

**PENINGKATAN AKTIVITAS BELAJAR SISWA
DENGAN MENERAPKAN METODE PEMBELAJARAN
KELOMPOK BUZZ PADA MATERI KUBUS DAN BALOK
DI KELAS VIII-1 SMP NEGERI 8 PADANGSIDIMPUAN**

SKRIPSI

*Diajukan Untuk Melengkapi Tugas dan Syarat-Syarat
Menempai Gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I)
Dalam Bidang Ilmu Tadris Matematika*

Oleh

**SITI UBAlDAH PANE
NIM. 09 330 6030**

JURUSAN TADRIS MATEMATIKA

**FAKULTAS TARBIIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
PADANGSIDIMPUAN
2015**



**PENINGKATAN AKTIVITAS BELAJAR SISWA
DENGAN MENERAPKAN METODE PEMBELAJARAN
KELOMPOK *BUZZ* PADA MATERI KUBUS DAN BALOK
DI KELAS VIII-1 SMP NEGERI 8 PADANGSIDIMPUAN**

SKRIPSI

*Diajukan Untuk Melengkapi Tugas dan Syarat-Syarat
Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I)
Dalam Bidang Ilmu Tadris Matematika*

Oleh

**SITI UBAIDAH PANE
NIM. 09 330 0030**

JURUSAN TADRIS MATEMATIKA

PEMBIMBING I
Dr. LELYA HUDA, M.Si
NIP. 19720920 200803 3 002

PEMBIMBING II

ALMIKA AMIR, M.Si
NIP. 19730902 200811 2 002

**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
PADANGSIDIMPUAN**

2015



**PENINGKATAN AKTIVITAS BELAJAR SISWA
DENGAN MENERAPKAN METODE PEMBELAJARAN
KELOMPOK *BUZZ* PADA MATERI KUBUS DAN BALOK
DI KELAS VIII-1 SMP NEGERI 8 PADANGSIDIMPUAN**

SKRIPSI

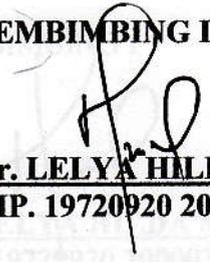
*Diajukan Untuk Melengkapi Tugas dan Syarat-Syarat
Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I)
Dalam Bidang Ilmu Tadris Matematika*

Oleh

**SITI UBAIDAH PANE
NIM. 09 330 0030**



PEMBIMBING I


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

PEMBIMBING II


**ALMIRA AMIR, M.Si.
NIP. 19730902 200811 2 006**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
PADANGSIDIMPUAN**

2015

Hal : Skripsi
SITI UBAIDAH PANE
Lampiran : 6 (Enam) Eks.

Padangsidimpuan, 20 Februari 2015
Kepada Yth.
Dekan FTIK Padangsidimpuan
Di-
Padangsidimpuan

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Setelah membaca, menelaah dan memberikan saran-saran perbaikan seperlunya terhadap skripsi an. **SITI UBAIDAH PANE** yang berjudul **Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa dengan Menerapkan Metode Pembelajaran Kelompok Buzz Pada Materi Kubus dan Balok di Kelas VIII-I SMP Negeri 8 Padangsidimpuan** maka kami berpendapat bahwa skripsi ini telah dapat diterima untuk melengkapi tugas dan syarat-syarat mencapai gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I) dalam bidang Ilmu Tadris Matematika pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Padangsidimpuan.

Seiring dengan hal di atas, maka saudara tersebut sudah dapat menjalani sidang munaqasyah untuk mempertanggungjawabkan skripsinya ini.

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

PEMBIMBING I



Dr. LELYA HILDA M.Si.
NIP. 19729920 200003 2 002

PEMBIMBING II



ALMIRA AMIR, M.Si.
NIP.19730902 200811 2 006

SURAT PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **SITI UBAIDAH PANE**
NIM : **09 330 0030**
Fakultas/Jurusan : **Tarbiyah dan Ilmu Keguruan/ TMM-1**
Judul skripsi : **Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa dengan Menerapkan Metode Pembelajaran Kelompok *Buzz* pada Materi Kubus dan Balok di Kelas VIII-1 SMP NEGERI 8 Padangsidimpuan**

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang saya serahkan ini adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri. Sepengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain dalam skripsi saya ini kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian 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.

Padangsidimpuan, 20 Februari 2015

Yang menyatakan



SITI UBAIDAH PANE
NIM. 09 330 0030

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 : SITI UBAIDAH PANE
NIM : 09 330 0030
Jurusan : TMM
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jenis Karya : Skripsi

demikian demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul: **PENINGKATAN AKTIVITAS BELAJAR SISWA DENGAN MENERAPKAN METODE PEMBELAJARAN KELOMPOK BUZZ PADA MATERI KUBUS DAN BALOK DI KELAS VIII-1 SMP NEGERI 8 PADANGSIDIMPUAN**, 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 : 27 Februari 2015

Yang menyatakan




(SITI UBAIDAH PANE)
NIM. 09 330 0030

**DEWAN PENGUJI
SIDANG MUNAQASYAH SKRIPSI**

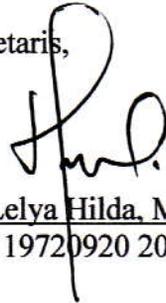
Nama : SITI UBAIDAH PANE
NIM : 09 330 0030
Judul Skripsi : Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa dengan Menerapkan Metode Pembelajaran Kelompok *Buzz* Pada Materi Kubus dan Balok di Kelas VIII-1 SMP Negeri 8 Padangsidempuan

Ketua,



Drs. Samsuddin, M.Ag
NIP. 19640203 199403 1 001

Sekretaris,



Dr. Lelya Hilda, M.Si
NIP. 19720920 200003 2 002

Anggota

1.



Drs. Samsuddin, M.Ag
NIP. 19640203 199403 1 001

2.



Dr. Lelya Hilda, M. Si.
NIP. 19720920 200003 2 002

3.



Almira Amir, M. Si
NIP. 19730902 200801 2 006

4.



Suparni, S. Si., M. Pd
NIP. 19700708 200501 1 004

Pelaksanaan Sidang Munaqasyah:

Di : IAIN Padangsidempuan
Hari/Tanggal : Jum'at, 27 Februari 2015
Pukul : 09.00 s.d 12. 00 WIB.
Hasil/Nilai : 72,94 (B)
IPK : 3,62 *syafiq*
Predikat : **Cumlaude**



KEMENTERIAN AGAMA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PADANGSIDIMPUAN
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jl.H. Tengku Rizal Nurdin Km. 4,5Sihitang, Padangsidempuan
Tel.(0634) 22080 Fax.(0634) 24022 KodePos 22733

PENGESAHAN

**Judul Skripsi : PENINGKATAN AKTIVITAS BELAJAR SISWA
DENGAN MENERAPKAN METODE
PEMBELAJARAN KELOMPOK BUZZ PADA MATERI
KUBUS DAN BALOK DI KELAS VIII-1 SMP NEGERI 8
PADANGSIDIMPUAN**

Nama : SITI UBAIDAH PANE

NIM : 09 330 0030

Fak/Jurusan : TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN/ TMM-1

Telah diterima untuk memenuhi salah satu tugas
Dan syarat-syarat dalam memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I)
Dalam Ilmu Tadris Matematika



Padangsidempuan, 26 Maret 2015

H. Zuhimma, S.Ag., M.Pd
NIP. 19720702 199703 2003

ABSTRAK

Nama : SITI UBAIDAH PANE
Nim : 09 330 0030
Jur/Prodi : Tarbiyah/ TMM-1
Judul Skripsi : Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa dengan Menerapkan Metode Pembelajaran Kelompok *Buzz* Pada Materi Kubus dan Balok di Kelas VIII-I SMP Negeri 8 Padangsidempuan.
Tahun : 2015

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh tingkat aktivitas belajar matematika siswa yang kurang. Hal ini disebabkan oleh proses pembelajaran yang monoton dan penggunaan model pembelajaran yang tidak melibatkan siswa. Untuk mengatasi rendahnya aktivitas belajar matematika siswa dapat digunakan metode pembelajaran kelompok *Buzz* yang mengharuskan siswa untuk lebih aktif selama proses pembelajaran. Rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu apakah penerapan metode pembelajaran kelompok *Buzz* dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa pada materi kubus dan balok di kelas VIII-1 SMP Negeri 8 Padangsidempuan.

Jenis penelitian yang digunakan adalah PTK (Penelitian Tindakan Kelas) dengan menggunakan dua siklus, dan setiap siklus 2 kali pertemuan. Satu siklus terdiri dari perencanaan (*planning*), pelaksanaan/ tindakan (*action*), pengamatan/ observasi (*observation*), dan refleksi (*reflection*). Dalam penelitian ini peneliti bertindak sebagai observer, untuk mengetahui peningkatan aktivitas belajar siswa maka instrument yang digunakan yaitu observasi dan angket.

Berdasarkan pembahasan dalam penelitian ini maka diperoleh hasil bahwa terjadi peningkatan aktivitas dari siklus 1 dan siklus 2. Peningkatan kegiatan terjadi pada keseluruhan aktivitas belajar, (1) Siswa aktif memperhatikan atau mendengarkan penjelasan dari guru dimulai dari 57,14% menjadi 100%; (2) Aktivitas bertanya dari 0% menjadi 60,71%; (3) Aktivitas mempergunakan waktu belajar dari 64,28% menjadi 100%; (4) Aktivitas berdiskusi dimulai dari 25% menjadi 78,57%; (5) Aktivitas memecahkan masalah atau tugas kelompok dari 14,28% menjadi 75%; (6) Aktivitas menyusun laporan hasil belajar yang diperolehnya dari 50% menjadi 100%; (7) Aktivitas mencari dan memanfaatkan sumber belajar dimulai dari 10,71% menjadi 92,85%.

Hasil yang diperoleh juga didukung dari hasil angket, yaitu: (2) Memperhatikan gambar dari 71,42% menjadi 89,28% (5) Mendengarkan dari 75% menjadi 85,71%; (3) Aktivitas bertanya dari 60,71% menjadi 78,57%; (4) Aktivitas mengemukakan pendapat dari 39,28% menjadi 57,14%; (10) Aktivitas berani menanggapi dari 42,85% menjadi 67,85%; (9) Aktivitas memecahkan soal dari 60,71% menjadi 71,42% (6) Aktivitas menulis pada siklus I sebesar 60,71%; pada siklus II sebesar 78,57%; (1) Aktivitas membaca dimulai dari 75% menjadi 89,28%;

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah Robbil 'Alamin, segala puji bagi Allah SWT, Maha Pengasih dan Maha Penyayang. Dengan seizin-Mu, penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini yang berjudul **"Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa dengan Menerapkan Metode Pembelajaran Kelompok *Buzz* pada Materi Kubus dan Balok Kelas VIII-1 SMP Negeri 8 Padangsidempuan"**. Sholawat serta salam semoga tetap tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW, yang telah mengantarkan umat manusia dari zaman kebobohan menuju zaman yang terang benderang yang kaya akan ilmu pengetahuan.

Dalam penulisan skripsi ini, banyak pihak yang telah berjasa dan senantiasa memberikan dukungan, bimbingan, arahan serta motivasi sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Oleh karena itu peneliti memberikan ucapan terima kasih yang dalam kepada:

1. Bapak Dr. H. Ibrahim Siregar M. CL., selaku Rektor IAIN Padangsidempuan yang telah memberikan wadah belajar bagi keilmuan kami.
2. Ibu Hj. Zulhimma, S.Ag., M.Pd., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Padangsidempuan yang telah memberikan arahan tentang penulisan skripsi ini.

3. Bapak Ahmad Nizar Rangkuti, S.Si., M.Pd., selaku Ketua Jurusan Tadris Matematika IAIN Padangsidempuan yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan kepada penulis.
4. Ibu Dr. Lelya Hilda, M.Si. sebagai pembimbing I dan Ibu Almira Amir, M.Si. sebagai pembimbing II penulis, yang senantiasa dengan setulus hati memberikan perhatian, dorongan, dan bimbingan ilmiah kepada penulis sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.
5. Ibu Nahriyah Fata, S.Ag.,M.Pd. selaku Pembimbing Akademik penulis yang memberikan arahan dan nasehat yang membangun selama berkuliah di IAIN Padangsidempuan.
6. Kepala Sekolah SMP Negeri 8 Padangsidempuan Bapak H. M. Saleh Matondang, S.Ag yang telah bersedia memberikan informasi kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
7. Ayah dan Ibu tercinta yang telah memberikan bantuan moril dan materil tanpa mengenal lelah sejak dilahirkan sampai sekarang, sehingga dapat menyelesaikan pendidikan di IAIN Padangsidempuan dan akhirnya dalam menyelesaikan skripsi ini. Semoga Allah nantinya dapat membalas perjuangan ini kepada kita semua dengan surga Firdaus-Nya.
8. Suami penulis Syawaluddin Hasibuan yang telah memberikan bantuan dan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

9. Teristimewa putra penulis Faris Naufal Hasibuan yang memberi semangat kepada penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
10. Serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang telah banyak membantu dalam penulisan skripsi ini. Semoga Allah SWT, melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada kita semua.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa di dunia ini tidak ada yang sempurna. Begitu juga dalam penulisan skripsi ini, yang tidak luput dari kekurangan dan kesalahan. Oleh karena itu, dengan segala ketulusan dan kerendahan hati penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun.

Akhirnya dengan segala bentuk kekurangan dan kesalahan, penulis berharap semoga dengan rahmat dan izin-Nya mudah-mudahan skripsi ini bermanfaat bagi penulis khususnya dan pihak-pihak yang bersangkutan.

