atau kuis dengan tujuan supaya siswa dapat memperluas pemahaman terhadap materi yang disampaikan oleh guru (*Repetition*).

Adapun beberapa langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition (AIR)* adalah sebagai berikut:

Langkah pertama :¹⁹

- 1) Peserta didik dibagi beberapa kelompok, masing-masing kelompok terdiri dari 4-5 anggota.
- 2) Peserta didik mendengarkan dan memperhatikan penjelasan dari pendidik.

¹⁸ Miftahul Huda, *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*, (Yogyakarta:Pustaka Pelajar, 2013) h.290

¹⁹ Aris Shoimin, *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*, (Yogyakarta : Ar-Ruuz Media, 2016).h. 30

- 3) Setiap kelompok mendiskusikan tentang materi yang mereka pelajari dan menuliskan hasil diskusi tersebut dan selanjutnya untuk dipresentasikan di depan kelas (*Auditory*).
- 4) Saat diskusi berlangsung, peserta didik mendapat soal atau permasalahan yang berkaitan dengan materi.
- 5) Masing-masing kelompok memikirkan cara menerapkan hasil diskusi serta dapat meningkatkan kemampuan mereka untuk menyelesaikan masalah (*Intellectually*).
- 6) Setelah berdiskusi, peserta didik mendapat pengulangan materi dengan cara mendapatkan tugas atau kuis untuk tiap individu (*Repetition*)

Langkah kedua:²⁰

- 1) Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok, masing-masing kelompok 4-5 anggota.
- 2) Siswa mendengarkan dan memperhatikan penjelasan dari guru.
- 3) Setiap kelompok mendiskusikan tentang materi yang mereka pelajari dan menuliskan hasil dari diskusi tersebut dan selanjutnya untuk dipresentasikan di depan kelas (*Auditory*).
- 4) Saat diskusi berlangsung, siswa mendapat soal atau permasalahan yang berkaitan dengan materi
- 5) Masing-masing kelompok memikirkan cara menerapkan hasil diskusi serta dapat meningkatkan kemampuan mereka untuk menyelesaikan masalah dari guru (*Intellectually*).

²⁰ Herlina Humaira, *Model Pembelajaran Auditory, Intellectually, and Repetition pada Mata Pelajaran Matematika di Kelas VIII Siswa MTsN 2 Bukit Tinggi*. (Online). <http://ejournal.unp.ac.id/students/index.php/pek/article/view/455/255> (diakses pada tanggal 10 september 2018)

- 6) Setelah selesai berdiskusi, siswa mendapat pengulangan materi dengan cara mendapatkan tugas atau kuis tiap individu (*Repetition*).

Tabel 2.2 Langkah – langkah model pembelajaran Audiotory Intellectually Repetition.

Tahap	Guru	Siswa
Auditory	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menjelaskan materi pembelajaran secara singkat 2. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa memperhatikan penjelasan guru 2. Siswa mencari teman kelompok yang telah ditentukan guru
Intellectually	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membimbing kelompok belajar siswa untuk berdiskusi dengan rekan kelompok 2. Guru memberikan kesempatan kelompok mempresentasikan hasil diskusi 3. Guru memberikan kesempatan kelompok lain untuk bertanya dan mengemukakan pendapatnya 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa menerima bimbingan guru 2. Siswa mempresentasikan hasil diskusinya secara kelompok 4. Siswa dari kelompok lain bertanya dan mengemukakan pendapatnya
Repetition	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan soal secara individu kepada siswa 2. Guru mengarahkan siswa untuk membuat kesimpulan secara lisan tentang materi yang telah dibahas 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa mengerjakan soal latihan yang diberikan oleh guru 2. Siswa menyimpulkan secara lisan tentang materi yang di bahas

Adapun yang menjadi kelebihan dan kekurangan dari model pembelajaran *Auditory, Intellectually, dan Repetition (AIR)* adalah sebagai berikut:

Kelebihan dari model pembelajaran *Auditory, Intellectually, dan Repetition (AIR)*

- a) Melatih pendengaran dan keberanian siswa untuk mengungkapkan pendapat (*Auditory*).
- b) Melatih siswa untuk memecahkan masalah secara kreatif (*Intellectually*).
- c) Melatih siswa untuk mengingat kembali tentang materi yang telah dipelajari (*Repetition*).
- d) Siswa menjadi lebih aktif dan kreatif.

Kekurangan Model Pembelajaran *AIR (Auditory, Intellectually, Repetition)*.²¹

- a) Membuat dan menyiapkan masalah yang bermakna bagi siswa bukanlah pekerjaan yang mudah. Upaya memperkecilnya guru harus mempunyai persiapan yang matang sehingga dapat menemukan masalah tersebut.
- b) Mengemukakan masalah yang langsung dapat dipahami peserta didik sangat sulit sehingga banyak peserta didik yang mengalami kesulitan bagaimana merespon permasalahan yang diberikan.
- c) Peserta didik dengan kemampuan tinggi bisa merasa ragu atau mencemaskan jawaban mereka.

d. Materi Pokok perbandingan

²¹ Ibid, h 29-31

1. Memahami dan menentukan perbandingan dua besaran.²²

Perbandingan dua besaran merupakan satuan pecahan dalam bentuk sederhana. Dua besaran yang hendak dibandingkan harus memiliki satuan yang sejenis. Untuk dua besaran sejenis a dan b , dengan m adalah FPB dari a dan b maka: $\frac{a}{b} = \frac{a:m}{b:m}$, $\frac{a:m}{b:m}$ disebut bentuk paling sederhana dari $\frac{a}{b}$

Contoh

- a. 2 ons : 1 kg = 2ons :10 ons = 1:5
- b. 25 cm :1,2 = 25 cm :120cm = 5:24

2. Memahami dan menyelesaikan masalah yang terkait dengan perbandingan senilai

Misalkan terdapat dua besaran $A = (a_1, a_2, \dots, a_n)$ dan $B = (b_1, b_2, \dots, b_n)$ yang berkorespondensi satu- satu, maka A dan B disebut berbanding senilai jika untuk ukuran A semakin besar maka ukuran B semakin besar pula, atau sebaliknya. Contoh dua besaran yang berbanding senilai

1. Banyak barang dengan jumlah harganya
2. Banyak liter bensin dengan jarak yang ditempuh sebuah kendaraan
3. Jumlah bunga tabungan dengan lama menabung, dan lain-lain.

Cara menyelesaikan masalah perbandingan senilai adalah dengan :

²² Abdur Rahman As'ari, Mohammad Tohir, Erik Valentino, Zainul Imron, dan Ibnu Taufiq, Matematika SMP/MTs kelas VII semester 2 (edisi revisi Jakarta, :Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbud, 2017), h.5

- a. Menentukan nilai satuan: dilakukan dengan menentukan nilai satuan dari besaran yang dibandingkan, baru kemudian dikalikan dengan besaran yang ditanyakan.
- b. Menuliskan perbandingan senilai: dilakukan dengan perbandingan langsung antara dua keadaan atau lebih

Misalkan diketahui dua besaran A dan B

A	B
a_1	b_1
a_2	b_2

Karena berlaku perbandingan senilai maka :²³

$$\frac{a_1}{a_2} = \frac{b_1}{b_2}$$

Berdasarkan hubungan tersebut diperoleh :

$$a_1 = \frac{a_2 \times b_1}{b_2} \quad \text{atau} \quad a_2 = \frac{a_1 \times b_2}{b_1} \quad \text{atau} \quad b_1 = \frac{b_2 \times a_1}{a_2} \quad \text{atau} \quad b_2 = \frac{b_1 \times a_2}{a_1}$$

3. Menyelesaikan masalah perbandingan senilai pada peta

Skala peta adalah angka dengan perbandingan jarak peta dengan jarak sebenarnya. Semakin besar suatu skala peta maka semakin detail pula informasi yang tersaji pada peta tersebut, begitu juga sebaliknya.

$$\text{Skala} = \frac{\text{jarak pada peta}}{\text{jarak sebenarnya}}$$

Arti skala : 250.000 artinya 1 cm pada peta mewakili 250.000 cm = 2,5 km jarak sebenarnya. Faktor pada gambar berskala sisi-sisi yang bersesisian antara ukuran

²³ Perbandingan SMP kelas VII. <http://belajar0k3.wordpress.com/2011/04/04/perbandingan-smp-kelas-vii/amp/>. Diakses pada tanggal 10 september 2018

sebenarnya dengan model (gambar ber skala) yang sma, yaitu sebesar konstanta k yang disebut faktor berskala

$$s = \frac{\text{panjang model}}{\text{panjang sebenarnya}} = \frac{\text{lebar model}}{\text{model sebenarnya}} = \frac{\text{tinggi model}}{\text{tinggi sebenarnya}} = k$$

4. Memahami dan menyelesaikan masalah yang terkait dengan perbandingan berbalik nilai

Misal terdapat dua besaran $A = (a_1, a_2, \dots, a_n)$ dan $B = (b_1, b_2, \dots, b_n)$ yang berkorespondensi satu-satu, maka A dan B disebut berbalik nilai jika untuk ukuran A semakin besar tapi ukuran B semakin kecil, atau sebaliknya.

Misalkan diketahui dua besaran A dan B

A	B
a_1	b_1
a_2	b_2

Karena berlaku perbandingan berbalik nilai maka :²⁴

$$\frac{a_1}{a_2} = \frac{b_2}{b_1}$$

Berdasarkan hubungan tersebut diperoleh :

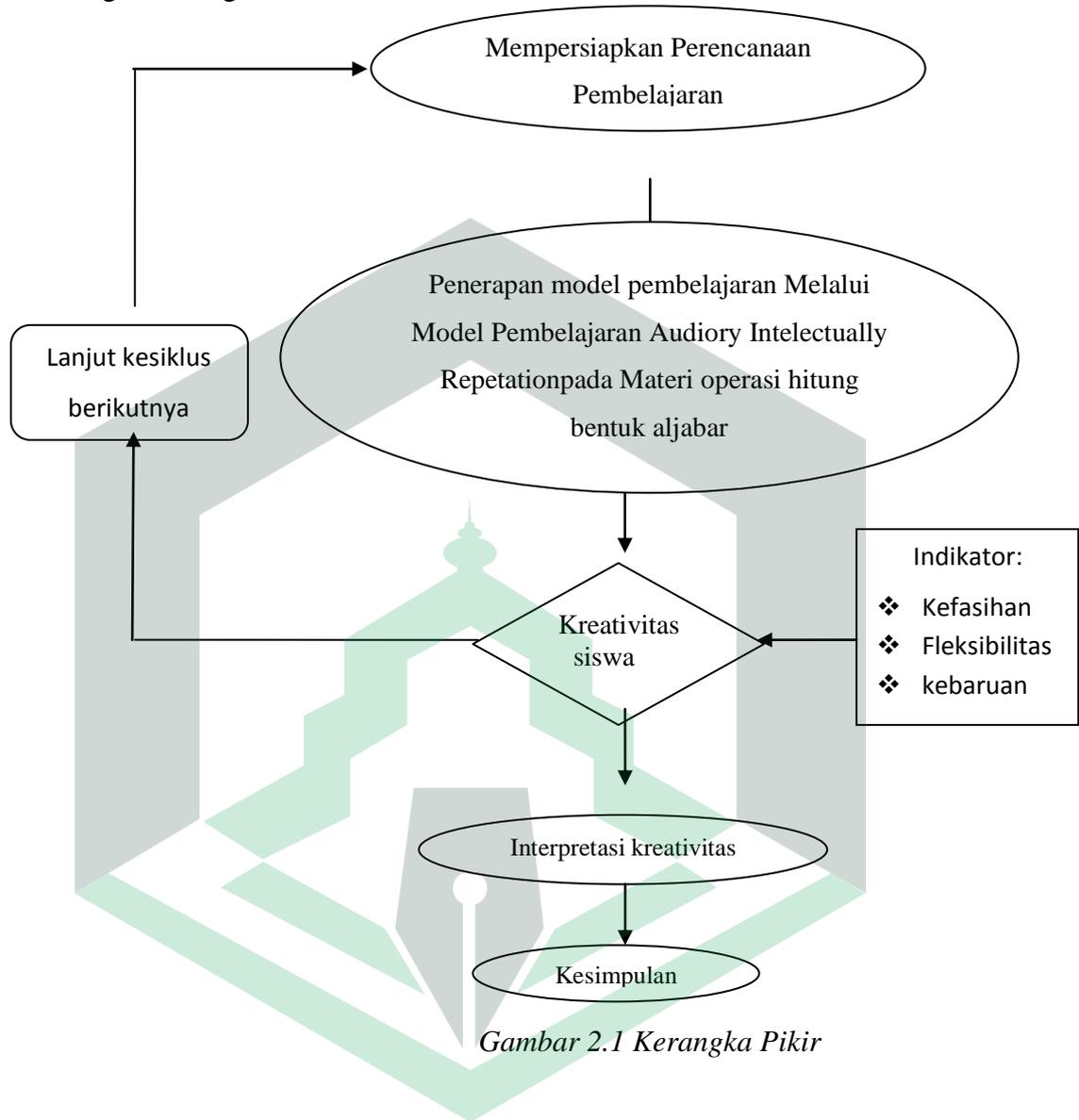
$$a_1 = \frac{a_2 \times b_2}{b_1}, \text{ atau } a_2 = \frac{a_1 \times b_1}{b_2}, \text{ atau } b_1 = \frac{b_2 \times a_2}{a_1}, \text{ atau } b_2 = \frac{b_1 \times a_1}{a_2}$$

C. Kerangka Pikir

Penelitian tindakan yang dilakukan dalam kelas yang menggunakan rancangan penelitian tindakan sehingga disebut Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian ini terdiri dari 2 siklus masing-masing meliputi : perencanaan, tindakan,

²⁴ Ibid, h 8

pengamatan dan refleksi. Untuk memperjelas alur kerangka pikir, dapat dilihat dari bangun kerangka dibawah ini:



Gambar 2.1 Kerangka Pikir

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan pedagogik karena penelitian ini terlibat langsung dalam proses belajar mengajar mulai dari awal sampai akhir pelajaran. Adapun jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian tindakan kelas (PTK) atau *Classroom Action Research (CAR)*.

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah suatu kegiatan penelitian yang berkonteks kelas yang dilaksanakan untuk memecahkan masalah-masalah pembelajaran yang dihadapi oleh guru, memperbaiki mutu dan hasil pembelajaran dan mencobakan hal-hal baru dalam pembelajaran demi peningkatan mutu dan hasil pembelajaran. Adapun penelitian yang bertujuan memperbaiki hasil kreativitas matematika siswa melalui model pembelajaran Auditory Intellectually Repetition yang terdiri dari: perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi pada setiap siklus I Dan II.

B. Lokasi dan Subjek Penelitian

a. Lokasi penelitian

Subjek penelitian pada penelitian ini adalah siswa kelas VII.1 SMPN 3 Belopa yang berlokasi Jl. Topoka, Senga Selatan kec.Belopa kab. Luwu.

b. Subjek penelitian

Adapun subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas VII.1 SMP Negeri 3 Belopa, dengan jumlah peserta didik 32 orang dengan rincian sebagai berikut :

Tabel 3.1 jumlah peserta didik sebagai subjek peneliti

Laki-Laki	Perempuan	Jumlah
7	25	32

C. Sumber Data

Sumber data yang di gunakan peneliti terdiri dari dua yaitu:

- a. Data Primer yang meliputi data tes kreativitas adalah serentetan pertanyaan atau latihan atau alat lain yang digunakan untuk mengukur ketrampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.
- b. Data Sekunder yaitu Dokumentasi berupa arsip-arsip buku, daftar nilai, daftar hadir, hasil kegiatan siswa dan foto yang diperoleh dari proses tindakan penelitian kelas VII.1 SMP Negeri 3 Belopa.

D. Instrumen penelitian dan teknik pengumpulan data

Instrumen yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen tes, lembar observasi, dan RPP :

- a. Tes dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik serta untuk mengetahui perkembangan atau keberhasilan pelaksanaan tindakan. Jenis tes dalam penelitian ini adalah tes tertulis.
- b. Observasi merupakan kegiatan pengamatan yang dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung. Dalam kegiatan ini peneliti dibantu oleh

observer, observer mengamati kegiatan – kegiatan guru dan siswa pada saat proses pembelajaran berlangsung dan menilai sesuai dengan lembar observasi yang telah disediakan

- c. Dokumentasi yang digunakan berupa arsip-arsip buku, daftar nilai, daftar hadir, hasil kegiatan siswa dan foto yang diperoleh dari proses tindakan penelitian kelas VII.1 SMP Negeri 3 Belopa.

E. Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan kegiatan yang dilakukan setelah data dari seluruh responden dan sumber data lain dikumpulkan. Teknik analisis data yang akan dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1) Uji Validitas dan Reliabilitas instrumen

Sebelum instrumen digunakan, terlebih dahulu dilakukan uji validitas dan reliabilitas yang digunakan untuk menguji kelayakan sebuah instrumen yang akan digunakan. Rancangan tes diserahkan kepada 3 orang ahli (validator) untuk divalidasi. Validator terdiri atas 2 orang dosen matematika di IAIN Palopo dan 1 orang guru matematika di SMPN 3 Belopa. Validator diberikan lembar validasi setiap instrumen untuk diisi dengan tanda centang (√) pada skala likert 1 – 4 seperti berikut:

Tabel 3.2 Skala likert

Skor	Keterangan
1	tidak baik
2	kurang baik

3	Baik
4	Sangat baik

Setelah lembar validasi diisi, selanjutnya validasi masing – masing instrument dihitung. Nilai koefisien *Aiken's V* berkisar antara 0- 1²⁵ dengan rumus statistic Aiken's berikut:

$$V = \frac{\sum S}{n(c-1)}$$

Keterangan:

S = r – lo

r = skor yang diberikan oleh validator

lo = skor penilaian validitas terendah (dalam hal ini = 1)

n = banyaknya validator

c = skor penilaian validitas tertinggi (dalam hal ini 4).²⁶

Setelah proses validitas dilakukan maka langkah selanjutnya adalah menguji reliabilitas dari instrumen yang digunakan. Seperangkat tes dikatakan reliabel apabila tes tersebut dapat memberikan hasil yang tetap. Artinya apabila tes tersebut dikenakan pada sejumlah subjek yang sama pada lain waktu, maka hasilnya akan tetap sama atau relatif sama. Untuk mencari reliabilitas tes digunakan rumus *alpha* sebagai berikut:

$$r = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum s_1^2}{s_2^2} \right)$$

Keterangan :

²⁵ Hendryadi, *Validitas Isi: Tahap Awal Pengembangan Koisioner*. Jurnal Riset Manajemen Bisnis (JRMB) Fakultas Ekonomi UNIAT Vol.2, Juni 2017:169-178. <http://jrmb.ejournal-feuniat.net/index.php/JRMB/article/download/47/36> (Diakses Tanggal 22 agustus 2018))

²⁶ Saifuddin Azwar, *Reliabilitas dan Validitas*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2013), h. 113.

r = koefisien reliabilitas instrument (*Cronbach Alpha*)

k = banyaknya butir soal/pertanyaan

$\sum s_1^2$ = jumlah varians butir pertanyaan

s_2^2 = varians total.²⁷

Instrumen dikatakan memiliki tingkat reliabilitas yang tinggi jika nilai koefisien yang diperoleh $> 0,60$ ²⁸. Untuk mencari reliabilitas instrument digunakan rumus *Cronbach's Alpha* dengan bantuan program komputer *Statistical product and Service Solution (SPSS)* versi 22.

2) Analisis statistik deskriptif

Data yang digunakan dalam penelitian ini akan dianalisis secara kuantitatif dan kualitatif. Untuk data kreativitas siswa dianalisis menggunakan analisis kuantitatif digunakan statistic deskriptif yaitu nilai rata-rata, frekuensi, nilai rendah dan nilai tinggi yang diperoleh siswa. Sedangkan untuk hasil observasi dianalisis secara kualitatif.

Analisis statistik deskriptif dilakukan dengan menggunakan program siap pakai yakni *Statistical Produk and Service Solution (SPSS)* ver. 22 for windows. Selanjutnya kriteria yang digunakan untuk menentukan kategori kreativitas matematika siswa pada pokok bahasa perbandingan kelas VII.1 SMPN 3 Belopa dalam penelitian ini mengikuti kategori nilai kreativitas siswa yang berlaku di sekolah tersebut.

