



**PENGARUH METODE *BUZZ GROUP* TERHADAP  
HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA PADA  
MATERI LINGKARAN DI KELAS VIII SMP NEGERI 2  
BATANG ANGKOLA**

**SKRIPSI**

*Diajukan untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Syarat-syarat  
untuk Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)  
dalam Bidang Ilmu Tadris/Pendidikan Matematika*

Oleh:

**RAHYANA HASIBUAN  
NIM. 14 202 00111**

**PROGRAM STUDI TADRIS/PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI  
PADANGSIDIMPUAN**

**2018**



**PENGARUH METODE *BUZZ GROUP* TERHADAP  
HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA PADA  
MATERI LINGKARAN DI KELAS VIII SMP NEGERI 2  
BATANG ANGKOLA**

**SKRIPSI**

*Diajukan untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Syarat-syarat  
untuk Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)  
dalam Bidang Ilmu Tadris/Pendidikan Matematika*

Oleh:

**RAHYANA HASIBUAN  
NIM. 14 202 00111**

**PROGRAM STUDI TADRIS/PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI  
PADANGSIDIMPUAN**

**2018**



**PENGARUH METODE *BUZZ GROUP* TERHADAP  
HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA PADA  
MATERI LINGKARAN DI KELAS VIII SMP  
NEGERI 2 BATANG ANGKOLA**

**SKRIPSI**


*Diajukan untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Syarat-syarat  
untuk Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)  
dalam Bidang Ilmu Tadris/Pendidikan Matematika*

Oleh

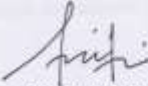
**RAHYANA HASIBUAN  
NIM. 14 202 00111**



PEMBIMBING I

  
**Dr. ANHAR, M.A.**  
NIP. 19711214 199803 1 002

PEMBIMBING II

  
**ANITA ADINDA, S.Si., M.Pd.**  
NIP. 19851025 201503 2 003

**PROGRAM STUDI TADRIS/PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
INSITUT AGAMA ISLAM NEGERI  
PADANGSIDIMPUAN**

**2018**

### SURAT PERNYATAAN PEMBIMBING

Hal: Skripsi  
A.n. Rahyana Hasibuan  
Lampiran :7 (Tujuh) Exemplar

Padangsidempuan, 2018.  
Kepada Yth.  
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu  
Keguruan IAIN Padangsidempuan  
di-  
Padangsidempuan

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah membaca, menelaah dan memberikan saran-saran perbaikan seperlunya terhadap skripsi.n. **RAHYANA HASIBUAN** yang berjudul: "**Pengaruh Metode Buzz Group Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Materi Lingkaran di Kelas VIII SMP Negeri 2 Batang Angkola**", maka kami berpendapat bahwa skripsi ini telah dapat diterima untuk melengkapi tugas dan syarat-syarat mencapai gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam bidang Ilmu Program Studi Tadris/Pendidikan Matematika pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Padangsidempuan.

Seiring dengan hal di atas, maka saudara tersebut dapat menjalani sidang munaqosyah untuk mempertanggung jawabkan skripsi ini.

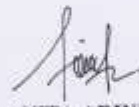
Demikian kami sampaikan, semoga dapat dimaklumi dan atas perhatiannya diucapkan terimakasih.

PEMBIMBING I



Dr. ANHAR, M.A  
NIP. 19711214 199803 1 002

PEMBIMBING II



ANITA ADINDA, S.Si, M.Pd  
NIP. 19851025 201503 2 003

## SURAT PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : RAHYANA HASIBUAN  
NIM : 14 202 00111  
Fakultas/Jurusan : TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN / TMM-3  
Judul Skripsi : Pengaruh Metode *Buzz Group* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Materi Lingkaran di Kelas VIII SMP Negeri 2 Batang Angkola

Menyatakan menyusun skripsi sendiri tanpa meminta bantuan tidak sah dari pihak lain, kecuali arahan tim pembimbing dan tidak melakukan plagiasi sesuai dengan kode etik mahasiswa pasal 14 ayat 2.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi sebagaimana tercantum dalam pasal 19 ayat 4 tentang kode etik mahasiswa yaitu pencabutan gelar akademik dengan tidak hormat dan sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padangsidempuan, 14/05/2018

Saya yang menyatakan,



RAHYANA HASIBUAN  
NIM. 14 202 00111

## HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

---

Sebagai civitas akademik Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan, saya yang bertanda tangan di bawah ini:


Nama : RAHYANA HASIBUAN  
NIM : 14 202 00111  
Jurusan : TMM -3  
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan **Hak Bebas Royalti Non eksklusif** (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul: Pengaruh Metode *Buzz Group* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Materi Lingkaran di Kelas VIII SMP Negeri 2 Batang Angkola. Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Padangsidempuan  
Pada tanggal : 24, 09, 2018  
Yang menyatakan



  
RAHYANA HASIBUAN  
NIM. 14 202 00111

**DEWAN PENGUJI  
UJIAN MUNAQASYAH SKRIPSI**

Nama : Rabyana Hasibuan  
NIM : 14 202 00111  
Fakultas/Jurusan : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan/ Tadris Matematika  
Judul Skripsi : Pengaruh Metode *Buzz Group* Terhadap Hasil Belajar Matematika siswa Pada Materi Lingkaran di Kelas VIII SMP Negeri 2 Batang Angkola.

Ketua

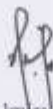


Dr. Anhar, M.A.  
NIP: 19711214 199803 1 002



Dr. Anhar, M.A.  
NIP: 19711214 199803 1 002

Anggota



Alimra Amir, M.Si  
NIP: 19730902 200801 2 006

Sekretaris



Dr. Ahmad Nizar Rangkuti, S.Si., M.Pd  
NIP: 19800413 200604 1 002



Dr. Ahmad Nizar Rangkuti, S.Si., M.Pd  
NIP: 19800413 200604 1 002



Nur Fauziah Siregar, M.Pd  
NIP: 19840811 201503 2 004

Pelaksanaan Sidang Munaqasyah  
Di : Padangsidempuan  
Tanggal : 10 Desember 2018  
Pukul : 08.30 s/d 13.00  
Hasil/Nilai : 81,25/ A  
Predikat : **Amat Baik**  
IPK : 3,24



KEMENTERIAN AGAMA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PADANGSIDIMPUNAN  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jalan. T. Rizal Nurdin Km. 4,5 Sibitang 22733  
Telepon (0634) 22080 Faksimile (0634) 24022

PENGESAHAN

Judul Skripsi : Pengaruh Metode *Buzz Group* Terhadap Hasil Belajar  
Matematika siswa Pada Materi Lingkaran di Kelas VIII  
SMP Negeri 2 Batang Angkola.

Ditulis Oleh : Rabyana Hasibunn

NIM : 14 202 00111

Telah dapat diterima untuk memenuhi salah satu tugas  
dan syarat dalam memperoleh gelar  
Sarjana Pendidikan (S.Pd.)

Padangsidimpuan, 10 Desember 2018  
Dekan



Dr. Lela Hilda, M.Si  
NIP. 19710929 200003 2 002



## KATA PENGANTAR



Syukur Alhamdulillah peneliti ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya kepada peneliti sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat beriring salam kepada nabi Muhammad SAW yang selalu kita harapkan syafaatnya di *yaumul akhir* nanti.

Skripsi ini berjudul “Pengaruh Metode *Buzz Group* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Materi Lingkaran Pada Kelas VIII SMP N 2 Batang Angkola”, penulisan skripsi ini sebagai persyaratan untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada jurusan tadaris matematika IAIN Padangsidimpuan.

Selama penelitian skripsi ini, peneliti banyak mengalami kesulitan dan hambatan yang disebabkan keterbatasan referensi yang relevan dengan pembahasan dalam penelitian ini, minimnya waktu yang tersedia dan kurangnya ilmu peneliti. Namun atas bantuan, bimbingan, dukungan moril/materil dari berbagai pihak sehingga skripsi ini dapat peneliti selesaikan. Pada kesempatan ini dengan sepenuh hati peneliti mengucapkan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Anhar, M.A selaku Dosen Pembimbing I, dan ibu Anita Adinda, S.Si., M.Pd selaku Dosen Pembimbing II yang telah bersedia dengan tulus memberikan ilmunya dan membimbing peneliti dalam penyelesaian skripsi ini.
2. Bapak Dr. H. Ibrahim Siregar, M.CL selaku Rektor IAIN Padangsidimpuan, Bapak Wakil Rektor, serta seluruh civitas akademika IAIN Padangsidimpuan

yang telah memberikan dukungan moril kepada peneliti selama dalam perkuliahan.

3. Bapak Suparni, S.Si., M.Pd., selaku ketua program studi TMM yang membimbing peneliti selama perkuliahan dan juga beserta stafnya yang telah banyak membantu peneliti selama kuliah di IAIN Padangsidempuan dan selama penyusunan skripsi ini.
4. Ibu Dr. Lelya Hilda, M.Si., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan dan Bapak Dr. Ahmad Nizar Rangkuti, M.Pd selaku Wakil Dekan Bidang Akademik Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan.
5. Bapak dan Ibu Dosen Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan beserta stafnya yang telah banyak membantu peneliti selama kuliah di IAIN Padangsidempuan dan selama penyusunan skripsi ini.
6. Kepala perpustakaan serta pegawai perpustakaan yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas bagi peneliti untuk memperoleh buku-buku dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Ibu Rahmi Wahidah Siregar S.Pd., M.Si selaku dosen matematika dan ibu Anni Kholilah Harahap S.Pd selaku guru matematika yang juga membimbing peneliti dalam memvalidkan tes penelitian.
8. Kepala sekolah SMPN 2 Batang Angkola dan Bapak/Ibu Guru serta seluruh Staf Tata Usaha dan siswa kelas VIII-A dan kelas VIII-B SMP Negeri 2 Batang Angkola yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini dalam bentuk pemberian data ataupun informasi yang diperlukan peneliti.

9. Teristimewa untuk ayahanda tercinta Himpun Hasibuan dan Ibunda tercinta Sahrina Siregar yang susah payah melahirkan, mengasuh, mendidik, memberi motivasi, doa, harapan, serta memberi dukungan moral dan material kepada peneliti mulai dari kecil hingga kini peneliti dapat menyelesaikan pendidikan sampai keperguruan tinggi IAIN Padangsidempuan.
10. Teman-teman di IAIN Padangsidempuan, khususnya TMM-3 angkatan 2014. Juga sahabat-sahabatku Nurjannah Batubara, Maya Sari Lubis, Linda Matondang, Pita Sari Pulungan dan yang lainnya yang telah memotivasi peneliti untuk menyelesaikan skripsi ini.

Atas segala bantuan dan bimbingan yang telah diberikan kepada peneliti, Semoga kebaikan dari semua pihak mendapat imbalan dari Allah swt, senantiasa diberikan kesehatan dan rizki yang berkah. Selanjutnya, peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu peneliti senantiasa mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun kepada peneliti demi penyempurnaan skripsi ini. Akhirnya peneliti berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi peneliti khususnya dan para pembaca umumnya.

Padangsidempuan, 26 Juli 2018

**Rahyana Hasibuan**

**NIM.14 202 00111**

## ABSTRAK

Permasalahan dalam penelitian ini adalah rendahnya hasil belajar siswa pada pelajaran matematika, siswa belum terbiasa dengan kelompok belajar, kurangnya variasi dalam penggunaan metode pembelajaran. Hal ini disebabkan karena metode yang digunakan didominasi oleh metode ceramah sehingga menyebabkan siswa menjadi pembelajar yang pasif dan mudah merasa bosan. Oleh karena itu perlu merubah metode dalam pembelajaran yang selama ini diterapkan. Salah satu metode pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa yaitu dengan metode *Buzz Group*.

Metode *Buzz Group* adalah suatu kelompok besar yang dibagi menjadi 2 sampai 8 kelompok yang lebih kecil untuk memecahkan suatu permasalahan yang dihadapi kelompok besar kemudian kelompok kecil ini diminta untuk melaporkan hasil diskusi yang mereka lakukan kepada kelompok besar. Karakteristik metode *buzz group* yang diawali dengan pertanyaan berimplikasi terhadap hasil belajar matematika siswa.

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif eksperimen dengan menggunakan *classical experimental design* (satu kelompok eksperimen satu kelompok pembandingan). Populasi penelitian ini seluruh siswa kelas VIII SMP N 2 Batang Angkola yang berjumlah 110 orang, dengan acuan *cluster sampel* dengan jenis *random sampling* (sampel secara acak). Sampel yang digunakan terdiri dari kelas kontrol dan kelas eksperimen. Kelas kontrolnya adalah kelas VIII-A dan kelas eksperimennya adalah kelas VIII-B. Instrumen pengumpulan data adalah test berbentuk pilihan ganda berjumlah 20 soal *pretest* serta 20 soal *posttest*. Analisis data menggunakan aplikasi IBM SPSS Statistic 22 yang meliputi uji normalitas, uji homogenitas serta uji hipotesis.

Berdasarkan uji normalitas dan homogenitas, kedua kelas sampel berdistribusi normal dan homogen. Uji hipotesis dengan menggunakan *paired samples test* dan diperoleh signifikansi (2 tailed) sebesar 0,000. Oleh karena  $0.000 < 0,05$  atau dengan melihat nilai  $T_{hitung} > T_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh metode *buzz group* terhadap hasil belajar matematika siswa materi lingkaran pada kelas VIII SMP Negeri 2 Batang Angkola.

Kata Kunci: Metode *Buzz Group*, Hasil Belajar Matematika, Siswa Kelas VIII.

## ABSTRACT

This research is motivated by the students' mathematics learning result which is still not good and the teaching method used by teachers is still centered on the teacher. This research is entitled "The Influence of Buzz Group Methods on Student Learning Outcomes on Circle Materials in Class VIII SMP N 2 Batang Angkola". Thus, this study aims to determine whether there is influence of the buzz group method of mathematics learning outcomes of students on the material circle in class VIII SMP Negeri 2 stem angkola.

Buzz Group is a large group that is divided into 2 to 8 smaller groups to solve a problem facing large groups then this small group is asked to report the results of their discussions to large groups. The characteristics of the buzz group method that begins with the question have implications on the students' mathematics learning outcomes.

This study is a quantitative experimental research using classical experimental design (one group of experiments with a comparison group). The population of this study is all students of class VIII SMP N 2 Batang Angkola which amounted to 110 people, the sample used consisted of control class and experiment class. The control class is class VIII-A and the experimental class is class VIII-B. The data collection instrument is a multiple choice test consisting of 20 pretest questions and 20 posttest questions. Data analysis using IBM SPSS Statistic 22 application which includes normality test, homogeneity test and hypothesis test.

Based on the normality and homogeneity test, the two sample classes are normally distributed and homogeneous. Test the hypothesis using paired samples test and obtained significance (2 tailed) of 0.000. Therefore  $0.000 < 0.05$  then  $H_0$  rejected and  $H_a$  diterima, so it can be concluded that there is influence of buzz group method of mathematics learning result of students of circle material in class VIII SMP Negeri 2 Batang Angkola.

Keywords: Buzz Group Method, Mathematics Learning Outcomes.

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL/SAMPUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING.....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING. ....</b>	<b>iii</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....</b>	<b>iv</b>
<b>PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI. ....</b>	<b>v</b>
<b>BERITA ACARA SIDANG MUNAQASYAH.....</b>	<b>vi</b>
<b>PENGESAHAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN. ....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>viii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xv</b>

### **BAB I : PENDAHULUAN**

A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah.....	5
C. Batasan Masalah .....	6
D. Defenisi Operasional Variabel.....	6
E. Rumusan Masalah.....	7
F. Tujuan Penelitian .....	7
G. Manfaat dan Kegunaan Penelitian .....	7
H. Sistematika Pembahasan.....	8

### **BAB II : LANDASAN TEORI**

A. KerangkaTeori .....	10
1. Belajar dan Pembelajaran .....	10
2. Pembelajaran Matematika.....	15
3. Metode Pembelajaran <i>Buzz Group</i> .....	19
4. Materi Lingkaran .....	23
5. Hasil Belajar.....	28
B. Penelitian yang Relevan .....	30
C. Kerangka Pikir .....	31
D. Hipotesis .....	33

### **BAB III : METODOLOGI PENELITIAN**

A. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	34
B. Jenis Penelitian.....	34
C. Populasi dan Sampel.....	36
D. Instrumen Pengumpulan Data.....	38
E. Analisis Butir Tes .....	40
F. Teknik Analisis Data.....	44

### **BAB IV HASIL PENELITIAN dan PEMBAHASAN**

A. Deskripsi Data.....	45
B. Analisis Data.....	53
C. Uji Hipotesis .....	56
D. Pembahasan Penelitian.....	57
E. Keterbatasan Penelitian.....	60

### **BAB V KESIMPULAN / saran**

A. Kesimpulan .....	61
B. Saran.....	61

<b>Daftar Pustaka .....</b>	<b>63</b>
-----------------------------	-----------

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1 unsur – unsur Lingkaran .....	25
Gambar 2 Skema Kerangka Pikir .....	31
Gambar 3 Histogram Pada <i>Pretest</i> Kelas Kontrol .....	49
Gambar 4 Histogram Pada <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen .....	50
Gambar 5 Histogram Pada <i>Postest</i> Kelas Kontrol.....	52
Gambar 6 Histogram Pada <i>Postest</i> Kelas eksperimen.....	53



## DAFTAR TABEL

Gambar 1	: Desain Eksperimen .....	34
Gambar 2	: Daftar jumlah siswa kelas VIII di SMP Negeri 2 Batang Angkola tahun ajaran 2017/2018.....	36
Gambar 3	: Kisi-kisi tes materi lingkaran.....	39
Gambar 4	: Klasifikasi tingkat kesukaran .....	41
Gambar 5	: Klasifikasi daya pembeda .....	41
Gambar 6	: Nomor soal valid.....	46

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Metode adalah cara yang digunakan untuk mengimplementasi rencana yang sudah disusun dalam kegiatan nyata agar tujuan yang telah disusun tercapai secara optimal. Keberhasilan implementasi strategi pembelajaran sangat tergantung pada cara guru menggunakan metode pembelajaran, karena suatu strategi pembelajaran hanya mungkin dapat diimplementasikan melalui penggunaan metode pembelajaran.<sup>1</sup>

Dalam proses pendidikan guru memiliki peranan yang sangat penting dan strategis dalam membimbing siswa ke arah kedewasaan, kematangan, dan kemandirian, sehingga guru sering dikatakan sebagai ujung tombak pendidikan.<sup>2</sup> Kedudukan dan peranan guru dalam proses pembelajaran semakin bermakna strategis dalam mempersiapkan siswa-siswi yang berkualitas dalam menghadapi era globalisasi. Sehingga guru berperan penting dalam membantu dan memfasilitasi siswa agar mengalami dan melaksanakan pembelajaran yang berkualitas. Pembelajaran merupakan proses belajar yang dibangun guru untuk

---

<sup>1</sup> Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, (Jakarta: Kencana, 2013), hal. 147.

<sup>2</sup> Syaiful Sagala, *Manajemen Berbasis Sekolah dan Masyarakat, Strategi Memenangkan Persaingan Mutu*, (Jakarta : PT Nimas Multima, 2005), hlm. 1.

mengembangkan kreativitas berpikir yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa.<sup>3</sup>

Dalam proses pembelajaran, siswalah yang menjadi subjek, dialah pelaku kegiatan belajar Sehingga siswa diharapkan dapat mengembangkan kemampuan berpikirnya, kemampuan menguasai materi pelajaran dan mampu mengembangkan intelektualnya. Dalam pembelajaran matematika membutuhkan suatu metode guru dalam menyampaikan materi pelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Selain metode, maka kemampuan yang dimiliki setiap siswa juga berpengaruh pada hasil belajar karena dengan kemampuan yang berbeda pada setiap siswa dalam menerima pelajaran yang diberikan guru menyebabkan hasil belajar yang dicapai berbeda pula. Hasil belajar siswa dalam mata pelajaran matematika pada kelas VIII SMP Negeri 2 Batang Angkola masih tergolong rendah, untuk itu dalam proses pembelajaran sangat diperlukan metode pembelajaran yang bervariasi, agar siswa tidak mudah bosan dan jenuh dengan pelajaran sehingga tidak mengakibatkan banyak siswa memperoleh hasil belajar yang rendah.

Hal ini dapat dilihat dari hasil ulangan harian mata pelajaran matematika pada materi Lingkaran kelas VIII SMP Negeri 2 Batang Angkola Semester Genap Tahun Pelajaran 2017/2018 yang hanya memperoleh nilai rata – rata 60,

---

<sup>3</sup>*Ibid.*, hlm. 101.

sementara KKM untuk Pelajaran matematika yaitu 75.<sup>4</sup> Inilah menunjukkan hasil belajar yang diraih siswa belum maksimal. Apabila hal tersebut dibiarkan terus berlanjut maka nantinya akan susah untuk menciptakan sumber daya manusia yang kreatif dan berkompeten.