Padangsidempuan, 20 Februari 2015

Penulis



SITIUBAIDAH PANE
NIM. 09 330 0030

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	
HALAMAN PERNYATAAN PEMBIMBING	
SURAT PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI	
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI AKADEMIK	
BERITA ACARA SIDANG MUNAQASYAH	
HALAMAN PENGESAHAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN	
ABSTRAK	
KATA PENGANTAR	
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Batasan Masalah	7
D. Batasan Istilah	7
E. Rumusan Masalah	8
F. Tujuan Penelitian	9
G. Manfaat Penelitian	9
H. Sistematika Pembahasan	10
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori	12
1. Pengertian Belajar dan Pembelajaran	12
2. Pembelajaran Matematika	16
3. Metode Pembelajaran Kelompok <i>Buzz</i>	19
4. Aktivitas Belajar Siswa	29
5. Kubus dan Balok	40
B. Penelitian Terdahulu	47
C. Kerangka Pikir	49
D. Hipotesis Tindakan	49

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian	51
B. Desain Penelitian	51
C. Subjek Penelitian	52
D. Instrumen Pengumpulan Data	52
E. Prosedur Penelitian	55
F. Siklus Penelitian	64
G. Analisis Data	65

BAB IV HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data Hasil Penelitian	67
1. Kondisi Awal	68
2. Siklus I	69
3. Siklus II	82
B. Perbandingan Hasil Tindakan	95
C. Analisis Hasil Penelitian	101

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan	102
B. Saran-Saran	102

DAFTAR PUSTAKA LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Kisi-kisi Angket.....	53
Tabel 2.	Kualifikasi Hasil Skor Observasi.....	65
Tabel 3.	Hasil Observasi Pada Siklus I Pertemuan 1	72
Tabel 4.	Hasil Observasi Pada Siklus I Pertemuan 2	77
Tabel 5.	Hasil Persentase Angket Aktivitas Belajar Pada Siklus I	78
Tabel 6.	Peningkatan Skor Pengamatan Kegiatan Siswa	81
Tabel 7.	Hasil Observasi Pada Siklus II Pertemuan 1	85
Tabel 8.	Hasil Observasi Pada Siklus II Pertemuan 2.....	89
Tabel 9.	Peningkatan Skor Pengamatan Kegiatan Siswa	92
Tabel 10.	Hasil Persentase Angket Aktivitas Belajar Pada Siklus II.....	92
Tabel 11.	Peningkatan Skor Angket Aktivitas Belajar Siswa	94
Tabel 12.	Perbandingan Aktivitas Belajar Siswa pada Siklus I.....	94
Tabel 13.	Perbandingan Aktivitas Belajar Siswa pada Siklus II	95
Tabel 14.	Perbandingan Hasil Angket Aktivitas Belajar Siswa	97
Tabel 15.	Persentase Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa Dilihat Dari Aktivitas Yang Telah Diamati	100

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kubus dan Balok	41
Gambar 2. Diagonal Bidang Kubus	42
Gambar 3. Diagonal Ruang Kubus	43
Gambar 4. Bidang Diagonal Kubus	43
Gambar 5. Prosedur Pelaksanaan PTK	52
Gambar 6. Spiral Tindakan Kelas	55
Gambar 7. Diagram Batang Persentase Aktivitas Belajar Siswa Siklus I	96
Gambar 8. Diagram Batang Persentase Aktivitas Belajar Siswa Siklus II	97
Gambar 9. Diagram Batang Persentase Angket Aktivitas Belajar Siswa	98

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Lembar Validasi RPP
- Lampiran 2. Lembar Validasi Angket
- Lampiran 3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I Pertemuan 1
- Lampiran 4. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I Pertemuan 2
- Lampiran 5. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II Pertemuan 1
- Lampiran 6. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II Pertemuan 2
- Lampiran 7. Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa
- Lampiran 8. Lembar Angket Aktivitas Belajar Siswa
- Lampiran 9. Lembar Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa Siklus I Pertemuan 1
- Lampiran 10. Lembar Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa Siklus I Pertemuan 2
- Lampiran 11. Lembar Hasil Angket Siklus I
- Lampiran 12. Lembar Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa Siklus II Pertemuan 1
- Lampiran 13. Lembar Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa Siklus II Pertemuan 2
- Lampiran 14. Lembar Hasil Angket Siklus II
- Lampiran 15. Dokumentasi penelitian

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Salah satu tujuan pendidikan bangsa Indonesia adalah mencerdaskan kehidupan bangsa, hal ini tercantum dalam UUD 1945 alinea ke-VI. Untuk mencapai tujuan negara ini dapat diwujudkan melalui pendidikan. Berdasarkan UU RI No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual, keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.¹

Dalam keseluruhan proses pendidikan di sekolah, kegiatan belajar merupakan kegiatan yang pokok, ini berarti bahwa berhasil tidaknya pencapaian tujuan pendidikan banyak tergantung kepada bagaimana proses belajar yang dialami oleh siswa sebagai anak didik. Maka tugas guru dalam mencapai tujuan pendidikan tersebut adalah dengan melakukan pembelajaran yang terpadu dan bermakna.

¹Hasbullah, *Dasar-dasar Ilmu Pendidikan*, (Jakarta: PT Raja Grafindo, 1999), hlm. 4

Menurut Prabowo yang dikutip dari Istarani mengemukakan bahwa:

Pembelajaran terpadu merupakan pendekatan belajar mengajar yang melibatkan beberapa bidang studi. Pendekatan belajar mengajar seperti ini diharapkan akan dapat memberikan pengalaman yang bermakna kepada anak didik kita. Arti bermakna disini dikarenakan dalam pembelajaran terpadu diharapkan anak akan memperoleh pemahaman terhadap konsep-konsep yang mereka pelajari dengan melalui pengalaman langsung dan menghubungkannya dengan konsep lain yang sudah mereka pahami.²

Pembelajaran yang bermakna adalah pembelajaran yang berlangsung secara aktif, inovatif, kreatif, efektif dan menyenangkan sehingga memberikan hasil belajar yang maksimal. Dengan demikian guru harus mempunyai wawasan tentang berbagai pendekatan dan mampu melakukan inovasi pembelajaran agar kualitas belajar mengajar menjadi bermakna. Guru harus mampu menerapkan strategi pembelajaran yang tepat sehingga dapat mendorong terjadinya perbuatan belajar siswa yang aktif dan produktif.

Dalam konteks pendidikan, guru mengajar agar siswa dapat belajar dan menguasai isi pelajaran hingga mencapai sesuatu objektif yang ditentukan (aspek kognitif), juga dapat mempengaruhi perubahan sikap (aspek afektif), serta keterampilan (psikomotorik) seorang siswa. Namun proses pengajaran ini memberi kesan hanya pekerjaan satu pihak saja, yaitu pekerjaan seorang guru semata. Sedangkan pembelajaran itu seharusnya ada interaksi antara guru dengan siswa.

² Istarani, *Kurikulum Sekolah Berkarakter*, (Medan: Media Persada, 2012), hlm. 96

Dari konsep tersebut ada dua hal yang harus dipahami. Pertama, dipandang dari sisi proses pembelajaran, yaitu pembelajaran yang menekankan kepada aktivitas siswa secara optimal, artinya pembelajaran yang menghendaki keseimbangan antara aktivitas fisik, mental, termasuk emosional dan aktivitas intelektual. Oleh karena itu kadar aktivitas siswa tidak hanya bisa dilihat dari aktivitas fisik saja, akan tetapi juga aktivitas mental dan intelektual. Seorang siswa yang tampaknya hanya mendengarkan saja, tidak berarti memiliki kadar aktivitas yang rendah dibandingkan seseorang yang sibuk mencatat. Sebab mungkin saja yang duduk itu secara mental ia aktif. Sebaliknya, siswa yang sibuk mencatat tak bisa dikatakan memiliki kadar aktivitas yang tinggi jika yang bersangkutan hanya sekadar secara fisik aktif mencatat, tidak diikuti oleh aktivitas mental dan emosi. Kedua, dipandang dari sisi hasil belajar, pembelajaran berorientasi aktivitas siswa menghendaki hasil belajar yang seimbang dan terpadu antara kemampuan intelektual (kognitif), sikap (afektif), dan keterampilan (psikomotor). Artinya, dalam pembelajaran berorientasi aktivitas siswa pembentukan siswa secara utuh merupakan tujuan utama proses pembelajaran, tidak menghendaki pembentukan siswa yang secara intelektual cerdas tanpa diimbangi oleh sikap dan keterampilan. Akan tetapi bertujuan membentuk siswa yang cerdas sekaligus siswa yang memiliki sikap positif dan secara motorik terampil.³

³ Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, (Jakarta: Kencana, 2007), hlm. 135

Pembelajaran yang berkualitas yang memiliki aktivitas tinggi ditunjang dengan pengajar yang mampu memfasilitasi aktivitas tersebut akan membawa pada keberhasilan pencapaian target belajar. Target belajar dapat diukur melalui perubahan sikap dan kemampuan siswa melalui proses belajar. Belajar mengajar sebagai suatu proses perlu direncanakan secara sistematis oleh guru. Untuk merencanakan suatu proses belajar mengajar yang sesuai sehingga dapat merangsang minat siswa untuk belajar, maka seorang guru harus memiliki metode belajar mengajar yang tepat dan efektif.

Aktifnya siswa selama proses belajar mengajar merupakan salah satu indikator adanya keinginan atau motivasi siswa untuk belajar. Siswa dikatakan memiliki keaktifan apabila ditemukan ciri-ciri perilaku seperti: sering bertanya kepada guru atau siswa lain, mau mengerjakan tugas yang diberikan guru, mampu menjawab pertanyaan, senang diberi tugas belajar, dan lain sebagainya.

Cara belajar siswa belum maksimal atau dengan kata lain belum efektif dalam proses pembelajaran karena dalam pembelajaran guru masih monoton sehingga anak didik tidak begitu aktif dalam belajar. Selain itu model pembelajaran yang digunakan belum tetap dan belum sesuai sehingga nilai hasil belajar anak didik dibawah kriteria ketuntasan minimum (KKM) yaitu di bawah 65.

Kondisi yang sama juga dialami oleh SMPN 8 Padangsidimpuan, khususnya matapelajaran matematika yang diketahui setelah melakukan

observasi dan wawancara, bahwa kemampuan siswa pada materi kubus dan balok masih menunjukkan rendahnya aktivitas belajar matematika siswa. Maka disini guru memegang peranan penting dalam proses pembelajaran.

Dalam pembelajaran matematika dituntut adanya aktivitas belajar yang meliputi aktivitas fisik, aktivitas mental, dan aktivitas emosional. Aktivitas fisik dalam pembelajaran matematika diantaranya mengamati, mendengar, menyimak, membaca, mencatat, menyimpulkan, dan sebagainya. Aktivitas mental yaitu bertanya, menjawab, berdiskusi, dan lain-lain. Sedangkan aktivitas emosional yaitu gembira, bersemangat, memberikan tanggapan, dan lain-lain.⁴

Sehubungan dengan itu, di SMP N 8 Padangsidempuan tingkat pemahaman serta aktifitas belajar siswa belum maksimal khususnya matematika. Guru tidak menggunakan asas aktivitas dalam proses belajar mengajar. Hal itu dapat diketahui dari kurangnya aktivitas siswa dalam belajar baik yang menyangkut aktivitas fisik, aktivitas mental dan aktivitas emosional. Dalam hal aktivitas fisik, siswa tidak serius dalam mendengar dan menyimak penjelasan guru, siswa malas mencatat materi yang dianggap penting, dan sebagainya. Pada aktivitas mental, siswa tidak mau bertanya, enggan untuk menjawab pertanyaan, tidak tertib berdiskusi, dan lain-lain. Sedangkan pada aktivitas emosional, siswa terkesan kurang gembira dan tidak bersemangat dalam belajar, dan tidak berani memberikan tanggapan, dan lain-lain. Para siswa hanya mendengarkan hal-hal

⁴ Sardiman, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2011), hlm.101

yang disampaikan oleh guru. Para siswa hanya menelan saja hal-hal yang direncanakan dan disampaikan oleh guru. Kegiatan mandiri dianggap tidak ada maknanya, karena guru adalah orang yang serba tahu dan menentukan segala hal yang dianggap penting bagi siswa.⁵

Melihat kondisi yang demikian, salah satu alternatif yang digunakan untuk memecahkan masalah di atas adalah dengan menerapkan metode pembelajaran yang lebih baik. Adapun metode pembelajaran yang tepat digunakan adalah dengan menerapkan metode pembelajaran diskusi yang melibatkan siswa dalam proses pembelajaran. Dalam hal ini tipe pembelajaran kelompok *Buzz* diharapkan mampu mewujudkan tujuan tersebut, karena dengan pembelajaran kelompok *Buzz* siswa akan lebih aktif, sehingga aktivitas belajar siswa meningkat.

Berdasarkan uraian di atas, dalam rangka menciptakan dan meningkatkan aktivitas belajar siswa khususnya pada materi kubus dan balok dengan metode kelompok *buzz*, maka diajukan suatu judul yaitu: “Peningkatan Aktivitas Belajar dengan Menerapkan Metode Pembelajaran Kelompok *Buzz* pada Materi Kubus dan Balok di Kelas VIII-1 SMP Negeri 8 Padangsidimpuan Tahun Ajaran 2014/2015”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut :

⁵ Hasil Wawancara dengan Guru Matematika yang dilaksanakan pada bulan Juli 2014

1. Banyaknya kenyataan bahwa matematika adalah mata pelajaran yang dianggap sulit oleh siswa.
2. Kurang tepatnya metode mengajar yang digunakan seorang guru matematika dalam menyampaikan materi.
3. Terbatasnya kompetensi yang dimiliki guru menyebabkan proses penyampaian materi matematika terhadap siswa tidak tepat sasaran.
4. Bertumpunya proses belajar mengajar pada aktivitas guru, sehingga menimbulkan penguasaan konsep pada siswa kurang.
5. Proses masih didominasi dengan ceramah tanpa praktik sehingga membuat tidak ada aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran matematika.