²⁷ Husaini Usman dan Purnomo Setiady Akbar, *Pengantar Statistika (Cet.II)*; Jakarta: Bumi Aksara, 2000), h.291

²⁸ Azuar Juliandi, *Uji Reliabilitas Instrumen Penelitian dengan Crombach Alpha: Manual*. (Medan: Universitas Muhammadiyah Sumut, 2008), h.1 [http://www.azuarjuliandi.com/download/cronbachalpha\(manual\).pdf](http://www.azuarjuliandi.com/download/cronbachalpha(manual).pdf) (Diakses tanggal 22 agustus 2018)

a. **Aktivitas Guru**

Setelah data aktivitas guru terkumpul melalui observasi, selanjutnya data tersebut diolah dengan menggunakan rumus mencari rata-rata sebagai berikut:

$$\text{rata - rata} = \frac{\text{Jumlah keseluruhan data}}{\text{banyaknya data}}$$

Tabel 3.3 Kategori Aktivitas Guru

Skor	Keterangan
1	tidak baik
2	kurang baik
3	Baik
4	Sangat baik

b. **Aktivitas siswa**

Setelah data aktivitas belajar peserta didik terkumpul melalui observasi, selanjutnya data tersebut diolah dengan menggunakan rumus persentase:²⁹

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan: P = Angka Persentase aktivitas peserta didik

F = Frekuensi aktivitas peserta didik

²⁹ Anas Sudijono, *Pengantar Statistik Pendidikan*, dalam *Bab III Metode Penelitian*, (Riau: UIN Suska Riau), h. 29. <http://www.google.co.id/url?q=http://repository.uin-suska.ac.id/2338/4/BAB%2520III.pdf...>(diakses pada tanggal 19/08/2017)

N = Jumlah siswa yang diamati

100% = Bilangan tetap

Tabel 3.4 Kategori aktivitas siswa³⁰

No	Interval (%)	Kategori
1	< 40	Tidak Baik
2	40 – 55	Kurang baik
3	56 – 75	Baik
4	76 – 100	sangat baik

c. Kreativitas siswa

Penilaian ini dilaksanakan untuk mengetahui hasil belajar peserta didik melalui tes kemampuan awal dan tes yang dilaksanakan pada setiap akhir siklus. Kemudian hasil belajar tersebut diolah dengan rumus:

$$KBSI = \frac{\text{jumlah skor yang di capai siswa}}{\text{jumlah siswa yang mengikuti tes}} \times 100$$

Keterangan: KBSI = ketuntasan belajar siswa secara individu.³¹

*dikatakan tuntas jika KBSI \geq 75 (sesuai dengan KKM mata pelajaran Matematika di SMP Negeri 3 Belopa)³²

³⁰ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, dalam Bab III Metode Penelitian, (Riau: UIN Suska Riau), h.29. <http://www.google.co.id/url?q=http://repository.uin-suska.ac.id/2338/4/BAB%2520III.pdf...>(diakses pada tanggal 19/08/2018).

³¹ Tim Pustaka Yustisia, *Panduan Lengkap KTSP (Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan)*, dalam Bab III Metode Penelitian, (Riau: UIN Suska Riau), h. 31. <http://www.google.co.id/url?q=http://repository.uin-suska.ac.id/2338/4/BAB%2520III.pdf...>(diakses pada tanggal 19/08/2017)

³² Arsip Dokumen Ibu Amrana, S, Pd

Setelah menentukan ketuntasan belajar siswa secara individu maka langkah selanjutnya melihat ketuntasan belajar siswa secara klasikal. Untuk mengetahui persentase belajar klasikal, digunakan rumus:

$$\frac{\text{Jumlah siswa yang memperoleh nilai } \geq 75}{\text{Jumlah siswa yang mengikuti tes}} \times 100\%$$

Adapun kriteria penilaian hasil belajar peserta didik secara Klasikal dalam proses pembelajaran matematika dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.5 Kategori kreativitas

No	Interval (%)	Kategori
1	86 – 100	Sangat kreatif
2	80 – 85	Kreatif
3	75 – 79	Cukup kreatif
4	< 75	Kurang kreatif

d. Indikator keberhasilan

Indikator keberhasilan dalam penelitian ini adalah apabila hasil belajar matematika peserta didik kelas VII.1 SMP Negeri 3 Belopa mengalami peningkatan pada setiap siklusnya. Dan rata-rata Hasil belajar matematika peserta didik kelas VII.1 SMP Negeri 3 Belopa mengalami peningkatan setelah diterapkan model pembelajaran auditory intelactully repetition dengan skor minimal ≥ 75 dan tuntas klasikal 80% dari jumlah peserta didik yang tuntas secara individu.

F. Siklus Penelitian

Selanjutnya digambarkan gambaran umum yang dilakukan pada dua siklus sebagai berikut: Siklus pertama dilakukan selama 4 kali pertemuan, 3

kali tatap muka dan 1 kali evaluasi untuk tes siklus I. Siklus kedua dilakukan selama 3 kali pertemuan, 2 kali pertemuan tatap muka dan 1 kali pertemuan untuk tes siklus II. Tiap siklus terdiri dari beberapa tahap kegiatan sesuai rancangan peneliti. Berikut ini dijelaskan mengenai gambaran kegiatan kedua siklus tersebut:

1. siklus 1

1) Perencanaan

- a. Guru menyusun Rencana Pembelajaran (RPP) dengan menggunakan model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition (AIR)*
- b. Menyiapkan prasarana yang diperlukan dalam menyiapkan materi pembelajaran.
- c. Membuat evaluasi
- d. Menyusun dan menyiapkan lembar observasi.

2) Pelaksaaan tindakan

Kegiatan yang dilaksanakan pada tahap ini adalah melaksanakan rencana pembelajaran. Langkah-langkah dalam melaksanakan tindakan adalah:

1. Guru membagi Siswa menjadi beberapa kelompok.
2. Guru membimbing kelompok belajar siswa untuk berdiskusi dengan rekan kelompok
3. Guru memberikan kesempatan kelompok mempresentasikan hasil diskusi.
4. Guru memberikan kesempatan kelompok lain bertanya dan mengemukakan pendapatnya.
5. Guru memberikan soal secara individu kepada siswa

6. Guru mengarahkan siswa untuk membuat kesimpulan secara lisan tentang materi yang telah dibahas

3) Observasi

Pada tahap ini dilaksanakan proses observasi terhadap pelaksanaan tindakan dengan menggunakan lembar observasi yang telah dibuat.

4) Evaluasi Refleksi

Refleksi merupakan analisis hasil pengamatan dan evaluasi tahap - tahapan pada siklus 1 dan refleksi dilaksanakan setelah siklus satu selesai. Refleksi dilakukan dengan kerja sama antara guru, kemudian dilanjutkan dengan perencanaan perbaikan terhadap kekurangan yang timbul untuk membuat rencana perbaikan di siklus II.

2. siklus II

Pada dasarnya langkah-langkah yang dilakukan pada siklus II relatif sama dengan perencanaan dan pelaksanaan dalam siklus I. yang membedakan hanyalah sub materi serta adanya perbaikan-perbaikan atau perubahan sesuai dengan kenyataan yang ditemukan di lapangan.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Hasil penelitian terdiri dari keadaan peserta didik, hasil uji validitas dan reliabilitas instrumen serta gambaran hasil penelitian.

1. Keadaan siswa SMP Negeri 3 Belopa

Dari hasil kegiatan dokumentasi yang dilakukan oleh peneliti, maka peneliti menyajikan jumlah siswa kelas VII.1 SMP Negeri 3 Belopa adalah sebagai berikut:

Tabel 4.1 Keadaan siswa kelas VII.1 SMP Negeri 3 Belopa

No	NISN	Nama Siswa	L P
1	0086933597	Aditya Alfarizi Budiman	L
2	0063959085	Ahmadi Mejad Rahman	L
3		Aila Samania	P
4		Andi Putri Nabilah Az Safanah	P
5	0068133679	Anggun Putri Ramadani	P
6	0049089213	Bahrur Rozak	L
7	0061394663	Bilqis Aurel Azzahro	P
8	0068129876	Bunga Arungsari	P
9	0064486480	Della	P
10	0062867043	Dimas Setiawan	L
11	0065800221	Fadhillah Ar-Rahman Asy-Syarif	P
12	0067809051	Fadilah Utami Zahra	P
13	0045588704	Indra Laksmiana	L
14	0057874842	Isma	P
15	0064783286	Izzah Ariqah Iham	P

16	0068308616	Khalifah Annisa Ilham	P
17	00511412006	Mawardha Maharani	P
18	0065250522	Mohammad Farid Arung Mattayang	L
19	0068949228	Muh.Chairil Akbar	L
20	0063795307	Mutia Jabir	P
21	0065941498	Natasya Amelia Annas	P
22	0069566853	Nurul Fadhila	P
23	0063860588	Rahmi	P
24	0069110781	Ririn Febria	P
25	065015443	Riska	P
26	0068689798	Silvia Alwiah Masri	P
27	0051082576	Suci Amanda Namiruddin	P
28	0064163353	Vania Syahdani Syahrir	P
29	0068298011	Winda	P
30	0067401050	Zaitun Zahara	P
31	0065918481	Zaskia Nurazisah	P
32		Hijrah S	P

Sumber data : Arsip tata usaha SMP Negeri 3 Belopa

2. Hasil Analisis Validitas dan Reliabilitas

Sebelum instrumen tes digunakan, terlebih dahulu dilakukan uji validitas dan reliabilitas yang digunakan untuk menguji kelayakan sebuah instrument yang akan digunakan. Kegiatan memvalidasi instrument penelitian diawali dengan memberikan instrument yang akan digunakan kepada tiga validator tersebut sebagai berikut:

Tabel 4.2 Nama Validator Instrumen Penelitian

No.	Nama	Pekerjaan
1	Nur Rahma, S. Pd.M.Pd NIP: 19850917 201101 2 008	Dosen Matematika IAIN Palopo
2	Lisa Aditya Dwiwansyah M, S.Pd, M.Pd NIP: 19891110 201503 2 007	Dosen Matematika IAIN Palopo
3	Amrana, S.Pd NIP: 19710721 200502 2 002	Guru Matematika Kelas VII.1 SMP Negeri 3 Belopa

3. Hasil Analisis Uji Validitas

a. Uji Validitas lembar kreativitas siswa

Dalam Penelitian ini, untuk menguji valid tidaknya tes penelitian ini digunakan rumus *Aiken's* dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 4.3 Hasil Uji Validitas Tes kreativitas Matematika Oleh Ahli

Penilai	Materi Soal	S	Konstruksi	S	Bahasa	S
1	$\frac{3 + 3 + 3 + 3}{4}$	2	$\frac{4 + 4 + 4 + 4 + 4}{5}$	3	$\frac{4 + 4 + 4 + 4 + 4}{5}$	3
2	$\frac{3 + 3 + 3 + 4}{4}$	2,25	$\frac{3 + 3 + 3 + 3 + 3}{5}$	2	$\frac{3 + 3 + 4 + 3 + 3}{5}$	2,2
3	$\frac{4 + 4 + 4 + 4}{4}$	3	$\frac{4 + 4 + 4 + 4 + 4}{5}$	3	$\frac{4 + 4 + 4 + 4 + 4}{5}$	3
\sum^s	7,25		8,8		8,2	
V	$\frac{7,5}{3(4-1)} = \frac{7,25}{9} = 0,80$		$\frac{8,8}{3(4-1)} = \frac{8,8}{9} = 0,98$		$\frac{8,2}{3(4-1)} = \frac{8,2}{9} = 0,91$	
	Valid		Valid		Valid	

Nilai V (*Aiken's*) untuk item materi diperoleh dari $V = \frac{7,25}{3(4-1)} = 0,80$

begitu pula dengan item konstruksi dan seterusnya. Nilai koefisien *Aiken's* berkisar antara 0 – 1. Koefisien sebesar 0,80 (item materi), 0,98 (item

konstruksi), dan 0,91 (item bahasa) sudah dianggap memiliki validitas isi yang memadai (Valid).

b. Uji Reliabilitas Instrumen

Tabel 4.4 Hasil Cronbach's Alpha Tes kreativitas

Cronbach's Alpha	N of Items
.757	3

Pada tabel tersebut menunjukkan hasil perhitungan reliabilitas *Cronbach's Alpha* menggunakan SPSS *statistic* versi 22 dengan nilai *alpha* yang diperoleh sebesar 0,757. Karena nilai $0,757 > 0,60$ maka dapat disimpulkan bahwa tes instrument tersebut reliabel.

4. Deskripsi Tes kreativitas siswa

a. Deskripsi Tes kreativitas Kemampuan Awal Siswa

Adapun data skor dari tes kemampuan awal siswa adalah sebagai berikut:

Tabel 4.5 Rekapitulasi Nilai awal tes kreativitas siswa kelas VII.1 SMP Negeri 3 belopa

No	Nama Siswa	Nilai Awal
1	Aditya Alfarizi Budiman	25
2	Ahmadi Mejad Rahman	25
3	Aila Samania	68
4	Andi Putri Nabilah Azsafanah	57
5	Anggun Putri Ramadani	50
6	Bahrur Rozak	60
7	Bilqis Aurel Azzahro	25
8	Bunga Arungsari	70
9	Della	40

10	Dimas Setiawan	25
11	Fadhillah Ar-Rahman Asy-Syarif	70
12	Fadilah Utami Zahra	58
13	Indra Laksmna	43
14	Isma	50
15	Izzah Ariqah Iham	81
16	Khalifah Annisa Ilham	45
17	Mawardha Maharani	75
18	Mohammad Farid Arung Mattayang	54
19	Muh.Chairil Akbar	31
20	Mutia Jabir	44
21	Natasya Amelia Annas	50
22	Nurul Fadhila	25
23	Rahmi	25
24	Ririn Febria	65
25	Riska	67
26	Silvia Alwiah Masri	63
27	Suci Amanda Namiruddin	25
28	Vania Syahdani Syahrir	25
29	Winda	31
30	Zaitun Zahara	25
31	Zaskia Nurazisah	25
32	Hijrah S	31
Rata-Rata		45,41

Tabel 4.6 Deskripsi Hasil Tes Kemampuan Awal Siswa

Statistik	Nilai Statistik
N	32
Mean	45.41
Std. Deviation	18.395
Variance	338.378
Range	56

Minimum	25
Maximum	81
Sum	1453

Berdasarkan table 4.6 yang menggambarkan tentang distribusi skor hasil kemampuan awal siswa, nilai rata-rata adalah 45,41, varians sebesar 338,378, standar deviasi sebesar 18,395, nilai terendah 25, nilai tertinggi 81, dan rentang skor 56.

Jika skor hasil belajar tes kemampuan awal siswa dikelompokkan kedalam empat kategori maka diperoleh tabel distribusi frekuensi dan persentase hasil belajar matematika siswa sebagai berikut:

Tabel 4.7 Perolehan Persentase Kategori Tes kreativitas Kemampuan Awal Siswa

No	Skor	Frekuensi	Persentase
1	< 75	30	93,75%
2	75 – 79	2	6,25%
3	80 – 85	0	0%
4	86 – 100	0	0%
Jumlah		32	100%

Berdasarkan tabel 4.7 diperoleh gambaran bahwa dari 32 jumlah siswa yang menjadi subjek penelitian terdapat 30 siswa atau sebesar 93,75% yang mendapat nilai termasuk kategori kurang, 2 orang atau sebesar 6,25% siswa yang mendapat kategori cukup, dan tidak ada siswa yang termasuk dalam kategori baik dan amat baik.

Jika dikaitkan dengan kriteria ketuntasan tes kreativitas matematika, maka tes kreativitas matematika siswa diperoleh skor frekuensi dan persentase seperti pada tabel berikut ini:

Tabel 4.8 Distribusi dan Persentase Kriteria Ketuntasan Tes kreativitas Kemampuan Awal Siswa

No	Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase
1	<75	Tidak Tuntas	30	93,75% ²
2	≥75	Tuntas	2	6,25%
Jumlah			32	100%

Berdasarkan tabel 4.8 menggambarkan bahwa persentase ketuntasan tes kreativitas matematika siswa menunjukkan 6,75% siswa mencapai ketuntasan dan 93,75% siswa tidak mencapai ketuntasan.

b. Deskripsi Hasil Penelitian Siklus I

Penelitian tindakan kelas ini terdiri dari 2 siklus dimana siklus I dilaksanakan 4 kali pertemuan, 3 kali tatap muka dan 1 kali evaluasi pada setiap siklus. Kegiatan pada setiap siklus adalah sebagai berikut:

3. Gambaran siklus 1

1) Perencanaan

- e. Guru menyusun Rencana Pembelajaran (RPP) dengan materi menggunakan model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition (AIR)*
- f. Menyiapkan prasarana yang diperlukan dalam menyiapkan materi pembelajaran.
- g. Membuat evaluasi
- h. Menyusun dan menyiapkan lembar observasi.

2) Pelaksaaan tindakan

Kegiatan yang dilaksanakan pada tahap ini adalah melaksanakan rencana pembelajaran. Langkah-langkah dalam melaksanakan tindakan adalah:

7. Guru menjelaskan materi perbandingan secara singkat
8. Guru membagi Siswa menjadi beberapa kelompok.
9. Guru membimbing kelompok belajar siswa untuk berdiskusi dengan rekan kelompok
10. Guru memberikan kesempatan kelompok mempresentasikan hasil diskusi.
11. Guru memberikan kesempatan kelompok lain bertanya dan mengemukakan pendapatnya.
12. Guru memberikan soal secara individu kepada siswa
13. Guru mengarahkan siswa untuk membuat kesimpulan secara lisan tentang materi yang telah dibahas

4. Hasil Observasi Siklus I

Kegiatan observasi terhadap aktifitas guru dibantu oleh seorang observer yaitu guru bidang studi, sedangkan aktivitas siswa dilakukan oleh observer lainnya.

a. Hasil Observasi Aktivitas Guru

Hasil observasi aktivitas guru dari observasi pada siklus I dirangkum secara singkat dalam tabel berikut:

Tabel 4.9 Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I

Jenis Kegiatan/Fase		Aktivitas Guru	Pertemuan		
			I	II	III
Kegiatan Awal		1. Guru membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam, berdoa, dan mengecek kehadiran siswa.	3	4	4
		2. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.	4	4	4
		3. Guru menggali pengetahuan awal kemampuan siswa terhadap materi yang akan dibahas.	3	3	3
Kegiatan Inti	Auditory	1. Guru menjelaskan materi perbandingan secara singkat.	3	3	4
		2. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok	3	4	4
	Intellectually	3. Guru membimbing kelompok belajar siswa untuk berdiskusi dengan rekan kelompok	3	3	4
		4. Guru memberikan kesempatan kelompok mempresentasikan hasil diskusi	4	4	4
		5. Guru memberikan kesempatan kelompok lain untuk bertanya dan mengemukakan pendapatnya	3	3	4
	Repetition	6. Guru memberikan soal secara individu kepada siswa	3	4	4
		7. Guru mengarahkan siswa untuk membuat kesimpulan secara	3	3	4

		lisan tentang materi yang telah dibahas			
Kegiatan Penutup	1.	Guru menginformasikan materi yang akan dipelajari selanjutnya.	4	4	4
	2.	Guru memimpin siswa mengucapkan rasa syukur dan mengakhiri dengan mengucapkan salam	3	4	4
Jumlah			39	43	47
Rata-Rata			3,25	3,58	3,91
Rata-Rata Aktivitas guru siklus I			3,57		

Berdasarkan tabel tersebut diperoleh bahwa rata-rata aktivitas guru pada siklus I dengan penerapan model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition (AIR)* yaitu 3,57. Dengan menggunakan aturan pembulatan maka nilai 3,57 dibulatkan menjadi 4. Sehingga diperoleh bahwa aktivitas guru pada siklus I berada pada kategori “sangat baik”.

b. Hasil Observasi Aktivitas Siswa

Hasil observasi aktivitas siswa pada siklus I adalah sebagai berikut:

Tabel 4.10 Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I

Kriteria Penilaian	Pertemuan			Rata-Rata	Persentase (%)
	I	II	III		
1. Siswa berdiri dan membaca salam kemudian berdoa bersama-sama guru.	32	32	32	32	100%
2. Siswa Menyimak penjelasan yang disampaikan guru.	15	17	22	18	56,25%

3. Siswa memperhatikan menjawab pertanyaan yang disampaikan guru tentang materi yang akan dibahas.	17	20	26	21	65,62%
1. Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang materi perbandingan	23	24	26	24,33	75,93%
2. Siswa mencari teman kelompok yang telah ditentukan oleh guru.	24	26	30	26,67	83,34%
3. Siswa menerima bimbingan guru.	18	21	26	21,67	67,71%
4. Siswa mempresentasikan hasil diskusinya secara kelompok	14	18	23	18,33	57,28%
5. Siswa dari kelompok lain bertanya dan mengemukakan pendapatnya	16	18	22	18,67	58,34%
6. Siswa mengerjakan soal latihan yang diberikan oleh guru	32	32	32	32	100%
7. Siswa menyimpulkan secara lisan tentang materi yang telah dibahas	15	18	20	14,33	44,78%
1. Siswa menyimak informasi yang telah diberikan oleh guru.	16	25	30	23,67	73,96
2. Siswa bersama-sama mengucapkan syukur dan menjawab salam	32	31	32	31,67	98,96
Rata-Rata Total					73,51%

Berdasarkan tabel tersebut diperoleh kesimpulan bahwa persentase aktivitas siswa pada siklus I dengan penerapan model pembelajaran *Auditory*,

Intellectually, Repetition (AIR) yaitu 73,51%. berdasarkan kriteria keberhasilan tindakan aktivitas siswa ini masih tergolong kategori baik dengan interval skor 56-75.

c. Tes kreativitas siswa Siklus I

Adapun rekapitulasi tes kreativitas siswa kelas VII.1 SMP Negeri 3 Belopa pada siklus I adalah sebagai berikut:

Tabel 4.11 Rekapitulasi Nilai tes kreativitas Siswa Kelas VII.1 SMP Negeri 3 Belopa siklus I

No	Nama Siswa	Siklus I
1	Aditya Alfarizi Budiman	50
2	Ahmadi Mejad Rahman	55
3	Aila Samania	72
4	Andi Putri Nabilah Azsafanah	65
5	Anggun Putri Ramadani	70
6	Bahrur Rozak	72
7	Bilqis Aurel Azzahro	50
8	Bunga Arungsari	72
9	Della	70
10	Dimas Setiawan	65
11	Fadhillah Ar-Rahman Asy-Syarif	80
12	Fadilah Utami Zahra	78
13	Indra Laksmiana	76
14	Isma	78
15	Izzah Ariqah Iham	90
16	Khalifah Annisa Ilham	70
17	Mawardha Maharani	87
18	Mohammad Farid Arung Mattayang	85
19	Muh.Chairil Akbar	76
20	Mutia Jabir	78

21	Natasya Amelia Annas	80
22	Nurul Fadhila	50
23	Rahmi	50
24	Ririn Febria	80
25	Riska	76
26	Silvia Alwiah Masri	76
27	Suci Amanda Namiruddin	55
28	Vania Syahdani Syahrir	54
29	Winda	50
30	Zaitun Zahara	50
31	Zaskia Nurazisah	54
32	Hijrah S	56
	Rata-rata	67,81

Tabel 4.12 Statistik kreativitas Matematika Siswa pada Siklus I

Statistik	Nilai Statistik
N	32
Mean	67.81
Std. Deviation	12.721
Variance	161.835
Range	40
Minimum	50
Maksimum	90
Sum	2170

Berdasarkan table 4.12 yang menggambarkan tentang distribusi skor hasil tes kreativitas siklus I, nilai rata-rata siswa adalah 67,81 standar deviasi sebesar 12,721, varians sebesar 161,835, nilai terendah adalah 50, nilai tertinggi adalah 90, dan rentang skor sebesar 40.