Wawancara dengan guru SMP Negeri 2 Batang Angkola Ibu Anni Kholilah Harahap mengatakan bahwa: Dalam proses pembelajaran siswa belum mampu bertindak dan berpikir dalam cara yang positif terhadap matematika. Rasa percaya diri dan ketekunan siswa dalam menjawab soal masih rendah. Ketika siswa diberi soal dan di suruh kedepan satu per satu, kebanyakan dari mereka tidak berani untuk menyelesaikan soal dan cepat menyerah. Hanya beberapa siswa saja yang merasa tertantang untuk menyelesaikannya dan bertanya jika kurang mengerti. Siswa memiliki kemampuan matematika yang hanya mampu menyelesaikan permasalahan soal ketika sudah bersama dikerjakan dengannya dan hanya sedikit siswa yang mampu menjawab dan memahami soal soal dan permasalahan secara individu.<sup>5</sup>

Hasil belajar siswa berdasarkan setiap individu di kelas VIII SMP Negeri 2 Batang Angkola belum mencapai kriteria ketuntasan minimum. Karena ada beberapa masalah yang dapat ditanggapi sebagai berikut: (1) Rendahnya hasil belajar siswa pada pelajaran matematika. (2) Siswa belum terbiasa dengan kelompok belajar. (3) Kurangnya variasi dalam penggunaan metode pembelajaran.

Pemerintah selalu berupaya untuk memperbaiki sistem pembelajaran melalui diklat guru - guru matematika, MGMP, menyediakan buku - buku pelajaran matematika, perbaikan kurikulum, penyediaan sarana dan prasarana

---

<sup>4</sup>*Daftar Kumpulan Nilai Semester II Kelas VIII*, (SMPN 2 Batang Angkola, Tahun Ajaran 2017/2018).

<sup>5</sup>Anni Kholilah Harahap, guru matematika di SMPN 2 Batang Angkola, 4 November 2017, pukul 11.00 wib.

belajar, membentuk kelompok belajar, pemberian latihan, pemberian les tambahan dan lain-lain.

Di samping itu, kondisi di atas kemungkinan disebabkan oleh metode yang digunakan didominasi oleh metode ceramah sehingga menyebabkan siswa menjadi pembelajar yang pasif dan mudah merasa bosan. Untuk memperbaiki keadaan tersebut maka berbagai upaya harus dilakukan misalnya menggunakan metode pembelajaran bagi materi pokok tertentu agar siswa lebih mudah memahami materi pelajaran yang disajikan di sekolah, aktif dalam proses pembelajaran, memiliki daya saing yang kuat serta menciptakan sumber daya manusia yang berkompeten.

Seperti halnya materi lingkaran adalah materi yang sulit dan cukup rumit serta sering menimbulkan permasalahan tersendiri bagi siswa, karena pokok bahasan lingkaran ini mempunyai banyak unsur-unsurnya sehingga pada penyelesaian masalahnya siswa bingung untuk memahami rumus pada materi lingkaran. Untuk mengatasi masalah yang ada peneliti ingin melihat pengaruh metode pembelajaran yang lebih mengutamakan keaktifan siswa dan memberi kesempatan siswa untuk mengembangkan potensinya secara maksimal. Metode yang dimaksud adalah metode *Buzz Group*.

Satu dari beberapa teknik atau metode yang populer untuk mendapatkan partisipasi peserta didik dalam kelompok adalah disebut *Buzz Session* atau *Buzz Group*. Dalam metode ini kelas dibagi kedalam kelompok-kelompok kecil untuk melakukan diskusi singkat tentang sesuatu problem. Tiap kelompok diminta

untuk menghasilkan suatu hipotesis yang mereka pandang relevan dengan satu penerapan suatu prinsip, contoh suatu konsep atau dengan suatu solusi terhadap suatu problem.<sup>6</sup> Teknik kelompok *Buzz* sangat mirip dengan metode *Huddle* kedua duanya merupakan alat untuk membagi kelompok diskusi besar menjadi kelompok-kelompok kecil. Dua variasi teknik ini sering digunakan oleh pendidik dan ahli sosiologi.

Sejalan dengan penelitian diatas, penelitian yang diberi judul "Pengaruh Metode *Buzz Group* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Materi Lingkaran di Kelas VIII SMPN 2 Batang Angkola" ini telah mendapat kesimpulan bahwa terdapat pengaruh metode *buzz group* terhadap hasil belajar matematika siswa pada materi lingkaran di kelas VIII SMPN 2 Batang Angkola.

## **B. Identifikasi Masalah**

Permasalahan penelitian yang peneliti ajukan ini dapat diidentifikasi permasalahannya sebagai berikut:

1. Rendahnya hasil belajar siswa pada pelajaran matematika
2. Siswa belum terbiasa dengan kelompok belajar.
3. Kurangnya variasi dalam penggunaan metode pembelajaran

---

<sup>6</sup>Hisyam dkk *Strategi Pembelajaran Aktif*, (Yogyakarta: Pustaka Insani Madani, 2008), hlm.120-121.

### **C. Batasan masalah**

Terdapat tiga masalah yang teridentifikasi pada penelitian ini. Demi tercapainya tujuan yang diinginkan maka perlu adanya batasan masalah agar permasalahan dalam penelitian ini lebih terarah dan jelas. Kurikulum yang digunakan di SMP Negeri 2 Batang Angkola adalah kurikulum 2013. Terdapat 3 ranah penilaian hasil belajar pada kurikulum 2013 yaitu penilaian kognitif, afektif dan psikomotorik, yang ingin diteliti peneliti hanya pada penilaian kognitif saja yaitu tentang materi lingkaran. Jadi masalah yang diteliti dalam penelitian ini adalah pengaruh metode *buzz group* terhadap hasil belajar matematika siswa pada materi lingkaran di kelas VIII SMP Negeri 2 Batang Angkola.

### **D. Definisi Operasional Variabel.**

Untuk menghindari kesalahpahaman terhadap istilah yang dipakai dalam penelitian ini, maka peneliti membuat definisi operasional variabel untuk menerangkan beberapa istilah dibawah ini:

1. Metode *buzz Group* adalah suatu kelompok yang dibagi kedalam beberapa kelompok kecil (sub groups) masing-masing terdiri dari 3-6 siswa dalam tempo yang singkat untuk mendiskusikan suatu topic atau memecahkan suatu masalah.

2. Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah siswa menerima pengalaman belajarnya.<sup>7</sup> Yang dimaksud hasil belajar dalam penelitian ini adalah hasil belajar yang diperoleh siswa setelah dilakukannya ujian yaitu nilai UAS.

### **E. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah membuat pembatasan masalah dan defenisi operasional variabel, maka rumusan masalah penelitian ini yaitu: “Apakah terdapat pengaruh metode *buzz group* terhadap hasil belajar matematika siswa pada materi lingkaran di kelas VIII SMP Negeri 2 Batang Angkola?”

### **F. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh metode *buzz group* terhadap hasil belajar matematika siswa pada materi lingkaran di kelas VIII SMP Negeri 2 Batang Angkola.

### **G. Manfaat Penelitian**

Dalam penelitian ini diharapkan mampu memberikan kegunaan untuk penulis pada khususnya dan untuk dunia pendidikan pada umumnya baik secara langsung maupun tidak langsung. Adapun kegunaan penelitian ini adalah sebagai berikut:

---

<sup>7</sup>Nana Sudjana. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 1999), hlm. 22.



- a. Sebagai bahan pertimbangan bagi Kepala Sekolah agar dapat membimbing guru dan siswanya dalam meningkatkan mutu pendidikan.
- b. Sebagai bahan masukan bagi guru-guru, khususnya guru bidang studi matematika agar senantiasa menggunakan model pembelajaran yang relevan sehingga dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.
- c. Memberi motivasi atau dorongan bagi siswa agar lebih giat belajar untuk mencapai tujuan yang ditetapkan.
- d. Bagi peneliti lain dan mahasiswa atau pihak lain yang akan mengadakan penelitian lanjutan di masa yang akan datang diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi bahan awal atau tambahan dalam melakukan pengkajian terhadap masalah-masalah kemampuan siswa dalam mengikuti pembelajaran, terutama pada pelajaran matematika.
- e. Bagi penulis, mendapatkan pengalaman dan wawasan tentang pembelajaran kontekstual kemudian dapat diaplikasikan dalam proses pembelajaran terutama pada materi yang dianggap sulit untuk dipecahkan.

**f. Sistematika Pembahasan.**

Untuk memudahkan pembaca memahami isi penelitian ini, maka dibuat sistematika pembahasan.

Bab I merupakan pendahuluan yang mengemukakan latar belakang masalah, identifikasi masalah, batasan masalah, defenisi operasional variabel, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat dan kegunaan penelitian dan sistematika pembahasan.

BAB II merupakan landasan teori yang memuat kerangka teori, kerangka pikir dan hipotesis.

BAB III merupakan metodologi penelitian yang terdiri dari lokasi dan waktu penelitian, jenis penelitian, populasi dan sampel, instrumen pengumpulan data, uji validitas dan reabilitas instrumen, teknik analisis data dan analisis data.

BAB IV merupakan pembahasan hasil penelitian.

BAB V merupakan penutup yang memuat kesimpulan dan saran-saran.

## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### A. Kerangka Teori.

##### 1. Belajar dan Pembelajaran.

Belajar adalah proses perubahan perilaku berkat pengalaman dan pelatihan. Artinya tujuan kegiatan belajar ialah perubahan tingkah laku, baik yang menyangkut pengetahuan, keterampilan, sikap, bahkan meliputi segenap aspek pribadi. Kegiatan belajar mengajar seperti mengorganisasi pengalaman belajar, menilai proses dan hasil belajar, termasuk dalam cakupan tanggung jawab guru.<sup>1</sup>

Adapun Beberapa pengertian belajar oleh para ahli antara lain sebagai berikut:

- a. Skinner yang dikutip oleh Dimiyati dan Mudjiono mendefinisikan belajar adalah suatu perilaku ketika seseorang belajar, maka perilakunya menjadi lebih baik. Sebaliknya, jika seseorang itu tidak belajar maka perilakunya cenderung akan menurun.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Ahmad Sabri, *Strategi Belajar Mengajar dan Micro Teaching*, (Ciputat: PT. Quantum Teaching, 2005), hlm. 2.

<sup>2</sup>Dimiyati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2009), hlm. 9.

- b. Gagne yang dikutip Dimiyati dan Mudjiono mendefinisikan bahwa belajar merupakan kegiatan yang kompleks dan setelah belajar seseorang memiliki keterampilan, pengetahuan, sikap dan nilai.<sup>3</sup>
- c. Piaget yang dikutip Dimiyati dan Mudjiono mendefinisikan bahwa belajar adalah pengetahuan yang dibentuk oleh individu. Oleh karena, individu melakukan interaksi terus-menerus dengan lingkungan maka, lingkungan tersebut mengalami perubahan. Dengan adanya interaksi terhadap lingkungan maka fungsi intelek semakin berkembang.<sup>4</sup>
- d. Vigotsky, mendefenisikan bahwa belajar adalah proses sosial kontruksi yang dihubungkan oleh bahasa dan interaksi sosial.
- e. Slavin yang dikutip Trianto mendefenisikan bahwa belajar secara umum diartikan sebagai perubahan pada individu yang terjadi melalui pengalaman, dan bukan karena pertumbuhan atau perkembangan tubuhnya atau karakteristik seseorang sejak lahir. Manusia banyak belajar sejak lahir dan bahkan ada yang berpendapat sebelum lahir. Bahwa antara belajar dan perkembangan sangat erat kaitannya.<sup>5</sup>
- f. Slameto, mendefenisikan belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi

---

<sup>3</sup>*Ibid.*, hlm. 10.

<sup>4</sup>*Ibid.*, hlm. 13.

<sup>5</sup>Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif –Pogresif* (Jakarta:Kencana Prenada Media Grup, 2012), hlm.16.

dengan lingkungannya.<sup>6</sup>Berdasarkan beberapa pengertian belajar yang telah dikemukakan diatas, maka dapat disimpulkan bahwa belajar adalah proses pembentukan tingkah laku yang lebih baik akibat penyesuaian dan pertimbangan oleh si pembelajar dari keadaan sebelum dan sesudahnya.

Dalam belajar akan tercipta suatu proses pembelajaran. Secara umum pembelajaran adalah suatu kegiatan yang dilakukan oleh guru sedemikian rupa sehingga tingkah laku siswa berubah kearah yang lebih baik. Pembelajaran membutuhkan proses, cara menjadikan orang atau makhluk hidup belajar. Dalam suatu pembelajaran siswa memerlukan waktu untuk menggunakan daya otaknya untuk berpikir dan memperoleh pengertian tentang konsep, prinsip dan teknik menyelidiki masalah.<sup>7</sup> Beberapa pengertian pembelajaran antara lain sebagai berikut:

pembelajaran adalah suatu upaya memberirangsangan, bimbingan, arahan, dan dorongan agar terjadi proses belajarmengajar.<sup>8</sup> Pengertian ini mengisyaratkan bahwa dalam pembelajaran adaaktifitas belajar dan mengajar yang melibatkan guru dan peserta didik. Upaya inijuga mengandung tujuan agar peserta didik secara sadar mau belajar mandiri.

---

<sup>6</sup>Slameto, *Belajar dan Faktor Faktor Yang Mempengaruhinya*, (Jakarta : Rineka Cipta, 2003), hlm. 2.

<sup>7</sup>Roestiyah N. K., *Strategi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2008), hlm. 77.

<sup>8</sup> Mohamad Ali, *Guru dalam Proses Belajar Mengajar*, ( Bandung: Sinar Baru Algensindo, 2000 ), hlm. 13.

Istilah pembelajaran merupakan pengganti dari istilah mengajar yang telah melembaga pada dunia pendidikan. Namun dalam prakteknya, mengajar lebih berpusat pada guru (*teacher centered*), karena guru harus mempersiapkan diri secara administratif serta harus menguasai materi dan metode mengajar, serta evaluasi belajar tanpa harus memperhatikan apakah peserta didik mampu menguasai materi pelajaran atau tidak. Proses pembelajaran yang demikian peserta didik lebih ditempatkan sebagai obyek pendidikan, padahal peserta didik adalah subyek pendidikan.

Dari pengertian tersebut, dapat dipahami bahwa pembelajaran secara konseptual mengandung pengertian yang konstruktif, yakni titik tekannya adalah membangun dan mengupayakan keaktifan siswa untuk mencapai kompetensi yang diinginkan.

#### Unsur-unsur Pembelajaran

Sebagai suatu sistem tentu saja kegiatan pembelajaran mengandung sejumlah unsur-unsur yang meliputi:

##### 1) Tujuan pembelajaran

Tujuan adalah suatu cita-cita yang ingin dicapai dalam pelaksanaan kegiatan. Tidak ada suatu kegiatan yang diprogramkan tanpa tujuan, sebagai unsur penting untuk suatu kegiatan maka dalam kegiatan suatu apapun tujuan tidak bisa diabaikan. Demikian halnya dengan kegiatan pembelajaran.

Tujuan Pendidikan Nasional yaitu sebagai rumusan kualitas yang harus dimiliki setiap warga negara Indonesia, dikembangkan oleh berbagai satuan pendidikan di berbagai jenjang dan jalur.<sup>9</sup>Tujuan pendidikan nasional memuat berbagai nilai kemanusiaan yang harus dimiliki warga negara Indonesia.

## 2) Peserta didik

Dalam UU Sisdiknas No. 20 tahun 2003 disebutkan pesertadidik adalah “anggota masyarakat yang berusaha mengembangkan potensi diri melalui proses pembelajaran yang tersedia pada jalur, jenjang dan jenis pendidikan tertentu. Peserta didik atau siswa adalah salah satu komponen manusiawi yang menempati posisi sentral dalam proses belajar mengajar.<sup>10</sup> Dalam pandangan modern, peserta didik tidak hanya dianggap sebagai obyek atau sasaran pembelajaran, melainkan juga harus diperhatikan sebagai subyek dalam pembelajaran.<sup>11</sup>

## 3) Pendidik / Guru

Pendidik/ guru adalah salah satu komponen manusiawi dalam proses belajar mengajar, yang ikut berperan dalam pembentukan sumber

---

<sup>9</sup>Syamsu Yusuf dan Nani M. Sugandhi, *Perkembangan Peserta Didik*, ( Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2011), hlm.33.

<sup>10</sup>Sadirman, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Pt Raja Grafindo Persada, 2003), hlm. 111.

<sup>11</sup>Jasa Ungguh Muliawan, *Pendidikan Islam Integratif*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2005), hlm. 133

daya manusia yang potensial di bidang pembangunan.<sup>12</sup> Semula kata pendidik mengacu pada seseorang yang memberikan pengetahuan, keterampilan, atau pengalaman kepada orang lain.

#### 4) Bahan pelajaran

Bahan pelajaran adalah substansi yang akan disampaikan kepada siswa pada saat berlangsungnya proses belajar mengajar. Melalui bahan pelajaran ini peserta didik diantarkan kepada tujuan pembelajaran. Bahan pelajaran pada hakikatnya adalah isi dari mata pelajaran atau bidang studi yang diberikan kepada peserta didik sesuai kurikulum yang digunakannya. Dengan demikian, bahan pelajaran merupakan komponen yang tidak bisa diabaikan dalam pembelajaran, sebab bahan pelajaran adalah inti dalam proses pembelajaran yang akan disampaikan kepada peserta didik. Dapat disimpulkan bahwa pembelajaran adalah aktivitas peserta didik dengan pendidik dalam hal bertukar informasi secara bermakna demi mencapai tujuan tertentu.

#### 2. Pembelajaran Matematika.

Kata matematika berasal dari bahasa latin, yaitu “mathenein” atau “mathema” yang berarti belajar atau yang dipelajari. Sedangkan dalam bahasa belanda disebut “wiskunde” yang berarti “ilmu pasti” yang semuanya berkaitan dengan penalaran atau pemberian alasan yang valid. Matematika

---

<sup>12</sup>Sardiman, *Op.Cit.* hlm.125.



memiliki bahasa dan aturan yang terdefenisi dengan baik, penalaran yang jelas dan sistematis, dan struktur serta keterkaitan antara konsep adalah kuat.<sup>13</sup>

a. Hakikat Pembelajaran Matematika.

Matematika merupakan bahasa simbolis untuk mengekspresikan hubungan-hubungan kuantitatif dan keruangan yang memudahkan manusia berfikir dalam memecahkan masalah kehidupan sehari-hari. Pada hakikatnya, belajar matematika merupakan proses melatih otak untuk berpikir logis, teratur, berkesinambungan dan menyatakan bukti kuat dalam setiap pernyataan yang diucapkan.

Matematika merupakan salah satu jenis dari enam materi ilmu.<sup>14</sup> Keenam jenis materi ilmu tersebut adalah matematika, fisika, biologi, psikologi, ilmu-ilmu sosial dan linguistik. Erman Suherman menyebutkan karakteristik pembelajaran matematika yaitu: pembelajaran matematika itu berjenjang, pembelajaran matematika mengikuti metode spiral, pembelajaran matematika menekankan pada pola pikir deduktif, pembelajaran matematika menganut kebenaran konsistensi.<sup>15</sup>

Gagan mengatakan dalam buku Hammzah B. Uno: “Kecerdasan matematika bisa mengembangkan kecerdasan lainnya. Meski tidak

---

<sup>13</sup> Hasratuddin, *Mengapa Harus Belajar Matematika?* (Medan: Perdana Publishing, 2015), hlm.26-27.

<sup>14</sup>Hamzah B. Uno dan Masri Kuadrat, *Mengelola Kecerdasan Dalam Pembelajaran* (Jakarta: Bumi Aksara, 2009), hlm. 126.

<sup>15</sup>Erman Suherman, *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer* (Bandung: JICA-UPI, 2003), hlm. 8.

berkaitan secara langsung, namun fungsinya bisa membantu anak menyelesaikan masalah menggunakan dimensi matematika. Perkembangan kemampuan matematika melahirkan pemikiran sistematis pada anak.”<sup>16</sup>

b. Fungsi dan tujuan pembelajaran matematika

Kecakapan atau kemahiran matematika merupakan bagian dari kecakapan hidup yang harus dimiliki siswa, terutama dalam pengembangan penalaran, komunikasi, dan pemecahan masalah-masalah yang dihadapi dalam kehidupan siswa sehari-hari. Mata pelajaran matematika bertujuan agar siswa dapat:

1) Memahami konsep matematika.

Memahami konsep matematika mencakup kompetensi dalam menjelaskan keterkaitan antar konsep dan menggunakan konsep ataupun algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah.

2) Menggunakan pola sebagai dugaan dalam penyelesaian masalah dan mampu membuat generalisasi berdasarkan fenomena atau data yang ada.

3) Menggunakan penalaran pada sifat, melakukan manipulasi matematika, baik dalam penyederhanaan, maupun menganalisis komponen yang ada dalam pemecahan masalah dalam konteks

---

<sup>16</sup>Hamzah B. Uno dan Masri Kuadrat, *Op. Cit*, hlm. 119.

matematika ataupun di luar matematika (kehidupan nyata, ilmu, dan teknologi) yang meliputi kemampuan memahami masalah, membangun model matematika, menyelesaikan model, dan menafsirkan solusi yang diperoleh termasuk dalam rangka memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari (dunia nyata).