C. Batasan Masalah

Untuk menghindari terlalu luasnya masalah yang dibahas serta kemampuan penulis yang terbatas, maka dalam penelitian ini peneliti membatasi ruang lingkup masalah yang akan diteliti adalah masalah seputar Peningkatan Aktivitas Belajar dengan Menerapkan Metode Pembelajaran Kelompok *Buzz* pada Materi Kubus dan Balok di Kelas VIII-1 SMP Negeri 8 Padangsidempuan Tahun Ajaran 2013-2014.

D. Batasan Istilah

Untuk menghindari kesimpangsiuran dalam memahami judul penelitian ini, maka peneliti berupaya membuat defenisi yang lebih operasional terhadap masing-masing variabel penelitian dimaksud, guna memudahkan peneliti dalam

mengumpulkan data di lapangan. Adapun defenisi dari masing-masing variabel tersebut adalah sebagai berikut:

1. Metode Pembelajaran Kelompok *Buzz*

Diskusi *Buzz group* merupakan diskusi yang tujuannya untuk memperoleh hasil pembahasan yang cepat mengenai masalah tertentu dengan cara membahas dari berbagai sudut pandang. Teknik kelompok *Buzz* merupakan suatu pola pengajaran yang merupakan alat untuk membagi kelompok diskusi besar (kelompok asal) menjadi kelompok-kelompok kecil (kelompok *Buzz*).⁶ Setiap kelompok buzz sebaiknya duduk dalam posisi melingkar.

2. Aktivitas belajar

Aktivitas adalah kegiatan keaktifan, giat/tidaknya.⁷ Atau aktivitas itu adalah keikutsertaan siswa dalam melakukan kegiatan itu langsung. Berbuat untuk mengubah tingkah laku, jadi melakukan kegiatan. Di dalam belajar perlu ada aktivitas, sebab pada prinsipnya belajar itu adalah berbuat, “*learning by doing*”.

E. Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah di atas, maka masalah penelitian ini dirumuskan sebagai berikut : “ Apakah penerapan metode pembelajaran

⁶ Suprijanto, *Pendidikan Orang Dewasa*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2009), hlm. 109.

⁷ Dhonny Kurniawan, *Kamus Praktis Ilmiah Populer*, (Surabaya: Karya Ilmu, 2010), hlm. 20.

kelompok *Buzz* dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa pada materi kubus dan balok di kelas VIII-1 SMP Negeri 8 Padangsidempuan ?”

F. Tujuan Penelitian

Tujuan yang dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui penerapan metode pembelajaran kelompok *Buzz* dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa di kelas VIII-1 SMP Negeri 8 Padangsidempuan atau tidak.

G. Manfaat Penelitian

Pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini diharapkan akan memberi manfaat kepada semua pihak yang terlibat dalam dunia pendidikan. Adapun manfaat yang diharapkan adalah :

1. Untuk siswa
 - a. Sebagai acuan dalam mendorong siswa untuk berperan aktif dalam proses pembelajaran.
 - b. Sebagai acuan dalam membantu siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep matematika.
 - c. Meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa.
 - d. Dengan penerapan metode pembelajaran kelompok *Buzz*, pembelajaran matematika siswa SMP akan lebih bermakna.
2. Untuk guru
 - a. Meningkatkan kemampuan kinerja guru dalam menggunakan suatu model pembelajaran, serta dapat meningkatkan kualitas proses pembelajaran

- b. Sebagai masukan pertimbangan untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa dengan pembelajaran kooperatif tipe *Buzz*.
3. Untuk sekolah

Dengan adanya strategi pembelajaran yang baik maka mampu mewujudkan siswa yang cerdas dan berprestasi.
4. Untuk peneliti
 - a. Sebagai tambahan pengetahuan untuk menjadi seorang pendidik kelak dengan menerapkan metode pembelajaran kelompok *Buzz* untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa.
 - b. Sebagai salah satu syarat menyelesaikan studi dalam mencapai gelar kesarjanaan dalam bidang ilmu tarbiyah IAIN Padangsidempuan.

H. Sistematika Pembahasan

Untuk memudahkan pemahaman proposal ini dengan jelas, maka peneliti mengklasifikasikannya ke dalam beberapa bab, yaitu :

Bab I pendahuluan yang berisikan latar belakang masalah, identifikasi masalah, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan defenisi operasional variabel.

Bab II yaitu pembahasan tentang landasan teori yang terdiri dari kejian teoritis, kerangka berpikir, dan hipotesis tindakan.

Bab III tentang metodologi penelitian yang terdiri atas jenis penelitian, tempat dan waktu penelitian, subjek penelitian, instrumen pengumpulan data, teknik analisis data, dan sistematika pembahasan.

Bab IV yaitu tentang hasil penelitian yang membahas tentang deskriptif hasil penelitian, perbandingan hasil tindakan, dan analisa hasil penelitian.

Bab V memuat kesimpulan dan saran yang berisikan kesimpulan yang diperoleh dari hasil penelitian dan saran peneliti setelah mendapatkan hasil atas tindakan dari penelitian tersebut sebagai bahan acuan untuk perkembangan ke depan.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Kajian Teori

1. Pengertian Belajar dan Pembelajaran

Belajar merupakan tindakan dan perilaku siswa yang kompleks.

Sebagai tindakan, maka belajar hanya dialami oleh siswa itu sendiri.¹

Beberapa ahli mengemukakan pandangan tentang belajar yang dikutip dari M. Ngalim Purwanto, yakni :

- a. Belajar menurut Morgan
Menurut Morgan belajar adalah setiap perubahan yang relatif menetap dalam tingkah laku yang terjadi sebagai suatu hasil dari latihan dan pengalaman.
- b. Belajar menurut Witherington
Witherington berpendapat bahwa belajar adalah suatu perubahan di dalam kepribadian yang menyatakan diri sebagai suatu pola baru dan pada reaksi yang berupa kecakapan, sikap, kebiasaan, kepandaian, atau suatu pengertian.
- c. Belajar menurut Surya
Surya menyatakan bahwa belajar ialah suatu proses yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalaman individu itu sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.
- d. Belajar menurut Gagne
Gagne berpandangan belajar terjadi apabila suatu situasi stimulus bersama dengan isi ingatan mempengaruhi siswa sedemikian rupa sehingga perbuatannya berubah dari waktu sebelum ia mengalami situasi itu ke waktu sesudah ia mengalami situasi tadi.²

Dari defenisi di atas, dapat di kemukakan adanya beberapa elemen yang penting yang mencirikan pengertian tentang belajar, yaitu:

¹Dimiyati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), hlm. 7

² M. Ngalim Purwanto, *Psikologi Pendidikan*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2007), hlm.

- 1) Belajar merupakan suatu perubahan dalam tingkah laku, dimana perubahan itu dapat mengarah kepada tingkah laku yang lebih baik, tetapi juga ada kemungkinan mengarah kepada tingkah laku yang lebih buruk.
- 2) Belajar merupakan suatu perubahan yang terjadi melalui latihan atau pengalaman.
- 3) Untuk dapat disebut belajar, maka perubahan itu harus relatif menetap.
- 4) Tingkah laku yang mengalami perubahan karena belajar menyangkut berbagai aspek kepribadian, baik fisik maupun psikis.³

Kata *teach* atau mengajar berasal dari bahasa Inggris kuno, yaitu *taecan*. Kata ini berasal dari bahasa Jerman kuno (Old Teutonic), *taikjan*, yang berasal dari kata dasar *teik*, yang berarti memperlihatkan. Kata tersebut ditemukan juga dalam bahasa sanskerta, *dic*, yang dalam bahasa Jerman kuno dikenal dengan *deik*. Istilah mengajar (*teach*) juga berhubungan dengan *token* yang berarti tanda atau simbol. Kata *token* juga berasal dari bahasa Jerman kuno *taiknom*, yaitu pengetahuan dari *taikjan*. Dalam bahasa Inggris kuno *taecan* berarti *to teach* (mengajar). Dengan demikian, *token* dan *teach* secara historis memiliki keterkaitan. *To teach* (mengajar) dilihat dari asal usul katanya berarti memperlihatkan sesuatu kepada seseorang melalui tanda

³ Dimiyati dan Mudjiono, *Op. Cit.*, hlm. 9-16

atau simbol; penggunaan tanda atau simbol itu dimaksudkan untuk membangkitkan atau menumbuhkan respons mengenai kejadian, seseorang, observasi, penemuan dan lain sebagainya.⁴

Mengajar dalam konteks standar proses pendidikan tidak hanya sekedar menyampaikan materi pelajaran, akan tetapi juga dimaknai sebagai proses mengatur lingkungan supaya siswa belajar. Makna belajar yang demikian sering diistilahkan dengan pembelajaran.

Dalam implementasinya, walaupun istilah yang digunakan “pembelajaran” bukan berarti guru harus menghilangkan perannya sebagai pengajar, sebab secara konseptual pada dasarnya dalam istilah mengajar itu juga bermakna membelajarkan siswa. Mengajar-belajar adalah dua istilah yang memiliki satu makna yang tidak dapat dipisahkan. Mengajar adalah suatu aktivitas yang dapat membuat siswa belajar. Keterkaitan antara mengajar dan belajar diistilahkan Dewey sebagai “menjual dan membeli”, *Teaching is to learning as Selling is to Buying*. Artinya, seseorang tidak mungkin akan menjual manakala tidak ada orang yang membeli, yang berarti tak akan ada perbuatan mengajar manakala tidak membuat seseorang belajar. Dengan demikian, dalam istilah mengajar juga terkandung proses belajar siswa. Inilah makna pembelajaran.⁵

⁴ Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, (Jakarta: Kencana, 2007), hlm. 94

⁵ *Ibid*, hlm. 102

Dalam konteks pembelajaran, sama sekali tidak berarti memperbesar peranan siswa di satu pihak dan memperkecil peranan guru di pihak lain. Dalam istilah pembelajaran, guru tetap harus berperan secara optimal, demikian juga halnya dengan siswa. Perbedaan dominasi dan aktivitas di atas, hanya menunjukkan kepada perbedaan tugas-tugas atau perlakuan guru dan siswa terhadap materi dan proses pembelajaran. Sebagai contoh ketika guru menentukan proses belajar mengajar dengan menggunakan metode *Buzz Group* (diskusi kelompok kecil), yang lebih menekankan kepada aktivitas siswa, maka tidak berarti peran guru semakin kecil. Ia akan tetap dituntut berperan secara optimal agar proses pembelajaran dengan *Buzz Group* itu berlangsung dengan baik dan optimal.

Dari uraian itu, maka tampak jelas bahwa istilah “pembelajaran” (*instruction*) itu menunjukkan pada usaha siswa mempelajari bahan pelajaran sebagai akibat perlakuan guru. Yang membedakannya hanya terletak pada peranannya saja.

Kesimpulannya, pembelajaran itu sendiri merupakan suatu upaya membelajarkan atau suatu upaya mengarahkan aktivitas siswa kearah aktivitas belajar.⁶ Di dalam proses pembelajaran, terkandung dua aktivitas sekaligus, yaitu aktivitas mengajar (guru) dan aktivitas belajar (siswa).

⁶Tohirin, *Psikologi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada), hlm. 8

Proses pembelajaran merupakan proses interaksi, yaitu interaksi antara guru dengan siswa dan siswa dengan siswa.

Menurut Bruce Weil dalam buku Wina Sanjaya yang berjudul strategi pembelajaran mengemukakan bahwa ada tiga prinsip penting dalam proses pembelajaran semacam ini, yaitu:

- a. Proses pembelajaran adalah membentuk kreasi lingkungan yang dapat membentuk atau mengubah struktur kognitif siswa.
- b. Berhubungan dengan tipe-tipe pengetahuan yang harus dipelajari. Ada tiga tipe pengetahuan yang masing-masing memerlukan situasi yang berbeda dalam mempelajarinya. Pengetahuan tersebut adalah pengetahuan fisis, sosial dan logika.
 - 1) Pengetahuan fisis adalah pengetahuan akan sifat-sifat fisis dari suatu objek atau suatu kejadian seperti bentuk, besar, berat, serta bagaimana objek itu bereaksi satu dengan yang lainnya. Pengetahuan fisis diperoleh melalui pengalaman indra secara langsung.
 - 2) Pengetahuan sosial berhubungan dengan perilaku individu dalam suatu sistem sosial atau hubungan antara manusia yang dapat memengaruhi interaksi sosial. Pengetahuan sosial tidak dapat dibentuk dari suatu tindakan seseorang terhadap suatu objek, tetapi dibentuk dari interaksi seseorang dengan orang lain.
 - 3) Pengetahuan logika berhubungan dengan berpikir matematis, yaitu pengetahuan yang dibentuk berdasarkan pengalaman dengan suatu objek dan kejadian tertentu. Pengetahuan ini didapatkan dari abstraksi berdasarkan koordinasi relasi atau penggunaan objek. Pengetahuan ini diciptakan dan dibentuk oleh pikiran individu itu sendiri, sedangkan objek yang dipelajarinya hanya bertindak sebagai media saja.
- c. Dalam proses pembelajaran harus melibatkan peran lingkungan sosial.⁷

2. Pembelajaran Matematika

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, matematika itu diartikan sebagai hubungan antara bilangan dan prosedur operasional yang digunakan

⁷ Wina Sanjaya, *Op. Cit.*, hlm. 102

dalam penyelesaian masalah mengenai bilangan. Matematika dapat bersifat deduktif, logis, sebagai sistem lambang bilangan yang formal, struktur abstrak, simbolisme, dan merupakan kumpulan dalil akal manusia, atau ilham dasar serta sebagai aktivitas berpikir.