Jika skor tes kreativitas siswa pada tes akhir siklus I dikelompokkan kedalam empat kategori yang berdasarkan pada tabel distribusi frekuensi dan persentase maka diperoleh sebagai berikut:

Tabel 4.13 Distribusi Frekuensi Hasil Tes kreativitas Siklus I

No	Skor	Frekuensi	Persentase
1	< 75	19	59,38%
2	75 – 79	7	21,87%
3	80 – 85	4	12,5%
4	86 – 100	2	6,25%
Jumlah		32	100%

Berdasarkan tabel 4.13 diperoleh gambaran bahwa dari 32 orang siswa yang menjadi subjek penelitian terdapat 19 atau 59,38% yang mendapat nilai termasuk kategori kurang kreatif, 7 orang siswa atau sebesar 21,87% siswa yang mendapat nilai termasuk kategori cukup kreatif, 4 orang siswa atau sebesar 12,5% yang mendapat nilai kategori kreatif, dan 2 orang siswa atau 6,25% yang mendapat nilai termasuk kategori sangat kreatif.

Jika dikaitkan dengan kriteria ketuntasan tes kreativitas matematika siswa, maka tes kreativitas matematika siswa dengan menerapkan model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition (AIR)* pada siklus I dikelompokkan kedalam dua kategori sehingga diperoleh skor frekuensi dan persentase seperti ditunjukkan pada tabel berikut:

Tabel 4.14 Distribusi dan persentase Kriteria Ketuntasan kreativitas siswa Setelah Menerapkan Model Pembelajaran Auditory, Intellectually, Repetition (AIR) pada Siklus I

No	Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase(%)
1	< 75	Tidak Tuntas	19	59,38%

2	≥ 75	Tuntas	13	40,62%
Jumlah			32	100%

Berdasarkan Tabel 4.14 terlihat bahwa persentase ketuntasan tes kreativitas matematika siswa menunjukkan 40,62% siswa mencapai ketuntasan dan 59,38% siswa tidak mencapai ketuntasan. Hal ini berarti, setelah dilakukan penerapan model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition (AIR)* tes kreativitas siswa kelas VII.1 SMP Negeri 3 Belopa pada siklus I mengalami peningkatan tapi belum mencapai ketuntasan klasikal. Oleh karena itu penulis melanjutkan penelitian pada siklus II.

3. Refleksi

Diakhir pelaksanaan siklus I peneliti dan guru merefleksikan yang terjadi didalam kelas VII.1 SMP Negeri 3 Belopa, dari evaluasi yang telah diberikan pada siklus I masih mengalami hambatan yang mengakibatkan upaya untuk meningkatkan kreativitas siswa dalam belajar matematika kurang optimal. Masih terdapat 19 siswa yang nilainya masih kurang atau masih dibawah nilai ketuntasan minimum yaitu kurang dari 75. Dari hal tersebut peneliti menyimpulkan bahwa hasil kreativitas siswa mengalami peningkatan dari hasil tes kemampuan awal siswa 6,25% siswa yang tuntas menjadi 40,62% siswa yang tuntas pada siklus I. Namun, adanya peningkatan tersebut belum memenuhi indikator keberhasilan penelitian yang telah ditentukan.

Pada kegiatan observasi siswa, dilihat dari Permasalahan-permasalahan yang muncul selama pembelajaran berlangsung pada siklus I adalah sebagai berikut:

1. Siswa belum lancar dalam mengungkapkan pendapat dan ide kreatif
2. Siswa belum terbiasa untuk memikirkan alternatif cara lain dalam menyelesaikan masalah.
3. Siswa masih kurang percaya diri untuk mengemukakan ide penyelesaian soal yang berbeda dengan siswa lain.
4. Siswa sering melakukan kesalahan dalam perhitungan, sehingga menyimpulkan jawaban salah

c. Deskripsi Hasil Penelitian Siklus II

Siklus II dilaksanakan selama empat kali pertemuan, dengan tiga kali tatap muka satu kali evaluasi di pertemuan akhir siklus. Kegiatan siklus II ini adalah memperbaiki permasalahan-permasalahan yang telah dilaksanakan pada siklus I.

1) Perencanaan

Menyusun rencana dan merumuskan masalah berdasarkan analisis pada siklus I.

2) Pelaksanaan

Peneliti melaksanakan pembelajaran siklus II dengan menggunakan langkah-langkah pembelajaran yang telah dibuat.

3) Hasil Observasi Siklus II

a) Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus II

Hasil observasi aktivitas guru pada siklus II dirangkum dalam tabel berikut

ini:

4.15 Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus II

Jenis Kegiatan/Fase		Aktivitas Guru	Pertemuan		
			IV	V	VI
Kegiatan Awal		1. Guru membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam, berdoa, dan mengecek kehadiran siswa.	4	4	4
		2. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.	3	4	4
		3. Guru menggali pengetahuan awal kemampuan siswa terhadap materi yang akan dibahas.	3	3	4
Kegiatan Inti	Auditory	1. Guru menjelaskan materi perbandingan secara singkat.	4	4	4
		2. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok	4	4	4
	Intellectually	3. Guru membimbing kelompok belajar siswa untuk berdiskusi dengan rekan kelompok Guru	3	3	4
		4. kesempatan kelompok mempresentasikan hasil diskusi	4	4	4
		5. Guru memberikan kesempatan kelompok lain untuk bertanya dan mengemukakan pendapatnya	3	4	4

	Repetition	6. Guru memberikan soal secara individu kepada siswa	4	4	4
		7. Guru mengarahkan siswa untuk membuat kesimpulan secara lisan tentang materi yang telah dibahas	3	4	4
Kegiatan Penutup		1. Guru menginformasikan materi yang akan dipelajari selanjutnya.	4	4	4
		2. Guru memimpin siswa mengucapkan rasa syukur dan mengakhiri dengan mengucapkan salam	4	4	4
Jumlah			43	46	48
Rata-Rata			3,58	3,83	4
Rata-Rata Aktivitas guru siklus I			3,80		

Berdasarkan tabel tersebut diperoleh kesimpulan bahwa aktivitas guru pada siklus II dengan menggunakan model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition (AIR)* yaitu 3,80. Dengan menggunakan pembulatan maka nilai 3,80 dibulatkan menjadi 4, sehingga diperoleh bahwa aktivitas guru pada siklus II berada pada kategori “sangat baik”.

b) Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II

Tabel 4.16 Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II

Kriteria Penilaian	Pertemuan			Rata-Rata	Persentase (%)
	IV	V	VI		
1.Siswa berdiri dan membaca salam kemudian berdoa bersama-sama guru.	32	32	32	32	100%

2.Siswa Menyimak penjelasan yang disampaikan guru.	17	22	28	22,33	69,78%
3.Siswa memperhatikan dan menjawab pertanyaan yang disampaikan guru tentang materi yang akan dibahas.	20	26	30	25,33	79,15%
1. Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang materi perbandingan	24	26	30	26,67	83,34%
2. Siswa mencari teman kelompok yang telah ditentukan oleh guru.	26	27	28	27	84,37%
5. Siswa menerima bimbingan guru.	21	26	28	25	78,12%
6. Siswa mempresentasikan hasil diskusinya secara kelompok	18	19	20	19	59,37%
7. Siswa dari kelompok lain bertanya dan mengemukakan pendapatnya	18	22	28	22,67	70,84%
8. Siswa mengerjakan soal latihan yang diberikan oleh guru	32	32	32	32	100%
9. Siswa menyimpulkan secara lisan tentang materi yang telah dibahas	18	20	26	21,33	66,65%
1. Siswa menyimak informasi yang telah diberikan oleh guru.	20	27	30	25,67	80,21%
2. Siswa bersama-sama mengucapkan syukur dan menjawab salam	32	32	32	31	100%
Rata-Rata Total					80,95%

Berdasarkan tabel tersebut diperoleh kesimpulan bahwa persentase aktivitas siswa pada siklus II dengan menggunakan model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition (AIR)* yaitu 80,95%. Berdasarkan kriteria keberhasilan tindakan aktivitas siswa ini tergolong “sangat baik” dengan interval skor 76-100.

c) Tes kreativitas Siswa Siklus II

Pada akhir siklus II dilaksanakan tes hasil siklus II. Adapun rekapitulasi tes kreativitas siklus II pada siswa kelas VII.1 SMP 3 Belopa dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.17 Rekapitulasi hasil tes kreativitas Siswa pada Siklus II

No	Nama Siswa	Kreativitas siswa
1	Aditya Alfarizi Budiman	78
2	Ahmadi Mejad Rahman	78
3	Aila Samania	80
4	Andi Putri Nabilah Azsafanah	82
5	Anggun Putri Ramadani	83
6	Bahrur Rozak	100
7	Bilqis Aurel Azzahro	78
8	Bunga Arungsari	85
9	Della	85
10	Dimas Setiawan	73
11	Fadhillah Ar-Rahman Asy-Syarif	93
12	Fadilah Utami Zahra	90
13	Indra Laksmna	80
14	Isma	82
15	Izzah Ariqah Iham	100
16	Khalifah Annisa Ilham	86
17	Mawardha Maharani	95

18	Mohammad Farid Arung Mattayang	92
19	Muh.Chairil Akbar	90
20	Mutia Jabir	78
21	Natasya Amelia Annas	95
22	Nurul Fadhila	73
23	Rahmi	73
24	Ririn Febria	93
25	Riska	90
26	Silvia Alwiah Masri	82
27	Suci Amanda Namiruddin	77
28	Vania Syahdani Syahrir	78
29	Winda	77
30	Zaitun Zahara	78
31	Zaskia Nurazisah	75
32	Hijrah S	77
	Rata-Rata	83,63

Tabel 4.18 Statistik kreativitas Siswa pada Siklus II

Statistik	Nilai Statistik
N	32
Mean	83.63
Std. Deviasi	7.914
Variance	62.629
Range	27
Minimum	73
Maximum	100
Sum	2676

Berdasarkan tabel 4.18 yang menggambarkan tentang distribusi frekuensi skor hasil tes kreativitas siklus II, dengan nilai rata-rata 83,63, standar

deviasi sebesar 7.914, varians sebesar 62,629, nilai terendah sebesar 73, nilai tertinggi sebesar 100, dan rentang skor 27.

Jika skor tes kreativitas matematika siswa pada tes akhir siklus II dikelompokkan kedalam empat kategori yang berdasarkan pada tabel distribusi frekuensi dan persentase kreativitas matematika siswa sebagai berikut:

Tabel 4.18 Distribusi Frekuensi Hasil Tes Kreativitas Siklus II

No	Skor	Frekuensi	Persentase
1	< 75	3	9,38%
2	75 – 79	10	31,25%
3	80 – 85	8	25%
4	86 – 100	11	34,37%
Jumlah		32	100%

Berdasarkan tabel 4.18 diperoleh gambaran bahwa dari 32 orang siswa yang menjadi subjek penelitian, 3 orang siswa atau sebesar 9,38% siswa yang mendapat nilai kategori kurang kreatif, 10 orang siswa atau sebesar 31,25% siswa yang mendapat nilai termasuk kategori cukup kreatif, 8 orang siswa atau 25% siswa yang mendapat nilai termasuk kreatif, dan 11 orang siswa atau 34,37% siswa yang mendapat nilai termasuk kategori sangat kreatif.

Jika dikaitkan dengan kriteria ketuntasan tes kreativitas, maka tes kreativitas matematika pada pokok bahasan perbandingan dengan model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition (AIR)* pada siklus II dikelompokkan kedalam dua kategori sehingga diperoleh skor frekuensi dan persentase seperti yang ditunjukkan pada tabel berikut:

Tabel 4.19 Distribusi dan persentase Kriteria Ketuntasan kreativitas siswa Setelah Menerapkan Model Pembelajaran Auditory, Intellectually, Repetition (AIR) pada Siklus II

No	Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase(%)
1	< 77	Tidak Tuntas	3	9,38%
2	≥ 77	Tuntas	29	90,62%
Jumlah			32	100%

Berdasarkan Tabel 4.20 terlihat bahwa persentase ketuntasan tes kreativitas matematika siswa menunjukkan 90,62% siswa mencapai ketuntasan dan 9,38% siswa tidak mencapai ketuntasan. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition (AIR)* dengan adanya perbaikan-perbaikan yang dilakukan setelah melaksanakan siklus I mengalami peningkatan dan telah mencapai ketuntasan klasikal.

4) Refleksi

Berdasarkan deskripsi hasil penelitian siklus II, maka dapat dikatakan bahwa pembelajaran matematika pada pokok bahasan perbandingan dengan menggunakan model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition (AIR)* dapat meningkatkan hasil kreativitas matematika siswa.

Pada pelaksanaannya, tindakan yang dilakukan pada siklus II juga masih mengalami hambatan. Hambatan tersebut diantaranya, yaitu masih ada kelompok siswa yang kurang berperan aktif dalam kegiatan diskusi dan siswa masih kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan tanpa bimbingan dari guru.

Diskusi dalam kelompok pada siklus II ini mengalami peningkatan dari pelaksanaan pembelajaran siklus I. Diskusi kelompok sudah berjalan dengan baik, semua kelompok anggota sudah mulai aktif. Siswa menjadi lebih lancar dalam mengungkapkan ide, berani mengungkapkan ide yang berbeda dan tertantang untuk memikirkan soal lebih dari satu cara

Pelaksanaan diskusi pada siklus II lebih efektif jika dibandingkan dengan diskusi pada siklus I. Siswa sudah mampu menggunakan kesempatan diskusi dengan baik, yaitu dengan saling bertukar pendapat dan membantu teman yang kesulitan. Siswa menjadi lebih lancar dalam mengungkapkan gagasan dan idenya, berani mengungkapkan ide yang berbeda, serta tertantang untuk menyelesaikan masalah lebih dari 1 cara.

B. *Pembahasan Siklus Penelitian*

Penelitian yang penulis lakukan merupakan jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dapat dikatakan sebagai upaya atau suatu tindakan yang dilakukan oleh peneliti untuk memecahkan masalah pembelajaran. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di kelas VII.1 SMP Negeri 3 Belopa yang dilaksanakan dalam dua siklus. Tiap siklus dilaksanakan masing-masing 4 kali pertemuan, dengan 3 kali pertemuan digunakan sebagai proses pembelajaran dan 1 kali pertemuan dilakukan evaluasi pada tiap akhir siklus.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan kreativitas matematika siswa dalam pembelajaran matematika pada pokok bahasan perbandingan kelas VII.1 SMP Negeri 3 Belopa setelah menerapkan model

pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition (AIR)* Hasil analisis pada siklus I sampai siklus II menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition (AIR)* dapat meningkatkan kreativitas siswa dalam pembelajaran matematika siswa kelas VII.1 SMP Negeri 3 Belopa.

Skor nilai awal siswa diperoleh gambaran bahwa dari 32 jumlah siswa yang menjadi subjek penelitian terdapat 30 siswa atau sebesar 93,75% yang mendapat nilai termasuk kategori kurang kreatif, 2 orang atau sebesar 6,25% siswa yang mendapat kategori cukup kreatif, dan tidak ada siswa yang termasuk dalam kategori kreatif dan sangat kreatif. Jika dikaitkan dengan kriteria ketuntasan tes kreativitas, maka hasil tes kreativitas siswa sebelum penerapan model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition (AIR)* diperoleh 6,25% siswa mencapai ketuntasan dan 93,75% siswa tidak mencapai ketuntasan. Hal ini menunjukkan bahwa sebelum ditepakkannya model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition (AIR)* dalam kreativitas siswa kelas VII.1 SMP 3 Belopa tidak mencapai ketuntasan klasikal. Oleh karena itu, penulis menerapkan model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition (AIR)* dalam pembelajaran matematika pada pokok bahasan perbandingan.

Pada siklus I skor hasil tes kreativitas siswa diperoleh gambaran bahwa dari 32 orang siswa yang menjadi subjek penelitian terdapat 19 atau 59,38% yang mendapat nilai termasuk kategori kurang kreatif, 7 orang siswa atau sebesar 21,87% siswa yang mendapat nilai termasuk kategori cukup kreatif, 4 orang siswa atau sebesar 12,5% yang mendapat nilai kategori kreatif, dan 2 orang siswa atau

6,25% yang mendapat nilai termasuk kategori sangat kreatif. Jika dikaitkan dengan kriteria ketuntasan tes kreativitas siswa, maka hasil kreativitas matematika siswa dengan menerapkan model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition (AIR)* pada siklus I diperoleh 40,62% siswa mencapai ketuntasan dan 59,38% siswa tidak mencapai ketuntasan. Hal ini berarti, setelah dilakukan penerapan model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition (AIR)* kreativitas siswa kelas VII.1 SMP Negeri 3 Belopa pada siklus I mengalami peningkatan tapi belum mencapai ketuntasan klasikal. Ini berarti, setelah dilakukan penerapan model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition (AIR)* kreativitas siswa kelas VII.1 SMP Negeri 3 Belopa belum optimal.

Pada siklus I terdapat permasalahan-permasalahan yang muncul selama pembelajaran berlangsung antara lain siswa belum lancar dalam mengungkapkan pendapat dan ide kreatif, siswa belum terbiasa untuk memikirkan alternatif cara lain dalam menyelesaikan masalah, dan Siswa masih kurang percaya diri untuk mengemukakan ide penyelesaian soal yang berbeda dengan siswa lain. Maka peneliti melanjutkan siklus II

Kreativitas siswa yang diperoleh pada siklus II yaitu 32 orang siswa yang menjadi subjek penelitian 3 orang siswa atau sebesar 9,38% siswa yang mendapat nilai kategori kurang kreatif, 10 orang siswa atau sebesar 31,25% siswa yang mendapat nilai termasuk kategori cukup kreatif, 8 orang siswa atau 25% siswa yang mendapat nilai termasuk kategori kreatif, dan 11 orang siswa atau 34,37%

siswa yang mendapat nilai termasuk kategori sangat kreatif. Jika dikaitkan dengan kriteria ketuntasan tes kreativitas, maka kreativitas matematika pada pokok bahasan perbandingan dengan model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition (AIR)* pada siklus II menunjukkan 90,62% siswa mencapai ketuntasan dan 9,38% siswa tidak mencapai ketuntasan.