- 4) Mengomunikasikan gagasan, penalaran serta mampu menyusun bukti matematika dengan menggunakan kalimat lengkap, simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah
- 5) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.
- 6) Memiliki sikap dan perilaku yang sesuai dengan nilai-nilai dalam matematika dan pembelajarannya seperti taat azas, konsisten, menjunjung tinggi kesepakatan, toleran, menghargai pendapat orang lain, santun, demokrasi, ulet, tangguh, kreatif, menghargai kesemestaan (konteks, lingkungan), kerja sama, adil, jujur, teliti, cermat, bersikap luwes dan terbuka, serta memiliki kemauan berbagi rasa dengan orang lain.
- 7) Melakukan kegiatan-kegiatan motorik yang menggunakan pengetahuan matematika.

8) Menggunakan alat peraga sederhana ataupun hasil teknologi untuk melakukan kegiatan-kegiatan matematika. Kecakapan atau kemampuan-kemampuan tersebut saling terkait erat, yang satu memperkuat sekaligus membutuhkan yang lain. Sekalipun tidak dikemukakan secara eksplisit, kemampuan berkomunikasi muncul dan diperlukan di berbagai kecakapan, misalnya untuk menjelaskan gagasan pada Pemahaman Konseptual, menyajikan rumusan dan penyelesaian masalah, atau mengemukakan argumen pada penalaran.

Dengan demikian pembelajaran matematika adalah proses mengarahkan atau konstruksi pengetahuan matematis yaitu berupa ide, proses penalaran yang logis yang erat kaitannya dengan simbol simbol.

### 3. Metode pembelajaran Buzz Group

#### a. Metode Pembelajaran

Di bawah ini akan diuraikan beberapa defenisi tentang Metode pembelajaran:

- 1) Kemp menjelaskan bahwa Metode pembelajaran adalah suatu kegiatan pembelajaran yang harus dikerjakan guru dan peserta didik agar tujuan pembelajaran dapat dicapai secara efektif dan efisien.
- 2) Kozma secara umum menjelaskan bahwa metode pembelajaran dapat diartikan sebagai setiap kegiatan yang dipilih, yaitu yang dapat

memberikan fasilitas atau bantuan kepada peserta didik menuju tercapainya tujuan pembelajaran tertentu.

- 3) Gerlach dan Ely menjelaskan bahwa metode pembelajaran merupakan cara-cara yang dipilih untuk menyampaikan materi pembelajaran dalam lingkungan pembelajaran tertentu. Selanjutnya dijabarkan oleh mereka bahwa strategi pembelajaran dimaksud meliputi: sifat, lingkup, dan urutan kegiatan pembelajaran yang dapat memberikan pengalaman belajar kepada peserta didik.

Ada dua hal yang patut dicermati dari pengertian-pengertian di atas.

- 1) Metode pembelajaran merupakan rencana tindakan (rangkaiannya kegiatan) termasuk penggunaan metode dan pemanfaatan berbagai sumber daya /kekuatan dalam pembelajaran.
- 2) Metode disusun untuk mencapai tujuan tertentu. Artinya, arah dari semua keputusan penyusunan strategi adalah pencapaian tujuan. Dengan demikian, penyusunan langkah-langkah pembelajaran, pemanfaatan berbagai fasilitas dan sumber belajar semuanya diarahkan dalam upaya pencapaian tujuan.<sup>17</sup>

---

<sup>17</sup> IIF Khoiru Ahmadi, *Strategi Pembelajaran Sekolah Terpadu*, (Jakarta:Tim Prestasi Pustaka, 2011), hlm.11-12.

b. Metode Buzz Group

*Buzz Group* adalah suatu kelompok besar yang dibagi menjadi 2 sampai 8 kelompok yang lebih kecil untuk memecahkan suatu permasalahan yang dihadapi kelompok besar kemudian kelompok kecil ini diminta untuk melaporkan hasil diskusi yang mereka lakukan kepada kelompok besar.

Satu dari beberapa teknik atau metode yang populer untuk mendapatkan partisipasi peserta didik dalam kelompok adalah disebut *Buzz Session* atau *Buzz Group*. Dalam strategi ini kelas dibagi kedalam kelompok-kelompok kecil untuk melakukan diskusi singkat tentang sesuatu problem. Tiap kelompok diminta untuk menghasilkan suatu hipotesis yang mereka pandang relevan.<sup>18</sup>

Teknik kelompok *Buzz* sangat mirip dengan metode *Huddle* keduanya merupakan alat untuk membagi kelompok diskusi besar menjadi kelompok-kelompok kecil. Dua variasi teknik ini sering digunakan oleh pendidik dan ahli sosiologi. Versi pertama teknik yang paling sering digunakan adalah membagi kelompok asal menjadi kelompok *Buuz* yang terdiri atas 10 sampai 15 orang, jika anggota kelompok asal berjumlah 30 orang atau lebih.

---

<sup>18</sup> Hisyam dkk, *Strategi Pembelajaran Aktif*, ( Yogyakarta: Pustaka Insani Madani, 2008), hlm.120-121.

Untuk kelompok 30 orang atau kurang digunakan kelompok *Buzz* kecil (versi kedua) yang mencakup Formasi kelompok diskusi 3 atau 6 orang. Teknik yang disebut teknik diskusi minilab ini telah banyak digunakan orang. Teknik ini menumbuhkan minat dan kreativitas serta merupakan alat pemulai diskusi yang sangat baik. Selain itu, teknik ini juga dapat digunakan untuk memperoleh pendapat yang bertantangan, menyimpulkan, dan mengevaluasi proses. Teknik ini, digunakan dalam pelatihan yang dilaksanakan oleh proyek deliveri.<sup>19</sup>

Langkah-langkah dari metode *Buzz Group* antara lain:<sup>20</sup>

- 1) Kelas (Kelompok besar) dibagi menjadi beberapa kelompok kecil yang terdiri dari 3-6 orang.
- 2) Tempat duduk diatur sedemikian rupa agar para siswa dapat bertukar pikiran dan bertatap muka dengan mudah.
- 3) Perwakilan kelompok mengambil undian yang berisi pembagian materi diskusi.
- 4) Sebelum diskusi dimulai setiap kelompok melakukan pembagian tugas, ada yang bertugas sebagai ketua kelompok, notulis, yang membacakan atau mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas.
- 5) Masing-masing kelompok melakukan diskusi sesuai dengan soal yang diperoleh

---

<sup>19</sup> Suprijanto, *Pendidikan Orang Dewasa*, (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2007), hlm 109-110.

<sup>20</sup> Kalam Cendekia, *Jurnal Pendidikan*, vol 4, nomor 4.1, hlm. 446-452.

- 6) Setelah diskusi selesai, perwakilan kelompok melakukan presentasi untuk membacakan hasil diskusi di depan kelas.
- 7) Pada saat presentasi siswa lain menyimak. Apabila belum jelas boleh mengajukan pertanyaan kepada kelompok yang melakukan presentasi.
- 8) Apabila kelompok yang melakukan presentasi tidak bisa menjawab, kelompok lain boleh membantu dan didiskusikan pada kelompok besar (kelas).

#### 4. Materi Lingkaran

##### a. Definisi lingkaran

Lingkaran adalah lengkung tertutup yang semua titik-titik pada lengkung itu berjarak sama terhadap suatu titik tertentu dalam lengkungan itu. Titik tertentu dalam lengkungan disebut pusat lingkaran dan jarak tersebut disebut jari-jari lingkaran. Contoh lingkaran yang terdapat dalam kehidupan kita sehari-hari adalah ban sepeda dan komedi putar.<sup>21</sup>

##### b. Unsur unsur lingkaran

Unsur unsur lingkaran secara umum yang kita ketahui adalah bagian bagian lingkaran. Unsur unsur lingkaran tersebut adalah.<sup>22</sup>

---

<sup>21</sup> Sukino dan Wilson Simanguntong, *Matematika SMP Jilid 2 untuk Kelas VIII*, (Jakarta: Erlangga, 2006), hlm. 220.

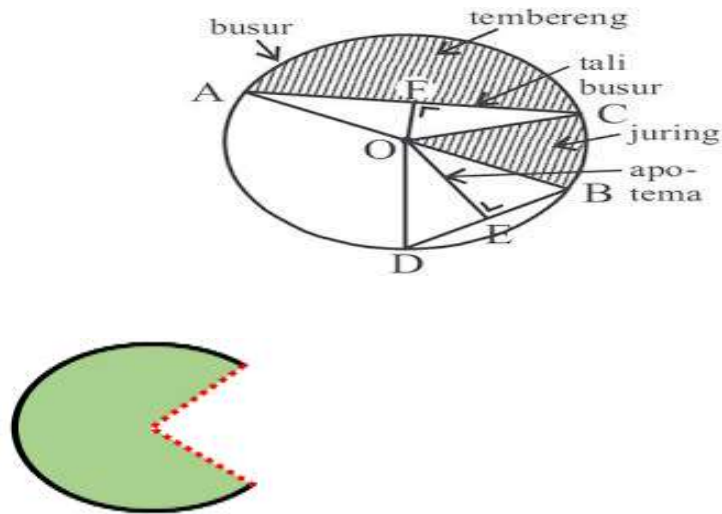
<sup>22</sup> *Ibid.*, hlm. 224.



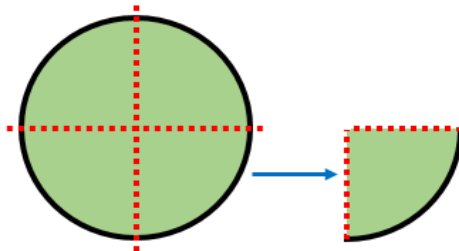
- 1) Jari jari lingkaran atau radius lingkaran adalah jarak titik pada lingkaran dengan pusat lingkaran. Pada gambar dibawah misalnya adalah OA, OB, OC dan OD.
- 2) Busur lingkaran adalah lengkungan lingkaran yang terletak diantara dua titik pada lingkaran.
- 3) Tali busur lingkaran adalah garis yang menghubungkan dua titik pada lingkaran.
- 4) Diameter lingkaran garis tengah lingkaran yaitu dengan melalui titik pusat lingkaran. Pada gambar AB merupakan diameter. Diameter bisa juga dilambangkan dengan  $d$ .
- 5) Tembereng adalah daerah dalam lingkaran yang dibatasi oleh sebuah tali busur dan busur dihadapan tali busur.
- 6) Apotema adalah jarak tali busur dengan titik pusat lingkaran, atau penggal garis dari titik pusat lingkaran yang tegak lurus tali busur.
- 7) Juring lingkaran adalah daerah dalam lingkaran yang dibatasi oleh dua jari jari dan busur yang diapit oleh kedua jari jari tersebut.

Agar lebih jelasnya perhatikan gambar lingkaran dibawah ini beserta unsur unsurnya:

Gambar 2.1



Lingkaran terkadang tidak digambar penuh, bisa setengah lingkaran ( $\frac{1}{2}$  lingkaran), seperempat lingkaran ( $\frac{1}{4}$  lingkaran), atau tiga perempat lingkaran ( $\frac{3}{4}$  lingkaran). Untuk lingkaran yang tidak digambar utuh atau penuh, tidak ada rumus baku, tergantung bagian lingkaran yang diminta untuk dihitung. Misal sebuah lingkaran dibagi 4, maka masing-masing bagian lingkaran adalah  $\frac{1}{4}$  bagian lingkaran. Jika Sebuah lingkaran dibagi 2, maka masing-masing bagian lingkaran adalah  $\frac{1}{2}$  bagian lingkaran.



Potongan lingkaran di atas berasal dari sebuah lingkaran yang dibagi 4, artinya potongan tersebut adalah  $\frac{1}{4}$  bagian lingkaran. Maka,  $\frac{1}{4}$  bagian lingkaran +  $\frac{1}{4}$  bagian lingkaran +  $\frac{1}{4}$  bagian lingkaran =  $\frac{3}{4}$  bagian lingkaran

#### c. Keliling lingkaran

Dalam pembahasan pada keliling dan luas lingkaran, maka akan menemukan yang namanya  $\pi$  (pi).  $\pi$  (pi) adalah nilai perbandingan antara keliling lingkaran dengan diameter lingkaran, sehingga dapat dirumuskan sebagai berikut:

$Kd = \pi$ , sehingga dapat  $K = \pi d$ .

diketahui bahwa  $\pi = \text{Keliling/Diameter}$ , maka

Keliling =  $\pi \times \text{diameter}$

=  $\pi \times 2r$  (Ingat,  $d = 2 \times r$ , dimana  $r$  merupakan jari-jari lingkaran )

=  $2\pi r$

Sehingga dapat disimpulkan jika  $d = \text{diameter}$ ,  $r = \text{jari-jari}$ , dan  $\pi = 22/7$  atau 3,14, maka untuk setiap lingkaran berlaku rumus:

Keliling =  $2\pi r = \pi \times d$ .<sup>23</sup>

#### d. Luas Lingkaran

Luas lingkaran adalah luas daerah yang dibatasi oleh lengkung lingkaran.<sup>24</sup> Dapat dirumuskan dengan Pembuktian Rumus Luas Daerah Lingkaran dengan Menurunkan dari Rumus Luas Daerah Persegi panjang. Untuk membentuk persegi panjang, Lingkaran dipotong-potong menjadi 6

---

<sup>23</sup> *Ibid.*, hlm. 228-229.

<sup>24</sup> *Ibid.*, hlm. 238.

atau 8 atau 10 juring. semakin banyak juring maka akan semakin membentuk persegi panjang yang lebih mendekati dengan syarat jumlahnya genap dan jangan lupa salah satu juring dibagi dua sama menurut jari-jari. kemudian disusun secara zigzag ke samping dengan menempelkan sisi jari-jari dari masing-masing juring sehingga mendekati bentuk persegi panjang seperti terlihat pada gambar di bawah :



Perhatikan gambar tersebut, kita dapat melihat bahwa susunan 8 potong juring lingkaran tersebut mendekati bentuk persegi panjang. Sekarang, anggap bangun datar yang telah kita bentuk tadi adalah persegi panjang dengan panjang =  $\frac{1}{2}$  keliling lingkaran dan lebar =  $r$ . dari data tersebut kita dapat membuktikan luas lingkaran dengan uraian sebagai berikut :

$L$  = Luas Persegi Panjang

$L$  = Panjang x Lebar

$L = \frac{1}{2}$  keliling lingkaran x  $r$

$L = \frac{1}{2} (2\pi r) \times r$

$L = \pi r \times r$

**$L = \pi r^2$**

Jadi luas lingkaran adalah  **$L = \pi r^2$**

## 5. Hasil Belajar

Hasil belajar dapat dijelaskan dengan memahami dua kata yang membentuknya, yaitu “Hasil” dan “Belajar”. Pengertian hasil (*product*) menunjuk pada suatu perolehan akibat dilakukannya suatu aktivitas atau proses yang mengakibatkan berubahnya input secara fungsional. Dalam siklus input-proses-hasil, hasil dapat dengan jelas dibedakan dengan input akibat perubahan oleh proses. Hasil belajar merupakan keluaran (*outputs*) dari suatu system pemrosesan masukan (*inputs*).<sup>25</sup> Masukan dari sistem tersebut berupa macam-macam informasi sedangkan keluarannya adalah perbuatan atau kinerja (*performance*). perbuatan merupakan petunjuk bahwa proses belajar telah terjadi; dan hasil belajar dapat dikelompokkan ke dalam dua macam saja, yaitu pengetahuan dan keterampilan. Pengetahuan terdiri dari empat kategori yaitu: Pengetahuan tentang fakta, Pengetahuan tentang prosedur, Pengetahuan tentang konsep, Pengetahuan tentang prinsip.<sup>26</sup> Keterampilan juga memiliki empat kategori yaitu: Keterampilan untuk berfikir atau kognitif, Keterampilan untuk bertindak atau motorik, Keterampilan bereaksi atau bersikap, Keterampilan berinteraksi.

Hasil belajar adalah prestasi aktual yang ditampilkan oleh anak sedangkan usaha adalah perbuatan yang terarah pada penyelesaian tugas-tugas

---

<sup>25</sup> Mulyono abdurrahman, *Anak Berkesulitan Belajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2012), hlm.26.

<sup>26</sup> *Ibid*, hlm. 26-27.

belajar.<sup>27</sup>Ini berarti bahwa besarnya usaha adalah indikator dari adanya motivasi, sedangkan hasil belajar dipengaruhi oleh besarnya usaha yang dilakukan oleh anak.

Hasil belajar juga dipengaruhi inteligensi dan penguasaan awal anak tentang materi yang akan dipelajari. Ini berarti bahwa guru perlu menetapkan tujuan sesuai dengan kapasitas inteligensi anak, dan pencapaian tujuan belajar perlu menggunakan bahan apersepsi, yaitu bahan yang telah dikuasai anak sebagai batu loncatan untuk menguasai bahan pelajaran baru. Hasil belajar juga dipengaruhi oleh adanya kesempatan yang diberikan kepada anak. Ini berarti guru perlu menyusun rancangan dan pengelolaan pembelajaran yang memungkinkan anak bebas melakukan eksplorasi terhadap lingkungannya.

Hasil belajar yang dipengaruhi oleh besarnya usaha yang di curahkan, intelegensi, dan kesempatan yang di berikan kepada anak, pada gilirannya berpengaruh terhadap konsekuensi dari hasil belajar tersebut. Konsekuensi tersebut dapat instrinsik dan dapat pula ekstrinsik. Konsekuensi instrinsik dapat berupa perasaan puas atau tidak puas, sedangkan konsekuensi ekstrinsik dapat berupa hadiah atau hukuman dari orangtua atau guru.

Oleh karena itu pemberian ulangan penguatan yang wajar dan adil merupakan bagian yang sangat penting dalam kegiatan pembelajaran. berbagai faktor

---

<sup>27</sup> *Ibid*, hlm. 26.

yang berpengaruh terhadap hasil belajar seperti yang telah dikemukakan menunjukkan bahwa ia mencoba menggabungkan variabel kognitif dengan variabel lingkungan dalam hubungannya dengan usaha, hasil belajar, dan konsekuensi.<sup>28</sup>

## B. Penelitian yang Relevan

Peneliti mengambil penelitian terdahulu yang berhubungan dengan penelitian ini agar penelitian ini lebih kuat, yaitu:

1. Penelitian yang dilakukan Siti Arifah Aryani yang berjudul “Upaya meningkatkan hasil belajar matematika melalui penerapan strategi pembelajaran berorientasi pada aktivitas siswa dengan metode *Buuz Group* siswa kelas VIII MTS Mathlabul Ulum Tapung tahun ajaran 2008/2009), menyimpulkan bahwa *Buzz Group* sebagai strategi pembelajaran yang menekankan kepada aktivitas siswa secara optimal untuk memperoleh hasil belajar yang seimbang dan terpadu antara kemampuan intelektual (kognitif).<sup>29</sup>
2. Penelitian yang dilakukan Ely Puspita Sari yang berjudul “Pengaruh penerapan Metode *Buzz Group Discussion* dengan permainan kartu Uno terhadap kerjasama dan kemampuan memecahkan masalah siswa kelas XI Semester Genap” Tahun 2016/2017) menyimpulkan bahwa ada pengaruh penerapan

---

<sup>28</sup> *Ibid*, hlm. 28.

<sup>29</sup> Siti Arifah Aryani, *Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Penerapan Strategi Pembelajaran Berorientasi pada Aktivitas Siswa (PBAS) dengan Metode Buzz Group Siswa Kelas VIII MTS Mathlabul Ulum Tapung*, Tahun Ajaran 2008/2009, (Skripsi, UIN SSKR), 2009.

metode *Buzz Group Discussion* dengan permainan kartu Uno terhadap kerjasama dan kemampuan memecahkan masalah.<sup>30</sup>

### C. Kerangka Pikir.

Matematika bagi sebagian besar peserta didik merupakan salah satu mata pelajaran yang sulit untuk dipelajari. Hal ini tampak dari rendahnya kemampuan pemecahan masalah siswa. Rendahnya kemampuan pemecahan masalah disebabkan oleh beberapa hal, salah satunya adalah metode dan model pembelajaran yang tradisional dan interaksi KBM (Kegiatan Belajar dan Mengajar) yang masih monoton.

Dalam menerapkan strategi dan metode pembelajaran yang baik akan meningkatkan kemampuan matematika khususnya dalam mengetahui hasil belajar siswa. Metode pembelajaran yang tepat digunakan agar pembelajaran tidak monoton adalah dengan menggunakan Strategi Pembelajaran.

Strategi disusun untuk mencapai tujuan tertentu. Artinya, arah dari semua keputusan penyusunan strategi adalah pencapaian tujuan. Dengan demikian, penyusunan langkah-langkah pembelajaran, pemanfaatan berbagai fasilitas dan sumber belajar semuanya diarahkan dalam upaya pencapaian tujuan.

Satu dari beberapa teknik atau strategi yang populer untuk mendapatkan partisipasi peserta didik dalam kelompok adalah disebut *Buzz Session* atau *Buzz*

---

<sup>30</sup> Ely Puspita Sari, *Pengaruh penerapan Metode Buzz Group Discussion dengan permainan kartu Uno terhadap kerjasama dan kemampuan memecahkan masalah siswa kelas XI Semester Genap*, Tahun Ajaran 2015/2016, (Skripsi, UIN Sunan Kalijaga), 2016.