Aliran konstruktivisme memandang bahwa untuk belajar matematika, yang dipentingkan adalah bagaimana membentuk pengertian pada anak. Ini berarti bahwa belajar matematika penekanannya adalah pada proses anak belajar, sedangkan guru berfungsi sebagai fasilitator.⁸

Berdasarkan pembahasan tentang konstruktivisme dalam matematika, tampaklah bahwa siswa yang belajar harus berperan secara aktif membentuk pengetahuan atau pengertian matematika. Jadi, bukan hanya menerima secara pasif dari guru. Dalam kaitan ini, anak yang belajar matematika dianggap sebagai subjek yang memiliki potensi untuk dikembangkan sesuai dengan penalaran sendiri.

Matematika menurut Ruseffendi yang dikutip dari Heruman adalah bahasa simbol, ilmu deduktif yang tidak menerima pembuktian secara induktif. Ilmu tentang pola keteraturan dan struktur yang terorganisir, mulai unsur yang tidak terdefinisi keaksioma dan postulat hingga akhirnya kedalil.⁹

⁸ Hamzah B. Uno, *Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efisien*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2008), hlm. 127

⁹ Heruman, *Model Pembelajaran Matematika di SD*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2008), hlm. 1.

Menurut pendapat Russel yang dikutip dari Hamzah B. Uno, mendefenisikan bahwa:

Matematika sebagai suatu studi yang dimulai dari pengkajian bagian-bagian yang sangat dikenal menuju arah yang tidak dikenal. Arah yang dikenal tersusun baik (konstruktif) secara bertahap menuju arah yang rumit (kompleks), dari bilangan bulat ke bilangan pecah, bilangan real ke bilangan kompleks, dari penjumlahan dan perkalian ke diferensial dan integral, dan menuju matematika yang lebih tinggi.¹⁰

Schoenfeld mendefenisikan bahwa belajar matematika berkaitan dengan apa dan bagaimana menggunakannya dalam membuat keputusan untuk memecahkan masalah. Matematika melibatkan pengamatan, penyelidikan, dan keterkaitannya dengan fenomena fisik dan sosial.¹¹

Dari berbagai pandangan di atas dapat disarikan bahwa matematika adalah sebagai suatu bidang ilmu yang merupakan alat pikir, berkomunikasi, alat untuk memecahkan berbagai persoalan praktis, yang unsur-unsurnya logika dan intuisi, analisis dan konstruksi, generalitas dan individualitas serta mempunyai cabang-cabang antara lain aritmetika, aljabar, geometri, dan analisis.

Pembelajaran adalah suatu kondisi yang dengan sengaja diciptakan Gurulah yang menciptakannya guna membelajarkan anak didik. Dalam kegiatan pembelajaran, anak didik sebagai subjek dan sebagai objek dari kegiatan pengajaran. Karena itu inti proses pembelajaran tidak lain adalah

¹⁰ Hamzah B. Uno, *Mengelola Kecerdasan dalam Pembelajaran*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2010), hlm. 108.

¹¹ Hamzah B. Uno, *Op.Cit.*, hlm. 130

kegiatan belajar anak didik dalam mencapai tujuan pengajaran. Tujuan pengajaran tentu saja akan dapat tercapai jika anak didik berusaha secara aktif untuk mencapainya.¹²

Dengan demikian proses pembelajaran matematika merupakan proses integrasi antara guru dengan siswa, dan siswa dengan siswa di dalam waktu yang bersamaan dan menerima pelajaran yang sama yang mengakibatkan terjadinya proses belajar.

3. Metode Pembelajaran Kelompok *Buzz*

Metode pembelajaran adalah seperangkat cara, jalan dan teknik yang digunakan oleh pendidik dalam proses pembelajaran agar peserta didik dapat mencapai tujuan pembelajaran atau menguasai kompetensi tertentu yang dirumuskan dalam silabus mata pelajaran.¹³

a. Pengertian kelompok *Buzz* (*Buzz group*)

Buzz group berasal dari bahasa Inggris yang terdiri dari kata *Buzz* dan *Group*. *Buzz* yang berarti “dengung” dan *Group* yang berarti “kelompok “. Jadi bisa dikatakan bahwa *Buzz Group* adalah kelompok dengung. Disebut dengungan karena dalam pelaksanaannya akan terdengar suara mendengung seperti lebah akibat banyaknya kelompok-kelompok kecil yang berbicara (berdiskusi). Teknik kelompok *Buzz* ini adalah dengan membagi kelompok besar menjadi kelompok-kelompok

¹² Syaiful Bahri Djamarah, dkk, *Strategi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), hlm. 38

¹³ Ramayulis, *Ilmu Pendidikan Islam*, (Jakarta: Kalam Mulia, 2008), hlm. 185

kecil. Sekretaris membuat catatan tentang ide-ide yang disarankan oleh anggota kelompok dan menyiapkan kesimpulan yang akan disampaikan kepada kelompok besar setelah diskusi kelompok *Buzz* selesai. Biasanya sesi *Buzz* memerlukan waktu 10-20 menit tergantung pada topik yang dibicarakan.¹⁴

Dalam referensi lain metode *Buzz Group* ini sering disebut dengan metode diskusi kelompok kecil. Diskusi *Buzz Group* ini didefinisikan juga sebagai suatu proses yang teratur yang melibatkan sekelompok individu dalam suatu interaksi tatap muka secara kooperatif untuk tujuan membagi informasi, membuat keputusan dan memecahkan masalah. Dari pengertian tersebut, *Buzz Group* memiliki empat karakteristik, yaitu:

- 1) Melibatkan sekelompok individu
- 2) Melibatkan peserta dalam interaksi tatap muka tidak formal
- 3) Memiliki tujuan dan bekerja sama
- 4) Mengikuti aturan¹⁵

b. Kelebihan dan Kekurangan *Buzz Group*

Setiap metode yang diterapkan oleh guru pada saat proses belajar mengajar pasti memiliki keunggulan dan kelemahannya. Keunggulan dari metode kelompok *Buzz* ini adalah :

¹⁴ Suprijanto, *Pendidikan Orang Dewasa*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2009), hlm. 110

¹⁵ Syaiful Bahri Djamarah, *Guru dan Anak Didik dalam Interaksi Edukatif*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2000), hlm.157

- 1) Kelompok memiliki sumber yang lebih banyak daripada individu. Pengetahuan dan pengalaman sekelompok orang jelas lebih banyak dari pengetahuan dan pengalaman seseorang.
- 2) Dapat mengembangkan bakat kepemimpinan dan mengajarkan keterampilan berdiskusi.
- 3) Diskusi kelompok *Buzz* yang membagi kelompok besar menjadi beberapa kelompok kecil membuat siswa lebih aktif dalam mengemukakan pendapatnya dan lebih bertanggung jawab atas tugas yang diberikan kepada mereka.
- 4) Diskusi yang dilakukan dalam beberapa tahap membuat siswa lebih mengingat dan memahami apa yang telah mereka diskusikan.
- 5) Belajar untuk saling membantu dan tolong-menolong dalam kelompok untuk mencapai tujuan bersama.

Tetapi disamping keunggulan dari metode kelompok *Buzz* (*Buzz*

Group) juga memiliki kelemahan, antara lain yaitu:

- 1) Diskusi memakan waktu
Dalam membuat keputusan, *Buzz Group* memerlukan pertimbangan-pertimbangan yang memakan waktu dari pada kalau keputusan itu dibuat secara individual.
- 2) Pemborosan waktu
Diskusi tidak hanya memakan waktu, tetapi juga pemborosan waktu. Diskusi yang tidak mendapat pengarah dapat melantur dan tidak relevan, dapat salah atau batal karena salah informasi, dapat membingungkan karena kombinasi yang tidak pada tempatnya.
- 3) Diskusi dapat menekan pendirian
Dalam *Buzz Group* ditemukan perbedaan pendapat dengan dukungan yang berbeda. Kelompok yang satu mendukung pendapat yang seorang, sementara kelompok yang lain mendukung pendapat yang lainnya. Siswa yang pendapatnya selalu kurang mendapat dukungan karena dianggap kurang rasional dan tidak argumentatif, terpaksa menekan pendiriannya dan dilain kesempatan dia akan kurang optimis dalam hal mengemukakan pendapatnya dalam forum diskusi, walaupun pendapatnya itu rasional dan argumentatif.¹⁶

¹⁶ Syaiful Bahri Djamarah, *Op.Cit*, hlm. 158

Komponen keterampilan yang penting dalam membimbing diskusi

Buzz Group adalah:

- 1) Memusatkan perhatian siswa pada tujuan dan topik diskusi

Caranya adalah sebagai berikut:

- a) Rumuskan tujuan dan topik yang akan dibahas pada awal diskusi
- b) Kemukakan masalah-masalah
- c) Catat perubahan atau penyimpangan diskusi
- d) Rangkum hasil pembicaraan dalam diskusi

- 2) Memperluas masalah atau urunan pendapat

Selama diskusi berlangsung sering terjadi penyampaian ide yang kurang jelas hingga sukar ditangkap oleh anggota keompok, yang akhirnya menimbulkan kesalahpahaman hingga keadaan dapat menjadi tegang. Dalam hal demikian tugas guru dalam memimpin diskusi untuk memperjelasnya, yakni dengan cara:

- a) Menguraikan kembali atau merangkum urunan tersebut hingga menjadi jelas.
- b) Meminta komentar siswa dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang membantu mereka memperjelas atau mengembangkan ide tersebut
- c) Menguraikan gagasan siswa dengan memberikan informasi tambahan atau contoh-contoh yang sesuai hingga kelompok memperoleh pengertian yang jelas

3) Menganalisis pandangan siswa

Di dalam diskusi sering terjadi perbedaan diantara anggota kelompok. Dengan demikian guru hendaklah mampu menganalisis alasan perbedaan tersebut dengan cara sebagai berikut:

- a) Meneliti apakah alasan tersebut memang mempunyai dasar yang kuat
- b) Memperjelas hal-hal yang disepakati dan yang tidak disepakati

4) Meningkatkan kontribusi atau urunan siswa

Beberapa cara untuk meningkatkan urunan pikir siswa adalah:

- a) Mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang menantang siswa untuk berpikir
- b) Memberikan contoh-contoh verbal atau nonverbal yang sesuai dan tepat
- c) Memberikan waktu untuk berpikir
- d) Memberikan dukungan terhadap pendapat siswa dengan penuh

5) Menyebarkan kesempatan berpartisipasi

Dapat dilakukan dengan cara:

- a) Mencoba memancing urunan siswa yang enggan berpartisipasi dengan mengarahkan pertanyaan langsung secara bijaksana. Misalnya, "Ibu yakin bahwa Nita dapat menjawab. Coba, Nita!"
- b) Mencegah terjadinya pembicaraan serentak dengan memberi giliran kepada siswa yang pendiam terlebih dahulu

- c) Mencegah secara bijaksana siswa yang suka memonopoli pembicaraan
 - d) Mendorong siswa untuk mengomentari urunan temannya hingga interaksi antar siswa dapat ditingkatkan
- 6) Menutup diskusi
- Proses diskusi harus berjalan sampai penutup. Dan untuk itu perhatian guru menyangkut:
- a) Merangkum hasil diskusi secara jelas dan singkat pada hal-hal yang penting, atau dengan formulasi yang dimiliki anak didik, atau dengan menarik kesimpulan
 - b) Memberikan gambaran tentang tindak lanjut hasil diskusi ataupun tentang topik diskusi berikutnya
 - c) Mengajak siswa untuk menilai proses maupun hasil diskusi yang telah dicapai
- 7) Hal-hal yang perlu dihindari
- a) Mendominasi diskusi sehingga siswa diberi kesempatan
 - b) Membiarkan siswa tertentu memonopoli diskusi
 - c) Membiarkan terjadinya penyimpangan dari tujuan diskusi dengan pembicaraan yang tidak relevan
 - d) Membiarkan siswa yang enggan berpartisipasi
 - e) Tidak memperjelas atau mendukung urunan pikir siswa

f) Gagal mengakhiri diskusi secara efektif¹⁷

c. Langkah-langkah Metode Kelompok *Buzz* (*Buzz Group*)

Pelaksanaan *Buzz Group* adalah sebagai berikut:

- 1) Menetapkan topik
- 2) Para siswa dibagi dalam beberapa kelompok. Misalnya untuk kelompok 30 orang atau kurang digunakan kelompok *Buzz* kecil yang mencakup formasi kelompok diskusi 2-3 orang.
- 3) Dipilih ketua umum dan penulis atau pencatat umum.
- 4) Pada setiap kelompok ditentukan ketua kelompok dan pencatat kelompok.
- 5) Setiap kelompok ditugasi membahas topik dari sudut pandang tertentu (tugas ditentukan oleh guru).
- 6) Menentukan waktu yang digunakan untuk pembahasan.
- 7) Selesai pembahasan dalam kelompok, setiap kelompok diberi giliran menyampaikan hasilnya yang diatur oleh ketua umum.
- 8) Pencatat umum mencatat dan memuat kesimpulan dari masing-masing kelompok.
- 9) Pada waktu pembahasan kelompok berlangsung, guru dapat berpindah-pindah dari kelompok yang satu ke kelompok yang lain, sambil memberikan pengarahan bila diperlukan.¹⁸

¹⁷ Moh. Uzer Usman, *Menjadi Guru Profesional*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2006), hlm.

Ketika pimpinan diskusi memanggil kelompok besar kembali, ia biasanya meminta sekretaris setiap kelompok *Buzz* untuk melaporkan hasilnya sebelum membuka diskusi umum. Penggunaan kelompok *Buzz* memerlukan pengaturan tempat duduk yang lebih lengkap, setiap kelompok *Buzz* sebaiknya duduk dalam posisi melingkar.

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 bertentangan, menyimpulkan, dan mengevaluasi proses. Metode ini menjamin partisipasi semua anggota kelompok. Biasanya waktu yang dialokasikan untuk menggunakan versi kelompok *Buzz* ini hanya sebentar karena hanya melibatkan sedikit orang.