Hal ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition (AIR)* dengan adanya perbaikan-perbaikan yang dilakukan setelah melaksanakan siklus I mengalami peningkatan dan telah mencapai ketuntasan klasikal. Dalam hal ini, Model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition (AIR)* dapat meningkatkan kreativitas siswa dalam pembelajaran matematika pada pokok bahasan perbandingan kelas VII.1 SMP Negeri 3 Belopa.

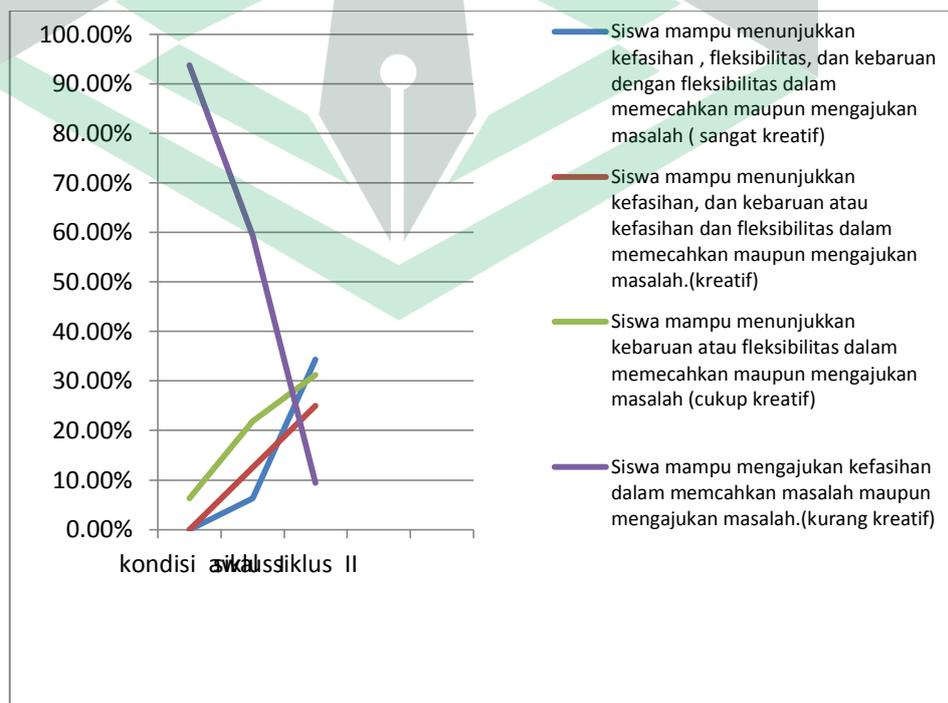
Data yang diperoleh mengenai peningkatan kreativitas siswa dalam belajar matematika pada siswa kelas VII.1 mulai dari sebelum dilakukan tindakan sampai akhir tindakan kelas siklus II dalam tabel berikut:

Tabel 4.20 Data peningkatan kreativitas siswa

No	Indikator yang diamati	HASIL PENGAMATAN		
		Kondisi awal	SIKLUS I	SIKLUS II
1.	Siswa mampu menunjukkan kefasihan , fleksibilitas, dan kebaruan dengan fleksibilitas dalam memecahkan maupun mengajukan masalah (sangat	0 siswa 0%	2 siswa 6,25%	11 siswa 34,37%

	kreatif)			
2.	Siswa mampu menunjukkan kefasihan, dan kebaruan atau kefasihan dan fleksibilitas dalam memecahkan maupun mengajukan masalah (kreatif)	0 siswa 0%	4 siswa 12,5%	8 siswa 25%
3.	Siswa mampu menunjukkan kebaruan atau fleksibilitas dalam memecahkan maupun mengajukan masalah (cukup kreatif)	2 siswa 6,25%	7 siswa 21,87%	10 siswa 31,25%
4.	Siswa mampu mengajukan kefasihan dalam memecahkan masalah maupun mengajukan masalah (kurang kreatif)	30 siswa 93,75%	19 siswa 59,38%	3 siswa 9,38%

Adapun grafik peningkatan kreativitas siswa dalam pembelajaran matematika dari sebelum tindakan sampai akhir siklus II dapat dilihat pada gambar berikut:



Penerapan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* dapat meningkatkan kreativitas siswa. Kegiatan pembelajaran awalnya menggunakan metode konvensional yaitu pembelajaran yang berpusat pada guru. Sebelum dilakukan tindakan kelas presentase indikator – indikator kreativitas siswa dalam belajar matematika masih sedikit ditunjukkan pada saat pembelajaran.

Berdasarkan hal tersebut, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition (AIR)* dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan kreativitas matematika siswa. Hal ini dapat dilihat pada lembar observasi, yakni kehadiran siswa, perhatian dan keaktifan siswa selama proses belajar berlangsung mengalami peningkatan pada tiap pertemuan. Disamping itu, dari analisis nilai siswa diperoleh nilai rata-rata siswa yang terus mengalami peningkatan mulai dari tes awal yang dilakukan sebelum menerapkan model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition (AIR)* siklus I dan siklus II setelah menerapkan model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition (AIR)*.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat ditarik kesimpulan bahwa dengan penerapan model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition (AIR)* dapat meningkatkan kreativitas siswa dalam pembelajaran matematika pada pokok bahasan perbandingan kelas VII.1 SMP Negeri 3 Belopa. Peningkatan tersebut dapat dilihat pada tes kreativitas matematika siswa pada tes awal, siklus I dan Siklus II.

Hasil penelitian diperoleh bahwa nilai rata-rata belajar matematika dengan model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition (AIR)* dalam pembelajaran matematika pada pokok bahasan perbandingan kelas VII.1 SMP Negeri 3 Belopa terjadi peningkatan hal ini dapat dilihat dari indikator yang dimaati dalam penelitian yaitu:

- a. Siswa mampu menunjukkan kefasihan , fleksibilitas, dan kebaruan dengan fleksibilitas dalam memecahkan maupun mengajukan masalah (sangat kreatif)

Kondisi awal siswa menunjukkan tidak ada siswa yang menunjukkan sangat kreatif. Pada siklus I meningkat sebanyak 2 siswa (6,25%) dan siklus II meningkat 11 siswa (34,37%).

- b. Siswa mampu menunjukkan kefasihan, dan kebaruan atau kefasihan dan fleksibilitas dalam memecahkan maupun mengajukan masalah (kreatif).

Kondisi awal siswa menunjukkan tidak ada siswa yang menunjukkan kreatif. Pada siklus I meningkat sebanyak 4 siswa (12,5%) dan siklus II meningkat 8 siswa (25%).

- c. Siswa mampu menunjukkan kebaruan atau fleksibilitas dalam memecahkan maupun mengajukan masalah (cukup kreatif) .

Kondisi awal siswa menunjukkan 2 siswa (6,25%) yang menunjukkan cukup kreatif. Pada siklus I meningkat sebanyak 7 siswa (21,87%) dan siklus II meningkat 10 siswa (31,25%).

- d. Siswa mampu mengajukan kefasihan dalam memecahkan masalah maupun mengajukan masalah (kurang kreatif).

Kondisi awal siswa menunjukkan 30 siswa (93,75) yang menunjukkan kurang kreatif. Pada siklus I meningkat sebanyak 19 siswa (59,38%) dan siklus II meningkat 3 siswa (9,38%).

Adanya peningkatan indikator – indikator kreativitas siswa dari sebelum dilakukan penelitian sampai akhir penelitian dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran auditory intellectually repetition dapat meningkatkan kreativitas siswa karena dalam pembelajaran siswa dituntut untuk dapat mengasah dan mengembangkan kegiatan kreatif mereka dalam proses menemukan sesuatu yang baru. Pembelajaran ini mengarah dan membawa siswa untuk lebih aktif dalam mengajukan pertanyaan yang baik dan berbobot, siswa lebih berani dalam menyatakan pendapat secara spontan dan tidak malu-malu,

serta mampu mengajukan pemikiran, gagasan pemecahan masalah yang berbeda dari yang lain.

B. Saran

Setiap guru sering memiliki masalah dengan proses pembelajaran yang mereka lakukan. Untuk itu sebagai seorang guru tentu selalu berupaya untuk memecahkan masalah yang dihadapi dalam proses pembelajaran, dalam rangka meningkatkan kreativitas siswa. Oleh karena itu, penulis mempunyai beberapa saran antara lain:

1. Sebagai seorang guru harus bisa memilih model pembelajaran yang pas untuk menyampaikan materi.
2. Memberikan dorongan kepada siswa untuk rajin belajar agar mereka mendapatkan hasil yang baik.
3. Didalam suatu tindakan tentunya ada kelemahan dan kelebihan, begitu juga pada model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition (AIR)* sehingga dalam pelaksanaannya hendaknya guru dapat mengantisipasi kelemahan tersebut dengan baik.
4. Untuk mengajarkan materi pelajaran, khususnya pembelajaran matematika sebaiknya guru tidak hanya terfokus pada satu strategi yang dapat meningkatkan kompetensi siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Ainia, Qurotuh. 2012. *Eksperimentasi Model Pembelajaran Auditory Intellectully Repetition (AIR) Terhadap Prestasi Belajar Matematika Ditinjau dari Karakter Belajar Siswa Kelas VII SMP Negeri Se-Kecamatan Kaligesing*. diakses pada tanggal 4 september 2018
- Arikunto, Suharsimi. 2015. *Prodedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek, dalm Bab III Metode penelitian*, (Riau: UIN Suska Riu), http://www.google.co.id/url?q=http://repository.uin-suska.ac.id/2338/4/BA_B%2520_III.pdf. diakses pada tanggal 19 agustus2018
- Azwar, Saifuddin. 2013. *Reliabilitas dan Validasi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- As'ari , Abdur Rahman, Mohammad Tohir, Erik Valentino, Zainul Imron, dan Ibnu Taufiq, 2017. *Matematika SMP/MTs kelas VII semester 2*. edisi revisi Jakarta, :Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbud
- Arsip Dokumen Ibu Amrana. S, Pd
- Departemen Agama RI. , 2013 *AL-Qur'an dan Terjemahan*, (Cet. X: Bandung : diponegoro.) h. 597
- Humairah, Herlina. *Model Pembelajaran Auditory, Intellectually, and Repetition pada Mata Pelajaran Matematika di Kelas VIII Siswa MTsN 2 Bukit Tinggi*. <http://ejournal.unp.ac.id/students/index.php/pek/article/view/455/55> diakses pada tanggal 10 september 2018
- Huda, Miftahul. 2013. *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*, Yogyakarta:Pustaka Pelajar
- Hendryadi *Validitas Isi: Tahap Awal Pengembangan Koessioner*. Jurnal Riset Manajemen Bisnis (JRMB) Fakultas Ekonomi UNIAT Vol.2, Juni 2017:169-178. <http://jrmb.ejournal-feuniat.net/index.php/JRMB/article/download/47/36>. Diakses Tanggal 22 agustus 2018
- Juliandi, Azuar. *Uji Reliabilitas Instrumen Penelitian dengan Crombach Alpha: Manual*. (Medan: Universitas Muhammadiyah Sumut, 2008), h.1 [http://www.azuarjuliandi.com/download/cronbachalpha\(manual\).pdf](http://www.azuarjuliandi.com/download/cronbachalpha(manual).pdf) Diakses tanggal 22 Agustus 2018
- Khadijah, Siti dan R. Ati Sukmawati. *Efektivitas Model Pembelajaran Auditory Intellectually Repetition dalam Pengajaran Matematika di Kelas VII MTs*. jurnal pendidikan.

- Munandar, Utami. 2009, *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*. Jakarta : Rineka Cipta
- Meier, Dave. 2015 , *2000 dalam Miftahul Huda Model-model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar
- Nurlaelah, Elah., *kreativitas matematika dalam mendorong berfikir matematika tingkat tinggi*. http://file.upi.edu/direktori/fpmipa/jur._pend._matematika/196411231991032-elah_nurla_elah/mk._elah_15.pdf. diakses pada tanggal 17 september 2018
- Purnamasari, Yurdiana Ika., *Pengaruh Model Pembelajaran Auditory Intellectually Repetition (AIR) Terhadap Prestasi Belajar Matematika Pada Materi Aljabar Kelas VII SMP Muhammadiyah 3 Jetis* http://eprints.umpo.ac.id/126/1/artikel_yurdiana_ika_purnamasari.pdf. diakses pada tanggal 8 desember 2017
- Rini, Deasy Vivta., *Model Pembelajaran AIR (Auditory Intellectually Repetition) Untuk meningkatkan Hasil Belajar*. (jurnal 2014) Diakses pada tanggal 8 Desember 2017
- Solso, dkk. 2008 *Psikologi Kognitif*. (Jakarta: Erlangga)
- Siswono, Tatag Yuli Eko., *Identifikasi Proses Berpikir Kreatif Siswa dalam Pengajuan Masalah (Problem Posing) Matematika Berpandu Dengan Model Wallas Dan Creative Problem Solving (CPS) Laporan Penelitian (tidak diterbitkan)*. Surabaya: Unesa
- Silver, Edward A *Fostering Creativity through instruction Rich in Mathematical Problem Solving and Problem Posing*. <http://www.emis.de/journals/ZDM/zdm973a3>. Diakses pada tanggal 10 september 2018
- Sudijono, Anas, *Pengantar Statistik Pendidikan*, dalam *Bab III Metode Penelitian*, (Riau: UIN Suska Riau), h. 29. <http://www.google.co.id/url?q=http://repository.uin-suska.ac.id/2338/4/BAB%2520III.pdf>. diakses pada tanggal 19 Agustus 2017
- Syamsu s. 2015. *strategi pembelajaran meningkatkan kompetensi guru*, (cet.1; makassar: Aksara timur)
- Shoimin, Aris. 2016, *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*, (Yogyakarta : Ar-Ruuz Media)
- Tampubolon, Saur, 2014 *Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Pendidikdan Keilmuan* (Jakarta:PenerbitErlangga,)

- Usman, Husaini dan Purnomo Setiady Akbar. 200, *Pengantar Statistika* (Cet.II; Jakarta: Bumi Aksara)
- Yusuf, Syamsu dan Juntika Nurihsan. 2005, *Landasan Bimbingan dan Konseling*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya)
- Yustisia, Tim Pustaka, *Panduan Lengkap KTSP (Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan)*, dalam *Bab III Metode Penelitian*, (Riau: UIN Suska Riau), [http://www.google.co.id/url?q=http://repository.uin-suska.ac.id/2338/4/BAB %20%200III.pdf](http://www.google.co.id/url?q=http://repository.uin-suska.ac.id/2338/4/BAB%20%200III.pdf) (diakses pada tanggal 19 Agustus 2017)



L

A

M

P

I

R

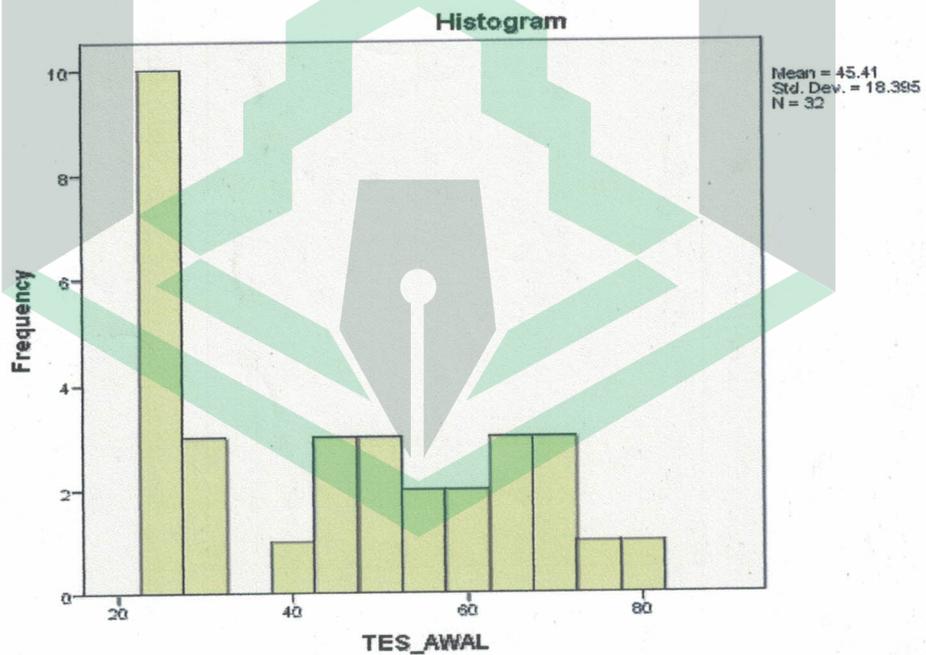
A

N



TES_AWAL

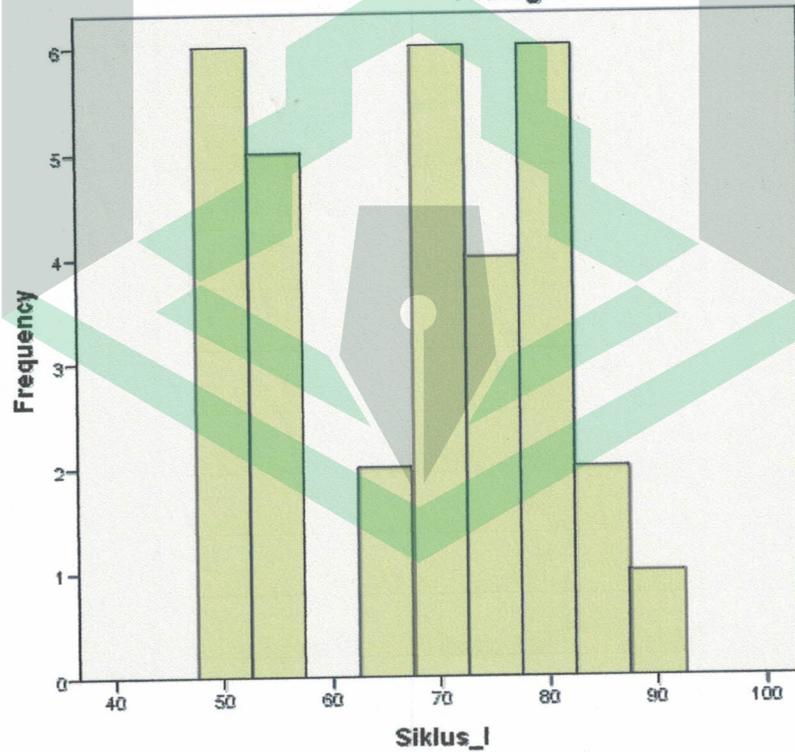
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
25	10	31.3	31.3	31.3
31	3	9.4	9.4	40.6
40	1	3.1	3.1	43.8
43	1	3.1	3.1	46.9
44	1	3.1	3.1	50.0
45	1	3.1	3.1	53.1
50	3	9.4	9.4	62.5
54	1	3.1	3.1	65.6
57	1	3.1	3.1	68.8
Valid 58	1	3.1	3.1	71.9
60	1	3.1	3.1	75.0
63	1	3.1	3.1	78.1
65	1	3.1	3.1	81.3
67	1	3.1	3.1	84.4
68	1	3.1	3.1	87.5
70	2	6.3	6.3	93.8
75	1	3.1	3.1	96.9
81	1	3.1	3.1	100.0
Total	32	100.0	100.0	



Siklus_I

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
50	6	18.8	18.8	18.8
54	2	6.3	6.3	25.0
55	2	6.3	6.3	31.3
56	1	3.1	3.1	34.4
65	2	6.3	6.3	40.6
70	3	9.4	9.4	50.0
72	3	9.4	9.4	59.4
76	4	12.5	12.5	71.9
78	3	9.4	9.4	81.3
80	3	9.4	9.4	90.6
85	1	3.1	3.1	93.8
87	1	3.1	3.1	96.9
90	1	3.1	3.1	100.0
Total	32	100.0	100.0	