*Group*. Dalam strategi ini kelas dibagi kedalam kelompok-kelompok kecil untuk melakukan diskusi singkat tentang sesuatu problem. Tiap kelompok diminta untuk menghasilkan suatu hipotesis yang mereka pandang relevan dengan satu penerapan suatu prinsip, contoh suatu konsep, atau dengan suatu solusi terhadap suatu problem.

Dari uraian di atas, maka didapatkan kerangka pikir bahwa: Strategi *Buzz Group* dalam materi lingkaran, siswa akan lebih aktif dan saling bertukar fikiran dengan teman kelompoknya untuk dapat memecahkan masalah yang diberikan oleh guru. Dapat peneliti gambarkan dalam diagram hubungan kedua variabel di atas yang akan diteliti, sebagai berikut:

**Gambar 2.2**



**Gambar Skema**

Kerangka pikir Pengaruh Strategi Pembelajaran Buzz Group Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Lingkaran di Kelas VIII SMP Negeri 2 Batang Angkola.

#### D. Hipotesis

Hipotesis ini merupakan jawaban sementara terhadap masalah penelitian yang kebenarannya harus diuji secara empiris. Hipotesis adalah keterangan sementara dari hubungan fenomena-fenomena yang kompleks.<sup>31</sup> Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian yang telah dinyatakan dalam bentuk pertanyaan.<sup>32</sup>

Dikatakan sementara karena jawaban yang diberikan baru didasarkan pada teori yang relevan, belum didasarkan pada fakta fakta empiris yang diperoleh berdasarkan kajian teori dan kerangka berpikir di atas, maka hipotesis dalam penelitian ini adalah: “Ada Pengaruh Strategi Pembelajaran *Buzz Group* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Lingkaran di Kelas VIII SMP Negeri 2 Batang Angkola?”.

---

<sup>31</sup>Ahmad Nizar Rangkuti, *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung: Citapustaka Media, 2016), hlm. 40.

<sup>32</sup>Sugiyono, *Op.Cit*, hlm. 64.

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Lokasi dan Waktu Penelitian**

Tempat penelitian yang dilakukan di SMP Negeri 2 Batang Angkola pada kelas VIII tahun ajaran 2017/2018 yang beralamat di Benteng Huraba, Kec. Batang Angkola Kab. Tapanuli Selatan. Adapun alasan peneliti menjadikan lokasi ini sebagai tempat penelitian disebabkan karena sepengetahuan peneliti belum ada peneliti lain yang melakukan penelitian di SMP Negeri 2 Batang Angkola yang memiliki judul yang sama persis dengan judul penelitian yang dilakukan oleh peneliti. Di samping itu, lokasi sekolah tersebut tidak terlalu jauh sehingga dapat menghemat waktu, tenaga dan biaya dalam melakukan penelitian.

Waktu penelitian yang dilaksanakan yaitu pada bulan juni sampai bulan juli. Waktu yang direncanakan ini dipergunakan untuk pengambilan data, pengolahan data, dan untuk mendapatkan hasil penelitian yang dicantumkan pada laporan hasil penelitian.

## B. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang dipakai oleh peneliti adalah jenis penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode eksperimen. Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang sarat dengan nuansa angka angka dalam tehnik pengumpulan data dilapangan.<sup>1</sup> Penelitian eksperimen merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya akibat dari sesuatu yang dikenakan pada subjek selidik dalam arti melihat hubungan sebab akibat.<sup>2</sup> Penelitian ini menggunakan desain kelompok *non ekuivalen* (*untreated control group design with pretest and posttest*) yang diuraikan sebagai berikut:

**Tabel 3.1**

### Perbandingan perlakuan dua kelompok sampel

Kelompok	<i>Pretest</i>	Treatment	Postest
Eksperimen	O <sub>1</sub>	X	O <sub>2</sub>
Kontrol	O <sub>3</sub>	-	O <sub>4</sub>

Keterangan:

O<sub>1</sub> : Pretest (tes awal)

O<sub>2</sub> : Postest (tes akhir)

X : Diberikan perlakuan sesuai dengan variabel X penelitian

<sup>1</sup>Elvinaro Ardianto, *Metodologi Penelitian Untuk Public Relations Kuantitatif dan Kualitatif* (Bandung: Simbiosis Rekatama Media, 2010), hlm. 47.

<sup>2</sup>Suharsimi Arikunto, *Manajemen Penelitian* (Jakarta:Rineka Cipta,2007),hlm.207.

- : Tidak diberikan perlakuan, pembelajaran berjalan seperti biasanya

**O<sub>3</sub>** : Pretest (tes awal)

**O<sub>4</sub>** : Posttest (tes akhir)

Dalam desain ini, ada dua kelompok subjek, satu kelompok eksperimen dan satu kelompok kontrol. Keduanya diberi pretest dan posttest serta tidak dipilih secara random. Pretest untuk mengetahui keadaan awal, hasil pretest baik bila nilai kelompok eksperimen tidak berbeda secara signifikan. Sedangkan posttest untuk mengetahui keadaan akhir adakah perbedaan kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol, hasil posttest baik bila nilai kelompok eksperimen berbeda dengan kelompok kontrol secara signifikan.

### **C. Populasi dan sampel**

#### 1. Populasi

Suharsimi Arikunto mendefinisikan populasi adalah keseluruhan subjek penelitian.<sup>3</sup> Ahmad Nizar Rangkuti mendefinisikan Populasi adalah serumpun atau sekelompok objek yang menjadi sasaran penelitian.<sup>4</sup> Berdasarkan beberapa pengertian populasi di atas dapat disimpulkan bahwa populasi merupakan seluruh subjek/objek penelitian yang dijadikan sebagai sumber data dalam penelitian yang dilakukan.

---

<sup>3</sup>Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik* (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2006), hlm. 130.

<sup>4</sup>Ahmad Nizar Rangkuti, *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung: Citapustaka Media, 2016), hlm. 46.

Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah seluruh siswa kelas VIII di SMP Negeri 2 Batang Angkola yang terdiri dari 5 kelas.

**Tabel 3.2**  
**Keadaan Populasi Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Batang Angkola**  
**Tahun Pelajaran 2017/2018<sup>5</sup>**

No	Kelas	Laki-laki	Perempuan	Jumlah
1	VIII <sup>a</sup>	11	11	22
2	VIII <sup>b</sup>	12	10	22
3	VIII <sup>c</sup>	11	11	22
4	VIII <sup>d</sup>	10	11	21
5	VIII <sup>e</sup>	12	11	23
	Jumlah	56	54	110

## 2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang akan diteliti oleh peneliti dalam penelitiannya. Penentuan sampel dari suatu populasi disebut penarikan sampel atau “*sampling*”.<sup>6</sup> Sampel yang secara nyata akan diteliti harus representatif dalam arti mewakili populasi baik dalam karakteristik maupun jumlahnya.<sup>7</sup>

Dalam penelitian ini sampel diambil dari populasi yang sudah ditetapkan yaitu seluruh siswa kelas VIII di SMP Negeri 2 Batang Angkola dengan acuan *cluster sample* atau yang disebut sampel kelompok.<sup>8</sup> Alasan peneliti menggunakan *cluster sample* karena populasinya yang homogen dan terdapat di dalamnya kelompok-kelompok. Dalam hal ini kelompok tidak

<sup>5</sup> Jumlah Populasi ini Diperoleh Dari Dokumen Data siswa di SMP Negeri 2 Batang Angkola Tahun Ajaran 2017/2018.

<sup>6</sup>Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2010), hlm. 251.

<sup>7</sup> *Ibid.*, hlm. 252.

<sup>8</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik* (Edisi Revisi) (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2010), hlm. 185.

mengandung golongan karena tingkatan (golongan bertingkat), kelompok yang dimaksud adalah semua kelas kelas yang terdapat pada kelas VIII SMP N 2 Batang Angkola. Maka sampel penelitian ini diambil dua kelas saja, Kelas VIII-A dengan jumlah 22 siswa dijadikan sebagai kelas kontrol dan kelas VIII-B dengan jumlah 22 siswa dijadikan sebagai kelas eksperimen yang diberi perlakuan metode diskusi Pembelajaran Menggunakan metode *Buzz Group*.

#### **D. Instrumen Pengumpulan Data**

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah diolah.<sup>9</sup> Instrumen penelitian yang peneliti gunakan dalam penelitian ini adalah data primer, yaitu data yang diperoleh langsung dari objek penelitian.

Instrumen pengumpulan data primer dilakukan dengan observasi dengan menggunakan tes, dimana dalam kegiatan observasi peneliti terjun langsung ke lapangan berhubungan langsung dengan siswa di lingkungan sekolah. Secara umum tes merupakan sekumpulan pertanyaan yang digunakan untuk melihat tingkat penguasaan peserta didik terhadap materi pelajaran yang disampaikan.

---

<sup>9</sup>Ibnu Hadjar, *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Kuantitatif Dalam Pendidikan* (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 1999), hlm. 61.

Tes merupakan serangkaian pertanyaan atau latihan atau alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.<sup>10</sup>

Tes terbagi kepada dua kelompok, yaitu tes uraian (*essay*) dan tes obyektif. Tes uraian adalah pertanyaan yang menuntut siswa menjawabnya dalam bentuk menguraikan, menjelaskan, mendiskusikan, membandingkan, memberikan alasan dan bentuk lain yang sejenis sesuai dengan tuntutan pertanyaan dengan menggunakan kata-kata bahasa sendiri.<sup>11</sup> Butir soal obyektif adalah butir soal yang keseluruhan informasi yang diperlukan untuk menjawab tes telah tersedia.<sup>12</sup> Peserta tes hanya memilih jawaban dari kemungkinan jawaban yang telah disediakan.

Dalam penelitian ini, tes yang digunakan peneliti adalah tes pilihan ganda (*multiple choice*) yang terdiri dari 4 alternatif jawaban, yaitu a, b, c, dan d. Tes dilakukan pada awal dan akhir pembelajaran materi lingkaran pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Soal yang disediakan sebanyak 20 soal, setiap jawaban yang benar diberi skor 5 dan jawaban salah di beri skor 0. Hal ini digunakan untuk mengetahui hasil belajar Matematika siswa pada materi Lingkaran. Adapun kisi-kisi tes pada materi Lingkaran sebagai berikut:

---

<sup>10</sup>Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2014), hlm. 64.

<sup>11</sup>Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2001), hlm. 35.

<sup>12</sup>Purwanto, *Op. Cit.*, hlm. 72.



**Tabel 3.3**  
**Kisi-kisi tes materi Lingkaran**

Materi pokok	Aspek						Jumlah
	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	C <sub>3</sub>	C <sub>4</sub>	C <sub>5</sub>	C <sub>6</sub>	
• Menjelaskan Lingkaran	1,2						2
• Menentukan rumus lingkaran		3,4,5,6					4
• Menghitung luas dan keliling lingkaran			7,8,9,10,11,12,13,14				8
• Memecahkan masalah lingkaran				15,16,17,18,19,20			6
Jumlah							20

### E. Analisis Butir Tes

Dalam penelitian yang menggunakan metode kuantitatif, kualitas pengumpulan datanya sangat ditentukan oleh kualitas instrumen atau alat pengumpulan data yang digunakan. Instrumen itu disebut berkualitas dan dapat dipertanggungjawabkan pemakaiannya apabila sudah terbukti validitas dan reliabilitasnya.<sup>13</sup>

#### 1. Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu

---

<sup>13</sup>Husaini Usman dan R. Purnomo Setiady Akbar, *Pengantar Statistika* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2012), hlm. 287.

mengukur apa yang diinginkan. Dalam menentukan kevalidan akan digunakan bantuan software IBM Statistic SPSS 22. Selengkapnya terlampir pada lampiran 1. Terdapat 31 soal yang diberikan kepada kelas uji coba yaitu kelas VIII D yang berjumlah 20 orang. Terdapat 20 soal valid dan 11 soal tidak valid. Soal yang valid yaitu nomor 2, 3, 4, 6, 9, 11, 12, 13, 14, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 25, 27, 28, 30. Soal yang tidak valid yaitu nomor 1, 5, 7, 8, 10, 15, 16, 24, 26, 29, 31.

Kevalidan soal dari hasil analisis IBM Statistic SPSS 22 ini juga sesuai dengan aturan statistik yaitu harus lebih besar dari nilai r tabel dengan N 20 karena jumlah siswa dikelas uji cobanya sebanyak 20 orang. Nilai r tabelnya yaitu 0,44. Maka pada kolom total yang terdapat pada hasil analisis dengan menggunakan IBM Statistik SPSS 22 yang nilainya lebih besar 0,44 dinyatakan valid. Semua soal yang valid akan dijadikan sebagai soal posttest pada kelas kontrol dan kelas eksperimen dengan rincian sebagai berikut:

**Tabel 3.4**  
**Soal yang Valid**

Nomor soal yang valid	Nomor soal pada posttest	Nomor soal yang valid	Nomor soal pada posttest
2	1	18	11
3	2	19	12
4	3	20	13
6	4	21	14

9	5	22	15
11	6	23	16
12	7	25	17
13	8	27	18
14	9	28	19
17	10	30	20

## 2. Uji Realibilitas

Realibilitas menunjuk pada suatu pengertian bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Dalam menentukan kevalidan akan digunakan bantuan software IBM Statistik SPSS 22. Hasil analisisnya terlihat pada lampiran 2 yaitu sebesar 0,911 yang berarti sudah reliabel.

## 3. Taraf kesukaran soal

Taraf kesukaran tesnya bervariasi, karena taraf kesukaran tes meliputi tes yang sukar, mudah dan sedang. Soal yang ber kriteria sukar terdapat 3 soal yaitu no 17, 20 dan 28. Soal yang ber kriteria sedang terdapat 15 soal yaitu 2, 3, 6, 9, 11, 13, 14, 18, 19, 21, 22, 23, 25, 27, 30. Soal yang ber kriteria mudah terdapat 2 soal yaitu nomor 4 dan 12. Untuk lebih jelasnya lihat lampiran 3

## 4. Daya Beda soal

Daya beda soal sudah baik karena soal yang akan digunakan sebagai soal posttest adalah soal yang valid dimana terdapat 1 soal yang ber kriteria

baik sekali yaitu soal nomor 18, soal yang berkriteria baik 17 soal yaitu nomor 2, 3, 6, 9, 11, 13, 14, 19, 22, 23, 25, 27, 28, 30. Soal yang berkriteria jelek hanya ada 2 soal yaitu nomor 4 dan nomor 17. Untuk lebih jelasnya lihat lampiran 3.

**Tabel 4**  
**Klasifikasi Tingkat Kesukaran**

Rentang Nilai	Kategori
$0,00 \leq P < 0,30$	Sukar
$0,30 \leq P < 0,70$	Sedang
$0,70 \leq P < 1,00$	Mudah

#### 1. Daya Pembeda

Daya beda soal adalah kemampuan suatu butir soal dapat membedakan antara siswa yang telah menguasai materi yang ditanyakan dan siswa yang tidak/kurang/belum menguasai materi yang ditanyakan. Maka peneliti menggunakan Microsoft exel untuk melihat daya beda suatu tes tersebut.

**Tabel 5**  
**Klasifikasi Daya Pembeda<sup>14</sup>**

Angka	Interpretasi
$D < 0,00$	Semuanya tidak baik
$0,00 \leq D < 0,20$	Jelek

---

<sup>14</sup>*Ibid.*

$0,20 \leq D < 0,40$	Cukup
$0,40 \leq D < 0,70$	Baik
$0,70 \leq D < 1,00$	Baik sekali

## F. Teknik Analisis Data

### 1. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui kenormalan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Untuk menghitung kenormalannya digunakan perhitungannya IBM statististic SPSS pada test *Shapiro-Wilk*.

### 2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas varians digunakan untuk mengetahui apakah kedua kelas (kelas eksperimen dan kelas kontrol) mempunyai varians yang sama atau tidak. Jika kedua kelompok mempunyai varians yang sama maka kedua kelompok kelas tersebut dikatakan homogen. Uji statistiknya menggunakan IBM Statistic SPSS.

### 2. Uji Kesamaan Rata-rata

Uji kesamaan rata-rata digunakan untuk membandingkan rata-rata kedua kelas yang digunakan dalam penelitian. Uji statistiknya menggunakan IBM Statistic SPSS.

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Deskripsi Data

##### 1. Deskripsi Data *Pretest*

Tabel 4.1

**Data Hasil *Pretest* Pada Hasil Belajar Matematika Siswa Materi Lingkaran Dikelas Kontrol (VIII-A) dan Kelas Eksperimen (VIII-B)**

Siswa Siswa Kelas Kontrol	Nilai	Siswa Siswa Kelas Eksperimen	Nilai
Siswa 1	75	Siswa 1	80
Siswa 2	60	Siswa 2	75
Siswa 3	60	Siswa 3	75
Siswa 4	60	Siswa 4	65
Siswa 5	60	Siswa 5	65
Siswa 6	55	Siswa 6	65
Siswa 7	55	Siswa 7	65
Siswa 8	55	Siswa 8	55
Siswa 9	55	Siswa 9	55
Siswa 10	55	Siswa 10	50
Siswa 11	55	Siswa 11	50
Siswa 12	50	Siswa 12	50
Siswa 13	50	Siswa 13	50
Siswa 14	45	Siswa 14	50
Siswa 15	45	Siswa 15	45
Siswa 16	45	Siswa 16	45
Siswa 17	45	Siswa 17	45
Siswa 18	45	Siswa 18	45
Siswa 19	40	Siswa 19	40
Siswa 20	40	Siswa 20	40
Siswa 21	40	Siswa 21	35
Siswa 22	35	Siswa 22	35
Jumlah	1125	Jumlah	1180

Dari tabel diatas, Perolehan nilai awal (*pretest*) hasil belajar Matematika siswa pada kelas kontrol (kelas VIII-A) dan kelas eksperimen (kelas VIII-B) dengan jumlah siswa masing masing 22 orang diperoleh nilai terendah yang sama yaitu 35 untuk nilai tertinggi pada kelas kontrol yaitu 75 dan untuk kelas eksperimen yaitu 80. Jumlah nilai 1125 pada kelas kontrol dan 1180 pada kelas eksperimen. Rata rata nilai siswa pada kedua kelas yaitu 51,14 pada kelas kontrol dan 53,64 pada kelas eksperimen. Standar deviasi kelas kontrol 9,249 dan kelas eksperimen adalah 13,018. Selengkapnya terlampir pada lampiran 4.

Dengan demikian hasil belajar Matematika siswa pada kelas kontrol dan kelas eksperimen sedikit berbeda yaitu masih berada dikualifikasi cukup. Berikut gambaran sebaran data untuk nilai *pretest* kelas kontrol (kelas VIII-A) dan kelas eksperimen (kelas VIII-B) SMP N 2 Batang Angkola dalam bentuk tabel distribusi frekuensi beserta histogramnya berikut ini:

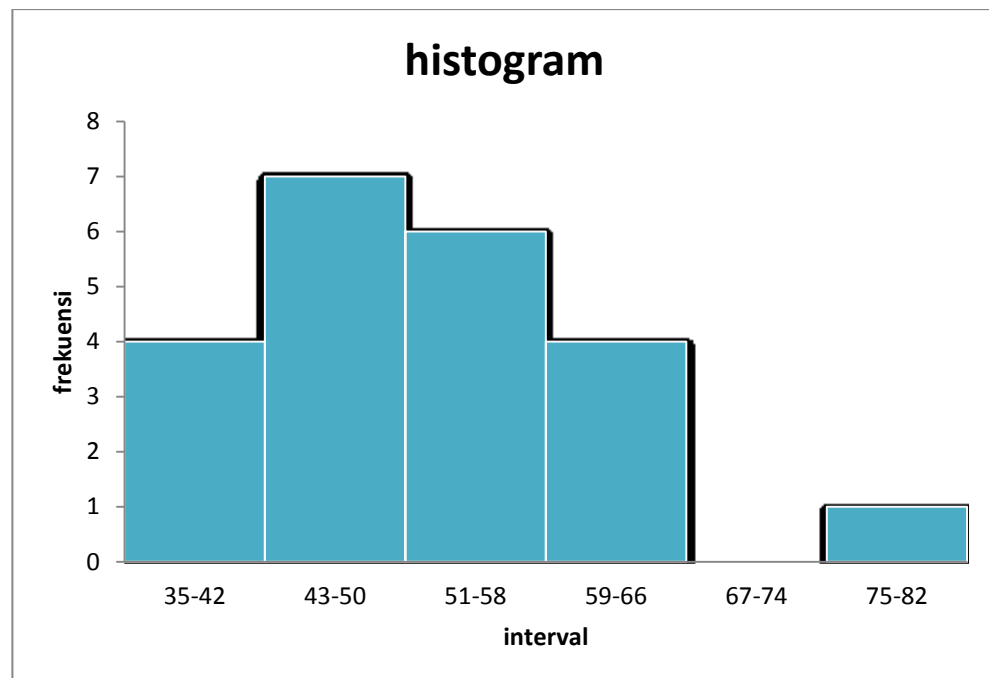
**Tabel 8**

**Tabel Distribusi Frekuensi pada Kelas Kontrol**

Rentang Nilai Pretest Kelas Kontrol	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif (f %)
35-42	4	18.18
43-50	7	31.82
51-58	6	27.27
59-66	4	18.18
67-74	0	0.00
75-82	1	4.55
Jumlah		100

Sesuai dengan tabel di atas, pada kelas kontrol yang memperoleh nilai 35-42 sebanyak 4 siswa dengan persentase 18.18, nilai 43-50 sebanyak 7 siswa dengan persentase 31.82, nilai 51-58 sebanyak 6 siswa dengan persentase 27.27, nilai 59-66 sebanyak 4 siswa dengan persentase 18.18, nilai 67-74 sebanyak 0 siswa dengan persentase 0.00, nilai 75-82 sebanyak 1 siswa dengan persentase 4.55.