Diskusi ini biasanya diadakan di tengah-tengah pelajaran atau di akhir pelajaran dengan maksud untuk memperjelas dan mempertajam kerangka bahan pelajaran atau sebagai jawaban terhadap pertanyaan-pertanyaan yang muncul.¹⁹

Hasil belajar yang diharapkan ialah agar segenap individu membandingkan persepsinya yang mungkin berbeda-beda tentang bahan pelajaran, membandingkan interpretasi dan informasi yang diperoleh

¹⁸Abu Ahmadi dan Joko Tri Prasetya, *Strategi Belajar Mengajar*, (Bandung: CV Pustaka Setia, 2005), hlm.96

¹⁹ M. Basyiruddin Usman, *Metodologi Pembelajaran Agama Islam*, (Jakarta: Ciputat Pers, 2002), hlm. 40.

masing-masing. Dengan demikian masing-masing individu dapat saling memperbaiki pengertian, persepsi, informasi, interpretasi sehingga dapat dihindarkan kekeliruan-kekeliruan.

Dalam pelaksanaan metode kelompok *Buzz* (*Buzz Group*) mempunyai langkah-langkah yang harus diperhatikan. Sebelum memulai proses pembelajaran, guru telah terlebih dahulu membentuk kelas menjadi 4 kelompok besar dan memperkenalkan kepada siswa tentang metode ini.

Berikut adalah langkah-langkah dalam metode kelompok *Buzz* (*Buzz Group*) adalah :

1) Persentasi Guru

Pada tahap ini pembelajaran diawali dengan presentasi kelas yang dilaksanakan oleh guru. Guru memberikan apersepsi awal yang ada dalam kehidupan sehari-hari tentang topik atau pokok bahasan yang akan dipelajari. Kemudian guru menyampaikan konsep-konsep dasar pokok bahasan. Setelah itu guru membentuk siswa dalam kelompok besar dan memilih satu pemimpin dari kelompok besar. Setiap pemimpin diberikan tugas.

Adapun tugas dari pemimpin kelompok adalah :

- i. Pemimpin kelompok dibantu guru memecah anggota kelompoknya menjadi 3-4 kelompok kecil yang terdiri dari 2 atau 3 orang.

- ii. Pemimpin mengkoordinir anggota kelompoknya agar diskusi kelompok kecil dan kelompok besar berjalan baik dan tepat waktu.
 - iii. Pemimpin juga ikut membantu setiap kelompok kecil dalam menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru.
 - iv. Memperingatkan setiap kelompok kecil dua menit sebelumnya bahwa tugas mereka hampir berakhir.
 - v. Mengundang kelompok kecil itu untuk berkumpul lagi menjadi kelompok besar.
 - vi. Mempersilahkan tiap kelompok kecil untuk menyampaikan hasil diskusi mereka.
 - vii. Mempersilahkan anggota kelompok lain untuk memberikan tanggapan.
 - viii. Merangkum hasil diskusi kelompok besar.
- 2) Tahap diskusi kelompok kecil (*Buzz Group*)

Setelah pemimpin kelompok dibantu guru membagi kelompok besar menjadi kelompok kecil, kemudian guru memberikan tugas kepada setiap kelompok kecil. Pada tahap ini setiap kelompok kecil berkewajiban menyelesaikan sesuai dengan waktu yang telah ditentukan dan berkewajiban melaporkan hasil diskusi pada kelompok besar.

3) Tahap diskusi kelompok besar.

Pada tahap ini pemimpin kelompok meminta setiap kelompok kecil untuk bergabung kembali menjadi kelompok besar. Pemimpin kelompok memimpin jalannya diskusi kelompok besar sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. Setiap kelompok kecil menyampaikan hasil diskusinya kepada kelompok besar dan pemimpin kelompok mempersilahkan anggota kelompok lainnya untuk memberikan tanggapan. Pemimpin kelompok merangkum hasil diskusi kelompoknya untuk dikumpulkan dan dipresentasikan dalam diskusi kelas.

4) Tahap diskusi kelas.

Guru mengecek pemahaman siswa dengan mempersilahkan salah satu anggota kelompok besar untuk mempersentasikan hasil diskusi. Jawaban anggota kelompok tersebut merupakan perwakilan jawaban dari kelompok. Pada saat salah satu perwakilan dari kelompok besar mempersentasikan hasil diskusi, guru mempersilahkan kelompok lain untuk memberikan tanggapan.

4. Aktivitas Belajar Siswa

Aktivitas adalah kegiatan keaktifan, giat/tidaknya. Mengapa di dalam belajar diperlukan aktivitas ? sebab pada prinsipnya belajar adalah berbuat. Berbuat untuk mengubah tingkah laku, jadi melakukan kegiatan. Tidak ada

belajar kalau tidak ada aktivitas. Itulah sebabnya aktivitas merupakan prinsip atau asas yang sangat penting di dalam interaksi belajar mengajar.²⁰

Sebagai rasionalitasnya hal ini juga mendapatkan pengakuan dari berbagai ahli pendidikan yang dikutip dalam Sardiman, yakni :

Frobel mengatakan bahwa “manusia sebagai pencipta”. Secara alami anak didik memang ada dorongan untuk mencipta. Anak adalah suatu organisme yang berkembang dari dalam. Prinsip utama yang dikemukakan Frobel bahwa anak itu harus bekerja sendiri. Dalam dinamika kehidupan manusia, berpikir dan berbuat sebagai suatu rangkaian yang tidak dapat dipisahkan. Begitu juga dalam belajar sudah barang tentu tidak mungkin meninggalkan dua kegiatan itu, berpikir dan berbuat.

Montessori juga menegaskan bahwa anak-anak memiliki tenaga-tenaga untuk berkembang sendiri, membentuk sendiri. Pendidik akan berperan sebagai pembimbing dan mengamati bagaimana perkembangan anak-anak didiknya. Pernyataan Montessori ini memberikan petunjuk bahwa yang lebih banyak melakukan aktivitas di dalam pembentukan diri adalah anak itu sendiri, sedang pendidik memberikan bimbingan dan merencanakan segala kegiatan yang akan di perbuat oleh anak didik.

Dalam hal kegiatan belajar ini, Rousseau memberikan penjelasan bahwa segala pengetahuan itu harus diperoleh dengan pengamatan sendiri, pengalaman sendiri, penyelidikan sendiri, dengan bekerja sendiri, dengan fasilitas yang diciptakan sendiri, baik secara rohani maupun teknis. Ini menunjukkan setiap orang yang belajar harus aktif sendiri. Tanpa ada aktivitas, proses belajar tidak mungkin terjadi.²¹

Suatu pernyataan yang populer dan memberikan inspirasi di kalangan ahli yang menggagas belajar aktif, dikutip oleh Silberman pernyataan Confucius dalam Syafaruddin dan Irwan Nasution, yaitu: *what I hear, I forgot; what I see, I remember; and what I do, I understand*; apa yang hanya

²⁰Sardiman, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2011), hlm. 95.

²¹ *Ibid*, hlm. 96.

didengar akan lupa, apa yang dilihat akan diingat, dan apa yang dilakukan berarti paham.²²

Tiga pernyataan sederhana di atas, membutuhkan prinsip belajar aktif. Jadi kalau anak belajar hanya dengan mendengarkan apa yang diceramahkan guru, maka akan banyak yang dilupakan anak informasi yang disampaikan guru. Sedangkan kalau anak belajar dengan melihat apa yang dipelajarinya, maka anak akan mengingatnya, karena disamping mendengarkan anak juga melihat sehingga rangsangan otaknya semakin berfungsi. Demikian pula bila anak belajar dengan melakukan pekerjaan/tugas, maka anak akan memahaminya. Artinya belajar sambil bekerja menunjukkan anak memahami apa yang dipelajarinya.

Sedangkan Thomas M. Risk yang di kutip dalam Syafaruddin dan Irwan Nasution mengemukakan tentang belajar mengajar sebagai berikut: *Teaching is the guidance of learning experiences* (mengajar adalah proses membimbing pengalaman belajar). Pengalaman itu sendiri hanya mungkin diperoleh jika peserta didik itu dengan keaktifannya sendiri bereaksi terhadap lingkungannya. Guru dapat membantu peserta didik belajar tetapi guru tidak dapat belajar untuk anak itu.

Dengan demikian, belajar yang berhasil mesti melalui berbagai macam aktivitas, baik aktivitas fisik maupun psikis. Aktivitas fisik ialah peserta

²²Syafaruddin dan Irwan Nasution, *Manajemen Pembelajaran*, (Jakarta: Quantum Teaching, 2005), hlm.212

didik giat aktif dengan anggota badan, membuat sesuatu, bermain ataupun bekerja, ia tidak hanya duduk dan mendengarkan, melihat atau hanya pasif. Peserta didik yang memiliki aktivitas psikis (kejiwaan) adalah jika daya jiwanya bekerja sebanyak-banyaknya atau banyak berfungsi dalam rangka pengajaran. Seluruh peranan dan kemauan dikerahkan dan diarahkan supaya daya itu tetap aktif untuk mendapatkan hasil pengajaran yang optimal sekaligus mengikuti proses pengajaran (proses perolehan hasil pelajaran) secara aktif. Ia mendengarkan, mengamati, menyelidiki, mengingat, menguraikan, mengasosiasikan ketentuan satu dengan lainnya, dan sebagainya. Kegiatan/keaktifan jasmani fisik sebagai kegiatan yang tampak, yaitu saat peserta didik melakukan percobaan, membuat konstruksi model, dan lain-lain. Sedang kegiatan psikis tampak bila ia sedang mengamati dengan teliti, memecahkan persoalan, dan mengambil keputusan dan sebagainya.

Pada saat peserta didik aktif jasmaninya dengan sendirinya ia juga aktif jiwanya, begitu sebaliknya. Karena itu keduanya merupakan satu kesatuan, dua keping satu mata uang.

Keaktifan siswa itu ada yang secara langsung dapat diamati, seperti mengerjakan tugas, berdiskusi, mengumpulkan data dan lain sebagainya. Akan tetapi ada juga yang tidak bisa diamati seperti kegiatan mendengarkan dan menyimak. Oleh sebab itu sebetulnya aktif atau tidak aktifnya siswa dalam belajar hanya siswa yang mengetahuinya secara pasti. Kita tidak bisa

memastikan bahwa siswa yang diam mendengarkan penjelasan tidak berarti tidak aktif, demikian juga sebaliknya belum tentu siswa yang secara fisik aktif memiliki kadar aktivitas mental yang tinggi pula.

Namun demikian, salah satu hal yang dapat kita lakukan untuk mengetahui apakah suatu proses pembelajaran memiliki kadar aktivitas yang tinggi, sedang, atau lemah, dapat kita lihat dari kriteria penerapan aktivitas dalam proses pembelajaran. Kriteria tersebut menggambarkan sejauhmana keterlibatan siswa dalam pembelajaran baik dalam perencanaan pembelajaran, proses pembelajaran maupun dalam mengevaluasi hasil pembelajaran. Semakin siswa terlibat dalam ketiga aspek tersebut, maka aktivitas belajar siswa semakin tinggi. Kriteria pembelajaran tersebut yaitu:

a. Kadar aktivitas dilihat dari proses perencanaan

- 1) Adanya keterlibatan siswa dalam merumuskan tujuan pembelajaran sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan serta pengalaman dan motivasi yang dimiliki sebagai bahan pertimbangan dalam menentukan kegiatan pembelajaran.
- 2) Adanya keterlibatan siswa dalam menyusun rancangan pembelajaran
- 3) Adanya keterlibatan siswa dalam menentukan dan memilih sumber belajar yang diperlukan
- 4) Adanya keterlibatan siswa dalam menentukan dan mengadakan media pembelajaran yang akan digunakan

b. Kadar aktivitas dilihat dari proses pembelajaran

- 1) Adanya keterlibatan siswa baik secara fisik, mental, emosional maupun intelektual dalam setiap proses pembelajaran. Hal ini dapat dilihat dari tingginya perhatian serta motivasi siswa untuk menyelesaikan setiap tugas yang diberikan sesuai dengan waktu yang telah ditentukan.
- 2) Siswa belajar secara langsung (*experiential learning*). Dalam proses pembelajaran secara langsung, konsep dan prinsip diberikan melalui pengalaman nyata seperti merasakan, meraba, mengoperasikan, melakukan sendiri, dan lain sebagainya. Demikian juga pengalaman itu bisa dilakukan dalam bentuk kerja sama dan interaksi dalam kelompok
- 3) Adanya keinginan siswa untuk menciptakan iklim belajar yang kondusif
- 4) Keterlibatan siswa mencari dan memanfaatkan setiap sumber belajar yang tersedia yang dianggap relevan dengan tujuan pembelajaran
- 5) Adanya keterlibatan siswa dalam melakukan prakarsa seperti menjawab dan mengajukan pertanyaan, berusaha memecahkan masalah yang diajukan atau yang timbul selama proses pembelajaran yang berlangsung

6) Terjadinya interaksi yang multi arah, baik antara siswa dengan siswa atau antara guru dan siswa. Interaksi ini juga ditandai dengan keterlibatan semua siswa secara merata. Artinya pembicaraan atau proses tanya jawab tidak didominasi oleh siswa-siswa tertentu.

c. Kadar aktivitas ditinjau dari kegiatan evaluasi pembelajaran

- 1) Adanya keterlibatan siswa untuk mengevaluasi sendiri hasil pembelajaran yang telah dilakukannya
- 2) Keterlibatan siswa secara mandiri untuk melaksanakan kegiatan semacam tes dan tugas-tugas yang harus dikerjakannya
- 3) Kemauan siswa untuk menyusun laporan baik tertulis maupun secara lisan berkenaan hasil belajar yang diperolehnya.²³

Seorang guru hanya dapat menyajikan dan menyediakan bahan pelajaran, peserta didiklah yang mengolah dan mencernanya sendiri sesuai kemauan, kemampuan, bakat dan latar belakangnya. Kita memberikan kepada individu kail beserta keterampilan cara menggunakannya, dan bukan memberikan kepadanya ikan, sedang kailnya hanya kita (maksudnya guru) yang boleh menggunakannya.