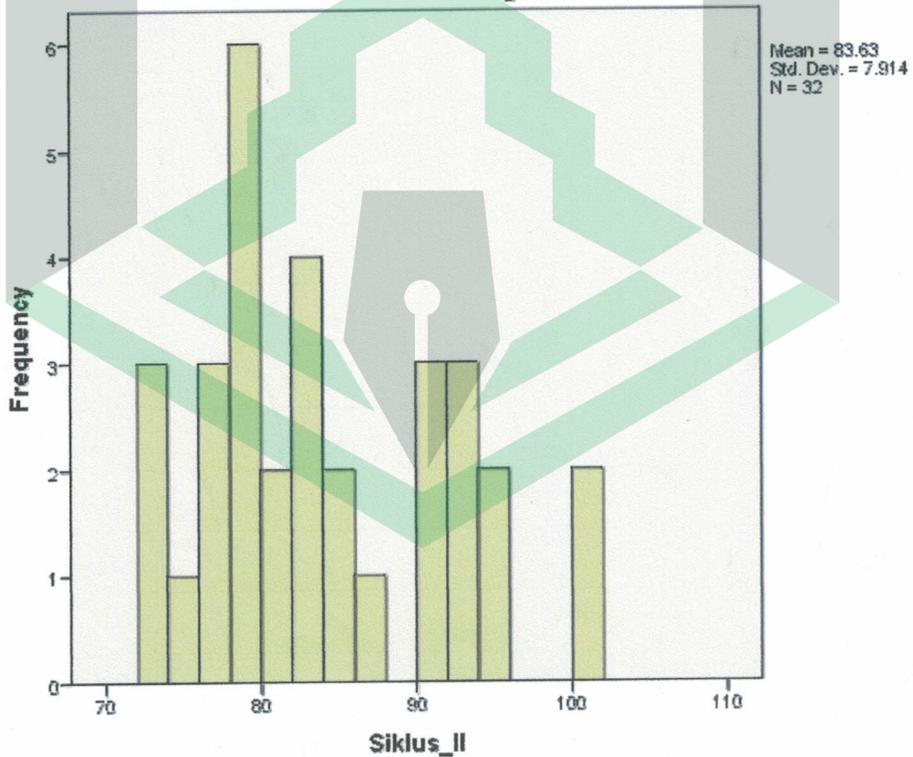
Histogram



Siklus II

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
73	3	9.4	9.4	9.4
75	1	3.1	3.1	12.5
77	3	9.4	9.4	21.9
78	6	18.8	18.8	40.6
80	2	6.3	6.3	46.9
82	3	9.4	9.4	56.3
83	1	3.1	3.1	59.4
Valid 85	2	6.3	6.3	65.6
86	1	3.1	3.1	68.8
90	3	9.4	9.4	78.1
92	1	3.1	3.1	81.3
93	2	6.3	6.3	87.5
95	2	6.3	6.3	93.8
100	2	6.3	6.3	100.0
Total	32	100.0	100.0	

Histogram



Absensi Siswa Kelas VII.1 SMP Negeri 3 Belopa

No	Nama Siswa	JK	Pertemuan					
			Siklus I			Siklus II		
			I	II	III	IV	V	VI
1	ADITYA ALFARIZI BUDIMAN	L	√	√	√	√	√	√
2	AHMADI MEJAD RAHMAN	L	√	√	√	√	√	√
3	AILA SAMANIA	P	√	√	√	√	√	√
4	ANDI PUTRI NABILAH AZSAFANAH	P	√	√	√	√	√	√
5	ANGGUN PUTRI RAMADANI	P	√	√	√	√	√	√
6	BAHRUR ROZAK	L	√	√	√	√	√	√
7	BILQIS AUREL AZZAHRO	P	√	√	√	√	√	√
8	BUNGA ARUNGSARI	P	√	√	√	√	√	√
9	DELLA	P	√	√	√	√	√	√
10	DIMAS SETIAWAN	L	√	√	√	√	√	√
11	FADHILLAH AR-RAHMAN ASY-SYARIF	P	√	√	√	√	√	√
12	FADILAH UTAMI ZAHRA	P	√	√	√	√	√	√
13	INDRA LAKSMANA	L	√	√	√	√	√	√
14	ISMA	P	√	√	√	√	√	√
15	IZZAH ARIQAH IHAM	P	√	√	√	√	√	√
16	KHALIFAH ANNISA ILHAM	P	√	√	√	√	√	√
17	MAWARDHA MAHARANI	P	√	√	√	√	√	√
18	MOHAMMAD FARID ARUNG MATTAYANG	L	√	√	√	√	√	√
19	MUH.CHAIRIL AKBAR	L	√	√	√	√	√	√
20	MUTIA JABIR	P	√	√	√	√	√	√
21	NATASYA AMELIA ANNAS	P	√	√	√	√	√	√
22	NURUL FADHILA	P	√	√	√	√	√	√
23	RAHMI	P	√	√	√	√	√	√
24	RIRIN FEBRIA	P	√	√	√	√	√	√
25	RISKA	P	√	√	√	√	√	√
26	SILVIA ALWIAH MASRI	P	√	√	√	√	√	√
27	SUCI AMANDA NAMIRUDDIN	P	√	√	√	√	√	√
28	VANIA SYAHDANI SYAHRIR	P	√	√	√	√	√	√
29	WINDA	P	√	√	√	√	√	√
30	ZAITUN ZAHARA	P	√	√	√	√	√	√
31	ZASKIA NURAZISAH	P	√	√	√	√	√	√
32	HIJRAH S	P	√	√	√	√	√	√

LEMBAR VALIDASI PENGAMATAN PENGELOLAAN PEMBELAJARAN

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII.1/Genap
Pokok Bahasan : perbandingan

Petunjuk:

Dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul: *“Upaya Meningkatkan Kreativitas Matematika Melalui Model Pembelajaran Auditory Intellectually Repetition (AIR) Pada Siswa Kelas VII SMPN 3 Belopa”*, peneliti menggunakan instrumen Lembar Pengamatan Pengelolaan Pembelajaran. Untuk itu, peneliti meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk menjadi validator dengan petunjuk sebagai berikut:

1. Dimohon agar Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap Lembar Pengamatan Pengelolaan Pembelajaran yang telah dibuat sebagaimana terlampir.
2. Untuk tabel tentang *Aspek yang Dinilai*, dimohon Bapak/Ibu memberikan tanda cek (√) pada kolom penilaian sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
3. Untuk *Penilaian Umum*, dimohon Bapak/Ibu melingkari angka yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
4. Untuk saran dan revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskannya pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom *Saran* yang telah disiapkan.

Kesediaan Bapak/Ibu dalam memberikan jawaban secara objektif sangat besar artinya bagi peneliti. Atas kesediaan dan bantuan Bapak/Ibu, peneliti ucapkan terima kasih.

Keterangan Skala Penilaian:

- 1 : berarti “kurang relevan”
- 2 : berarti “cukup relevan”
- 3 : berarti “relevan”
- 4 : berarti “sangat relevan”

No	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
I	Petunjuk Petunjuk lembar pengamatan dinyatakan dengan jelas				✓
II	Cakupan Aktivitas 1 Jenis aktivitas guru yang diamati dinyatakan dengan jelas 2 Jenis aktivitas guru yang diamati termuat dengan lengkap 3 Jenis aktivitas guru yang diamati dapat teramati dengan baik				✓ ✓ ✓
III	Bahasa yang digunakan 1 Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar 2 Menggunakan bahasa yang mudah dipahami 3 Menggunakan pernyataan yang komunikatif				✓ ✓ ✓

Penilaian Umum:

1. Belum dapat digunakan
2. Dapat digunakan dengan revisi besar
3. Dapat digunakan dengan revisi kecil
4. Dapat digunakan tanpa revisi

Saran-Saran:

Instrumen dpt digunakan

Palopo, 9 - 07 - 2019
Validator,

Nur Rahmah
(Nur Rahmah, M.pd)

LEMBAR VALIDASI PENGAMATAN PENGELOLAAN PEMBELAJARAN

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII.1/Genap
Pokok Bahasan : perbandingan

Petunjuk:

Dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul: *“Upaya Meningkatkan Kreativitas Matematika Melalui Model Pembelajaran Auditory Intellectually Repetition (AIR) Pada Siswa Kelas VII SMPN 3 Belopa”*, peneliti menggunakan instrumen Lembar Pengamatan Pengelolaan Pembelajaran. Untuk itu, peneliti meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk menjadi validator dengan petunjuk sebagai berikut:

1. Dimohon agar Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap Lembar Pengamatan Pengelolaan Pembelajaran yang telah dibuat sebagaimana terlampir.
2. Untuk tabel tentang *Aspek yang Dinilai*, dimohon Bapak/Ibu memberikan tanda cek (✓) pada kolom penilaian sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
3. Untuk *Penilaian Umum*, dimohon Bapak/Ibu melingkari angka yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
4. Untuk saran dan revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskannya pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom *Saran* yang telah disiapkan.

Kesediaan Bapak/Ibu dalam memberikan jawaban secara objektif sangat besar artinya bagi peneliti. Atas kesediaan dan bantuan Bapak/Ibu, peneliti ucapkan terima kasih.

Keterangan Skala Penilaian:

- 1 : berarti “kurang relevan”
- 2 : berarti “cukup relevan”
- 3 : berarti “relevan”
- 4 : berarti “sangat relevan”

No	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
I	Petunjuk Petunjuk lembar pengamatan dinyatakan dengan jelas				✓
II	Cakupan Aktivitas 1 Jenis aktivitas guru yang diamati dinyatakan dengan jelas 2 Jenis aktivitas guru yang diamati termuat dengan lengkap 3 Jenis aktivitas guru yang diamati dapat teramati dengan baik			✓ ✓	✓
III	Bahasa yang digunakan 1 Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar 2 Menggunakan bahasa yang mudah dipahami 3 Menggunakan pernyataan yang komunikatif			✓ ✓ ✓	

Penilaian Umum:

1. Belum dapat digunakan
2. Dapat digunakan dengan revisi besar
3. Dapat digunakan dengan revisi kecil
- ④ Dapat digunakan tanpa revisi

Saran-Saran:

Palopo,2019
Validator,

(LISA ADITYA D.M., M.Pd)

LEMBAR VALIDASI PENGAMATAN PENGELOLAAN PEMBELAJARAN

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII.1/Genap
Pokok Bahasan : perbandingan

Petunjuk:

Dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul: *“Upaya Meningkatkan Kreativitas Matematika Melalui Model Pembelajaran Auditory Intellectually Repetition (AIR) Pada Siswa Kelas VII SMPN 3 Belopa”*, peneliti menggunakan instrumen Lembar Pengamatan Pengelolaan Pembelajaran. Untuk itu, peneliti meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk menjadi validator dengan petunjuk sebagai berikut:

1. Dimohon agar Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap Lembar Pengamatan Pengelolaan Pembelajaran yang telah dibuat sebagaimana terlampir.
2. Untuk tabel tentang *Aspek yang Dinilai*, dimohon Bapak/Ibu memberikan tanda cek (√) pada kolom penilaian sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
3. Untuk *Penilaian Umum*, dimohon Bapak/Ibu melingkari angka yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
4. Untuk saran dan revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskannya pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom *Saran* yang telah disiapkan.

Kesediaan Bapak/Ibu dalam memberikan jawaban secara objektif sangat besar artinya bagi peneliti. Atas kesediaan dan bantuan Bapak/Ibu, peneliti ucapkan terima kasih.

Keterangan Skala Penilaian:

- 1 : berarti “kurang relevan”
- 2 : berarti “cukup relevan”
- 3 : berarti “relevan”
- 4 : berarti “sangat relevan”

No	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
I	Petunjuk Petunjuk lembar pengamatan dinyatakan dengan jelas				✓
II	Cakupan Aktivitas 1 Jenis aktivitas guru yang diamati dinyatakan dengan jelas 2 Jenis aktivitas guru yang diamati termuat dengan lengkap 3 Jenis aktivitas guru yang diamati dapat teramati dengan baik			✓ ✓ ✓	✓
III	Bahasa yang digunakan 1 Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar 2 Menggunakan bahasa yang mudah dipahami 3 Menggunakan pernyataan yang komunikatif			✓ ✓ ✓	

Penilaian Umum:

1. Belum dapat digunakan
2. Dapat digunakan dengan revisi besar
3. Dapat digunakan dengan revisi kecil
4. Dapat digunakan tanpa revisi

Saran-Saran:

Belopa,2019
Validator,


(AMPANA, S. Pd)

LEMBAR VALIDASI PENGAMATAN AKTIVITAS SISWA

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII.1/Genap
Pokok Bahasan : Perbandingan

Petunjuk:

Dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul “*Upaya Meningkatkan Kreativitas Matematika Melalui Model Pembelajaran Auditory Intellectually Repetation (AIR) Pada Siswa Kelas VII SMPN 3 Belopa*” peneliti menggunakan instrumen Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa. Untuk itu, peneliti meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk menjadi validator dengan petunjuk sebagai berikut:

1. Dimohon agar Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa yang telah dibuat sebagaimana terlampir.
2. Untuk tabel tentang *Aspek yang Dinilai*, dimohon Bapak/Ibu memberikan tanda cek (√) pada kolom penilaian sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
3. Untuk *Penilaian Umum*, dimohon Bapak/Ibu melingkari angka yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
4. Untuk saran dan revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskannya pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom *Saran* yang telah disiapkan.

Kesediaan Bapak/Ibu dalam memberikan jawaban secara objektif sangat besar artinya bagi peneliti. Atas kesediaan dan bantuan Bapak/Ibu, peneliti ucapkan terima kasih.

Keterangan Skala Penilaian:

- 1 : berarti “kurang relevan”
- 2 : berarti “cukup relevan”
- 3 : berarti “relevan”
- 4 : berarti “sangat relevan”

No	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
I	Petunjuk Petunjuk lembar pengamatan dinyatakan dengan jelas				✓
II	Cakupan Aktivitas				✓
	1 Komponen aktivitas siswa dinyatakan dengan jelas				✓
	2 Komponen aktivitas siswa termuat dengan lengkap				✓
III	3 Komponen aktivitas siswa dapat teramati dengan baik				✓
	Bahasa yang digunakan				✓
	1 Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar				✓
	2 Menggunakan bahasa yang mudah dipahami				✓
	3 Menggunakan pernyataan yang komunikatif				✓

Penilaian Umum:

1. Belum dapat digunakan
2. Dapat digunakan dengan revisi besar
3. Dapat digunakan dengan revisi kecil
4. Dapat digunakan tanpa revisi

Saran-Saran:

Instrumen dapat digunakan.

Palopo, 09 - 01 - 2018
Validator,

Nur Rahmah
(Nur Rahmah, M.Pd.)

LEMBAR VALIDASI PENGAMATAN AKTIVITAS SISWA

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII.1/Genap
Pokok Bahasan : Perbandingan

Petunjuk:

Dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul “*Upaya Meningkatkan Kreativitas Matematika Melalui Model Pembelajaran Auditory Intellectually Repetation (AIR) Pada Siswa Kelas VII SMPN 3 Belopa*” peneliti menggunakan instrumen Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa. Untuk itu, peneliti meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk menjadi validator dengan petunjuk sebagai berikut:

1. Dimohon agar Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa yang telah dibuat sebagaimana terlampir.
2. Untuk tabel tentang *Aspek yang Dinilai*, dimohon Bapak/Ibu memberikan tanda cek (√) pada kolom penilaian sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
3. Untuk *Penilaian Umum*, dimohon Bapak/Ibu melingkari angka yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
4. Untuk saran dan revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskannya pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom *Saran* yang telah disiapkan.

Kesediaan Bapak/Ibu dalam memberikan jawaban secara objektif sangat besar artinya bagi peneliti. Atas kesediaan dan bantuan Bapak/Ibu, peneliti ucapkan terima kasih.

Keterangan Skala Penilaian:

- 1 : berarti “kurang relevan”
- 2 : berarti “cukup relevan”
- 3 : berarti “relevan”
- 4 : berarti “sangat relevan”

No	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
I	Petunjuk Petunjuk lembar pengamatan dinyatakan dengan jelas				✓
II	Cakupan Aktivitas 1 Komponen aktivitas siswa dinyatakan dengan jelas 2 Komponen aktivitas siswa termuat dengan lengkap 3 Komponen aktivitas siswa dapat teramati dengan baik			✓ ✓ ✓	✓
III	Bahasa yang digunakan 1 Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar 2 Menggunakan bahasa yang mudah dipahami 3 Menggunakan pernyataan yang komunikatif			✓ ✓ ✓	

Penilaian Umum:

1. Belum dapat digunakan
2. Dapat digunakan dengan revisi besar
3. Dapat digunakan dengan revisi kecil
- ④. Dapat digunakan tanpa revisi

Saran-Saran:

Palopo,2018
Validator,

(LISA ADITYA D.M., M-Pd)

LEMBAR VALIDASI PENGAMATAN AKTIVITAS SISWA

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII.1/Genap
Pokok Bahasan : Perbandingan

Petunjuk:

Dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul "*Upaya Meningkatkan Kreativitas Matematika Melalui Model Pembelajaran Auditory Intellectually Repetation (AIR) Pada Siswa Kelas VII SMPN 3 Belopa*" peneliti menggunakan instrumen Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa. Untuk itu, peneliti meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk menjadi validator dengan petunjuk sebagai berikut:

1. Dimohon agar Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa yang telah dibuat sebagaimana terlampir.
2. Untuk tabel tentang *Aspek yang Dinilai*, dimohon Bapak/Ibu memberikan tanda cek (√) pada kolom penilaian sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
3. Untuk *Penilaian Umum*, dimohon Bapak/Ibu melingkari angka yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
4. Untuk saran dan revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskannya pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom *Saran* yang telah disiapkan.

Kesediaan Bapak/Ibu dalam memberikan jawaban secara objektif sangat besar artinya bagi peneliti. Atas kesediaan dan bantuan Bapak/Ibu, peneliti ucapkan terima kasih.

Keterangan Skala Penilaian:

- 1 : berarti "kurang relevan"
- 2 : berarti "cukup relevan"
- 3 : berarti "relevan"
- 4 : berarti "sangat relevan"

No	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
I	Petunjuk Petunjuk lembar pengamatan dinyatakan dengan jelas				✓
II	Cakupan Aktivitas 1 Komponen aktivitas siswa dinyatakan dengan jelas 2 Komponen aktivitas siswa termuat dengan lengkap 3 Komponen aktivitas siswa dapat teramati dengan baik			✓	✓ ✓
III	Bahasa yang digunakan 1 Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar 2 Menggunakan bahasa yang mudah dipahami 3 Menggunakan pernyataan yang komunikatif			✓ ✓ ✓	✓ ✓

Penilaian Umum:

1. Belum dapat digunakan
2. Dapat digunakan dengan revisi besar
3. Dapat digunakan dengan revisi kecil
4. Dapat digunakan tanpa revisi

Saran-Saran:

Belopa,2019
Validator,



(AMPANA , S.Pd)

LEMBAR VALIDASI TES KREATIVITAS SISWA

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII.1/Genap
Pokok Bahasan : Perbandingan

Petunjuk:

Dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul: *“Upaya Meningkatkan Kreativitas Matematika Melalui Model Pembelajaran Auditory Intellectually Repetition (AIR) Pada Siswa Kelas VII SMPN 3 Belopa”*, peneliti menggunakan instrumen Tes Hasil Belajar. Untuk itu, peneliti meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk menjadi validator dengan petunjuk sebagai berikut:

1. Dimohon agar Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap Tes Kreativitas Siswa yang telah dibuat sebagaimana terlampir.
2. Untuk tabel tentang *Aspek yang Dinilai*, dimohon Bapak/Ibu memberikan tanda cek (√) pada kolom penilaian sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
3. Untuk *Penilaian Umum*, dimohon Bapak/Ibu melingkari angka yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
4. Untuk saran dan revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskannya pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom *Saran* yang telah disiapkan.

Kesediaan Bapak/Ibu dalam memberikan jawaban secara objektif sangat besar artinya bagi peneliti. Atas kesediaan dan bantuan Bapak/Ibu, peneliti ucapkan terima kasih.