Jika sebaran data diatas digambarkan dalam bentuk histogram maka akan terlihat seperti gambar di bawah ini:



**Gambar 3**

**Distribusi Frekuensi pada Kelas Kontrol**



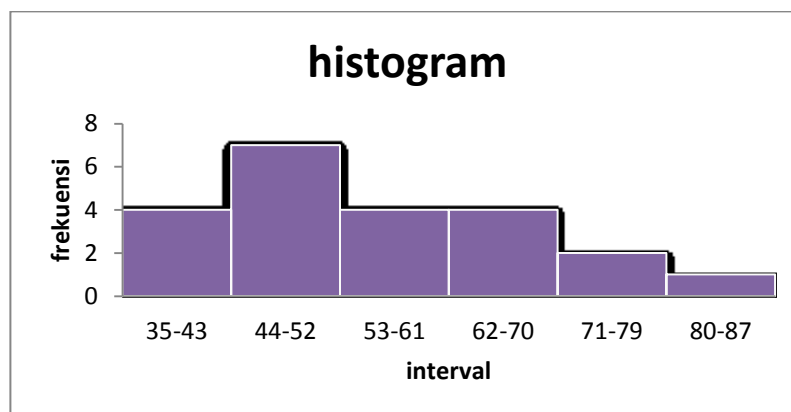
Selanjutnya sebaran data pretest kelas eksperimen sebagaimana tabel di bawah ini:

**Tabel 9**  
**Tabel Distribusi Frekuensi pada Kelas Eksperimen**

Rentang Nilai Pretest Kelas eksperimen	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif (f %)
35-43	4	18.18
44-52	7	31.82
53-61	4	18.18
62-70	4	18.18
71-79	2	9.09
80-87	1	4.55
jumlah		100

Sesuai dengan tabel di atas, pada kelas eksperimen yang memperoleh nilai 35-43 sebanyak 4 siswa dengan persentase 18.18, nilai 44-52 sebanyak 7 siswa dengan persentase 31.82, nilai 53-61 sebanyak 4 siswa dengan persentase 18.18, nilai 62-70 sebanyak 4 siswa dengan persentase 18.18, nilai 71-79 sebanyak 2 siswa dengan persentase 9.1, nilai 80-87 sebanyak 1 siswa dengan persentase 4.55.

Jika sebaran data diatas digambarkan dalam bentuk histogram maka akan terlihat seperti gambar di bawah ini:



**Gambar 4**

2. Deskripsi Data Akhir (*Posttest*)

**Tabel 10**  
**Data Hasil *Posttest* Pada Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Materi**  
**Pokok Lingkaran dikelas Kontrol (VIII-A) dan Kelas Eksperimen**  
**(VIII-B)**

Siswa Siswa Kelas Kontrol	Nilai	Siswa Siswa Kelas Eksperimen	Nilai
Siswa 1	80	Siswa 1	95
Siswa 2	75	Siswa 2	90
Siswa 3	75	Siswa 3	85
Siswa 4	75	Siswa 4	85
Siswa 5	70	Siswa 5	85
Siswa 6	70	Siswa 6	85
Siswa 7	70	Siswa 7	85
Siswa 8	65	Siswa 8	80
Siswa 9	65	Siswa 9	80
Siswa 10	60	Siswa 10	80
Siswa 11	60	Siswa 11	75
Siswa 12	60	Siswa 12	75
Siswa 13	55	Siswa 13	75
Siswa 14	55	Siswa 14	70
Siswa 15	55	Siswa 15	70
Siswa 16	55	Siswa 16	70
Siswa 17	55	Siswa 17	70
Siswa 18	55	Siswa 18	70
Siswa 19	45	Siswa 19	60
Siswa 20	45	Siswa 20	55
Siswa 21	45	Siswa 21	55
Siswa 22	45	Siswa 22	50
Jumlah	61	Jumlah	75

Tabel diatas menunjukkan Perolehan nilai akhir (*posttest*) hasil belajar matematika siswa pada kelas kontrol (kelas VIII-A) dan kelas eksperimen (kelas VIII-B). dengan jumlah siswa masing masing 22 orang diperoleh nilai

terendah yaitu 45 dan 50 untuk nilai tertinggi pada kelas kontrol yaitu 80 dan untuk kelas eksperimen yaitu 95. Jumlah nilai 61 pada kelas kontrol dan 75 pada kelas eksperimen. Rata rata nilai siswa pada kedua kelas yaitu 60,68 pada kelas kontrol dan 74,77 pada kelas eksperimen. Standar deviasi kelas kontrol 10,834 dan kelas eksperimen adalah 11,900. Untuk lebih jelasnya lihat lampiran 5.

Dengan demikian hasil belajar matematika siswa pada kelas kontrol dan kelas eksperimen sedikit berbeda yaitu masih berada dikualifikasi cukup. Berikut gambaran sebaran data untuk nilai *posttest* kelas kontrol (kelas VIII-A) dan kelas eksperimen (kelas VIII-B) SMP N 2 Batang Angkola, dalam bentuk tabel distribusi frekuensi beserta histogramnya berikut ini:

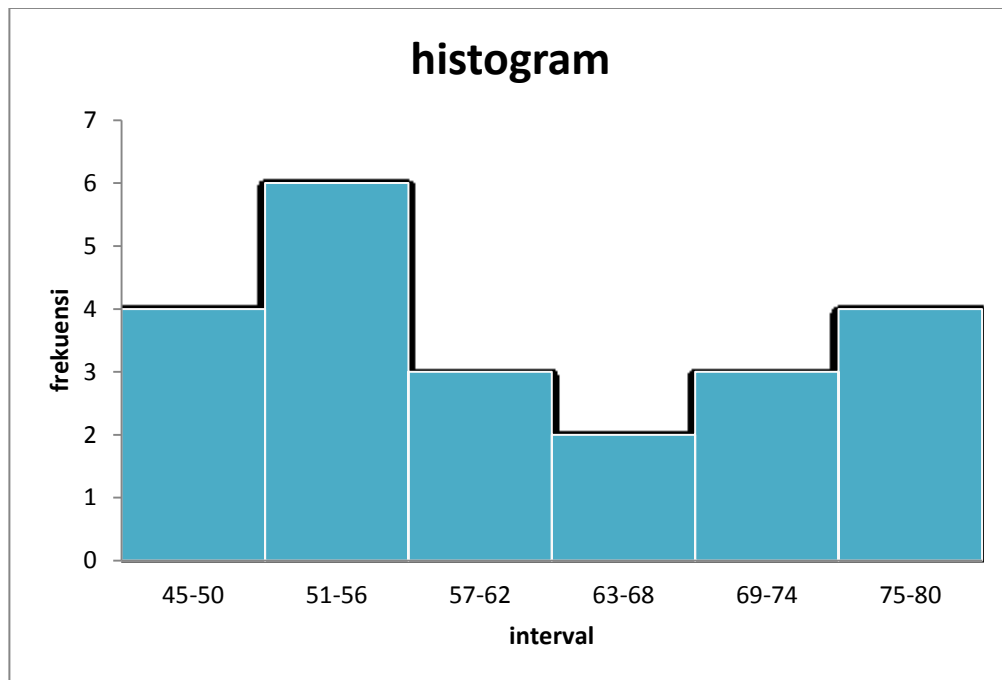
**Tabel 11**  
**Tabel Distribusi Frekuensi pada Kelas Kontrol**

Rentang Nilai Postest Kelas Kontrol	Rentang Nilai Postest Kelas Kontrol	Frekuensi Relatif (f %)
45-50	4	18.18
51-56	6	27.27
57-62	3	13.64
63-68	2	9.09
69-74	3	13.64
75-80	4	18.18
Jumlah		100

Sesuai dengan tabel diatas, yaitu pada kelas kontrol, yang memperoleh nilai 45-50 sebanyak 4 siswa dengan persentase 18.18, nilai 51-56 sebanyak 6

siswa dengan persentase 27.27, nilai 57-62 sebanyak 3 siswa dengan persentase 13.6, nilai 63-68 sebanyak 2 siswa dengan persentase 9.1, nilai 69-74 sebanyak 3 siswa dengan persentase 13.6, nilai 75-80 sebanyak 4 siswa dengan persentase 18.2.

Jika sebaran data diatas digambarkan dalam bentuk histogram maka akan terlihat seperti gambar di bawah ini:



**Gambar 5**

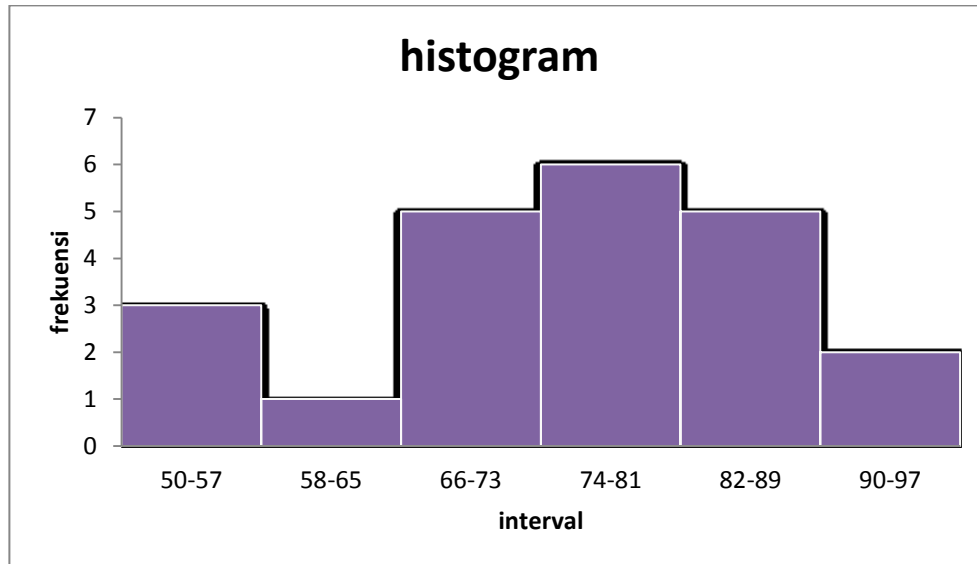
Selanjutnya sebaran data posttest kelas eksperimen sebagaimana tabel di bawah ini:

**Tabel 12**  
**Tabel Distribusi Frekuensi pada Kelas Eksperimen**

Rentang Nilai Posttest Kelas Eksperimen	Rentang Nilai Posttest Kelas Eksperimen	Rentang Nilai Posttest Kelas Eksperimen
50-57	3	13.64
58-65	1	4.55
66-73	5	22.73
74-81	6	27.27
82-89	5	22.73
90-97	2	9.09
Jumlah		100

Distribusi frekuensi pada kelas eksperimen yang memperoleh nilai 50-57 sebanyak 3 siswa dengan persentase 13.64, nilai 58-65 sebanyak 1 siswa dengan persentase 4.55, nilai 66-73 sebanyak 5 siswa dengan persentase 22.73, nilai 74-81 sebanyak 6 siswa dengan persentase 27.3, nilai 82-89 sebanyak 5 siswa dengan persentase 22.7, nilai 90-97 sebanyak 2 siswa dengan persentase 9.1.

Jika sebaran data diatas digambarkan dalam bentuk histogram maka akan terlihat seperti gambar di bawah ini:



**Gambar 6**

## **B. Analisis Data**

### **1. Analisis Data Awal (*Pretest*)**

#### **a. Uji Normalitas**

Uji normalitas ini dilakukan untuk melihat apakah data berdistribusi normal. Uji normalitas ini yang diperhatikan adalah pada kolom uji *Shapiro-Wilk* karena sampelnya kurang dari 30 orang dan didapatkan signifikansi pada kelas kontrol sebesar 0,177 dan kelas eksperimen sebesar 0,116. Signifikansi yang diperoleh melalui aplikasi IBM SPSS Statistic 22 dibandingkan dengan *alpha* sebesar 0,05 karena tingkat kepercayaan yang dipilih peneliti adalah 95%. Dari taraf signifikansi yang sudah dipilih, maka kaidah penetapan kenormalannya adalah jika signifikansi yang diperoleh  $>0,05$  maka data berdistribusi normal sedangkan signifikansi yang diperoleh  $<0,05$  maka data berdistribusi tidak normal. Karena

0,177 > 0,05 maka data yang diperoleh dari *pretest* kelas kontrol berdistribusi normal begitu juga dengan kelas eksperimen datanya berdistribusi normal karena 0,116 < 0,05. Untuk lebih jelasnya perhatikan lampiran 6.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas varians digunakan untuk mengetahui apakah varians antara kelas kontrol dengan kelas eksperimen sama (homogen) ataukah berbeda. Kaidah penetapan kehomogenan data sama dengan kaidah penetapan kenormalan suatu data yaitu jika signifikansi *based on mean* yang berarti berdasarkan rata rata yang diperoleh > 0,05 maka data homogen sedangkan signifikansi yang diperoleh pada *based on mean* < 0,05 maka data tidak homogen. Karena nilai signifikan yang diperoleh 0,099, dan 0,099 > 0,05 maka data yang diperoleh dari *pretest* kelas kontrol dan kelas eksperimen adalah homogen. Untuk lebih jelasnya lihat lampiran 6.

1) Uji Perbedaan dua rata rata

Uji Perbedaan dua rata rata digunakan untuk melihat bahwa kedua kelas berangkat dari titik tolak hasil belajar matematika siswa yang sama. Kaidah penetapan tentang persamaan ataupun perbedaan dua rata rata sama dengan kaidah penetapan kenormalan dan kehomogenan suatu data yaitu membandingkan nilai signifikan yang diperoleh dengan 0,05. Jika signifikansi

yang diperoleh  $> 0,05$  maka tidak terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan sedangkan signifikansi yang diperoleh  $< 0,05$  maka terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan. uji *independent samples test* (uji sampel bebas) di atas didapatkan nilai signifikansi sebesar 0,467, dan oleh karena  $0,467 > 0,05$  maka tidak terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan. Untuk lebih jelasnya lihat lampiran 6.

## 2. Analisis Data Akhir (*posttest*)

### a. Uji Normalitas

Uji normalitas ini dilakukan untuk melihat apakah data berdistribusi normal. Uji normalitas ini yang diperhatikan adalah pada kolom uji *Shapiro-Wilk* karena sampelnya kurang dari 30 orang dan didapatkan signifikansi pada kelas kontrol sebesar 0,112 dan kelas eksperimen sebesar 0,226. Signifikansi yang diperoleh melalui aplikasi IBM SPSS Statistic 22 dibandingkan dengan *alpha* sebesar 0,05 karena tingkat kepercayaan yang dipilih peneliti adalah 95%. Dari taraf signifikansi yang sudah dipilih, maka kaidah penetapan kenormalannya adalah jika signifikansi yang diperoleh  $> 0,05$  maka data berdistribusi normal sedangkan signifikansi yang diperoleh  $< 0,05$  maka data berdistribusi tidak normal. Karena  $0,112 > 0,05$  maka data yang diperoleh dari *pretest* kelas kontrol berdistribusi normal begitu juga dengan kelas eksperimen datanya berdistribusi normal karena  $0,226 < 0,05$ . Untuk lebih jelasnya perhatikan lampiran 7.



## b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas varians digunakan untuk mengetahui apakah varians antara kelas kontrol dengan kelas eksperimen sama (homogen) ataukah berbeda. Kaidah penetapan kehomogenan data sama dengan kaidah penetapan kenormalan suatu data yaitu jika signifikansi *based on mean* yang berarti berdasarkan rata-rata yang diperoleh  $> 0,05$  maka data homogen sedangkan signifikansi yang diperoleh pada *based on mean*  $< 0,05$  maka data tidak homogen. Karena nilai signifikan yang diperoleh 0,849, dan  $0,849 > 0,05$  maka data yang diperoleh dari *posttest* kelas kontrol dan kelas eksperimen adalah homogen. Untuk lebih jelasnya lihat lampiran 7.

## C. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk menentukan apakah hipotesis alternatif yang sudah ditetapkan diterima atau tidak. Kaidah pengujian hipotesis adalah jika signifikansi yang diperoleh  $> 0,05$  maka terjadi penolakan  $H_a$ . (Hipotesis alternatif yang sudah ditetapkan peneliti sebelumnya) dan penerimaan  $H_0$  sedangkan jika signifikansi yang diperoleh  $< 0,05$  maka terjadi penolakan  $H_0$  dan penerimaan  $H_a$ .  $H_a$  berarti terdapat pengaruh metode *buzz group* terhadap hasil belajar Matematika siswa pada materi lingkaran di kelas VIII SMP Negeri 2 Batang Angkola sedangkan  $H_0$  berarti tidak terdapat pengaruh metode *buzz group* terhadap hasil belajar Matematika siswa pada materi lingkaran pada kelas VIII SMP Negeri 2 Batang Angkola.

Dari uji *paired samples test* (uji sampel berpasangan) didapatkan nilai signifikansi sebesar 0,000 dan oleh karena  $0,000 < 0,05$ , atau dengan melihat nilai  $T_{hitung} > T_{tabel}$  yaitu  $33,661 > 2,021$  maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh metode *buzz group* terhadap hasil belajar Matematika siswa pada materi lingkaran pada kelas VIII SMP Negeri 2 Batang Angkola. Untuk lebih jelasnya lihat lampiran 7.

#### **D. Pembahasan Penelitian**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelas eksperimen dan kelas kontrol berangkat dari kondisi awal yang sama. Setelah diadakan uji normalitas, uji homogenitas pada *pretest* materi pokok lingkaran yang menunjukkan bahwa kedua kelas berdistribusi normal, homogen dan tidak memiliki perbedaan rata-rata yang signifikan.

Dalam penelitian ini, kelas eksperimen digunakan metode *buzz group* setelah diberikan *pretest* sedangkan pada kelas kontrol tetap menggunakan model pembelajaran yang biasa digunakan yaitu dengan menggunakan metode ceramah. Dari hasil penelitian diperoleh nilai rata-rata *pretest* kelas eksperimen adalah 53,64 sedangkan pada kelas kontrol rata-rata nilainya adalah 51,14. Berdasarkan hasil penelitian ini dapat dilihat bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan mengenai hasil belajar matematika siswa pada *pretest*.

Dari hasil penelitian rata-rata kelas yang diberikan perlakuan (*treatment*) pada *posttest* terlihat bahwa yang menggunakan metode *buzz group* memperoleh nilai rata-rata 74,77 dan rata-rata kelas yang menggunakan pembelajaran biasa adalah 60,68. Jadi terdapat perbedaan hasil belajar matematika siswa yang diajari dengan metode *buzz group* dengan siswa yang diajari dengan pembelajaran biasa yaitu metode ceramah.

Proses pembelajaran pada kelas eksperimen dilakukan sesuai dengan tahapan pelaksanaan pembelajaran pada metode *buzz group*, yaitu kelas dibagi menjadi beberapa kelompok kecil kemudian guru mengatur tempat duduk sedemikian rupa agar para siswa dapat bertukar pikiran, perwakilan kelompok mengambil undian yang berisi pembagian materi diskusi, sebelum diskusi dimulai setiap kelompok melakukan pembagian tugas, masing-masing kelompok melakukan diskusi sesuai dengan tema yang diperoleh, setelah diskusi selesai perwakilan kelompok melakukan persentase untuk membacakan hasil diskusi di depan kelas, pada saat persentase siswa lain menyimak, apabila kelompok yang melakukan persentasi tidak bisa menjawab, kelompok lain boleh membantu dan didiskusikan pada kelompok besar (kelas).

Proses pembelajaran pada kelas kontrol dilaksanakan dengan menyampaikan materi pelajaran dengan metode ceramah diawali pelajaran, menjelaskan materi pelajaran dan memberikan contoh disertai dengan Tanya

jawab. Kemudian peneliti memberikan tugas tugas mandiri pada siswa untuk meningkatkan pemahamannya terhadap materi yang telah mereka pelajari.

Setelah dikenakan perlakuan pada kelas eksperimen, kelas eksperimen dan kelas kontrol diberikan tes hasil belajar. Tes hasil belajar ini telah diujicobakan pada kelas VIII D, dan dilakukan analisis validitas, reliabilitas soal, taraf kesukaran butir soal, dan daya pembeda soal. Dari perhitungan diperoleh kesimpulan bahwa tes hasil belajar tersebut valid dan reliable.