Haruslah dipahami, keaktifan atau kegiatan yang dimaksud tentu jika peserta didiklah yang melakukan sesuatu ke arah perkembangan jasmani dan kejiwaan. Supaya peserta didik dapat mengekspresikan kemampuannya

²³ Wina Sanjaya, *Op. Cit.*, hlm. 139

secara totalitas perlu diberi kesempatan untuk berbuat sendiri, misalnya membuat skema/gambar. Sehingga ia tidak hanya menggunakan telinga saja tetapi juga mata, tangan, ikut memikirkan, merasakan sesuatu, dan sebagainya.

Aktivitas belajar itu banyak sekali macamnya, dalam buku Oemar Hamalik yang berjudul *Kurikulum dan Pembelajaran* Paul B. Diederich membagi kegiatan (aktivitas) belajar itu dalam 8 kelompok sebagai berikut:

- 1) Kegiatan-kegiatan visual: membaca, melihat gambar-gambar, mengamati eksperimen, demonstrasi, pameran, mengamati orang lain bekerja, atau bermain.
- 2) Kegiatan-kegiatan lisan (oral): mengemukakan suatu fakta atau prinsip, menghubungkan suatu kejadian, mengajukan pertanyaan, memberi saran, mengemukakan pendapat, wawancara, diskusi.
- 3) Kegiatan-kegiatan mendengarkan: mendengarkan penyajian bahan, mendengarkan percakapan atau diskusi kelompok, mendengarkan suatu permainan instrumen musik, mendengarkan siaran radio.
- 4) Kegiatan-kegiatan menulis: menulis cerita, menulis laporan, memeriksa karangan, bahan-bahan kopi, membuat sketsa atau rangkuman, mengerjakan tes, mengisi angket.
- 5) Kegiatan-kegiatan menggambar: menggambar, membuat grafik, diagram, peta, pola.
- 6) Kegiatan-kegiatan metrik: melakukan percobaan, memilih alat-alat, melaksanakan pameran, membuat model, menyelenggarakan permainan (simulasi), menari, berkebun.
- 7) Kegiatan-kegiatan mental: merenungkan, mengingat, memecahkan masalah, menganalisis faktor-faktor, menemukan hubungan-hubungan, membuat keputusan.
- 8) Kegiatan-kegiatan emosional: minat, membedakan, berani, tenang, dan sebagainya. Kegiatan-kegiatan dalam kelompok ini terdapat pada semua kegiatan tersebut di atas, dan bersifat tumpang tindih.²⁴

²⁴ Oemar Hamalik, *Kurikulum dan Pembelajaran*, (Jakarta: Bumi Aksara,2011), hlm.90

Prinsip aktivitas yang diuraikan di atas didasarkan pada pandangan psikologis bahwa segala pengetahuan harus diperoleh melalui pengamatan (mendengar, melihat dan sebagainya) sendiri. Jiwa itu dinamis, memiliki energi sendiri, dan dapat menjadi aktif sebab didorong oleh kebutuhan-kebutuhan. Guru hanyalah merangsang keaktifan dengan jalan menyajikan bahan pelajaran, sedangkan yang mengolah dan mencerna adalah peserta didik itu sendiri sesuai kemauan, kemampuan, bakat, dan latar belakang masing-masing. Belajar adalah suatu proses dimana peserta didik harus aktif.

Untuk membangkitkan keaktifan jiwa peserta didik, guru perlu:

- a. Mengajukan pertanyaan dan membimbing diskusi peserta didik.
- b. Memberikan tugas-tugas untuk memecahkan masalah-masalah, menganalisis, mengambil keputusan, dan sebagainya.
- c. Menyelenggarakan berbagai percobaan dengan menyimpulkan keterangan, memberikan pendapat, dan sebagainya.

Untuk membangkitkan keaktifan jasmani, maka guru perlu:

- a. Menyelenggarakan berbagai bentuk pekerjaan keterampilan di bengkel, laboratorium, dan sebagainya.
- b. Mengadakan pameran, karya wisata, dan sebagainya.²⁵

Penggunaan asas aktivitas besar nilainya bagi pengajaran para siswa, oleh karena:

²⁵ Ahmad Rohani, *Pengelolaan Pengajaran*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2004), hlm. 10

- a. Para siswa mencari pengalaman sendiri dan langsung mengalami sendiri.
- b. Berbuat sendiri akan mengembangkan seluruh aspek pribadi siswa secara integral.
- c. Memupuk kerjasama yang harmonis di kalangan siswa.
- d. Para siswa bekerja menurut minat dan kemampuan sendiri.
- e. Memupuk disiplin kelas secara wajar dan suasana belajar menjadi demokratis.
- f. Mempererat hubungan sekolah dan masyarakat, dan hubungan antara orangtua dan guru.
- g. Pengajaran diselenggarakan secara realistis dan konkrit sehingga mengembangkan pemahaman dan berpikir kritis serta menghindari verbalitas.
- h. Pengajaran di sekolah menjadi hidup sebagaimana aktivitas dalam kehidupan di masyarakat.²⁶

Untuk memacu agar siswa aktif dan terlibat dalam pembelajaran yang bermakna, perlu diidentifikasi beberapa kecakapan dasar penunjang yang harus menjadi kemampuan yang melekat dalam diri siswa. Beberapa kemampuan dasar tersebut antara lain:

- a. Kemampuan bertanya, Kemampuan ini adalah kemampuan siswa untuk mempersoalkan. Dimulai dengan persoalan dalam wujud

²⁶ Oemar Hamalik, *Proses Belajar Mengajar*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2011), hlm. 175

pertanyaan, maka dalam diri siswa terdapat keinginan untuk mengetahui melalui proses belajar.

- b. Kemampuan pemecahan masalah. Permasalahan yang muncul di dalam pembelajaran harus diselesaikan oleh siswa selama proses belajarnya. Tidak cukup kalau siswa mahir mempersoalkan sesuatu tetapi miskin dalam pencarian pemecahannya. Penyelesaian masalah sendiri dapat dilakukan secara mandiri atau secara kelompok.
- c. Kemampuan berkomunikasi. Dalam konteks pemahaman, kemampuan berkomunikasi baik verbal maupun nonverbal merupakan sarana agar terjadi pemahaman yang benar (yang baik dan punya kadar keilmuan), dari hasil proses berpikir dan berbuat terhadap gagasan siswa yang ditemukan dan ingin dikembangkan.²⁷

Aktivitas pembelajaran bersama dapat membantu mendorong pembelajaran aktif. Meskipun belajar bebas dan pembelajaran yang penuh kelas juga mendorong belajar aktif, kemampuan untuk belajar melalui kelompok kecil melalui aktivitas kerjasama akan mengantarkan anak memajukan pembelajaran aktif dalam cara-cara khusus.

Cara membantu siswa memperoleh pengetahuan, keterampilan dan sikap secara aktif sebagai berikut:

- a. Belajar dengan kelas penuh. Guru memimpin pelajaran yang merangsang seluruh isi kelas.

²⁷ Syafaruddin dan Irwan Nasution, *Op. Cit.*, hlm. 214

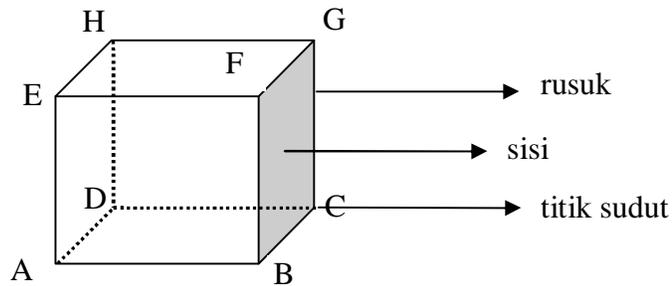
- b. Diskusi kelas. Hal ini dilakukan dengan dialog dan debat tentang kunci masalah.
- c. Kecepatan bertanya. Siswa memerlukan penjelasan.
- d. Belajar bersama. Tugas-tugas yang dilakukan bersama dalam kelompok kecil pelajar.
- e. Teman sebagai pengajar. Memimpin pengajaran oleh siswa.
- f. Belajar bebas. Belajar aktif dilakukan secara pribadi.
- g. Belajar afektif. Kegiatan yang membantu siswa untuk menguji perasaan mereka, nilai-nilai dan sikap.
- h. Pengembangan keterampilan. Pembelajaran dan mempraktekkan keterampilan, baik teknik maupun non teknik.²⁸

5. Kubus dan Balok

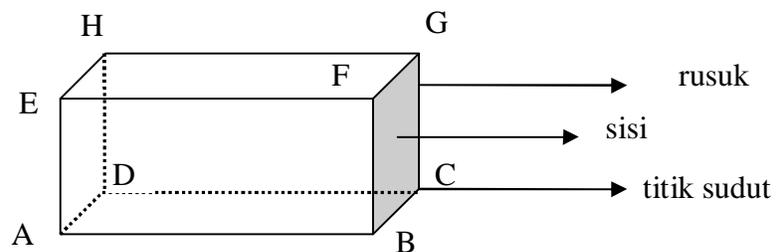
a. Mengenal Sisi, Rusuk, dan Titik Sudut Kubus dan Balok

Kubus adalah sebuah bangun ruang yang semua sisinya berbentuk persegi dan semua rusuknya sama panjang. Karena permukaan kubus berbentuk persegi-persegi yang sama dan sebangun, dapat kita katakan bahwa kubus merupakan bentuk khusus dari balok. Setiap daerah persegi pada kubus dan setiap daerah persegi panjang pada balok disebut bidang atau sisi.

²⁸ *Ibid*, hlm. 217.



kubus ABCD.EFGH



balok ABCD.EFGH

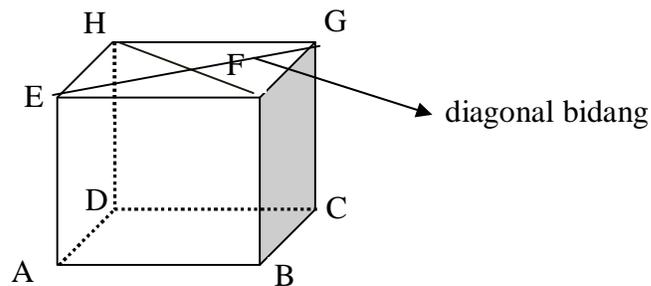
Gambar 1: Kubus dan Balok

Perpotongan dua daerah persegi panjang pada balok dan perpotongan dua daerah persegi pada kubus merupakan ruas garis dan disebut rusuk, terlihat seperti kerangka yang menyusun kubus dan balok. Tiga rusuk saling berpotongan di satu titik, titik perpotongannya disebut titik sudut. Suatu balok mempunyai tiga pasang sisi yang berbentuk daerah persegi panjang

yang setiap pasangannya kongruen. Sedangkan kubus memiliki enam sisi berbentuk persegi yang kongruen.

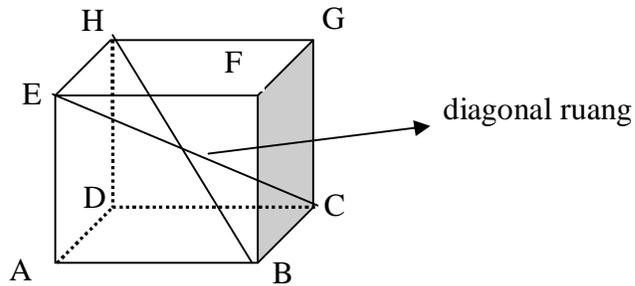
b. Mengenal Diagonal Bidang, Diagonal Ruang, dan Bidang Diagonal

Ruas garis yang menghubungkan dua titik sudut yang saling berhadapan pada setiap sisi/bidang, ruas garis tersebut dinamakan sebagai diagonal sisi/bidang.



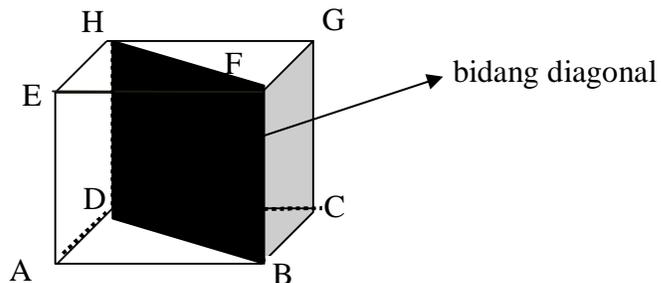
Gambar 2: Diagonal Bidang Kubus

Terdapat ruas garis yang menghubungkan dua titik sudut yang saling berhadapan dalam satu ruang. Ruas garis tersebut disebut diagonal ruang. Suatu balok memiliki empat buah diagonal ruang yang sama panjang dan berpotongan pada satu titik.



Gambar 3: Diagonal Ruang Kubus

Bidang diagonal adalah bidang yang dibatasi oleh dua rusuk dan dua diagonal sisi/bidang.



Gambar 4: Bidang Diagonal Kubus

Suatu balok memiliki enam bidang diagonal yang berbentuk persegi panjang dan tiap pasangannya kongruen.

Jika sebuah balok berukuran panjang= p , lebar= l dan tinggi= t , maka jumlah panjang rusuknya= $4p + 4l + 4t = 4(p + l + t)$

Jika panjang sebuah rusuk kubus adalah s maka jumlah panjang rusuknya adalah $12s$.

Contoh:

1. Sebuah balok berukuran panjang 12cm, lebar 6cm, dan tinggi 5cm.

Tentukan jumlah panjang rusuk balok tersebut.

Penyelesaian:

$$p = 12\text{cm}$$

$$l = 6\text{cm}$$

$$t = 5\text{cm}$$

$$\begin{aligned} \text{Jumlah panjang rusuk balok} &= 4(p + l + t) \\ &= 4(12 + 6 + 5) = 92\text{ cm} \end{aligned}$$

2. Diketahui panjang setiap rusuk sebuah kubus adalah 15 cm.

Tentukanlah jumlah panjang rusuk kubus tersebut ?