Keterangan Skala Penilaian:

- 1 : berarti “kurang relevan”
- 2 : berarti “cukup relevan”
- 3 : berarti “relevan”
- 4 : berarti “sangat relevan”

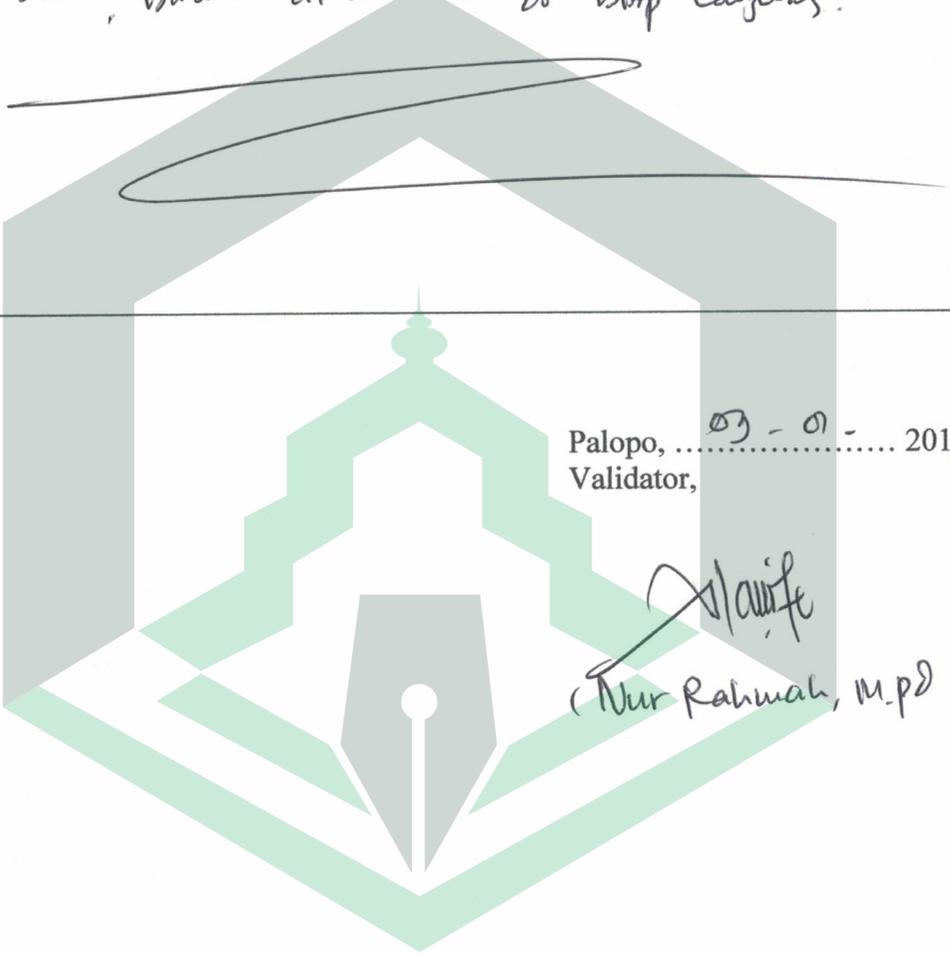
No	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
I	Materi Soal 1 Soal-soal sesuai dengan indikator 2 Batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan jelas 3 Materi yang ditanyakan sesuai dengan kompetensi 4 Isi materi sesuai dengan jenjang, jenis sekolah dan tingkat kelas			✓ ✓ ✓ ✓	
II	Konstruksi 1 Menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban uraian 2 Ada petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal 3 Ada pedoman penskorannya 4 Tabel, gambar, grafik disajikan dengan jelas dan terbaca 5 Butir soal tidak bergantung pada butir soal sebelumnya				✓ ✓ ✓ ✓ ✓
III	Bahasa 1 Rumusan kalimat soal komunikatif 2 Butir soal menggunakan bahasa Indonesia yang baku 3 Rumusan kalimat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian 4 Menggunakan bahasa/kata yang umum (bukan bahasa lokal) 5 Rumusan soal tidak mengandung kata-kata yang dapat menyinggung perasaan siswa				✓ ✓ ✓ ✓ ✓

Penilaian Umum:

1. Belum dapat digunakan
2. Dapat digunakan dengan revisi besar
- ~~3. Dapat digunakan dengan revisi kecil~~
4. Dapat digunakan tanpa revisi

Saran-Saran:

- Setiap Langkah pada lembar jawaban itu diberi skor, bukan akumulasi do bbrp langkah.



Palopo, ... 03 - 01 - ... 2019
Validator,

Nur Rahmah
(Nur Rahmah, M.Pd)

LEMBAR VALIDASI TES KREATIVITAS SISWA

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII.1/Genap
Pokok Bahasan : Perbandingan

Petunjuk:

Dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul: “*Upaya Meningkatkan Kreativitas Matematika Melalui Model Pembelajaran Auditorily Intellectually Repetition (AIR) Pada Siswa Kelas VII SMPN 3 Belopa*”, peneliti menggunakan instrumen Tes Hasil Belajar. Untuk itu, peneliti meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk menjadi validator dengan petunjuk sebagai berikut:

1. Dimohon agar Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap Tes Kreativitas Siswa yang telah dibuat sebagaimana terlampir.
2. Untuk tabel tentang *Aspek yang Dinilai*, dimohon Bapak/Ibu memberikan tanda cek (√) pada kolom penilaian sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
3. Untuk *Penilaian Umum*, dimohon Bapak/Ibu melingkari angka yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
4. Untuk saran dan revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskannya pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom *Saran* yang telah disiapkan.

Kesediaan Bapak/Ibu dalam memberikan jawaban secara objektif sangat besar artinya bagi peneliti. Atas kesediaan dan bantuan Bapak/Ibu, peneliti ucapkan terima kasih.

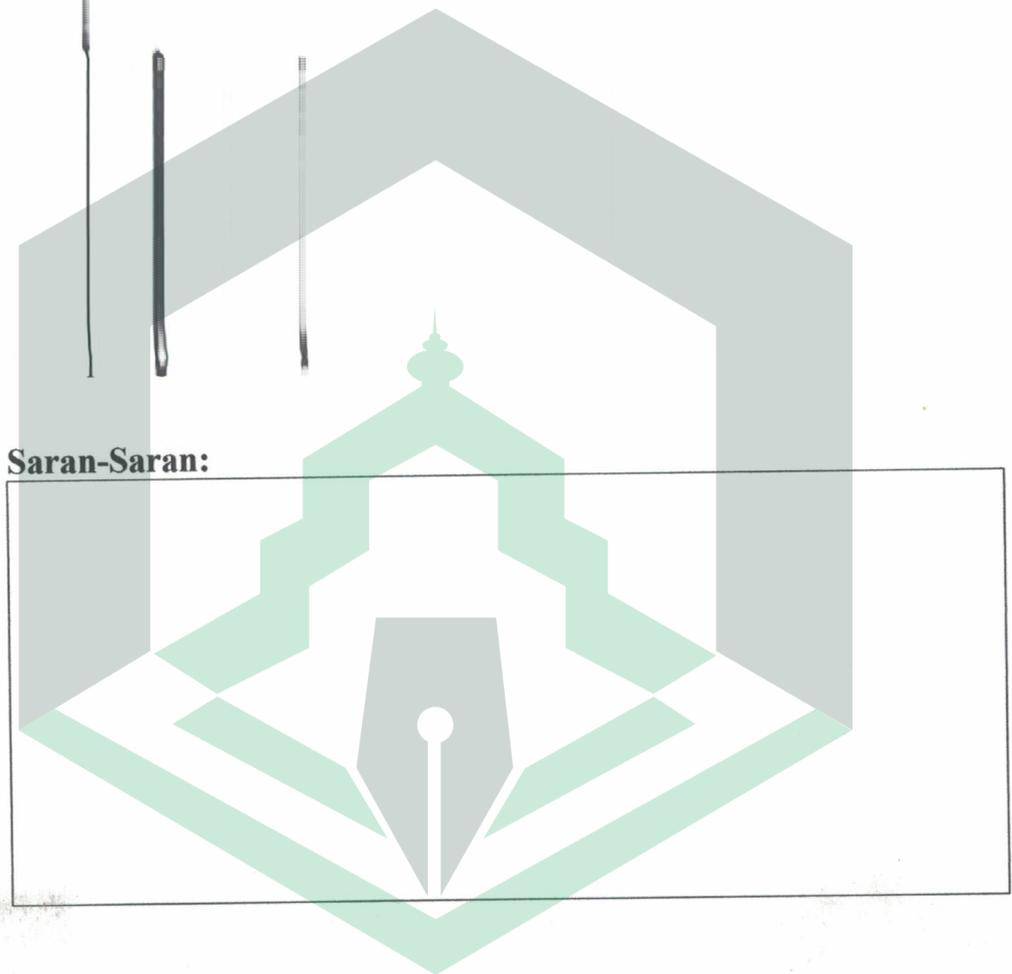
Keterangan Skala Penilaian:

- 1 : berarti “kurang relevan”
- 2 : berarti “cukup relevan”
- 3 : berarti “relevan”
- 4 : berarti “sangat relevan”

No	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
I	Materi Soal 1 Soal-soal sesuai dengan indikator 2 Batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan jelas 3 Materi yang ditanyakan sesuai dengan kompetensi 4 Isi materi sesuai dengan jenjang, jenis sekolah dan tingkat kelas			✓ ✓ ✓	✓
II	Konstruksi 1 Menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban uraian 2 Ada petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal 3 Ada pedoman penskorannya 4 Tabel, gambar, grafik disajikan dengan jelas dan terbaca 5 Butir soal tidak bergantung pada butir soal sebelumnya			✓ ✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓
III	Bahasa 1 Rumusan kalimat soal komunikatif 2 Butir soal menggunakan bahasa Indonesia yang baku 3 Rumusan kalimat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian 4 Menggunakan bahasa/kata yang umum (bukan bahasa lokal) 5 Rumusan soal tidak mengandung kata-kata yang dapat menyinggung perasaan siswa			✓ ✓ ✓ ✓	✓

Penilaian Umum:

1. Belum dapat digunakan
2. Dapat digunakan dengan revisi besar
3. Dapat digunakan dengan revisi kecil
4. Dapat digunakan tanpa revisi



Saran-Saran:

Palopo, 2018
Validator,


(LISA ADITYA D.M., m.pd)

LEMBAR VALIDASI TES KREATIVITAS SISWA

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII.1/Genap
Pokok Bahasan : Perbandingan

Petunjuk:

Dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul: *“Upaya Meningkatkan Kreativitas Matematika Melalui Model Pembelajaran Auditory Intellectually Repetition (AIR) Pada Siswa Kelas VII SMPN 3 Belopa”*, peneliti menggunakan instrumen Tes Hasil Belajar. Untuk itu, peneliti meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk menjadi validator dengan petunjuk sebagai berikut:

1. Dimohon agar Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap Tes Kreativitas Siswa yang telah dibuat sebagaimana terlampir.
2. Untuk tabel tentang *Aspek yang Dinilai*, dimohon Bapak/Ibu memberikan tanda cek (√) pada kolom penilaian sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
3. Untuk *Penilaian Umum*, dimohon Bapak/Ibu melingkari angka yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
4. Untuk saran dan revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskannya pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom *Saran* yang telah disiapkan.

Kesediaan Bapak/Ibu dalam memberikan jawaban secara objektif sangat besar artinya bagi peneliti. Atas kesediaan dan bantuan Bapak/Ibu, peneliti ucapkan terima kasih.

Keterangan Skala Penilaian:

- 1 : berarti “kurang relevan”
- 2 : berarti “cukup relevan”
- 3 : berarti “relevan”
- 4 : berarti “sangat relevan”

No	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
I	Materi Soal 1 Soal-soal sesuai dengan indikator 2 Batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan jelas 3 Materi yang ditanyakan sesuai dengan kompetensi 4 Isi materi sesuai dengan jenjang, jenis sekolah dan tingkat kelas				✓ ✓ ✓ ✓
II	Konstruksi 1 Menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban uraian 2 Ada petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal 3 Ada pedoman penskorannya 4 Tabel, gambar, grafik disajikan dengan jelas dan terbaca 5 Butir soal tidak bergantung pada butir soal sebelumnya				✓ ✓ ✓ ✓ ✓
III	Bahasa 1 Rumusan kalimat soal komunikatif 2 Butir soal menggunakan bahasa Indonesia yang baku 3 Rumusan kalimat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian 4 Menggunakan bahasa/kata yang umum (bukan bahasa lokal) 5 Rumusan soal tidak mengandung kata-kata yang dapat menyinggung perasaan siswa				✓ ✓ ✓ ✓ ✓

Penilaian Umum:

1. Belum dapat digunakan
2. Dapat digunakan dengan revisi besar
3. Dapat digunakan dengan revisi kecil
4. Dapat digunakan tanpa revisi

Saran-Saran:

Palopo, 2019
Validator,


(AMPANA , S. Pd)

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP.01)

Satuan Pendidikan : SMP NEGERI 3 BELOPA
Mata Pelajaran : MATEMATIKA
Kelas / Semester : VII.1/Genap
Materi Pokok : Perbandingan
Alokasi Waktu : 2 JP (1× pertemuan)

A. KOMPETENSI INTI

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata
4. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
3.7. Menjelaskan rasio dua besaran (satunya sama dan berbeda)	3.7.1. Menjelaskan rasio dua besaran (satunya sama dan berbeda)
4.7. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan rasio dua besaran (satunya sama dan berbeda).	4.7.1. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan rasio dua besaran (satunya sama dan berbeda)

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

Pertemuan I:

Setelah mengikuti proses pembelajaran melalui diskusi kelompok peserta didik dapat:

1. Menjelaskan pengertian perbandingan (rasio)
 2. Menentukan perbandingan dua besaran dengan satuan yang sama.
-

3. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan rasio dua besaran (satuannya sama

D. MATERI PEMBELAJARAN

1. Materi Pembelajaran Reguler
 - Memahami dan Menentukan Perbandingan Dua Besaran
2. Materi Pembelajaran Pengayaan
 - Mengerjakan soal-soal latihan Penilaian Akhir Semester (PAS)
3. Materi Pembelajaran Remedial
 - Memahami dan Menentukan Perbandingan Dua Besaran.

E. METODE PEMBELAJARAN

- Model Pembelajaran :Auditory Intellectually Repetition
- Metode :Tanya Jawab, dan Diskusi Kelompok

F. MEDIA DAN SUMBER BELAJAR

1. Media pembelajaran : whiteboard/papan tulis
2. Alat/Bahan : spidol, lembar kerja siswa peserta didik
3. Sumber Belajar :
 - a. Buku Siswa Abdur Rahman As'ari ,dkk. *Edisi Revisi 2016* Matematika SMP/MTs Kelas VII Semester 2 Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan. Jakarta. Hal.5 - 13
 - b. Buku Guru Abdur Rahman As'ari ,dkk. *Edisi Revisi 2016*Matematika SMP/MTs Kelas VII Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan. Jakarta. Hal.280-328 .

G. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

Fase	Deskripsi Kegiatan Guru	Deskripsi Kegiatan Siswa	Alokasi Waktu
Awal	1. Guru membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam, berdo'a, dan mengecek kehadiran siswa.	1. Siswa berdiri dan membaca salam kemudian berdo'a bersama-sama guru.	± 3 menit
	2. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.	2. Siswa Menyimak penjelasan yang disampaikan guru.	± 4 menit
	3. Guru menggali pengetahuan awal kemampuan siswa terhadap materi yang akan dibahas.	3. Siswa menjawab pertanyaan yang disampaikan guru tentang materi yang akan dibahas.	± 4 menit

Inti Auditory	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menjelaskan materi pembelajaran secara singkat 2. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa memperhatikan penjelasan guru. 2. Siswa mencari teman kelompok yang telah ditentukan guru 	<p>±7 menit</p> <p>± 10menit</p>
Intellectually	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membimbing kelompok belajar siswa untuk berdiskusi dengan rekan kelompok 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa menerima bimbingan guru. 	± 15menit
	<ol style="list-style-type: none"> 2. Guru memberikan kesempatan kelompok mempresentasikan hasil diskusi 	<ol style="list-style-type: none"> 2. Siswa mempresentasikan hasil diskusinya secara kelompok 	± 15menit
	<ol style="list-style-type: none"> 3. Guru memberikan kesempatan kelompok lain untuk bertanya dan mengemukakan pendapatnya 	<ol style="list-style-type: none"> 3. Siswa dari kelompok lain bertanya dan mengemukakan pendapatnya. 	± 5 menit
Repetition	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan soal secara individu 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa mengerjakan soal latihan yang diberikan oleh guru 	± 8 menit
	<ol style="list-style-type: none"> 2. Guru mengarahkan siswa untuk membuat kesimpulan secara lisan tentang materi yang telah dibahas 	<ol style="list-style-type: none"> 2. Siswa menyimpulkan secara lisan tentang materi yang di bahas 	± 10menit
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menginformasikan materi yang akan dipelajari selanjutnya. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa menyimak informasi yang telah diberikan oleh guru. 	± 5 menit
	<ol style="list-style-type: none"> 2. Guru memimpin siswa mengucapkan rasa syukur dan mengakhiri dengan mengucapkan salam. 	<ol style="list-style-type: none"> 2. Siswa bersama-sama mengucapkan syukur dan menjawab salam. 	± 4 menit

H. PENILAIAN

1. Teknik Penilaian

a. kompetensi Pengetahuan

No	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Butir Instrumen	Waktu Pelaksanaan	Keterangan
1	Tes Tertulis	Tes Uraian	Terlampir	Setelah pembelajaran Usai	Penilaian untuk pembelajaran
2	Penugasan	Tes Uraian	Terlampir	Saat pembelajaran berlangsung	Penilaian untuk pembelajaran

b. Kompetensi Keterampilan

No	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Butir Instrumen	Waktu Pelaksanaan	Keterangan
	Teknik Lain	Masalah yang berkaitan dengan perbandingan	Terlampir	Saat pembelajaran berlangsung	Penilaian untuk , sebagai, dan/atau dan pencapaian pembelajaran

Belopa, Januari 2019

Mengetahui
Guru Mata Pelajaran

Mahasiswa



AMRANA, S. Pd
Nip. 19710721 200502 2 002



NURHASNI
Nim:14.16.12.0077

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP.02)**

Satuan Pendidikan : SMP NEGERI 3 BELOPA
Mata Pelajaran : MATEMATIKA
Kelas / Semester : VII.1/Genap
Materi Pokok : Perbandingan
Alokasi Waktu : 2 JP (1× pertemuan)

A. KOMPETENSI INTI

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata
4. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkrit (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
3.7. Menjelaskan rasio dua besaran (satuannya sama dan berbeda)	3.7.1. Menjelaskan rasio dua besaran (satuannya sama dan berbeda
4.7. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan rasio dua besaran (satuannya sama dan berbeda).	4.7.1. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan rasio dua besaran (satuannya sama dan berbeda)

C. TUJUAN PEMBELAJARAN
PertemuanKe- 2

Setelah mengikuti proses pembelajaran melalui diskusi kelompok peserta didik dapat:

1. Menentukan perbandingan dua besaran dengan satuan yang berbeda
 2. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan rasio dua besaran satuannya berbeda
-

D. MATERI PEMBELAJARAN

1. Materi Pembelajaran Reguler

- Menentukan Perbandingan Dua Besaran dengan Satuan yang Berbeda

2. Materi Pembelajaran Pengayaan

- Mengerjakan soal-soal latihan Penilaian Akhir Semester (PAS)

3. Materi Pembelajaran Remedial

- Menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan perbandingan senilai dan berbalik nilai.