Hasil belajar *pretest* dan *posttest* nya dilakukan uji normalitas, uji homogenitas dan uji perbedaan dua rata rata yang khusus pada *pretest* dengan menggunakan bantuan aplikasi IBM SPSS Statistic dalam pengujiannya. Hasilnya menunjukkan bahwa data tes hasil belajar kedua kelas tersebut berdistribusi normal dan tidak terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan pada *pretest*. Hal ini menunjukkan kedua kelas berangkat dari titik kemampuan yang sama. Pada tahap akhir dilakukan uji hipotesis dengan menggunakan uji paired test pada aplikasi IBM SPSS Statistic, diperoleh pada signifikansi (2-tailed) sebesar 0,000.  $0,000 < 0,05$ , hal ini berarti  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak, dimana  $H_a$  yang sudah ditetapkan adalah terdapat pengaruh metode *buzz group* terhadap hasil belajar matematika siswa pada materi lingkaran pada kelas VIII SMP Negeri 2 batang angkola.  $H_0$  yang sudah ditentukan yaitu tidak terdapat pengaruh metode *buzz group* terhadap hasil belajar Matematika siswa pada materi lingkaran pada kelas VIII SMP Negeri

2 batang angkola. Jadi karena  $H_a$  diterima, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh metode *buzz group* terhadap hasil belajar matematika siswa pada materi lingkaran pada kelas VIII SMP Negeri 2 Batang Angkola.

#### **E. Keterbatasan Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan dengan penuh kehati-hatian dengan langkah-langkah yang sesuai dengan prosedur penelitian kuantitatif eksperimen. Agar mendapatkan hasil yang baik dari penelitian yang dilakukan sangatlah sulit karena berbagai keterbatasan sebagai berikut:

1. Penelitian yang dilakukan hanya melihat ada tidaknya pengaruh metode pembelajaran dengan menggunakan metode *Buzz Group*.
2. metode *Buzz Group* ini kurang relevan untuk materi lingkaran sehingga membuat penelitian ini belum maksimal, terutama saat pelaksanaan pembelajaran dengan metode ini siswa terlihat kesulitan.
3. Penggunaan metode *Buzz Group* ini tidak signifikan terhadap hasil belajar siswa dengan materi lingkaran karena metode ini cocoknya digunakan pada materi bahasa Indonesia.

Untuk itu, penelitian ini masih mempunyai peluang untuk diteliti ketingkat selanjutnya dengan jenis penelitian yang lain, seperti penelitian tindakan kelas (PTK) yang lebih mengupas tentang variabel metode *Buzz Group* dan hasil belajar ini. Misalnya bagaimana peningkatan hasil belajar dengan menggunakan alat/media ataupun dengan bantuan variabel lain melalui metode *Buzz Group*.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh metode *buzz group* terhadap hasil belajar matematika siswa pada materi lingkaran di kelas VIII SMP Negeri 2 Batang Angkola. Hal ini dilihat dari nilai signifikansi (2-tailed) yang diperoleh adalah 0,000 yang berarti  $< 0,05$  sehingga terjadi penerimaan  $H_a$  serta penolakan  $H_0$ . Berdasarkan hasil uji hipotesis yang tidak menggunakan metode *buzz group* menunjukkan nilai rata-rata *posttest* pada kelas kontrol 60,68 dan nilai rata-rata *posttest* pada kelas eksperimen yang menggunakan metode *buzz group* 74,77. Dari perhitungan tersebut jelas terlihat penolakan  $H_0$  dan penerimaan  $H_a$  karena rata-rata hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan metode *Buzz Group* lebih tinggi dari pada rata-rata hasil belajar tanpa menggunakan metode *Buzz Group*.

#### B. Saran

Berdasarkan kesimpulan yang dikemukakan diatas, maka peneliti menyarankan hal-hal sebagai berikut:

1. Bagi guru, hendaknya senantiasa untuk menerapkan metode pembelajaran yang inovatif dalam kegiatan belajar mengajar, khususnya dalam pembelajaran matematika.

2. Bagi siswa, siswa diharapkan lebih aktif dan lebih giat belajar khususnya pembelajaran yang melibatkan kelompok, tumbuhkan semangat kerja sama, saling membagikan ide-ide dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat.
3. Bagi kepala sekolah, sebagai bahan masukan dalam membina guru guru untuk memperluas model model dalam pembelajaran khususnya pelajaran matematika.
4. Penelitian metode *buzz group* terhadap hasil belajar matematika siswa disarankan untuk dilanjutkan dengan aspek penelitian yang lain pada kajian yang lebih luas, misalnya pada materi, populasi ataupun kompetensi matematika lainnya.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Abdurrahman, Mulyono. *Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta. 2012.
- Ahmadi, IIF Khoiru. *Strategi Pembelajaran Sekolah Terpadu*. Jakarta: Tim Prestasi Pustaka. 2011.
- Ardianto, Elvinaro. *Metodologi Penelitian untuk Public Relations Kuantitatif dan Kualitatif*. Bandung: Simbiosis Rekatama Media. 2010.
- Arikunto, Suharsimi. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Edisi VI, Jakarta: Rineka Cipta. 2006.
- Aryani, Siti Arifah. *Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Penerapan Strategi Pembelajaran Berorientasi pada Aktivitas Siswa (PBAS) dengan Metode Buzz Group Siswa Kelas VIII MTS Mathlabul Ulum Tapung*. Skripsi UIN SSKR: 2009.

- Dimiyati dan Mudjiono. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta. 2009.
- Hadjar, Ibnu. *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Kuantitatif dalam Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada. 1999.
- Hasratuddin. *Mengapa Harus Belajar Matematika?* Medan: Perdana Publishing. 2015.
- Hisyam dkk. *Strategi Pembelajaran Aktif*. Yogyakarta: Pustaka Insani Madani. 2008.
- Kalam Cendekia, *Jurnal Pendidikan*, vol 4, nomor 4.1, hlm. 446-452.
- Kunandar. *Guru Professional Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Dan Sukses dalam Sertifikasi Guru Jakarta: Rajawali Pers. 2009
- Prasetyo, Bambang dan Lina Miftahul Jannah. *Prosedur Penelitian Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta 2003.
- Purwanto. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar. 2014.
- Rangkuti, Ahmad Nizar. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Cita Pustaka Media. 2016.
- Roestiyah N. K. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta. 2008.
- Sabri, Ahmad. *Strategi Belajar Mengajar & Micro Teaching*. Ciputat: Quantum Teaching. 2005.
- Sagala, Syaiful. *Manajemen Berbasis Sekolah dan Masyarakat, Strategi Memenangkan Persaingan Mutu*. Jakarta : PT Nimas Multima. 2005.
- Sari, Ely Puspita. *Pengaruh penerapan Metode Buzz Group Discussion dengan Permainan Kartu Uno Terhadap Kerjasama dan Kemampuan Memecahkan Masalah Siswa Kelas XI Semester Genap*. Skripsi UIN Sunan Kalijaga: 2016.
- Slameto. *Belajar dan Faktor- Faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta,2003.
- Sudijono, Anas. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada. 2010.
- Sudjana, Nana. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya. 2001.



- Suherman, Erman. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: JICA-UPI. 2003.
- Sukino dan Simanguntong, Wilson. *Matematika SMP Jilid 2 untuk Kelas VIII*. Jakarta: Erlangga. 2006.
- Suprijanto. *Pendidikan Orang Dewasa*. Jakarta: PT. Bumi Aksara. 2007.
- Susanto, Ahmad. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar* Jakarta: Prenada Media Grup. 2016.
- Swanda. *Desain Eksperimen untuk Penelitian Ilmiah*. Bandung: Alfabeta. 2011.
- Syaodih, Nana dan Sukmadinata. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosda karya. 2010.
- Trianto. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Pogresif* . Jakarta:Kencana Prenada Media Grup. 2012.
- Uno, Hamzah B dan Masri Kuadrat. *Mengelola Kecerdasan dalam Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara. 2009.
- Usman dan Husaini dan R. Purnomo Setiady Akbar. *Pengantar Statistika*. Jakarta: PT Bumi Aksara. 2012.







		S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12
S24	Pearson Correlation	.042	.042	.043	.153	.356	.042	.204	.471*	.043	.236	.250	.236
	Sig. (2-tailed)	.862	.862	.858	.519	.123	.862	.388	.036	.858	.317	.288	.317
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
S25	Pearson Correlation	-.043	.599**	1.000**	.367	-.023	.599**	-.105	.121	1.000**	-.182	.385	.182
	Sig. (2-tailed)	.858	.005	.000	.112	.924	.005	.660	.612	.000	.444	.094	.444
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
S26	Pearson Correlation	-.057	-.343	.015	-.210	-.336	-.343	.140	-.279	.015	-.404	-.343	.081
	Sig. (2-tailed)	.811	.139	.951	.374	.147	.139	.556	.234	.951	.077	.139	.735
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
S27	Pearson Correlation	.167	.583**	.385	.357	.089	.583**	.204	.171	.385	.000	1.000**	.471*
	Sig. (2-tailed)	.482	.007	.094	.122	.709	.007	.388	.471	.094	1.000	.000	.036
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
S28	Pearson Correlation	-.134	.535*	.892**	.327	-.190	.535*	-.218	-.023	.892**	-.126	.312	.126
	Sig. (2-tailed)	.574	.015	.000	.159	.421	.015	.355	.924	.000	.597	.181	.597
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
S29	Pearson Correlation	.042	.042	.043	.153	.356	.042	.204	.471*	.043	.236	.250	.236
	Sig. (2-tailed)	.862	.862	.858	.519	.123	.862	.388	.036	.858	.317	.288	.317
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
S30	Pearson Correlation	-.043	.599**	1.000**	.367	-.023	.599**	-.105	.121	1.000**	-.182	.385	.182
	Sig. (2-tailed)	.858	.005	.000	.112	.924	.005	.660	.612	.000	.444	.094	.444
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
S31	Pearson Correlation	-.153	-.408	-.157	-.250	-.491*	-.408	.000	-.419	-.157	-.289	-.408	.000
	Sig. (2-tailed)	.519	.074	.508	.288	.028	.074	1.000	.066	.508	.217	.074	1.000
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
TOTAL	Pearson Correlation	.084	.708**	.839**	.525*	.212	.708**	.186	.365	.839**	.031	.681**	.491*
	Sig. (2-tailed)	.725	.000	.000	.017	.370	.000	.432	.114	.000	.898	.001	.028
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

\*\* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

		S13	S14	S15	S16	S17	S18	S19	S20	S21	S22	S23	S24
S24	Pearson Correlation	.043	.043	.171	.356	.068	.204	.043	.134	.287	.250	.043	1
	Sig. (2-tailed)	.858	.858	.471	.123	.776	.388	.858	.574	.220	.288	.858	
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
S25	Pearson Correlation	1.000**	1.000**	-.121	-.023	.454*	.734**	1.000**	.435	.390	.385	1.000**	.043
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.612	.924	.044	.000	.000	.055	.089	.094	.000	.858
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
S26	Pearson Correlation	.015	.015	-.015	-.336	.140	-.140	.015	-.031	.380	-.343	.015	.057
	Sig. (2-tailed)	.951	.951	.951	.147	.556	.556	.951	.898	.098	.139	.951	.811
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
S27	Pearson Correlation	.385	.385	.471*	.089	.272	.408	.385	.535*	.123	1.000**	.385	.250
	Sig. (2-tailed)	.094	.094	.036	.709	.246	.074	.094	.015	.605	.000	.094	.288
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
S28	Pearson Correlation	.892**	.892**	-.206	-.190	.509*	.655**	.892**	.286	.285	.312	.892**	-.089
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.384	.421	.022	.002	.000	.222	.223	.181	.000	.709
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
S29	Pearson Correlation	.043	.043	.171	.356	.068	.204	.043	.134	.287	.250	.043	1.000**
	Sig. (2-tailed)	.858	.858	.471	.123	.776	.388	.858	.574	.220	.288	.858	.000
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
S30	Pearson Correlation	1.000**	1.000**	-.121	-.023	.454*	.734**	1.000**	.435	.390	.385	1.000**	.043
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.612	.924	.044	.000	.000	.055	.089	.094	.000	.858
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
S31	Pearson Correlation	-.157	-.157	-.105	-.491*	.167	-.250	-.157	-.218	.201	-.408	-.157	-.102
	Sig. (2-tailed)	.508	.508	.660	.028	.482	.288	.508	.355	.395	.074	.508	.669
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
TOTAL	Pearson Correlation	.839**	.839**	.150	.212	.469*	.771**	.839**	.632**	.513*	.681**	.839**	.377
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.527	.370	.037	.000	.000	.003	.021	.001	.000	.101
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

\*\* Correlation is significant at the .01 level (2-tailed).

\* Correlation is significant at the .05 level (2-tailed).

		S21	S22	S23	S24	S25	S26	S27	S28	S29	S30	S31	TOTAL
S24	Pearson Correlation	.287	.250	.043	1	.043	.057	.250	-.089	1.000**	.043	-.102	.377
	Sig. (2-tailed)	.220	.288	.858		.858	.811	.288	.709	.000	.858	.669	.101
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
S25	Pearson Correlation	.390	.385	1.000**	.043	1	.015	.385	.892**	.043	1.000**	-.157	.839**
	Sig. (2-tailed)	.089	.094	.000	.858		.951	.094	.000	.858	.000	.508	.000
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
S26	Pearson Correlation	.380	-.343	.015	.057	.015	1	-.343	-.031	.057	.015	.840**	-.071
	Sig. (2-tailed)	.098	.139	.951	.811	.951		.139	.898	.811	.951	.000	.767
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
S27	Pearson Correlation	.123	1.000**	.385	.250	.385	-.343	1	.312	.250	.385	-.408	.681**
	Sig. (2-tailed)	.605	.000	.094	.288	.094	.139		.181	.288	.094	.074	.001
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
S28	Pearson Correlation	.285	.312	.892**	-.089	.892**	-.031	.312	1	-.089	.892**	.055	.690**
	Sig. (2-tailed)	.223	.181	.000	.709	.000	.898	.181		.709	.000	.819	.001
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
S29	Pearson Correlation	.287	.250	.043	1.000**	.043	.057	.250	-.089	1	.043	-.102	.377
	Sig. (2-tailed)	.220	.288	.858	.000	.858	.811	.288	.709		.858	.669	.101
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
S30	Pearson Correlation	.390	.385	1.000**	.043	1.000**	.015	.385	.892**	.043	1	-.157	.839**
	Sig. (2-tailed)	.089	.094	.000	.858	.000	.951	.094	.000	.858		.508	.000
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
S31	Pearson Correlation	.201	-.408	-.157	-.102	-.157	.840**	-.408	.055	-.102	-.157	1	-.272
	Sig. (2-tailed)	.395	.074	.508	.669	.508	.000	.074	.819	.669	.508		.245
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
TOTAL	Pearson Correlation	.513*	.681**	.839**	.377	.839**	-.071	.681**	.690**	.377	.839**	-.272	1
	Sig. (2-tailed)	.021	.001	.000	.101	.000	.767	.001	.001	.101	.000	.245	
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

\*\* Correlation is significant at the .01 level (2-tailed).

\* Correlation is significant at the .05 level (2-tailed).

### Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Sum	Mean	Std. Deviation
Pretest_Kelas_Kontrol	22	35	75	1125	51.14	9.249
Pretest_Kelas_Eksperimen	22	35	80	1180	53.64	13.018
Valid N (listwise)	22					

### Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Sum	Mean	Std. Deviation
Posttest_Kelas_Kontrol	22	45	80	1335	60.68	10.834
Posttest_Kelas_Eksperimen	22	50	95	1645	74.77	11.900
Valid N (listwise)	22					

### Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Pretest_Kelas_Kontrol	.162	22	.138	.938	22	.177
Pretest_Kelas_Eksperimen	.201	22	.021	.929	22	.116

### Test of Homogeneity of Variance

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Pretest Based on Mean	2.854	1	42	.099
Based on Median	1.283	1	42	.264
Based on Median and with adjusted df	1.283	1	34.489	.265
Based on trimmed mean	2.655	1	42	.111



### Independent Samples Test

		Pretest	
		Equal variances assumed	Equal variances not assumed
Levene's Test for Equality of Variances	F	2.854	
	Sig.	.099	
t-test for Equality of Means	T	-.734	-.734
	Df	42	37.896
	Sig. (2-tailed)	.467	.467
	Mean Difference	-2.500	-2.500
	Std. Error Difference	3.405	3.405
	95% Confidence Interval of the Difference		
		Lower	-9.371
		Upper	-9.393
			4.371
			4.393

### Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Postest_Kelas_Kontrol	.155	22	.186	.928	22	.112
Postest_Kelas_Eksperimen	.162	22	.136	.943	22	.226

### Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Postest	Based on Mean	.037	1	42	.849
	Based on Median	.053	1	42	.820
	Based on Median and with adjusted df	.053	1	40.743	.820
	Based on trimmed mean	.035	1	42	.853

**Paired Samples Test**

		Pair 1	
		Uji_Hipotesis - Penelitian	
Paired Differences	Mean	66.227	
	Std. Deviation	13.051	
	Std. Error Mean	1.967	
	95% Confidence Interval of the Difference	Lower	62.260
		Upper	70.195
t		33.661	
df		43	
Sig. (2-tailed)		.000	

## TES HASIL BELAJAR

**Mata Pelajaran** : Matematika

**Materi Pokok** : Lingkaran

**Nama** :

**Kelas** : VIII(....)

Pilihlah jawaban yang benar dan beri tanda X pada jawaban yang menurut Anda benar.

1. Garis lurus di dalam lingkaran yang memotong lingkaran di dua titik dan menghubungkan kedua titik tanpa melewati pusat lingkaran disebut?
  - a. Busur
  - b. Tali busur
  - c. Diameter
  - d. Apotema
2. Kedudukan titik-titik yang berjarak sama terhadap suatu titik tertentu dan titik-titik tertentu disebut pusat lingkaran. Maka jarak yang sama tersebut di sebut dengan?
  - a. Pusat lingkaran
  - b. Apotema
  - c. Tembereng
  - d. Jari-jari lingkaran
3. Rumus luas dan keliling lingkaran adalah ....
  - a.  $L = \pi \times r$  dan  $K = 2 \times \pi \times r$
  - b.  $L = \pi \times r \times r$  dan  $K = 2 \times \pi$
  - c.  $L = \pi \times r^2$  dan  $K = 2 \times \pi \times r$
  - d.  $L = \pi \times r$  dan  $K = \pi \times d$
4. Sebuah jam dinding berbentuk lingkaran memiliki diameter 28 cm. Keliling jam dinding tersebut adalah .... cm.
  - a. 86
  - b. 88
  - c. 90
  - d. 92
5. Diketahui keliling lingkaran adalah 154 cm. Jari-jari lingkaran tersebut adalah .... cm
  - a. 24
  - b. 24,5
  - c. 25
  - d. 25,5

6. Sebuah kertas berbentuk lingkaran dengan luas  $616 \text{ cm}^2$ . Diameternya adalah .... cm
- 196
  - 198
  - 206
  - 212
7. Tina memiliki hulahop dengan keliling 210 cm. Jari-jari hulahop Tina adalah .... cm
- 28
  - 30
  - 32
  - 35
8. Luas sebuah lingkaran adalah  $2.464 \text{ cm}^2$ . Keliling lingkaran tersebut adalah .... cm
- 168
  - 174
  - 176
  - 182
- 9.

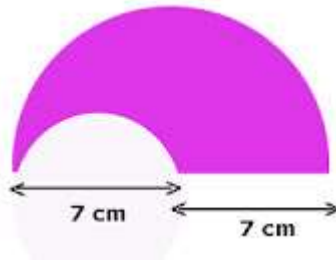


- Luas dan keliling bangun di atas adalah ....
- Luas bangun =  $481,15 \text{ cm}^2$  , kelilingnya = 85 cm
  - Luas bangun =  $481,25 \text{ cm}^2$  , kelilingnya = 90 cm
  - Luas bangun =  $481,50 \text{ cm}^2$  , kelilingnya = 92 cm
  - Luas bangun =  $481,75 \text{ cm}^2$  , kelilingnya = 95 cm
10. Sebuah taman berbentuk lingkaran, kelilingnya adalah 3.850 m. Diameter taman tersebut adalah .... m.
- 1.200
  - 1.220
  - 1.225
  - 1.230
- 11.



- Keliling bangun di atas adalah .... cm
- a. 70,5
  - b. 80
  - c. 80,5
  - d. 81
12. Luas bangun pada gambar soal nomor 9 adalah .... cm<sup>2</sup>
- a. 259,815
  - b. 259,875
  - c. 259,915
  - d. 259,925
13. Ibu membuat taplak meja berbentuk lingkaran berdiameter 1,4 m. Setelah jadi, ibu mengukur keliling taplak meja tersebut dan ternyata panjangnya adalah .... meter.
- a. 3,5
  - b. 3,75
  - c. 4
  - d. 4,15
14. Sebuah lapangan berbentuk lingkaran berdiameter 60 m. Andi berlari mengelilingi lapangan tersebut 3 kali. Maka jarak yang ditempuh Andi adalah .... meter.
- a. 562,5
  - b. 565,2
  - c. 565,5
  - d. 565,8
15. Sebuah sepeda motor mempunyai roda dengan jari-jari 35 cm berputar sebanyak 5000 kali. Jarak yang di tempuh oleh sepeda motor tersebut adalah .... km
- a. 11
  - b. 12,5
  - c. 14
  - d. 15

16.