Penyelesaian:

$$\text{Panjang setiap rusuk kubus} = s = 15\text{cm}$$

$$\begin{aligned} \text{Jumlah panjang rusuk kubus} &= 12s = (12 \times 15)\text{cm} \\ &= 180\text{ cm} \end{aligned}$$

c. Luas Permukaan Kubus dan Balok

Sebuah kubus terdiri dari enam buah persegi dengan panjang sisi s , sehingga diperoleh luas permukaan kubus sama dengan jumlah luas keenam persegi pada jaring-jaring kubus. Rumus luas permukaan kubus adalah:

$$L = 6s^2, \text{ dengan } L = \text{luas permukaan kubus}$$

$$s = \text{panjang rusuk kubus}$$

Jaring-jaring balok terdiri atas tiga pasang persegi panjang yang sepasang-sepasang kongruen. Dengan demikian luas permukaan balok sama dengan jumlah ketiga pasang persegi panjang pada jaring-jaring balok tersebut. Rumus luas permukaan balok adalah:

$$L = 2pl + 2pt + 2lt \text{ atau } L = 2(pl + pt + lt)$$

dengan, L = luas permukaan balok
 p = panjang
 l = lebar
 t = tinggi

Contoh:

1. Hitunglah luas permukaan kubus dengan panjang setiap rusuk 5 cm.

Penyelesaian:

Misal luas permukaan kubus adalah L ,

$$\begin{aligned} L &= 6s^2 \\ &= 6 \times 5^2 \text{ cm} \\ &= 6 \times 25 \text{ cm}^2 \\ &= 150 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

2. Sebuah balok memiliki luas permukaan 208 cm^2 . Jika panjang dan lebar balok masing-masing 8 cm dan 6 cm, tentukan tinggi balok tersebut.

Penyelesaian:

Misal luas permukaan balok adalah L

$$L = 2pl + 2pt + 2lt$$

$$208 = (2 \times 8 \times 6) + (2 \times 8 \times t) + (2 \times 6 \times t)$$

$$208 = 96 + 16t + 12t$$

$$28t = 112$$

$$t = 4$$

Jadi tinggi balok tersebut adalah 4 cm

d. Volume Kubus dan Balok

Jika panjang sebuah kubus adalah s satuan panjang maka volume kubus dirumuskan sebagai berikut:

$\begin{aligned} \text{Volume Kubus} &= \text{luas alas} \times \text{tinggi} \\ &= s \times s \times s \\ &= s^3 \end{aligned}$
--

Jika sebuah balok berukuran panjang p satuan panjang, lebar l satuan panjang, dan tinggi t satuan panjang maka volume balok tersebut dirumuskan sebagai berikut:

$\begin{aligned} \text{Volume Balok} &= \text{luas alas} \times \text{tinggi} \\ &= p \times l \times t \end{aligned}$
--

Contoh:

1. Sebuah kubus memiliki panjang rusuk 7 cm. Tentukan volume kubus itu.

Penyelesaian:

Diketahui panjang rusuk = $s=7$ cm

Volume kubus= $s \times s \times s$

$$= 7 \times 7 \times 7$$

$$= 343 \text{ cm}^3$$

2. Volume sebuah balok adalah 60 cm^3 . Jika panjang balok 5 cm dan lebar balok 4 cm, hitunglah tinggi balok itu.

Penyelesaian:

Misalnya tinggi balok= t , panjang balok = $p =5$ cm, dan lebar balok = $l= 4$ cm

$$\text{Volume balok} = p \times l \times t$$

$$60 = 5 \times 4 \times t$$

$$60 = 20t$$

$$t = 3$$

Jadi tinggi balok adalah 3 cm.²⁹

B. Penelitian Terdahulu

Berdasarkan penelusuran peneliti, ada beberapa judul penelitian yang relevan dengan masalah yang diangkat dalam penelitian ini yang telah diteliti oleh peneliti-peneliti terdahulu, diantaranya yaitu:

²⁹ Ponco Sujatmiko, *The Essentials of Mathematics*, (Solo: Tiga Serangkai, 2010), hlm. 234.

1. Penelitian ini relevan dengan skripsi yang berjudul “*Penerapan Strategi Buzz Group Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pokok Bahasan Faktorisasi Suku Aljabar Pada Siswa Kelas VIII B MTs Al Absani Sumber Ketempa Kalisat Semester Ganjil Tahun Ajaran 2010/2011*” yang ditulis oleh Dwi Nurkiyawati. Hasil penelitian menunjukkan terjadi peningkatan terhadap penerapan metode pembelajaran *Buzz Group* yang dilakukan oleh guru. Keberhasilan penerapan metode pembelajaran *Buzz Group* mengalami peningkatan pada siklus I yaitu 62,50% menjadi 87,50% pada siklus II.³⁰
2. Penelitian yang dilakukan oleh Suswandari Lestyaningsih dengan judul “*Peningkatan Hasil Belajar Matematika pada sub Pokok Bahasan Menghitung KPK dan FPB dengan Metode Diskusi Buzz Group pada Siswa Kelas V MI Ma’arif Surodikraman Ponorogo Semester I Tahun Pelajaran 2011/2012*”. Hasil penelitiannya menunjukkan terjadi peningkatan terhadap penerapan metode pembelajaran *Buzz Group* yang dilakukan oleh guru. Keberhasilan penerapan metode pembelajaran *Buzz Group* mengalami

³⁰ Dwi Nurkiyawati, “*Penerapan Strategi Buzz Group Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pokok Bahasan Faktorisasi Suku Aljabar Pada Siswa Kelas VIII B MTs Al Absani Sumber Ketempa Kalisat Semester Ganjil Tahun Ajaran 2010/2011*”, (Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember, 2010)

peningkatan selama siklus I ke siklus II rata nilai secara klasikal dari 69,19 menjadi 78,75 dengan ketuntasan klasikal 75% menjadi 91,67%.³¹

C. Kerangka Berpikir

Metode pembelajaran kelompok *Buzz* dapat meningkatkan aktivitas belajar matematika siswa khususnya materi kubus dan balok di SMPN 8 Padangsidempuan. Karena dengan metode ini siswa menjadi lebih leluasa mengeluarkan pendapatnya di dalam kelompok sehingga akan terjadi aktivitas belajar.

Siswa belajar bekerjasama memberikan argumentasi dan ide-ide dalam kelompok-kelompok kecil (*Buzz Group*) atau kelompok besar secara kolaboratif dengan struktur kelompok yang heterogen dan memiliki kemampuan yang berbeda-beda, sehingga siswa dapat memanfaatkan siswa lain sebagai rekan dalam memecahkan masalah atau mendiskusikan materi-materi yang telah ditentukan kepada kelompok-kelompok tersebut, dan mereka dapat saling membantu dan tukar menukar pendapat dan ide yang pada akhirnya dapat merangsang peserta didik lebih bergairah dalam belajar.

D. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan landasan teori dan kerangka berpikir, maka dapat dirumuskan hipotesis penelitian tindakan kelas ini sebagai berikut: “Dengan

³¹ Suswandari Lestyaningsih, “*Peningkatan Hasil Belajar Matematika pada sub Pokok Bahasan Menghitung KPK dan FPB dengan Metode Diskusi Buzz Group pada Siswa Kelas V MI Ma’arif Surodikraman Ponorogo Semester I Tahun Pelajaran 2011/2012*”, (Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Ponorogo, 2012)

menggunakan metode pembelajaran kelompok *Buzz* dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa pada materi kubus dan balok di kelas VIII-1 SMP N 8 Padangsidempuan”.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

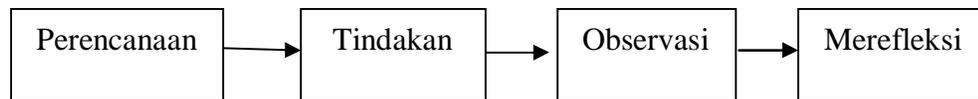
Penelitian ini dilaksanakan di Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 8 Padangsidimpuan. Untuk mata pelajaran matematika kelas VIII-1 tahun ajaran 2014/2015. Adapun alasan peneliti memilih sekolah ini sebagai lokasi penelitian karena kelas tersebut mempunyai masalah dalam hal aktivitas belajar matematika terutama pokok bahasan kubus dan balok. Waktu penelitian ini dilakukan terhitung mulai bulan Juli 2014 sampai dengan Januari 2015, dengan pembagian waktu sebagai berikut:

1. Studi pendahulu wawancara dengan guru bidang studi matematika pada bulan Juli 2014.
2. Pelaksanaan penelitian di kelas VIII-1 SMP Negeri 8 Padangsidimpuan pada bulan Oktober 2014.
3. Pasca penelitian dengan mengolah hasil penelitian mulai bulan November 2014 sampai dengan Januari 2015.

B. Desain Penelitian

Jenis penelitian yang dilaksanakan adalah Penelitian Tindakan Kelas. Penelitian Tindakan Kelas berasal dari istilah bahasa *action research*. Dengan kata lain, penelitian tindakan kelas adalah cara suatu kelompok atau seseorang dalam mengorganisasi suatu kondisi sehingga mereka dapat mempelajari

pengalaman mereka dan membuat pengalaman mereka dapat diakses oleh orang lain.¹ Penelitian tindakan kelas (PTK) dilaksanakan melalui proses pengkajian daur (siklus) yang terdiri dari 4 tahap pada gambar di bawah ini.



Gambar 5 : Prosedur Pelaksanaan PTK²

C. Subjek Penelitian

Subjek penelitian yang diambil oleh peneliti adalah siswa kelas VIII-1 tahun ajaran 2014/2015 yang berjumlah 28 orang, 19 perempuan dan 9 laki-laki pada SMP N 8 Padangsidimpuan.

D. Instrumen Pengumpulan Data

Untuk mengumpulkan data dan informasi serta keterangan yang berkaitan dengan penelitian, instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah angket. Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.

¹Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2008), hlm. 210.

² Suharsimi Arikunto, dkk, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2011), hlm.

Tabel 1
Kisi-kisi angket

Komponen	Indikator	Jumlah soal	No. soal
1. Kegiatan Visual	• Membaca	3	1,2,3
	• Memperhatikan gambar	1	4
2. Kegiatan Oral	• Bertanya	1	5
	• Mengemukakan pendapat	1	6
3. Kegiatan mendengarkan	• Mendengarkan	1	7
4. Kegiatan menulis	• Menulis	1	8
5. Kegiatan menggambar	• Menggambar	1	9
6. Kegiatan metrik	• Melakukan percobaan	1	10
	• Memecahkan soal	1	11
7. Kegiatan mental			
8. Kegiatan emosional	• Berani menanggapi	1	12

Lembar Observasi Siswa Pada Pokok Bahasan Kubus dan Balok
Melalui Metode Pembelajaran Kelompok *Buzz*

Jenis aktivitas yang diamati

1. Siswa aktif memperhatikan atau mendengarkan penjelasan dari guru
2. Siswa berani bertanya dan mengeluarkan pendapat
3. Siswa mampu menggunakan waktu belajar dengan sebaik-baiknya
4. Siswa aktif mendiskusikan soal-soal latihan
5. Keterlibatan siswa secara mandiri dalam memecahkan masalah atau tugas kelompok
6. Kemauan siswa untuk menyusun laporan berkenaan dengan hasil belajar yang diperolehnya
7. Siswa aktif mencari dan memanfaatkan setiap sumber belajar yang tersedia

No	Nama Siswa	Aktivitas yang Diamati						
		1	2	3	4	5	6	7
1								
2								
3								
4								
5								
Jumlah Siswa								
Rata-rata Siswa Aktif								
Persentase Siswa Aktif								

merencanakan melakukan dua siklus, dapat dilihat pada rancangan penelitian di bawah ini, yaitu:

1. Siklus I

Siklus pertama akan dilaksanakan dengan dua kali pertemuan, pertemuan pertama akan dijelaskan sebagai berikut:

Pertemuan ke-1

a) Identifikasi Masalah

Permasalahan pada setiap siklus diperoleh dari data tingkat aktivitas belajar matematika siswa yang masih rendah. Maka untuk mencapai peningkatan aktivitas belajar matematika siswa pada siklus pertama ini diberikan metode pembelajaran *Buzz Group* dalam proses pembelajaran.

b) Perencanaan (*planning*)

Perencanaan yang dilakukan untuk meningkatkan aktivitas belajar matematika siswa serta hasil belajar matematika siswa adalah sebagai berikut:

- 1) Membuat skenario pembelajaran atau rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) pada materi kubus dan balok.
- 2) Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran *Buzz Group* pada materi kubus dan balok.
- 3) Membuat lembar observasi siswa untuk melihat kondisi belajar siswa
- 4) Menyiapkan atau membuat soal (tugas) siswa
- 5) Mengolah hasil dari soal yang diberikan kepada siswa untuk melihat peningkatan aktivitas belajar matematika siswa

c) Tindakan (*action*)

Dari rencana yang telah dibuat, maka tindakan yang akan dilakukan adalah:

- 1) Menjelaskan materi yang akan diajarkan, yaitu materi kubus dan balok.
- 2) Membentuk 4 kelompok besar dari subjek peneliti.
- 3) Membagi atau membentuk 1 kelompok besar menjadi 2 kelompok kecil, sehingga akan terbentuk 8 kelompok kecil (*Buzz Group*) di dalam kelas tersebut.
- 4) Memberikan masalah tentang materi yang diajarkan.
- 5) Memberi bimbingan dan arahan kepada siswa
- 6) Melaksanakan metode pembelajaran *Buzz Group* di kelas penelitian.
- 7) Kelompok kecil (*Buzz Group*) kembali kepada kelompok besar.
- 8) Mengadakan uji tes kemampuan dan pemahaman siswa dengan soal berjumlah 5 butir
- 9) Mengamati peningkatan aktivitas belajar matematika siswa.

d) Pengamatan (*observasi*)

Dalam hal ini akan dilakukan pengamatan terhadap siswa saat berlangsungnya proses belajar mulai dari awal sampai akhir penelitian.

e) Refleksi

Dari tindakan yang dilakukan, maka peneliti mengambil data dari subjek penelitian dan dianalisis. Hasil analisis akan menunjukkan keberhasilan dan

ketidakberhasilan tindakan. Jika peningkatan aktivitas belajar matematika masih rendah atau belum meningkat, maka akan dilanjutkan pada siklus berikutnya dengan alternatif penyelesaian.