E. METODE PEMBELAJARAN

- Model pembelajaran : Auditory Intellectually Repetition
- Metode : Diskusi kelompok dan Tanya Jawab

F. MEDIA DAN SUMBER BELAJAR

1. Media pembelajaran : whiteboard/papan tulis
2. Alat/Bahan : spidol, lembar kerja siswa peserta didik
3. Sumber Belajar :
 - a. Buku Siswa Abdur Rahman As'ari, dkk. *Edisi Revisi* 2016 Matematika SMP/MTs Kelas VII Semester 2 Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Jakarta. Hal.14-19
 - b. Buku Guru Abdur Rahman As'ari, dkk. *Edisi Revisi* 2016 Matematika SMP/MTs Kelas VII Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Jakarta. Hal.280-328

G. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

Fase	Deskripsi Kegiatan Guru	Deskripsi Kegiatan Siswa	Alokasi Waktu
Awal	1. Guru membuka pembelajaran dengan mengucapkan berdo'a, dan kehadiran siswa.	1. Siswa berdiri dan membaca salam kemudian berdo'a bersama-sama guru.	± 3 menit
	2. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.	2. Siswa Menyimak penjelasan yang disampaikan guru.	± 4 menit
	3. Guru menggali pengetahuan awal kemampuan siswa terhadap materi yang akan dibahas.	3. Siswa menjawab pertanyaan yang disampaikan guru tentang materi yang akan dibahas.	± 4 menit

Inti Auditory	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menjelaskan materi pembelajaran secara singkat 2. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa memperhatikan penjelasan guru. 2. Siswa mencari teman kelompok yang telah ditentukan guru 	<p>±7 menit</p> <p>± 10menit</p>
Intellectually	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membimbing kelompok belajar siswa untuk berdiskusi dengan rekan kelompok 2. Guru memberikan kesempatan kelompok mempresentasikan hasil diskusi 3. Guru memberikan kesempatan kelompok lain untuk bertanya dan mengemukakan pendapatnya 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa menerima bimbingan guru. 2. Siswa mempresentasikan hasil diskusinya secara kelompok 3. Siswa dari kelompok lain bertanya dan mengemukakan pendapatnya. 	<p>± 15menit</p> <p>± 15menit</p> <p>± 5 menit</p>
Repetition	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan soal secara individu 2. Guru mengarahkan siswa untuk membuat kesimpulan secara lisan tentang materi yang telah dibahas 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa mengerjakan soal latihan yang diberikan oleh guru 2. Siswa menyimpulkan secara lisan tentang materi yang di bahas 	<p>± 8 menit</p> <p>± 10menit</p>
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menginformasikan materi yang akan dipelajari selanjutnya. 2. Guru memimpin siswa mengucapkan rasa syukur dan mengakhiri dengan mengucapkan salam. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa menyimak informasi yang telah diberikan oleh guru. 2. Siswa bersama-sama mengucapkan syukur dan menjawab salam. 	<p>± 5 menit</p> <p>± 4 menit</p>

H. PENILAIAN

1. Teknik Penilaian

a. Kompetensi Pengetahuan

No	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Butir Instrumen	Waktu Pelaksanaan	Keterangan
1	Tes Tertulis	Tes Uraian	Terlampir	Setelah pembelajaran Usai	Penilaian untuk pembelajaran
2	Penugasan	Tes Uraian	Terlampir	Saat pembelajaran berlangsung	Penilaian untuk pembelajaran

b. Kompetensi Keterampilan

No	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Butir Instrumen	Waktu Pelaksanaan	Keterangan
	Teknik Lain	Masalah yang berkaitan dengan perbandingan	Terlampir	Saat pembelajaran berlangsung	Penilaian untuk , sebagai, dan/atau dan pencapaian pembelajaran

Mengetahui
Guru Mata Pelajaran



AMRANA, S. Pd
Nip. 19710721 200502 2 002

Belopa, Januari 2019
Mahasiswa



NURHASNI
Nim:14.16.12.0077

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP.03)**

Satuan Pendidikan : SMP NEGERI 3 BELOPA
Mata Pelajaran : MATEMATIKA
Kelas / Semester : VII.1/Genap
Materi Pokok : Perbandingan
Alokasi Waktu : 2 JP (1× pertemuan)

A. KOMPETENSI INTI

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata
4. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan menggarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
3.8. Membedakan perbandingan senilai dan berbalik nilai dengan menggunakan table data, grafik, dan persamaan	3.8.1. Membedakan perbandingan senilai dan balik nilai dengan menggunakan table data, grafik dan persamaan. 3.8.2. Menentukan hasil perbandingan senilai dan balik nilai.
4.8. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perbandingan senilai dan berbalik nilai.	4.8.1. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perbandingan senilai dan berbalik nilai.

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

Pertemuan Ke - 3

Setelah mengikuti proses pembelajaran melalui simulasi, diskusi dan tanya jawab peserta didik dapat:

1. Menjelaskan pengertian perbandingan senilai
 2. Membedakan perbandingan senilai dengan menggunakan table data, grafik dan persamaan
 3. Menentukan hasil perbandingan senilai.
 4. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perbandingan senilai
-

D. MATERI PEMBELAJARAN

1. Materi Pembelajaran Reguler

- Memahami dan Menyelesaikan Masalah yang Terkait dengan Perbandingan Senilai

2. Materi Pembelajaran Pengayaan

- Mengerjakan soal-soal latihan Penilaian Akhir Semester

3. Materi Pembelajaran Remedial

- Menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan perbandingan senilai dan berbalik nilai.

E. METODE PEMBELAJARAN

- Model pembelajaran : Auditory Intellectually Repetition
- Metode : Diskusi dan Tanya jawab

F. SUMBER BELAJAR

1. Media pembelajaran : whiteboard/papan tulis
2. Alat/Bahan : spidol, lembar kerja siswa peserta didik
3. Sumber Belajar :
 - a. Buku Siswa Abdur Rahman As'ari ,dkk. *Edisi Revisi* 2016MatematikaSMP/MTs Kelas VII Semester 2 Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Jakarta. Hal.14-19
 - b. Buku Guru Abdur Rahman As'ari ,dkk. *Edisi Revisi* 2016MatematikaSMP/MTs Kelas VII Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Jakarta. Hal.280-328

G. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

Fase	Deskripsi Kegiatan Guru	Deskripsi Kegiatan Siswa	Alokasi Waktu
Awal	1. Guru membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam, berdoa, dan mengecek kehadiran siswa.	1. Siswa berdiri dan membaca salam kemudian berdoa bersama-sama guru.	± 3 menit
	2. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.	2. Siswa Menyimak penjelasan yang disampaikan guru.	± 4 menit
	3. Guru menggali pengetahuan awal kemampuan siswa terhadap materi yang akan dibahas.	3. Siswa menjawab pertanyaan yang disampaikan guru tentang materi yang akan dibahas.	± 4 menit

Inti Auditory	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menjelaskan materi pembelajaran secara singkat 2. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa memperhatikan penjelasan guru. 2. Siswa mencari teman kelompok yang telah ditentukan guru 	<p>±7 menit</p> <p>± 10menit</p>
Intellectually	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membimbing kelompok belajar siswa untuk berdiskusi dengan rekan kelompok 2. Guru memberikan kesempatan kelompok mempresentasikan hasil diskusi 3. Guru memberikan kesempatan kelompok lain untuk bertanya dan mengemukakan pendapatnya 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa menerima bimbingan guru. 2. Siswa mempresentasikan hasil diskusinya secara kelompok 3. Siswa dari kelompok lain bertanya dan mengemukakan pendapatnya. 	<p>± 15menit</p> <p>± 15menit</p> <p>± 5 menit</p>
Repetition	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan soal secara individu 2. Guru mengarahkan siswa untuk membuat kesimpulan secara lisan tentang materi yang telah dibahas 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa mengerjakan soal latihan yang diberikan oleh guru 2. Siswa menyimpulkan secara lisan tentang materi yang di bahas 	<p>± 8 menit</p> <p>± 10menit</p>
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menginformasikan materi yang akan dipelajari selanjutnya. 2. Guru memimpin siswa mengucapkan rasa syukur dan mengakhiri dengan mengucapkan salam. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa menyimak informasi yang telah diberikan oleh guru. 2. Siswa bersama-sama mengucapkan syukur dan menjawab salam. 	<p>± 5 menit</p> <p>± 4 menit</p>

H. PENILAIAN

1. Teknik Penilaian

a. kompetensi Pengetahuan

No	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Butir Instrumen	Waktu Pelaksanaan	Keterangan
1	Tes Tertulis	Tes Uraian	Terlampir	Setelah pembelajaran Usai	Penilaian untuk pembelajaran
2	Penugasan	Tes Uraian	Terlampir	Saat pembelajaran berlangsung	Penilaian untuk pembelajaran

b. Kompetensi Keterampilan

No	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Butir Instrumen	Waktu Pelaksanaan	Keterangan
	Teknik Lain	Masalah yang berkaitan dengan perbandingan	Terlampir	Saat pembelajaran berlangsung	Penilaian untuk , sebagai, dan/atau dan pencapaian pembelajaran

Belopa, Januari 2019

Mengetahui
Guru Mata Pelajaran

Mahasiswa



AMRANA, S. Pd
Nip. 19710721 200502 2 002



NURHASNI
Nim:14.16.12.0077

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP.04)**

Satuan Pendidikan : SMP NEGERI 3 BELOPA
Mata Pelajaran : MATEMATIKA
Kelas / Semester : VII.1/Genap
Materi Pokok : Perbandingan
Alokasi Waktu : 2 JP (1× pertemuan)

A. KOMPETENSI INTI

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata
4. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan menggarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
3.8. Membedakan perbandingan senilai dan berbalik nilai dengan menggunakan table data, grafik, dan persamaan	3.8.4. Menentukan hasil perbandingan senilai pada peta
4.8. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perbandingan senilai dan berbalik nilai.	4.8.4. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perbandingan senilai peta

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

Pertemuan Ke - 4

Setelah mengikuti proses pembelajaran melalui simulasi, diskusi dan tanya jawabpeserta didik dapat:

1. Menyelesaikan masalah perbandingan senilai pada peta

D. MATERI PEMBELAJARAN

1. **Materi Pembelajaran Reguler**

- Menyelesaikan Masalah Perbandingan Senilai pada peta
-

2. Materi Pembelajaran Pengayaan

- Mengerjakan soal-soal latihan Penilaian Akhir Semester

3. Materi Pembelajaran Remedial

- Menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan perbandingan senilai dan berbalik nilai.

E. METODE PEMBELAJARAN

- Model pembelajaran : Auditory Intellectually Repetition
- Metode : Diskusi dan Tanya jawab

F. SUMBER BELAJAR

1. Media pembelajaran : whiteboard/papan tulis
2. Alat/Bahan : spidol, lembar kerja siswa peserta didik
3. Sumber Belajar :
 - a. Buku Siswa Abdur Rahman As'ari ,dkk. *Edisi Revisi* 2016MatematikaSMP/MTs Kelas VII Semester 2 Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan. Jakarta. Hal.14-19
 - b. Buku Guru Abdur Rahman As'ari ,dkk. *Edisi Revisi* 2016MatematikaSMP/MTs Kelas VII Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan. Jakarta. Hal.280-328

G. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

Fase	Deskripsi Kegiatan Guru	Deskripsi Kegiatan Siswa	Alokasi Waktu
Awal	1. Guru membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam, berdoa, dan mengecek kehadiran siswa.	1. Siswa berdiri dan membaca salam kemudian berdoa bersama-sama guru.	± 3 menit
	2. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.	2. Siswa Menyimak penjelasan yang disampaikan guru.	± 4 menit
	3. Guru menggali pengetahuan awal kemampuan siswa terhadap materi yang akan dibahas.	3. Siswa menjawab pertanyaan yang disampaikan guru tentang materi yang akan dibahas.	± 4 menit

H. PENILAIAN

1. Teknik Penilaian

a. kompetensi Pengetahuan

No	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Butir Instrumen	Waktu Pelaksanaan	Keterangan
1	Tes Tertulis	Tes Uraian	Terlampir	Setelah pembelajaran Usai	Penilaian untuk pembelajaran
2	Penugasan	Tes Uraian	Terlampir	Saat pembelajaran berlangsung	Penilaian untuk pembelajaran

b. Kompetensi Keterampilan

No	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Butir Instrumen	Waktu Pelaksanaan	Keterangan
	Teknik Lain	Masalah yang berkaitan dengan perbandingan	Terlampir	Saat pembelajaran berlangsung	Penilaian untuk , sebagai, dan/atau dan pencapaian pembelajaran

Belopa, Januari 2019

Mengetahui
Guru Mata Pelajaran

Mahasiswa



AMRANA, S. Pd
Nip. 19710721 200502 2 002



NURHASNI
Nim:14.16.12.0077

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP.05)**

Satuan Pendidikan : SMP NEGERI 3 BELOPA
Mata Pelajaran : MATEMATIKA
Kelas / Semester : VII.1/Genap
Materi Pokok : Perbandingan
Alokasi Waktu : 2 JP (1× pertemuan)

A. KOMPETENSI INTI

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata
4. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan menggarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
3.8. Membedakan perbandingan senilai dan berbalik nilai dengan menggunakan table data, grafik, dan persamaan	3.8.5. Menentukan perbandingan senilai pada model berskala.
4.8. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perbandingan senilai dan berbalik nilai.	4.8.5. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perbandingan senilai pada model berskala.

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

Pertemuan Ke - 5

Setelah mengikuti proses pembelajaran melalui simulasi, diskusi dan tanya jawabpeserta didik dapat:

1. Menentukan perbandingan senilai pada model berskala.
2. Menyelesaikan masalah perbandingan senilai pada model

D. MATERI PEMBELAJARAN

1. **Materi Pembelajaran Reguler**

- Menyelesaikan Masalah Perbandingan Senilai pada model
-

2. Materi Pembelajaran Pengayaan

- Mengerjakan soal-soal latihan Penilaian Akhir Semester

3. Materi Pembelajaran Remedial

- Menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan perbandingan senilai pada model berskala

E. METODE PEMBELAJARAN

- Model pembelajaran : Auditory Intellectually Repetition
- Metode : Diskusi dan Tanya Jawab

F. SUMBER BELAJAR

1. Media pembelajaran : whiteboard/papan tulis
2. Alat/Bahan : spidol, lembar kerja siswa peserta didik
3. Sumber Belajar :
 - a. Buku Siswa Abdur Rahman As'ari , dkk. *Edisi Revisi* 2016 Matematika SMP/MTs Kelas VII Semester 2 Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Jakarta. Hal.14-19
 - b. Buku Guru Abdur Rahman As'ari , dkk. *Edisi Revisi* 2016 Matematika SMP/MTs Kelas VII Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Jakarta. Hal.280-328

G. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

Fase	Deskripsi Kegiatan Guru	Deskripsi Kegiatan Siswa	Alokasi Waktu
Awal	1. Guru membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam, berdo'a, dan mengecek kehadiran siswa.	1. Siswa berdiri dan membaca salam kemudian berdo'a bersama-sama guru.	± 3 menit
	2. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.	2. Siswa Menyimak penjelasan yang disampaikan guru.	± 4 menit
	3. Guru menggali pengetahuan awal kemampuan siswa terhadap materi yang akan dibahas.	3. Siswa menjawab pertanyaan yang disampaikan guru tentang materi yang akan dibahas.	± 4 menit

Inti Auditory	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menjelaskan materi pembelajaran secara singkat 2. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa memperhatikan penjelasan guru. 2. Siswa mencari teman kelompok yang telah ditentukan guru 	<p>±7 menit</p> <p>± 10menit</p>
Intellectually	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membimbing kelompok belajar siswa untuk berdiskusi dengan rekan kelompok 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa menerima bimbingan guru. 	<p>± 15menit</p>
	<ol style="list-style-type: none"> 2. Guru memberikan kesempatan kelompok mempresentasikan hasil diskusi 	<ol style="list-style-type: none"> 2. Siswa mempresentasikan hasil diskusinya secara kelompok 	<p>± 15menit</p>
	<ol style="list-style-type: none"> 3. Guru memberikan kesempatan kelompok lain untuk bertanya dan mengemukakan pendapatnya 	<ol style="list-style-type: none"> 3. Siswa dari kelompok lain bertanya dan mengemukakan pendapatnya. 	<p>± 5 menit</p>
Repetition	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan soal secara individu 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa mengerjakan soal latihan yang diberikan oleh guru 	<p>± 8 menit</p>
	<ol style="list-style-type: none"> 2. Guru mengarahkan siswa untuk membuat kesimpulan secara lisan tentang materi yang telah dibahas 	<ol style="list-style-type: none"> 2. Siswa menyimpulkan secara lisan tentang materi yang di bahas 	<p>± 10menit</p>
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menginformasikan materi yang akan dipelajari selanjutnya. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa menyimak informasi yang telah diberikan oleh guru. 	<p>± 5 menit</p>
	<ol style="list-style-type: none"> 2. Guru memimpin siswa mengucapkan rasa syukur dan mengakhiri dengan mengucapkan salam. 	<ol style="list-style-type: none"> 2. Siswa bersama-sama mengucapkan syukur dan menjawab salam. 	<p>± 4 menit</p>

H. PENILAIAN

1. Teknik Penilaian

a. kompetensi Pengetahuan

No	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Butir Instrumen	Waktu Pelaksanaan	Keterangan
1	Tes Tertulis	Tes Uraian	Terlampir	Setelah pembelajaran Usai	Penilaian untuk pembelajaran
2	Penugasan	Tes Uraian	Terlampir	Saat pembelajaran berlangsung	Penilaian untuk pembelajaran

b. Kompetensi Keterampilan

No	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Butir Instrumen	Waktu Pelaksanaan	Keterangan
	Teknik Lain	Masalah yang berkaitan dengan perbandingan	Terlampir	Saat pembelajaran berlangsung	Penilaian untuk , sebagai, dan/atau dan pencapaian pembelajaran

Belopa, Januari 2019

Mengetahui
Guru Mata Pelajaran



AMRANA, S. Pd
Nip. 19710721 200502 2 002

Mahasiswa



NURHASNI
Nim:14.16.12.0077

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP.06)**

Satuan Pendidikan : SMP NEGERI 3 BELOPA
Mata Pelajaran : MATEMATIKA
Kelas / Semester : VII.1/Genap
Materi Pokok : Perbandingan
Alokasi Waktu : 2 JP (1× pertemuan)

A. KOMPETENSI INTI

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata
4. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkrit (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan menggarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
3.8. Membedakan perbandingan senilai dan berbalik nilai dengan menggunakan table data, grafik, dan persamaan	3.8.6 Menentukan hasil perbandinganbalik nilai.
4.8. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perbandingan senilai dan berbalik nilai.	4.8.6. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perbandingan berbalik nilai.

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

Pertemuan Ke - 6

Setelah mengikuti proses pembelajaran melalui diskusi kelompok pesertadidik dapat:

1. Menjelaskan pengertian perbandingan berbalik nilai.
 2. Membedakan perbandingan berbalik nilai dengan menggunakan table data, grafik dan persamaan
 3. Menentukan hasil perbandingan berbalik nilai
 4. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perbandingan berbalik nilai
-

D. MATERI PEMBELAJARAN

1. Materi Pembelajaran Reguler
 - Memahami dan menyelesaikan masalah yang terkait dengan perbandingan berbalik nilai
2. Materi Pembelajaran Pengayaan
 - Mengerjakan soal-soal latihan Penilaian Akhir Semester
3. Materi Pembelajaran Remedial
 - Menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan perbandingan berbalik nilai

E. METODE PEMBELAJARAN

- Model pembelajaran : Auditory Intellectually Repetition
- Metode : Diskusi dan Tanya jawab

F. SUMBER BELAJAR

1. Media pembelajaran : whiteboard/papan tulis
2. Alat/Bahan : spidol, lembar kerja siswa peserta didik
3. Sumber Belajar :
 - a. Buku Siswa Abdur Rahman As'ari ,dkk. *Edisi Revisi* 2016MatematikaSMP/MTs Kelas VII Semester 2 Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan. Jakarta. Hal.14-19
 - b. Buku Guru Abdur Rahman As'ari ,dkk. *Edisi Revisi* 2016MatematikaSMP/MTs Kelas VII Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan. Jakarta. Hal.280-328

G. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

Fase	Deskripsi Kegiatan Guru	Deskripsi Kegiatan Siswa	Alokasi Waktu
Awal	1. Guru membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam, berdoa, dan mengecek kehadiran siswa.	1. Siswa berdiri dan membaca kemudian berdoa bersama-sama guru.	± 3 menit
	2. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.	2. Siswa Menyimak penjelasan yang disampaikan guru.	± 4 menit
	3. Guru menggali pengetahuan awal kemampuan siswa terhadap materi yang akan dibahas.	3. Siswa menjawab pertanyaan yang disampaikan guru tentang materi yang akan dibahas.	± 4 menit

Inti Auditory	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menjelaskan materi pembelajaran secara singkat 2. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa memperhatikan penjelasan guru. 2. Siswa mencari teman kelompok yang telah ditentukan guru 	<p>±7 menit</p> <p>± 10menit</p>
Intellectually	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membimbing kelompok belajar siswa untuk berdiskusi dengan rekan kelompok 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa menerima bimbingan guru. 	± 15menit
	<ol style="list-style-type: none"> 2. Guru memberikan kesempatan kelompok mempresentasikan hasil diskusi 	<ol style="list-style-type: none"> 2. Siswa mempresentasikan hasil diskusinya secara kelompok 	± 15menit
	<ol style="list-style-type: none"> 3. Guru memberikan kesempatan kelompok lain untuk bertanya dan mengemukakan pendapatnya 	<ol style="list-style-type: none"> 3. Siswa dari kelompok lain bertanya dan mengemukakan pendapatnya. 	± 5 menit
Repetition	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan soal secara individu 2. Guru mengarahkan siswa untuk membuat kesimpulan secara lisan tentang materi yang telah dibahas 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa mengerjakan soal latihan yang diberikan oleh guru 2. Siswa menyimpulkan secara lisan tentang materi yang di bahas 	<p>± 8 menit</p> <p>± 10menit</p>
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menginformasikan materi yang akan dipelajari selanjutnya. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa menyimak informasi yang telah diberikan oleh guru. 	± 5 menit
	<ol style="list-style-type: none"> 2. Guru memimpin siswa mengucapkan rasa syukur dan mengakhiri dengan mengucapkan salam. 	<ol style="list-style-type: none"> 2. Siswa bersama-sama mengucapkan syukur dan menjawab salam. 	± 4 menit