- Keliling bangun di atas adalah .... cm
- a. 36
  - b. 38
  - c. 40
  - d. 42
17. Luas bangun pada gambar soal nomor 14 adalah ....  $\text{cm}^2$
- a. 55
  - b. 56,5
  - c. 57,5
  - d. 57,75
18. Jika sebuah lingkaran memiliki diameter sepanjang 50 cm, maka keliling dari lingkaran tersebut adalah .... cm.
- a. 157
  - b. 160
  - b. 162
  - d. 168
19. Sebuah roda sepeda memiliki jari-jari 35 cm. Ketika sepeda dikayuh, roda tersebut berputar sebanyak 30 kali. Jarak yang ditempuh oleh sepeda tersebut adalah .... m.
- a. 60
  - b. 65
  - c. 66
  - d. 70
20. Sebuah meja berbentuk lingkaran memiliki keliling 132 cm. Luas meja tersebut adalah ....  $\text{cm}^2$
- a. 1.386
  - b. 1.396
  - c. 1.416
  - d. 1.426

## Kunci Jawaban Soal Tes Hasil Belajar

### Pembahasan soal:

1. b
2. d
3. c
4. b
5. b
6. a
7. d
8. c
9. b
10. b
11. a
12. b
13. c
14. b
15. a
16. c
17. d
18. a
19. c
20. a

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

(kontrol)

<b>Sekolah</b>	<b>: SMPN 2 Batang Angkola</b>
<b>Mata Pelajaran</b>	<b>: Matematika</b>
<b>Kelas/Semester</b>	<b>: VIII/Genap/ kontrol</b>
<b>Materi Pokok</b>	<b>: Lingkaran</b>
<b>Alokasi Waktu</b>	<b>: 2 x 40 Menit ( 1 Pertemuan)</b>

### **A. Kompetensi Inti (KI):**

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotongroyong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan social 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, modifikasi, 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**

1. Menentukan unsur, bagian lingkaran serta ukurannya

### **C. Indikator Pencapaian**

1. Menentukan unsur dan bagian-bagian lingkaran
2. Menghitung keliling dan luas lingkaran

### **D. Tujuan pembelajaran**

1. Siswa mampu memahami masalah soal pada lingkaran
2. Siswa dapat menentukan langkah-langkah untuk menyelesaikan masalah
3. Siswa mampu menyelesaikan masalah unsur dan bagian-bagian lingkaran sesuai langkah-langkah yang telah ditentukan
4. Siswa bisa melakukan pengecekan ulang terhadap hasil yang telah diperoleh



## E. Materi pembelajaran

Lingkaran adalah lengkung tertutup yang semua titik-titik pada lengkung itu berjarak sama terhadap suatu titik tertentu dalam lengkungan itu. Titik tertentu dalam lengkungan disebut pusat lingkaran dan jarak tersebut disebut jari-jari lingkaran. Contoh lingkaran yang terdapat dalam kehidupan kita sehari-hari adalah ban sepeda dan komedi putar.

### a. Unsur unsur lingkaran

Unsur unsur lingkaran secara umum yang kita ketahui adalah bagian bagian lingkaran.

Unsur unsur lingkaran tersebut adalah:

#### 1) Jari jari lingkaran

Jari jari lingkaran atau radius lingkaran adalah jarak titik pada lingkaran dengan pusat lingkaran. Pada gambar dibawah misalnya adalah OA, OB, OC dan OD.

#### 2) Busur lingkaran

Busur lingkaran adalah lengkungan lingkaran yang terletak diantara dua titik pada lingkaran

#### 3) Tali busur lingkaran

Tali busur lingkaran adalah garis yang menghubungkan dua titik pada lingkaran

#### 4) Diameter lingkaran

Diameter adalah garis tengah lingkaran yaitu dengan melalui titik pusat lingkaran. Pada gambar AB merupakan diameter. Diameter bisa juga dilambangkan dengan  $d$

#### 5) Tembereng

Tembereng adalah daerah dalam lingkaran yang dibatasi oleh sebuah tali busur dan busur dihadapan tali busur.

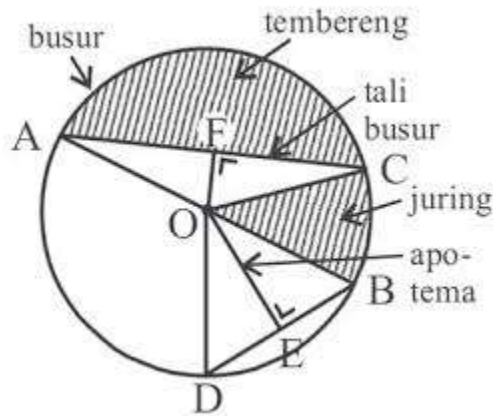
#### 6) Apotema

Apotema adalah jarak tali busur dengan titik pusat lingkaran, atau penggal garis dari titik pusat lingkaran yang tegak lurus tali busur.

#### 7) Juring lingkaran

Juring lingkaran adalah daerah dalam lingkaran yang dibatasi oleh dua jari jari dan busur yang diapit oleh kedua jari jari tersebut.

Agar lebih jelasnya perhatikan gambar lingkaran dibawah ini beserta unsur unsurnya



#### b. Keliling lingkaran

Dalam pembahasan pada keliling dan luas lingkaran, maka akan menemukan yang namanya  $\pi$  (pi).  $\pi$  (pi) adalah nilai perbandingan antara keliling lingkaran dengan diameter lingkaran, sehingga dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$Kd = \pi, \text{ sehingga dapat } K = \pi d.$$

Karena panjang diameter adalah 2 x jari-jari atau  $d = 2r$ , maka  $K = 2 \pi r$ .

#### c. Luas Lingkaran

Luas lingkaran adalah daerah di dalam lingkaran yang dibatasi oleh keliling lingkaran.

Dapat dirumuskan dengan

$$L = \pi r \times r$$

$$L = \pi r^2$$

Karena  $r = 1/2 d$ , maka  $L = 1/4 \pi d^2$

Jadi, dapat disimpulkan bahwa luas lingkaran  $L$  dengan jari-jari  $r$  atau diameter  $d$  adalah

$$L = \pi r^2 \text{ atau } L = 1/4 \pi d^2$$

#### F. Metode

1. Metode : Ceramah, Tanya jawab

2. Pendekatan : *Saintific*

## **G. Media**

1. Spidol, papan tulis, dll

## **H. Sumber belajar**

1. Buku Paket Matematika Siswa SMP/MTs Kelas VIII Semester II Kurikulum 2013 Edisi Revisi 2014

## **I. Langkah-langkahKegiatanPembelajaran**

### **1. Pendahuluan (10 menit)**

#### a. Kegiatan guru

- 1) Mengucapkan salam dan menyuruh ketua kelas untuk memimpin doa.
- 2) Mengecek kehadiran siswa.
- 3) Menyampaikan tujuan pembelajaran.
- 4) Guru memotivasi siswa

#### b. Kegiatan siswa

- 1) Menjawab salam dan berdo'a untuk memulai pelajaran.
- 2) Siswa merespon kehadiran.
- 3) Mendengarkan dan menyimak penjelasan guru
- 4) Mendengarkan motivasi dari guru

### **2. Inti (55 menit)**

#### a. Kegiatan guru

- 1) Menjelaskan materi prasyarat
- 2) Guru memberi satu contoh tentang keliling lingkaran
- 3) Guru memberikan soal kepada siswa tentang keliling lingkaran
- 4) Guru membimbing siswa untuk mengerjakan soal apabila siswa mengalami kesulitan.

- 5) Guru menyuruh salah satu dari siswa untuk mengerjakan soal kedepan agar siswa yang lain paham
- 6) Guru bersama siswa memperhatikan tentang apa yang disampaikan siswa yang sedang mengerjakan soal tersebut.
- 7) Memberi kesempatan kepada siswa untuk berargument dan bertanya tentang apa yang dikerjakan salah seorang siswa tersebut.

b. Kegiatan siswa

- 1) Mengingat kembali tentang materi prasyarat.
- 2) Memperhatikan, memahami dan menjawab soal yang ditulis guru
- 3) Menerima dan menjawab soal yang sudah ditulis oleh guru.
- 4) Mengamati dan mengerjakan soal tersebut
- 5) Siswa berinteraksi dan mencoba merumuskan tentang soal tersebut
- 6) Mengerjakan soal ke papan tulis.
- 7) Siswa yang lain menanggapi dan memberikan pertanyaan kepada siswa yang maju.

**3. Penutup (15 menit)**

a. Kegiatan guru

- 1) Guru menyuruh Peserta didik bersama-sama membuat kesimpulan tentang lingkaran
- 2) Memberikan tugas rumah kepada siswa
- 3) Menutup pembelajaran dengan mengintruksikan ketua kelas untuk berdo'a
- 4) Mengingatkan kembali siswa untuk mengerjakan tugas rumahnya
- 5) Guru mengucapkan salam

b. Kegiatan siswa

- 1) Memberikan kesimpulan tentang lingkaran
- 2) Mencatat tugas yang diberikan.

- 3) Melaksanakan intruksi guru dan berdo'a.
- 4) Mendengarkan
- 5) Menjawab salam dari guru

## J. Penilaian

### 1. Penilaian Sikap

#### a. Sikap Spiritual

- 1) Teknik Penilaian: Observasi
- 2) Bentuk Instrumen: Lembar observasi
- 3) Kisi-kisi:

No.	Butir Nilai	Indikator	Jumlah butir instrument
1.	Bersyukur atas anugrah Tuhan.	Bersemangat dalam mengikuti pembelajaran matematika	1
		Serius dalam mengikuti pembelajaran matematika	1
		<b>Jumlah</b>	<b>2</b>

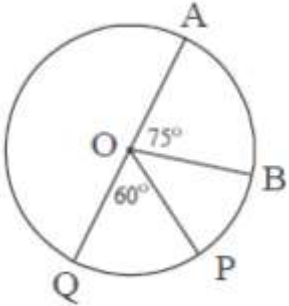
#### b. Sikap Sosial

- 1) Teknik Penilaian : Observasi dan Penilaian Diri.
- 2) Bentuk Instrumen : Lembar Observasi dan Lembar Penilaian Diri.
- 3) Kisi-kisi

No.	Butir Nilai	Indikator	Jumlah butir instrument
1.	Memiliki rasa ingin tahu dan percaya diri.	Suka bertanya selama proses pembelajaran	1
		Suka mengamati sesuatu yang berhubungan dengan pola yang ada.	1
		Tidak menggantungkan diri pada orang lain dalam menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan lingkaran	1
		.	1
		<b>Jumlah</b>	<b>4</b>

## 2. Pengetahuan

- a. Teknik Penilaian : Tes.
- b. Bentuk Instrumen : Uraian.
- c. Kisi-kisi:

No	ButirNilai	Jumlah butir soal	Jumlah butir instrument
1	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan unsur lingkaran	Apakah yang dimaksud dengan apotema, juring dan tembereng?	
2		<p>Pada gambar di bawah, luas juring OAB = 50 cm<sup>2</sup>.</p>  <p>Hitunglah</p> <p>a. luas juring POQ;</p>	
	<b>Jumlah</b>		<b>100</b>

## 4. Keterampilan

- a. Teknik Penilaian: Unjuk kerja.
- b. Bentuk Instrumen: Lembar Unjuk Kerja
- c. Kisi-kisi

No	Indikator Ketrampilan	Nomor butir instrument
1	Mememberi gambaran contoh lingkaran dalam kehidupan sehari-hari	1

2	Penggunaan strategi yang sesuai dan beragam	1
	<b>Jumlah</b>	<b>2</b>

**Padangsidimpuan,  
Juli, 2018**

**Mengetahui  
Guru Matematika,**

**Peneliti**

**ANNI KHOLILAH HARAHAHAP, S.Pd**

**RAHYANA HASIBUAN**

**NIP. 19820812 201407 2 001**

**NIM: 14 202 00111**

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (eksperimen)**

<b>Satuan Pendidikan</b>	: SMPN 2 Batang Angkola
<b>Mata Pelajaran</b>	: Matematika
<b>Kelas/Semester</b>	: VIII (Delapan)/2(dua)
<b>Materi Pokok</b>	: Lingkaran
<b>Alokasi Waktu</b>	: 2 x 40 Menit (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**

2. Menentukan unsur, bagian lingkaran serta ukurannya

### **C. Indikator Pencapaian**

3. Menentukan unsur dan bagian-bagian lingkaran
4. Menghitung keliling dan luas lingkaran

### **D. Tujuan pembelajaran**

5. Siswa mampu memahami masalah soal pada lingkaran
6. Siswa dapat menentukan langkah-langkah untuk menyelesaikan masalah
7. Siswa mampu menyelesaikan masalah unsur dan bagian-bagian lingkaran sesuai langkah-langkah yang telah ditentukan
8. Siswa bisa melakukan pengecekan ulang terhadap hasil yang telah diperoleh

### **E. Materi pembelajaran**

Lingkaran adalah lengkung tertutup yang semua titik-titik pada lengkung itu berjarak sama terhadap suatu titik tertentu dalam lengkungan itu. Titik tertentu dalam lengkungan disebut



pusat lingkaran dan jarak tersebut disebut jari-jari lingkaran. Contoh lingkaran yang terdapat dalam kehidupan kita sehari-hari adalah ban sepeda dan komedi putar.

d. Unsur unsur lingkaran

Unsur unsur lingkaran secara umum yang kita ketahui adalah bagian bagian lingkaran.

Unsur unsur lingkaran tersebut adalah:

8) Jari jari lingkaran

Jari jari lingkaran atau radius lingkaran adalah jarak titik pada lingkaran dengan pusat lingkaran. Pada gambar dibawah misalnya adalah OA, OB, OC dan OD.

9) Busur lingkaran

Busur lingkaran adalah lengkungan lingkaran yang terletak diantara dua titik pada lingkaran

10) Tali busur lingkaran

Tali busur lingkaran adalah garis yang menghubungkan dua titik pada lingkaran

11) Diameter lingkaran

Diameter adalah garis tengah lingkaran yaitu dengan melalui titik pusat lingkaran. Pada gambar AB merupakan diameter. Diameter bisa juga dilambangkan dengan  $d$

12) Tembereng

Tembereng adalah daerah dalam lingkaran yang dibatasi oleh sebuah tali busur dan busur dihadapan tali busur.

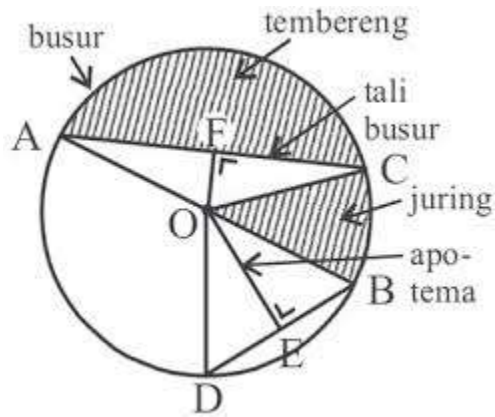
13) Apotema

Apotema adalah jarak tali busur dengan titik pusat lingkaran, atau penggal garis dari titik pusat lingkaran yang tegak lurus tali busur.

14) Juring lingkaran

Juring lingkaran adalah daerah dalam lingkaran yang dibatasi oleh dua jari jari dan busur yang diapit oleh kedua jari jari tersebut.

Agar lebih jelasnya perhatikan gambar lingkaran dibawah ini beserta unsur unsurnya



e. Keliling lingkaran

Dalam pembahasan pada keliling dan luas lingkaran, maka akan menemukan yang namanya  $\pi$  (pi).  $\pi$  (pi) adalah nilai perbandingan antara keliling lingkaran dengan diameter lingkaran, sehingga dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$Kd = \pi, \text{ sehingga dapat } K = \pi d.$$

Karena panjang diameter adalah 2 x jari-jari atau  $d = 2r$ , maka  $K = 2\pi r$ .

f. Luas Lingkaran

Luas lingkaran adalah daerah di dalam lingkaran yang dibatasi oleh keliling lingkaran.

Dapat dirumuskan dengan

$$L = \pi r \times r$$

$$L = \pi r^2$$

Karena  $r = 1/2 d$ , maka  $L = 1/4 \pi d^2$

Jadi, dapat disimpulkan bahwa luas lingkaran  $L$  dengan jari-jari  $r$  atau diameter  $d$  adalah

$$L = \pi r^2 \text{ atau } L = 1/4 \pi d^2$$

**F. Metode**

- 3. Metode : *Buzz Group*
- 4. Pendekatan : *Saintific*

**G. Media**

- 2. Spidol, papan tulis, dll

**H. Sumber belajar**

**I. Langkah-langkah Pembelajaran**

Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa
<b><u>PENDAHULUAN</u></b>	
<b>Apersepsi 7 menit</b>	
1. Mengecek dan menanyakan kehadiran siswa	1. Siswa merespon pertanyaan guru
2. Siswa bersama-sama guru berdoa dipimpin oleh salah seorang siswa.	2. Siswa bersama-sama guru berdoa dipimpin oleh salah seorang siswa.
3. Guru memberikan arahan arahan kepada siswa demi menciptakan suasana nyaman dalam kelas	3. Siswa mengikuti arahan guru, mendengar dan memperhatikan guru
<b>Motivasi 8 menit</b>	
4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang hendak dicapai	4. Siswa mendengarkan pemaparan tujuan pembelajaran oleh guru
5. Menyebutkan materi pembelajaran yang terkait dengan unsur dan bagian lingkaran	5. Siswa mendengarkan pemaparan pembelajaran oleh guru
6. Siswa dimotivasi agar berantusias mengikuti pembelajaran	6. Siswa mendengarkan guru
<b><u>INTI</u> 60 menit</b>	
1. Guru menyampaikan beberapa pertanyaan kepada siswa untuk mengetahui pikiran atau kemampuan yang dimiliki oleh siswa dengan menggunakan pertanyaan-pertanyaan yang mempunyai beberapa kemungkinan jawaban, misalnya tentang pengertian lingkaran	1. Masing masing siswa mencoba menjawab pertanyaan guru.
2. Guru menentukan masalah dan bagian-bagian soal yang akan dibahas dan perlu dipecahkan	2. Siswa menanggapi guru

<p>dalam kegiatan belajar</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Guru mengarahkan agar siswa membentuk kelompok kecil yang terdiri atas 3 – 5 orang dan disesuaikan dengan jumlah soal yang akan dibahas.</li> <li>4. Selanjutnya guru menjelaskan tentang tugas kelompok yang harus dilakukan, waktu pembahasan diberikan 5-15 menit, dan pemilihan pelapor</li> <li>5. Guru mengundang kelompok-kelompok untuk berkumpul kembali dalam kelompok besar, kemudian mempersilahkan para pelapor dari masing-masing kelompok kecil secara bergiliran untuk menyampaikan laporannya kepada kelompok besar.</li> <li>6. Guru menyuruh salah seorang siswa dari setiap kelompok untuk mencatat pokok-pokok laporan yang telah disampaikan, kemudian siswa yang lain diminta untuk menambah, mengurangi, atau mengomentari laporan tersebut.</li> <li>7. Guru menugaskan salah seorang atau beberapa orang siswa untuk merangkum hasil pembahasan akhir laporan.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Siswa melaksanakan arahan guru, siswa bekerja dalam kelompok kecil yang terdiri atas 3 – 5 orang siswa</li> <li>4. Siswa berdiskusi untuk membahas bagian soal yang telah ditentukan dan memilih pelapor</li> <li>5. Siswa selaku pelapor mempersentasikan jawaban dari kelompoknya</li> <li>6. Salah seorang siswa mencatat pokok-pokok laporan</li> <li>7. Siswa merangkum hasil pembahasan akhir laporan</li> </ol>
<p style="text-align: center;"><b><u>PENUTUP</u> 5 menit</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa bersama guru mengakhiri pelajaran dengan berdoa, kemudian guru memberikan pesan untuk selalu belajar terkhusus belajar materi selanjutnya dan tetap semangat</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa bersama guru mengakhiri pelajaran dengan berdoa, kemudian siswa mendengarkan arahan guru</li> </ol>

## **J. Penilaian**

### **1. Penilaian Sikap**

#### **a. Sikap Spiritual**

- 1) Teknik Penilaian: Observasi
- 2) Bentuk Instrumen: Lembar observasi
- 3) Kisi-kisi:

no	ButirNilai	Indikator	Jumlah butir instrument
1	Bersyukur atas anugerah Tuhan.	Bersemangat dalam mengikuti pembelajaran matematika	1
		Serius dalam mengikuti pembelajaran matematika	1
		<b>Jumlah</b>	<b>2</b>

## 2. Sikap Sosial

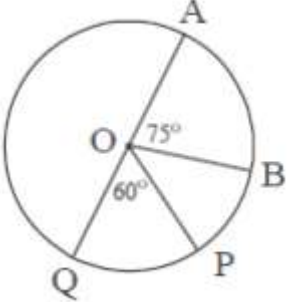
- a. Teknik Penilaian : Observasi dan Penilaian Diri.
- b. Bentuk Instrumen : Lembar Observasi dan Lembar Penilaian Diri.
- c. Kisi-kisi

no	ButirNilai	Indikator	Jumlah butir instrument
1	Memiliki rasa ingin tahu dan percaya diri.	Suka bertanya selama proses pembelajaran	1
		Suka mengamati sesuatu yang berhubungan dengan pola yang ada.	1
		Tidak menggantungkan diri pada orang lain dalam menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan lingkaran	1
		Berani presentasi didepan kelas.	1
		<b>Jumlah</b>	<b>4</b>