H. PENILAIAN

1. Teknik Penilaian

a. kompetensi Pengetahuan

No	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Butir Instrumen	Waktu Pelaksanaan	Keterangan
1	Tes Tertulis	Tes Uraian	Terlampir	Setelah pembelajaran Usai	Penilaian untuk pembelajaran
2	Penugasan	Tes Uraian	Terlampir	Saat pembelajaran berlangsung	Penilaian untuk pembelajaran

b. Kompetensi Keterampilan

No	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Butir Instrumen	Waktu Pelaksanaan	Keterangan
	Teknik Lain	Masalah yang berkaitan dengan perbandingan	Terlampir	Saat pembelajaran berlangsung	Penilaian untuk , sebagai, dan/atau dan pencapaian pembelajaran

Belopa, Januari 2019

Mengetahui
Guru Mata Pelajaran

Mahasiswa



AMRANA, S. Pd
Nip. 19710721 200502 2 002



NURHASNI
Nim:14.16.12.0077

DAFTAR PERTANYAAN TES KEMAMPUAN AWAL SISWA

SATUAN PENDIDIKAN : SMP NEGERI 3 BELOPA

MATA PELAJARAN : MATEMATIKA

MATERI : PERBANDINGAN

KELAS / SEMESTER : VII.1/GENAP

WAKTU : 30 MENIT

Kisi-kisi Tes

No	Indikator Soal	Butir Soal	Bentuk Soal	Bobot Soal
1.	Menentukan perbandingan dua besaran	1	Uraian	35
2.	Menyelesaikan masalah dua besaran dengan satuan yang berbeda	1	Uraian	15
3.	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perbandingan senilai	1	Uraian	15
4.	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan rasio dua besaran yang berbeda	1	Uraian	20

Kompetensi dasar:

- Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perbandingan dua besaran (satuan yang sama dan berbeda)
- Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perbandingan senilai

Indikator:

- Menentukan perbandingan dua besaran
- Menyelesaikan masalah dua besaran dengan satuan yang berbeda
- Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perbandingan senilai

Alat dan Bahan

- Beberapa lembar kertas tulis kosong
- Pensil/pulpen

Butir Soal Pree Tes

Nama : _____ Tanggal : _____

Nis : _____ Kelas : _____

Petunjuk:

- Berdoalah sebelum mengerjakan soal
- Tulis nama, nis, tanggal, dan kelas
- Jawablah soal-soal berikut dengan baik dan benar
- Tidak diperkenankan menggunakan kalkulator dan HP
- Waktu pengerjaan soal selama 30 menit

Soal :

1. Kelas VII.D di SMP Mandala mengumpulkan data berbagai jenis film yang disukai oleh siswa kelas VII dan VIII.

Jenis film yang dipilih siswa SMP Mandala

Jenis flim	Siswa kelas VII	Siswa kelas VIII
Action	75	80
Drama	105	150
Total	180	230

Lengkapi pernyataan berikut berdasarkan tabel di atas.

- a. Perbandingan banyak siswa kelas VII yang memilih flim drama terhadap banyak siswa kelas VIII yang memilih drama adalahbanding

- b. Pecahan yang menyatakan jumlah seluruh siswa (kelas VII dan kelas VIII) yang memilih film action adalah ...
2. Pembibitan karet UD mutiara hijau, desa desa pergarutan baru memproduksi bibit unggul untuk varietas tanaman karet dengan target produksi 1.500 liter getah dari 200 pohon. Berapa banyak getah karet yang dapat dihasilkan dari 200 pohon karet?
 3. Umur Zahra 3 tahun lebih tua dari umur Maulana. Jika jumlah umur mereka 27 tahun, maka umur Zahra sekarang adalah...
 4. Seorang guru kelas IX di SMP swasta menerima gaji sebesar Rp36.000.000,00 per tahun. Saat ini, kalender sekolah terdapat 180 hari fakultatif dalam setahun. Jika tahun depan sekolah menambah waktu bagi guru kelas IX menjadi 220 hari, berapakah pendapatan guru tersebut dalam sehari jika gaji yang diterimanya berdasarkan banyak hari dalam kalender sekolah?

SELAMAT BEKERJA

Alternatif Jawaban pree tes

No.	Penyelesaian pretest	Skor	Bobot
1.	<p>a. Diketahui yang memiliki flim drama: kelas VII=105 Kelas VIII = 150 Ditanyakan: perbandingan kelas VII dan kelas VIII yang memiliki flim drama Jawab:</p> $\frac{VII:105}{VIII:150} \cdot 5 = \frac{21}{30} : 3 = \frac{7}{10}$ <p>Jadi, Perbandingan banyak siswa kelas VII dan VIII yang memiliki drama adala 7 Banding 10</p> <p>b. Diketahui jumlah siswa yang memiliki flim action =155 Jumlah seluruh siswa = 410 Ditanyakan pecahan yang menyatakan jumlah selusuh siswa VII dan VIII yang memiliki flim action Penyelesaian: pecahan yang menyatakan jumlah selusuh siswa VII dan VIII yang memiliki flim action $= \frac{\text{jumlah siswa yang memiliki flim action}}{\text{jumlah seluruh siswa}}$</p> $\frac{155}{410} : 5$ $\frac{31}{82}$	<p>5</p> <p>2</p> <p>5</p> <p>3</p> <p>5</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>3</p> <p>3</p>	35
	Sub jumlah	35	35
2.	<p>Diketahui pohon karet = 200 pohon Target produksi 1.500 getah Ditanyakan berapa banyak karet yang dihasilkan satu pohon karet? Penyelesian: $\frac{\text{target produksi}}{\text{banyak pohon karet}} = \frac{1.500}{200} = 7,5$ Jadi banyak getah karet yang dihasilkan dari satu pohon karet adalah 7,5 liter</p>	<p>5</p> <p>2</p> <p>5</p> <p>3</p>	15
	Sub Jumlah	15	15
3.	Diketahui selisi umur Zahra dan Maulana = 3 tahun	3	15

	<p>umur maulana + umur Zahra = 27 tahun Ditanyakan umur Zahra...? Penyelesaian Umur Maulana = y tahun, Umur Zahra = (y+3) tahun $(y + 3) + y = 27$ $2y + 3 = 27$ $2y = 24$ $y = 12$ tahu Jadi umur Zahra =(y+3) tahun = 15 tahun</p>	2 2 2 2 2 2	
	Sub jumlah	15	15
4.	<p>Diketahui gaji swasta = Rp36.000.000/tahun Kelender sekolah = 180 hari Tambahan waktu 220 hari Ditanyakan berapa gaji guru berdasarkan banyak hari dalam kelender sekolah. penyelesaian : gaji diterima guru per hari sebelum sekolah menambah waktu tambahan: $\frac{36.000.000}{180} = \frac{200.000}{1}$ = 200.000 yang diterima guru adalah Rp200.000,00/hari Kalikan gaji yang diterima per hari dengan banyak hari yang direncanakan sekolah tahun depan. $\frac{200.000}{1} \times 220 = 200.000 \times 220 =$ 44.000.000 Jadi, pendapatan guru dalam setahun (kalender sekolah) adalah Rp44.000.000.</p>	5 3 5 5 2	20
	Sub Jumlah	20	20
	TOTAL JUMLAH	85	85

DAFTAR PERTANYAAN TES SIKLUS I

SATUAN PENDIDIKAN : SMP NEGERI 3 BELOPA

MATA PELAJARAN : MATEMATIKA

MATERI : PERBANDINGAN

KELAS / SEMESTER : VII.1/GENAP

WAKTU : 60 MENIT

Kisi-kisi Tes

No	Indikator Soal	Butir Soal	Bentuk Soal	Bobot Soal
1.	Menentukan perbandingan dua besaran	1	Uraian	25
2.	Menyelesaikan perbandingan dua besaran yang berbeda	1	Uraian	25
3.	Menyelesaikan masalah perbandingan senilai	1	Uraian	25
4.	Menyelesaikan masalah perbandingan berbalik nilai		Uraian	25

Kompetensi dasar:

- Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perbandingan dua besaran (satuan yang sama dan berbeda)
- Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perbandingan senilai dan berbalik nilai

Indikator:

- Menentukan perbandingan dua besaran
- Menyelesaikan masalah dua besaran dengan satuan yang berbeda
- Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perbandingan senilai
- Menyelesaikan masalah perbandingan berbalik nilai

Alat dan Bahan

- Beberapa lembar kertas tulis kosong
- Pensil/pulpen

Butir soal siklus I

Nama : Tanggal :

Nis : Kelas :

Petunjuk:

- Berdoalah sebelum mengerjakan soal
- Tulis nama, nis, tanggal, dan kelas
- Jawablah soal-soal berikut dengan baik dan benar
- Tidak diperkenankan menggunakan kalkulator dan HP
- Waktu pengerjaan soal selama 60 menit

Soal :

1. Siswa di sebuah SMP diminta untuk merekam berapa banyak waktu yang mereka habiskan mulai hari jumat pukul 01.00 pagi sampai hari Minggu pukul 12.00 malam. Iqbal mencatat data dalam tabel di bawah ini.

Aktivitas liburan sabtu-minggu

Aktivitas	Waktu (jam)
Tidur	18
Makan	2,5
Rekreasi	8
Menonton TV	6
Mengerjakan PR atau soal latihan	2
Bermain ke rumah teman	12
Lainnya	9,5

Bagaimana cara kalian membandingkan waktu yang dihabiskan iqbal dalam berbagai aktivitas salam liburan? Jelaskan.

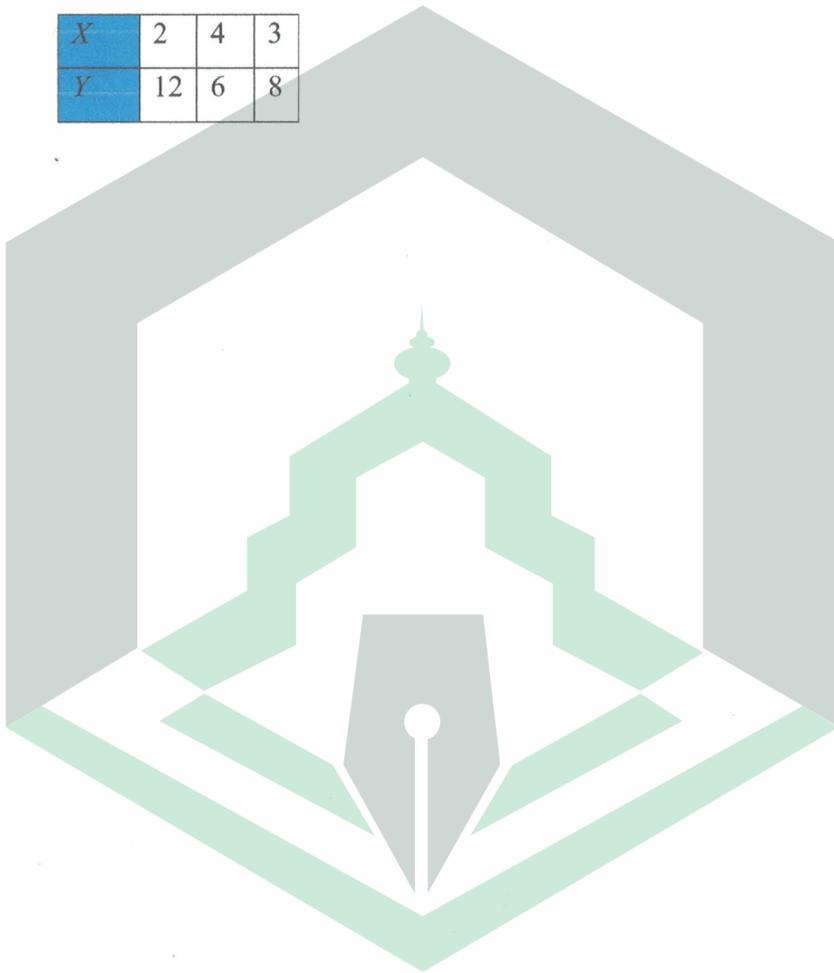
2. Perusahaan sereal member informasi nilai gizi kepada pelanggannya.

Gunakan pola dalam table untuk menjawab pertanyaan.

Takaran (gram)	Kalor(kalori)
50	150
10	450
300	900
500	1.500

- a. Fina makan 75 gram. Berapakah kalori yang fin dapatkan?
- b. Rofiq makan sereal yang mengandung 1.000 kalori yang mengandung 1.000 kalori. Berapakah gram sereal yang rofiq makan?
3. Sebuah mesin dapat memproduksi setengah lusin barang selm 3 jam. Banyak produksi barang dikerjakan oleh 4 buah mesin Selama 5 jam adalah
4. Tentukan apakah tabel berikut menunjukkan perbandingan berbalik nilai. Jika iya, jelaskan?

X	2	4	3
Y	12	6	8



SELAMAT BEKERJA

	= 20×2 buah 40 buah Jadi produksi setengah lusin barang selama 3 jam adalah 40 buah	4 3 4	
	Sub jumlah	25	25
4.	Diketahui nilai dari $x = 2,4,3$ Nilai dari $y = 12,6,8$ Ditanyakan apakah menunjukkan perbandingan nilai Penyelesaian: $x \times y$ $2 \times 12 = 24$ $4 \times 6 = 24$ $3 \times 8 = 24$ Berbanding balik karena nilai dari dua variabel adalah konstan.	4 2 3 4 4 4 4	25
	Sub Jumlah	25	25
TOTAL JUMLAH		100	100



DAFTAR PERTANYAAN TES SIKLUS II

SATUAN PENDIDIKAN : SMP NEGERI 3 BELOPA

MATA PELAJARAN : MATEMATIKA

MATERI : PERBANDINGAN

KELAS / SEMESTER : VII.1/GENAP

WAKTU : 60 MENIT

Kisi-kisi Tes

No	Indikator Soal	Butir Soal	Bentuk Soal	Bobot Soal
1.	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perbandingan senilai	1	Uraian	20
2	Menyelesaikan masalah perbandingan senilai pada peta dan model	1	Uraian	45
3.	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perbandingan senilai	1	Uraian	20
4	Menyelesaikan masalah perbandingan senilai pada peta dan model	1	Uraian	15

Kompetensi dasar:

- Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perbandingan senilai

Indikator:

- Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perbandingan senilai
- Menyelesaikan masalah perbandingan senilai pada peta dan model

Alat dan Bahan

- Beberapa lembar kertas tulis kosong
- Pensil/pulpen

Butir Soal Tes Siklus II

Nama : _____ Tanggal : _____

Nis : _____ Kelas : _____

Petunjuk:

- Berdoalah sebelum mengerjakan soal
- Tulis nama, nis, tanggal, dan kelas
- Jawablah soal-soal berikut dengan baik dan benar
- Tidak diperkenankan menggunakan kalkulator dan HP
- Waktu pengerjaan soal selama 60 menit;

Soal:

1. Dari 40 siswa terdapat 30% siswa yang orang tuanya wiraswasata, 25% siswa yang orang tuannya pns. 40% siswa yang orang tuannya pegawai swasta dan sisanya merupakan korban phk. perbandingan siswa yang orang tuanya korban phk dengan siswa yang orang tuannya wiraswasata adalah...

2. Lengkapilah tabel berikut:

No.	Skala	Jarak pada peta/photo	Jarak sebenarnya
A	1:40cm	4m
B	1.400.000	4cmkm
C	1:1	200cmm

3. Sebuah proyek selesai dikerjakan oleh 8 orang selama 15 hari. Supaya proyek selesai dalam waktu 12 hari banyak pekerja yang perlu di tambah adalah
4. Diketahui jarak dua teluk sebenarnya 10 km jika digambarkan pada peta dengan skala 1:40.000 maka jarak dua teluk pada peta adalah

SELAMAT BEKERJA

Alternatif jawaban tes siklus II

No.	Penyelesaian Siklus II	Skor	Bobot
1.	<p>Diketahui siswa yang orang tuannya kena phk = 5%</p> <p>Siswa yang orng tuannya wiraswasta = 30%</p> <p>Ditanyakan perbandingan siswa yang orang tuannya kena phk dan Siswa yang orng tuannya wiraswasta?</p> <p>Penyesaian:</p> $\frac{5\%}{30\%} = \frac{1}{6}$ <p>Jadi, perbandingan siswa yang orang tuannya kena phk dan Siswa yang orng tuannya wiraswasta adalah 1:6</p>	<p>3</p> <p>2</p> <p>5</p> <p>5</p>	<p>20</p>
Sub Jumlah		20	20
2.	<p>A. Diketahui Skala 1:40</p> <p>Jarak sebenarnya 2 m = $2 \times 100 = 200$</p> <p>Ditanyakan jarak pada peta?</p> <p>Penyelesaian:</p> $\text{Skala} = \frac{j.p.p}{j.s}$ $\frac{1}{40} = \frac{j.p.p}{200}$ $j.p.p \times 40 = 1 \times 200$ $j.p.p = \frac{200}{40}$ $j.p.p = 5$ <p>B. Diketahui Skala 1:400.000</p> <p>Jarak pada peta 4cm = $4\text{cm}:100.000 = 0,00004\text{km}$</p> <p>Ditanyakan jarak sebenarnya?</p> <p>Penyelesaian:</p> $\text{Skala} = \frac{j.p.p}{j.s}$ $\frac{1}{400.000} = \frac{0,00004}{j.s}$ $j.s \times 1 = 400.000 \times 0,00004$ $j.s = 16$ <p>C. Diketahui Skala 1:1</p> <p>Jarak sebenarnya 2cm = $2:100 = 0.02$</p> <p>Ditanyakan jarak pada peta</p> <p>Penyelesaian:</p> $\text{Skala} = \frac{j.p.p}{j.s}$ $\frac{1}{1} = \frac{j.p.p}{2}$ $j.p.p \times 1 = 1 \times 2$	<p>4</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>3</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>3</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>	<p>45</p>

	j.p.p = 2	3							
	Sub Jumlah	45	45						
3.	Diketahui misal diperlukan tambahan orang = y Ditanyakan berapa pekerja yang perlu ditambah jika hanya 12 hari? Tabel:	3 2							
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Banyak pekerja</th> <th>Lama proyek</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>8</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>8+y</td> <td>12</td> </tr> </tbody> </table>	Banyak pekerja	Lama proyek	8	15	8+y	12	3	20
Banyak pekerja	Lama proyek								
8	15								
8+y	12								
	$8 + y = \frac{15}{12} \times$ $8 + y = 10$ $y = 2$ jadi tambahan pekerja adalah 2 orang	3 3 3							
	Sub jumlah	3							
	Sub jumlah	20	20						
4.	Diketahui jarak sebenarnya 10 km = 1.000.000 cm Skala = 1:40.000 Ditanyakan jarak pada peta? Penyelesaian:	3 2							
	Jarak pada peta = jarak sebenarnya \times skala $= 1.000.000 \times \frac{1}{40.000}$ $= 25 \text{ cm}$	5 2 3	15						
	Sub Jumlah	15	15						
	TOTAL JUMLAH	100	100						

DOKUMENTASI

Siklus I



Siswa mengerjakan tugas kelompok

Siklus II



Penyajian Materi; salah satu siswa mengerjakan soal di papan tulis

RIWAYAT HIDUP



Nurhasni, Lahir di desa Sampeang, kec. Bajo Barat, kab. luwu pada tanggal 29 Agustus 1995.

Anak kedua dari tujuh bersaudara dari pasangan ayahanda Islamuddin S. dan ibunda Darmawati

L. Penulis pertama kali menempuh pendidikan formal di SDN 31 Sampeang dan tamat pada

tahun 2008. Pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan ditingkat sekolah menengah pertama di SMPN Satap Sampeang dan tamat pada tahun 2011.

Selanjutnya penulis melanjutkan pendidikan ditingkat sekolah menengah atas di SMAN 1 Belopa dan tamat pada tahun 2014.

Setelah selesai pada jenjang pendidikan sekolah menengah atas, penulis mendaftar kuliah pada tahun 2014 di Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN) Palopo dan sekarang sudah beralih status menjadi Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo, pada Program Studi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan. Sebelum menyelesaikan akhir studi, penulis menyusun skripsi dengan judul ***“Upaya Meningkatkan Kreativitas Matematika Melalui Model Pembelajaran Auditory Intellectually Repetition (AIR) Pada Siswa Kelas VII SMPN 3 Belopa”***. Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi S1 dan memperoleh gelar sarjana pendidikan (S.Pd)