## 3. Pengetahuan

- a. Teknik Penilaian : Tes.
- b. Bentuk Instrumen : Uraian.
- c. Kisi-kisi

no	ButirNilai	Jumlah butir soal	Jumlah butir instrument
	Menyelaikan	Apakah yang dimaksud dengan	

	<p>masalah yang berkaitan dengan unsur lingkaran</p>	<p>apotema, juring dan tembereng?</p> <p>Pada gambar di bawah, luas juring OAB = 50 cm<sup>2</sup>.</p>  <p>Hitunglah</p> <p>a. luas juring POQ;</p>	
h	Jumla		100

#### 4. Keterampilan

- Teknik Penilaian: Unjuk kerja.
- Bentuk Instrumen: Lembar Unjuk Kerja
- Kisi-kisi

No	Indikator Keterampilan	Nomor butir instrument
	Mememberi gambaran contoh lingkaran dalam kehidupan sehari-hari	1
	Penggunaan strategi yang sesuai dan beragam	1
	<b>Jumlah</b>	<b>2</b>

Mengetahui  
Guru Matematika,

Padangsidempuan,  
Juli, 2018

Peneliti

ANNI KHOLILAH HARAHAHAP, S.Pd

RAHYANA HASIBUAN

NIP. 19820812 201407 2 001

NIM: 14 202 00111

**LEMBAR VALIDASI**  
**TES HASIL BELAJAR MATEMATIKA**

**Mata Pelajaran : Matematika**

**Pokok Bahasan : Lingkaran**

**Kelas / Semester : VIII/1**

Petunjuk:

1. Kami mohon, kiranya Bapak/ Ibu memberikan penilaian ditinjau dari aspek soal-soal yang kami susun.
2. Berilah tanda *checklist*(√ ) pada kolom V (Valid), VR (Valid dengan Revisi), dan TV (Tidak Valid) pada tiap butir soal.
3. Untuk revisi- revisi, Bapak/ Ibu dapat langsung menuliskannya pada naskah yang perlu direvisi atau menuliskannya pada kolom saran yang kami berikan.
4. Lembar soal terlampir

Materi	Indikator	No Item	V	VR	TV
Lingkaran	a. Mendefenisikan kembali unsur unsur lingkaran	1			
		2			
	b. Mengingat kembali luas dan keliling lingkaran	3			
	c. Menghitung keliling lingkaran	4			
	d. Menghitung jari jari lingkaran	5			
	e. Menghitung diameter lingkaran	6			
	f. Menghitung jari-jari lingkaran	7			
	g. Menghitun keliling lingkaran	8			
	h. Menghitung luas dan keliling lingkaran	9			
	i. Menghitung diameter lingkaran	10			
	j. Menghitung luas dan keliling lingkaran	11			
	k. Menghitung luas dan keliling lingkaran	12			
	l. Menghitung luas dan keliling lingkaran	13			
	m. Menghitung luas dan keliling lingkaran	14			
	n. Menghitung luas dan keliling lingkaran	15			
o. Menghitung luas dan keliling	16				

	lingkaran				
	p. Menghitung luas dan keliling lingkaran	17			
	q. Menghitung luas dan keliling lingkaran	18			
	r. Menghitung jari-jari lingkaran	19			
	s. Menghitung luas dan keliling lingkaran	20			

**Catatan:**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**Padangsidimpuan,**

**Validator**

**Hamni Fadillah Nasution, M.Pd.**



## SURAT VALIDASI

Menerangkan bahwa saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Anni Kholilah Harahap, S.Pd.

Pekerjaan : Guru Matematika SMP N 2 Batang Angkola

Telah memberikan pengamatan dan masukan terhadap Tes Hasil Belajar Matematika siswa untuk kelengkapan penelitian yang berjudul:

**” Pengaruh Metode Buzz Group Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Materi Lingkaran di Kelas VIII SMP Negeri 2 Batang Angkola..”**  
yang disusun oleh:

Nama : Rahyana Hasibuan

Nim : 14 202 00111

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Jurusan : Tadris Matematika (TMM-3)

Adapun masukan yang telah saya berikan adalah sebagai berikut:

1. ....
2. ....
3. ....

Dengan harapan, masukan dan penilaian yang diberikan dapat digunakan untuk menyempurnakan dalam memperoleh kualitas penelitian yang baik.

**Padangsidimpuan,**

**Validator**

**ANNI KHOLILAH HARAHAAP, S.Pd**  
**NIP. 19820812 201407 2 001**

## LEMBAR VALIDASI

### TES HASIL BELAJAR MATEMATIKA

**Mata Pelajaran : Matematika**

**Pokok Bahasan : Lingkaran**

**Kelas / Semester : VIII/1**

Petunjuk:

5. Kami mohon, kiranya Bapak/ Ibu memberikan penilaian ditinjau dari aspek soal-soal yang kami susun.
6. Berilah tanda *checklist*(√) pada kolom V (Valid), VR (Valid dengan Revisi), dan TV (Tidak Valid) pada tiap butir soal.
7. Untuk revisi- revisi, Bapak/ Ibu dapat langsung menuliskannya pada naskah yang perlu direvisi atau menuliskannya pada kolom saran yang kami berikan.
8. Lembar soal terlampir

Materi	Indikator	No Item	V	VR	TV
Lingkaran	t. Mendefenisikan kembali Unsur unsur lingkaran	1			
		2			
	u. Mengingat kembali luas dan keliling lingkaran	3			
	v. Menghitung keliling lingkaran	4			
	w. Menghitung jari jari lingkaran	5			
	x. Menghitung diameter lingkaran	6			
	y. Menghitung jari-jari lingkaran	7			
	z. Menghitun keliling lingkaran	8			
	aa. Menghitung luas dan keliling lingkaran	9			
	bb. Menghitung diameter lingkaran	10			
	cc. Menghitung keliling lingkaran	11			
	dd. Menghitung luas lingkaran	12			
	ee. Menghitung keliling lingkaran	13			
	ff. Menghitung jarak keliling lingkaran	14			
	gg. Menghitung jarak tempuh	15			
	hh. Menghitung keliling bangun	16			

ii. Menghitung luas bangun	17			
jj. Menghitung keliling lingkaran	18			
kk. Menghitung jarak tempuh	19			
ll. Menghitung luas meja	20			

**Catatan:**

.....

.....

.....

.....

.....

**Padangsidimpuan,**

**Validator**

**ANNI KHOLILAH HARAHAP, S.Pd**  
**NIP. 19820812 201407 2 001**

## SURAT VALIDASI

Menerangkan bahwa saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Anni Kholilah Harahap, S.Pd.

Pekerjaan : Guru Matematika SMP N 2 Batang Angkola

Telah memberikan pengamatan dan masukan terhadap Tes Hasil Belajar Matematika siswa untuk kelengkapan penelitian yang berjudul:

**” Pengaruh Metode Buzz Group Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Materi Lingkaran di Kelas VIII SMP Negeri 2 Batang Angkola..”**

yang disusun oleh:

Nama : Rahyana Hasibuan

Nim : 14 202 00111

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Jurusan : Tadris Matematika (TMM-3)

Adapun masukan yang telah saya berikan adalah sebagai berikut:

1. ....
2. ....
3. ....

Dengan harapan, masukan dan penilaian yang diberikan dapat digunakan untuk menyempurnakan dalam memperoleh kualitas penelitian yang baik.

**Padangsidimpuan,**

**Validator**

**ANNI KHOLILAH HARAHAAP, S.Pd**  
**NIP. 19820812 201407 2 001**

**LEMBAR VALIDASI**  
**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**  
**(RPP)**

Satuan Pendidikan : SMP N 2 Batang Angkola  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/ Semester : VIII/ 1 (Satu)  
Pokok Bahasan : Lingkaran  
Nama Validator : Hamni Fadillah Nasution, M.Pd.  
Pekerjaan : Dosen Matematika

**A. Petunjuk**

1. Saya mohon kiranya Bapak/ Ibu memberikan penilaian ditinjau dari beberapa aspek, penilaian umum dan saran-saran untuk revisi yang kami susun.
2. Untuk penilaian ditinjau dari beberapa aspek, dimohon Bapak/ Ibu memberikan tanda ceklist (√) pada kolom nilai yang sesuai dengan penilaian Bapak/ Ibu.
3. Untuk revisi-revisi, Bapak/ Ibu dapat langsung menuliskannya pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom saran yang kami sediakan.

**B. Skala Penilaian**

- 1 = Tidak Valid  
2 = Kurang Valid  
3 = Valid  
4 = Sangat Valid

**C. Penilaian Ditinjau dari Beberapa Aspek**

o	Uraian	Validasi			
	<b>Format RPP</b>				
	a. Kesesuaian penjabaran kompetensi dasar ke dalam indikator				
	b. Kesesuaian urutan indikator terhadap pencapaian kompetensi dasar				
	c. Kejelasan rumusan indikator				
	d. Kesesuaian antara banyaknya indikator dengan waktu yang disesuaikan				
	<b>Materi (isi) yang Disajikan</b>				

	a. Kesesuaian konsep dengan kompetensi dasar dan indikator				
	b. Kesesuaian materi dengan tingkat perkembangan intelektual				
	<b>Bahasa</b>				
	a. Penggunaan bahasa ditinjau dari kaidah bahasa Indonesia				
	<b>Waktu</b>				
	a. Kejelasan alokasi waktu setiap kegiatan /fase pembelajaran				
	b. Rasionalitas alokasi waktu untuk setiap kegiatan/fase pembelajaran				
	<b>Metode Sajian</b>				
	a. Dukungan pendekatan pembelajaran dalam pencapaian indikator				
	b. Dukungan metode dan kegiatan pembelajaran terhadap proses kreativitas siswa				
	<b>Sarana dan Alat Bantu Pembelajaran</b>				
	a. Kesesuaian alat bantu dengan materi pembelajaran				
	<b>Penilaian (Validasi) Umum</b>				
	a. Penilaian umum terhadap RPP				

$$\text{Penilaian} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Keterangan :

A = 80-100

B = 70-79

C = 60-69

D = 50-59

Keterangan :

A = Dapat digunakan tanpa revisi

B = Dapat digunakan revisi kecil

C = Dapat digunakan dengan revisi besar

D = Belum dapat digunakan

**Catatan :**

.....

.....

.....

.....

---

---

**Padangsidimpuan,  
Validator**

**Hamni Fadillah Nasution, M.Pd,**

## SURAT VALIDASI

Menerangkan bahwa saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Hamni Fadillah Nasution, M.Pd

Pekerjaan : Dosen Matematika

Telah memberikan pengamatan dan masukan terhadap Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), untuk kelengkapan penelitian yang berjudul:

**” Pengaruh Metode Buzz Group Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Materi Lingkaran di Kelas VIII SMP Negeri 2 Batang Angkola”**

Yang disusun oleh :

Nama : Rahyana Hasibuan

NIM : 14 202 00111

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu keguruan

Jurusan : Tadris Matematika (TMM-3)

Adapun masukan yang telah saya berikan adalah sebagai berikut :

- 1.
- 2.
- 3.

Dengan harapan, masukan dan penilaian yang diberikan dapat digunakan untuk menyempurnakan dalam memperoleh kualitas Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang baik.

**Padangsidimpuan,**

**Validator**

**Hamni Fadillah Nasution, M.Pd.**



**LEMBAR VALIDASI**  
**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**  
**(RPP)**

Satuan Pendidikan : SMP N 2 BatangAngkola  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/ Semester : VIII/ 1 (Satu)  
Pokok Bahasan : Lingkaran  
Nama Validator : Anni Kholilah Harahap, S.Pd.  
Pekerjaan : Guru Matematika SMP N 2 Batang Angkola

**D. Petunjuk**

4. Saya mohon kiranya Bapak/ Ibu memberikan penilaian ditinjau dari beberapa aspek, penilaian umum dan saran-saran untuk revisi yang kami susun.
5. Untuk penilaian ditinjau dari beberapa aspek, dimohon Bapak/ Ibu memberikan tanda ceklist (√) pada kolom nilai yang sesuai dengan penilaian Bapak/ Ibu.
6. Untuk revisi-revisi, Bapak/ Ibu dapat langsung menuliskannya pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom saran yang kami sediakan.

**E. Skala Penilaian**

- 1 = Tidak Valid  
2 = Kurang Valid  
3 = Valid  
4 = Sangat Valid

**F. Penilaian Ditinjau dari Beberapa Aspek**

<b>o</b>	<b>Uraian</b>	<b>Validasi</b>			
	<b>Format RPP</b>				
	e. Kesesuaian penjabaran kompetensi dasar ke dalam indikator				
	f. Kesesuaian urutan indikator terhadap pencapaian kompetensi dasar				
	g. Kejelasan rumusan indikator				
	h. Kesesuaian antara banyaknya indikator dengan waktu yang disesuaikan				

	<b>Materi (isi) yang Disajikan</b>				
	c. Kesesuaian konsep dengan kompetensi dasar dan indikator				
	d. Kesesuaian materi dengan tingkat perkembangan intelektual				
	<b>Bahasa</b>				
	b. Penggunaan bahasa ditinjau dari kaidah bahasa Indonesia				
	<b>Waktu</b>				
	c. Kejelasan alokasi waktu setiap kegiatan /fase pembelajaran				
	d. Rasionalitas alokasi waktu untuk setiap kegiatan/fase pembelajaran				
	<b>Metode Sajian</b>				
	c. Dukungan pendekatan pembelajaran dalam pencapaian indikator				
	d. Dukungan metode dan kegiatan pembelajaran terhadap proses kreativitas siswa				
	<b>Sarana dan Alat Bantu Pembelajaran</b>				
	b. Kesesuaian alat bantu dengan materi pembelajaran				
	<b>Penilaian (Validasi) Umum</b>				
	b. Penilaian umum terhadap RPP				

$$\text{Penilaian} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Keterangan :

A = 80-100

B = 70-79

C = 60-69

D = 50-59

Keterangan :

A = Dapat digunakan tanpa revisi

B = Dapat digunakan revisi kecil

C = Dapat digunakan dengan revisi besar

D = Belum dapat digunakan

**Catatan :**

.....

.....

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

**Padangsidempuan,  
Validator**

**ANNI KHOLILAH HARAHAHAP, S.Pd  
NIP. 19820812 201407 2 001**

## **SURAT VALIDASI**

Menerangkan bahwa saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Anni Kholilah Harahap, S.Pd.

Pekerjaan : Guru Matematika SMP N 2 Batang Angkola

Telah memberikan pengamatan dan masukan terhadap Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), untuk kelengkapan penelitian yang berjudul:

**”Pengaruh Metode Buzz Group Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Materi Lingkaran di Kelas VIII SMP Negeri 2 Batang Angkola”**

Yang disusun oleh :

Nama : Rahyana Hasibuan

NIM : 14 202 00111

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu keguruan

Jurusan : Tadris Matematika (TMM-3)

Adapun masukan yang telah saya berikan adalah sebagai berikut :

4.

5.

6.

Dengan harapan, masukan dan penilaian yang diberikan dapat digunakan untuk menyempurnakan dalam memperoleh kualitas Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang baik.

**Padangsidimpuan,**

**Validator**

**ANNI KHOLILAH HARAHAHAP, S.Pd**

**NIP. 19820812 201407 2 001**

—



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PADANGSIDIMPUAN  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jalan T. Rizal Nurdin Km.4,5 Sihitang 22733  
Telephone (0634) 22080 Faximile (0634) 24022

Padangsidimpuan, November 2017

Surat : 198./In.14/E.7/PP.009/11/2017

Tujuan : Pengesahan Judul dan Pembimbing Skripsi

Kepada yth. **1.Dr. ANHAR, M.A**

**(Pembimbing I)**

**2.ANITA ADINDA, S.Si., M.Pd**

**(Pembimbing II)**

di  
Padangsidimpuan

*Assalamu 'alaikum Wr. Wb*

Dengan hormat, disampaikan kepada Bapak/Ibu bahwa berdasarkan hasil Sidang Tim Pengkaji Kelayakan Judul Skripsi, telah ditetapkan Judul Skripsi Mahasiswa tersebut dibawah ini sebagai berikut :

Nama : **RAHYANA HASIBUAN**  
NIM : **14 202 00111**  
Sem/T.Akademik : **VIII/ 2018**  
Fak./Jurusan : **FTIK/ Tadris Matematika**  
JudulSkripsi : **Pengaruh Metode Buzz Group Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Materi Lingkaran di Kelas VIII SMP Negeri 2 Batang Angkola**

Seiring dengan hal tersebut, kami akan mengharapkan kesediaan Bapak/Ibu menjadi Pembimbing I dan Pembimbing II penelitian penulisan skripsi yang dimaksud.

Demikian kami sampaikan, atas kesediaan dan kerjasama yang baik dari Bapak/Ibu, kami ucapkan terima kasih.

**TUA JURUSAN TMM**

**SEKRETARIS JURUSAN TMM**

**AHMAD NIZAR RANGKUTI, M.Pd**  
NIP. 19800413 200604 1 002

**NURSYA AIDAH, M.Pd**  
NIP. 19770726 200312 2 001

Wakil Dekan Bidang Akademik  
dan Pengembangan Lembaga

**Dr. LELYA HILDA, M.Si**  
NIP. 19720920 200003 2 002

**PERNYATAAN KESEDIAAN SEBAGAI PEMBIMBING**

**BERSEDIA/TIDAK BERSEDIA  
SEBAGAI PEMBIMBING I**

**BERSEDIA/TIDAK BERSEDIA  
SEBAGAI PEMBIMBING II**

**ANHAR, M.A**  
NIP. 19711214 199803 1 002

**ANITA ADINDA, S.Si., M.Pd**  
NIP. 19831025 201503 2 003



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PADANGSIDIMPUAN**  
**FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan T. Rizal Nurdin Km. 4,5 Sihitang 22733  
Telepon (0634) 22080 Faksimile (0634) 24022

Nomor : B - 1274 /In.14/E.4c/TL.00/07/2018  
Hal : **Izin Penelitian**  
**Penyelesaian Skripsi.**

17. Juli 2018

Yth. Kepala SMP Negeri 2 Batang Angkola  
Kabupaten Tapanuli Selatan

Dengan hormat, Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Padangsidimpuan menerangkan bahwa :

Nama : Rahyana Hasibuan  
NIM : 1420200111  
Fakultas/Jurusan : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan/TMM  
Alamat : Sibuhuan Kab. Padang Lawas

adalah benar Mahasiswa IAIN Padangsidimpuan yang sedang menyelesaikan Skripsi dengan Judul "**Pengaruh Metode Bazz Group terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Lingkaran di Kelas VIII SMP Negeri 2 Batang Angkola**". Sehubungan dengan itu, kami mohon bantuan Bapak/Ibu untuk memberikan data dan informasi sesuai dengan maksud judul diatas.

Demikian disampaikan, atas kerja sama yang baik diucapkan terimakasih.



Wakil Dekan Bidang Akademik

Dr. Ahmad Nizar Rangkuti, S.Si., M.Pd.  
NIP. 19800413 200604 1 002



PEMERINTAH KABUPATEN TAPANULI SELATAN  
DINAS PENDIDIKAN DAERAH  
**SMP NEGERI 2 BATANG ANGKOLA**

JL. MANDAILING KM.20 BENTENG HURABA Kode Pos 22773

Telepon. ( 0634 ) 7363129

Email : smpnegeriduabatangangkola@yahoo.co.id

**SURAT KETERANGAN MENGADAKAN PENELITIAN**

NO. 420/ 050 / SMPN.2/2018

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : **ABDUL KAMIL HASIBUAN, M.Pd**  
NIP : 19600612 198602 1 005  
Pangkat/Gol : Pembina TK.I/ IV b  
Jabatan : Kepala Sekolah  
Unit Kerja : SMP Negeri 2 Batang Angkola,  
Kec. Batang Angkola Kab. Tapanuli Selatan

Menerangkan dengan sesungguhnya bahwa :

Nama : **RAHYANA HASIBUAN**  
NIM : 1420200111  
Fakultas/Jurusan : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan / TMM  
Alamat : Sibuhuan Kab. Padang Lawas

Adalah benar telah melakukan penelitian di SMP Negeri 2 Batang Angkola pada tanggal 18 s/d 24 Juli 2018 Semester Ganjil Tahun Ajaran 2018/2019.

Adapun maksud penelitian dilakukan adalah untuk memperoleh data dan Informasi yang diperlukan guna menyusun Skripsi dengan judul : **"PENGARUH METODE BAZZ GROUP TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI LINGKARAN DI KELAS VIII SMP NEGERI 2 BATANG ANGKOLA"**.

Demikian Surat Keterangan ini diberikan, untuk dapat dipergunakan seperlunya. Atas perhatian dan kerjasama yang baik kami ucapkan terima kasih.

Benteng Huraba, 24 Juli 2018