Setelah selesai melakukan pertemuan pertama maka akan dilanjutkan ke pertemuan kedua pada siklus pertama yang akan dijelaskan sebagai berikut:

Pertemuan ke-2

a) Perencanaan (*planning*)

Perencanaan yang akan dilakukan pada pertemuan kedua ini untuk meningkatkan aktivitas belajar matematika siswa adalah :

- 1) Membuat atau menyusun skenario pembelajaran atau rencana pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran *Buzz Group*.
- 2) Mengumpul tugas siswa.
- 3) Menjelaskan materi kubus dan balok
- 4) Membentuk kembali 4 kelompok besar dan kemudian membaginya ke dalam 8 *Buzz Group*.
- 5) Memberikan soal untuk dikerjakan masing-masing kelompok *Buzz*.
- 6) *Buzz Group* kembali ke kelompok besar
- 7) Menyimpulkan materi yang dipelajari
- 8) Menyediakan soal sebanyak 5 butir.
- 9) Memberikan pekerjaan rumah (PR).

- 10) Mengolah hasil tugas siswa untuk melihat bagaimana peningkatan aktivitas belajar matematika siswa.
- 11) Membagikan angket kepada siswa untuk melihat bagaimana aktivitas belajar siswa

b) Tindakan (*action*)

Dari rencana yang telah dibuat maka akan diberikan tindakan sebagai berikut:

- 1) Mengumpulkan pekerjaan rumah
- 2) Menjelaskan materi kubus dan balok
- 3) Membentuk 4 kelompok besar dalam kelas dan kemudian membaginya kembali ke dalam 8 kelompok *Buzz* dari subjek penelitian.
- 4) Memberikan beberapa masalah atau soal tentang materi yang diajarkan dan dikerjakan melalui kelompok masing-masing.
- 5) Memberikan bimbingan kepada siswa atau kelompok yang mengalami kesulitan.
- 6) *Buzz Group* kembali kedalam kelompok besar.
- 7) Menyimpulkan materi pembelajaran.
- 8) Mengadakan uji tes kemampuan siswa dengan soal berjumlah 5 butir.
- 9) Memberikan pekerjaan rumah.
- 10) Memberikan angket

c) Pengamatan (*observasi*)

Pengamatan dilakukan dari observasi aktivitas belajar matematika siswa yang dilakukan peneliti dan didukung oleh hasil angket yang dibagikan kepada siswa sehingga akan diperoleh letak keberhasilan atau ketidakberhasilan aktivitas belajar matematika siswa.

d) Refleksi

Dari tindakan yang dilakukan maka peneliti mengamati dari subjek penelitian dan dianalisis. Hasil analisis menunjukkan keberhasilan dan ketidakberhasilan peningkatan aktivitas belajar matematika siswa atau tingkat aktivitas belajar matematika siswa masih rendah. Maka akan dilanjutkan pada siklus berikutnya dengan alternatif penyelesaian.

2. Siklus II

Siklus kedua ini juga dilakukan dengan dua kali pertemuan. Untuk pertemuan yang pertama akan dijelaskan sebagai berikut:

Pertemuan ke-1

a) Perencanaan (*planning*)

Perencanaan yang dilakukan pada siklus ke II ini adalah:

- 1) Membuat skenario pembelajaran atau rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) pada materi kubus dan balok.
- 2) Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran *Buzz Group* pada materi kubus dan balok.

- 3) Membuat lembar observasi siswa untuk melihat kondisi belajar siswa.
- 4) Membuat alat evaluasi (soal) untuk mengetahui sejauhmana pemahaman siswa.
- 5) Mengolah hasil soal yang diberikan kepada siswa untuk melihat ketuntasan belajar siswa.

b) Tindakan (*action*)

Tindakan yang akan dilakukan pada siklus ini sama seperti tindakan yang dilakukan pada siklus I, karena mempunyai perencanaan yang hampir sama, hanya saja dalam siklus ini peneliti lebih banyak membimbing dan memotivasi siswa serta lebih banyak memberikan contoh-contoh soal kepada siswa.

c) Pengamatan (*observasi*)

Dalam hal ini pengamatan juga sama dengan pengamatan pada siklus I, yaitu mengamati siswa pada saat proses pembelajaran berlangsung, mulai dari awal sampai akhir penelitian. Pada saat inilah peneliti akan mengamati peningkatan aktivitas belajar siswa.

d) Refleksi

Dari tindakan yang dilakukan peneliti, maka peneliti akan mengetahui peningkatan aktivitas belajar matematika siswa dan juga didukung oleh hasil belajar matematika siswa. Penelitian ini dapat dihentikan dengan kesimpulan peningkatan aktivitas belajar matematika siswa telah tercapai. Tetapi jika

sebaliknya peningkatan aktivitas belajar matematika siswa belum tercapai, maka penelitian ini akan dilanjutkan pada siklus berikutnya.

Pertemuan ke-2

a) Perencanaan (*planning*)

Perencanaan yang dilakukan pada pertemuan kedua siklus ke II ini adalah sebagai berikut:

- 1) Membuat skenario pembelajaran dan rencana pelaksanaan pembelajaran pada materi kubus dan balok.
- 2) Menjelaskan materi kubus dan balok
- 3) Membentuk 4 kelompok besar dalam kelas dan kemudian membaginya ke dalam 8 *Buzz Group* dari subjek penelitian.
- 4) Memberikan soal untuk dikerjakan masing-masing kelompok *Buzz*.
- 5) *Buzz Group* kembali ke kelompok besar
- 6) Menyimpulkan materi yang dipelajari.
- 7) Memberikan pekerjaan rumah (PR).
- 8) Mengolah hasil pekerjaan rumah siswa untuk melihat bagaimana peningkatan aktivitas belajar matematika siswa.
- 9) Mengamati peningkatan aktivitas belajar matematika siswa.
- 10) Memberikan angket

b) Tindakan (*action*)

Dari rencana yang dibuat maka diberikan tindakan sebagai berikut:

- 1) Mengumpulkan pekerjaan rumah dan membahasnya secara bersama-sama.
- 2) Menjelaskan materi kubus dan balok
- 3) Membentuk 4 kelompok besar dalam kelas dan kemudian membaginya kembali ke dalam 8 kelompok *Buzz* dari subjek penelitian.
- 4) Memberikan beberapa masalah atau soal tentang materi yang diajarkan dan dikerjakan melalui kelompok masing-masing.
- 5) Memberikan bimbingan kepada siswa atau kelompok yang mengalami kesulitan.
- 6) *Buzz Group* kembali ke dalam kelompok besar.
- 7) Menyimpulkan materi pembelajaran.
- 8) Memberikan angket untuk melihat peningkatan aktivitas belajar siswa.

c) Pengamatan (*observasi*)

Pengamatan dilakukan dari observasi aktivitas belajar matematika siswa yang dilakukan peneliti serta didukung oleh hasil angket aktivitas belajar siswa sehingga diperoleh letak keberhasilan dan ketidak berhasilan peningkatan aktivitas belajar matematika siswa.

d) Refleksi

Dari tindakan yang dilakukan peneliti, maka peneliti mengetahui peningkatan aktivitas belajar matematika siswa. Dan apabila peningkatan

aktivitas belajar matematika siswa sudah tercapai atau sudah memenuhi, maka penelitian ini dapat dihentikan dengan kesimpulan peningkatan aktivitas belajar matematika siswa telah tercapai dengan baik. Namun jika sebaliknya jika peningkatan aktivitas belajar matematika siswa belum tercapai dengan baik atau belum memenuhi maka penelitian ini akan tetap berlangsung pada siklus berikutnya.

F. Siklus Penelitian

Peneliti merencanakan melakukan dua siklus, setiap siklus terdapat dua kali pertemuan. Sehingga kedua siklus tersebut berisi empat kali pertemuan. Siklus pertama berisi dua kali pertemuan, pertemuan pertama dilakukan dengan menggunakan model pembelajaran *Buzz Group* dalam meningkatkan aktivitas belajar matematika siswa. Pertemuan kedua juga sama dengan pertemuan pertama yaitu menggunakan model pembelajaran *Buzz Group* dalam pembelajarannya. Apabila di dalam siklus pertama belum mencapai tujuan yang ingin dicapai peneliti, maka penelitian ini akan dilanjutkan pada siklus kedua.

Siklus kedua juga sama dengan siklus pertama tetap menggunakan model pembelajaran *Buzz Group* dalam pembelajaran untuk meningkatkan aktivitas belajar matematika siswa. Dalam siklus ini setiap pertemuan diakhiri dengan tugas rumah (PR) sebagai pendukung peningkatan aktivitas belajar matematika siswa.

G. Analisis Data

1. Reduksi Data

Reduksi data adalah kegiatan menyeleksi data sesuai dengan fokus masalah. Reduksi data adalah untuk mencari nilai rata kelas.⁴

Dengan rumus dalam persentase: $\bar{X} = \frac{\sum X}{\sum N} \times 100\%$

Keterangan : \bar{X} = Nilai rata-rata

$\sum X$ = Jumlah seluruh nilai siswa

$\sum N$ = Jumlah siswa

Tabel 2
Kualifikasi Hasil Skor Observasi

No	Hasil Skor	Kualifikasi
1	75% < skor ≤ 100%	Tinggi
2	50% < skor ≤ 75%	Cukup
3	25% < skor ≤ 50%	Kurang
4	0% < skor ≤ 25%	Rendah

2. Penyajian Data

Penyajian data adalah mendeskripsikan data yang telah diorganisir jadi bermakna, yakni kegiatan analisis data berupa penyusunan atau penggabungan dari sekumpulan informasi yang memberikan kemungkinan adanya penarikan kesimpulan. Dimana setelah data diolah, maka disajikan dalam bentuk naratif.

⁴ *Ibid*, hlm. 204.

3. Penarikan Kesimpulan

Berdasarkan deskripsi data yang diobservasi, peneliti membuat penarikan kesimpulan atas temuan-temuan yang telah ditafsirkan dan memberi rekomendasi atau saran yang terkait dengan merumuskan permasalahan dan tujuan penelitian. Setelah data disajikan, maka peneliti menarik kesimpulan dari data tersebut berupa keberhasilan atau kegagalan dalam pelaksanaan tindakan yang telah dilakukan.

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data Hasil Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini dilakukan di SMPN 8 Padangsidempuan, dan berdiri di atas tanah yang dihibahkan oleh masyarakat Pijorkoling dan sekolah ini berdiri sejak tahun 1983 dengan nama kepala sekolahnya sekarang adalah M. Saleh Matondang, S.Ag.

Sarana dan prasarana yang dimiliki SMPN 8 Padangsidempuan ini adalah ruang belajar siswa yang sebagian sudah dilengkapi dengan infokus, 1 ruangan kepala sekolah, 1 ruangan guru, 1 ruangan tata usaha, 2 ruangan ibadah, 1 laboratorium IPA, 1 laboratorium komputer, 1 gudang, 2 kamar mandi khusus untuk murid, 1 kamar mandi khusus untuk guru, 1 kamar mandi khusus untuk kepala sekolah, dan 1 ruangan untuk penjaga sekolah sekaligus kantin. Lingkungan sekolah ini cukup baik, dilihat dari cara mengatur ruangan kelas, ruangan kerja, halaman sekolah, kamar mandi dan kantin sekolah serta ruangan lainnya.

Ditinjau dari kualitas gurunya khususnya pada bidang studi matematika, SMPN 8 Padangsidempuan ini mempunyai 6 guru matematika. Tingkat pendidikan guru rata-rata adalah S1. Kelas yang dijadikan subjek penelitian ini adalah kelas VIII-1 dengan jumlah siswa 28 orang yang terdiri dari 9 orang laki-

laki dan 19 orang perempuan. Penelitian tindakan kelas dengan alur atau tahapan disajikan dengan 2 siklus, setiap siklus terdiri dari 2 kali pertemuan

1. Kondisi Awal

Sebelum melakukan perencanaan penelitian, peneliti terlebih dahulu meminta informasi dari guru matematika kelas VIII-I tentang aktivitas belajar matematika siswa dan juga mengenai pokok bahasan Kubus dan Balok. Dari informasi tersebut ternyata masih banyak siswa yang tingkat aktivitas belajarnya rendah dan belum berhasil dalam materi tersebut. Melihat tingkat aktivitas belajar serta hasil belajar matematika siswa tersebut peneliti akan mengatasi hal tersebut dengan menggunakan metode pembelajaran *Buzz Group* pada pokok bahasan Kubus dan Balok. Peneliti terlebih dahulu akan memberikan pembelajaran melalui metode pembelajaran *Buzz Group*. Kemudian peneliti akan memberikan tugas setelah selesai pembelajaran tiap kali pertemuan.

Pengajaran yang akan dilaksanakan terdiri dari 2 siklus, setiap siklus akan berisi pelaksanaan tindakan. Setelah diberikan tindakan, peneliti akan melihat peningkatan aktivitas belajar matematika siswa melalui observasi yang dilakukan pada saat proses pembelajaran berlangsung, serta pembagian angket pada setiap siklus.

2. Siklus I

Pertemuan I

a. Perencanaan (*planning*)

Perencanaan penelitian pada tahap awal ini meliputi kegiatan observasi ke sekolah. Kegiatan observasi yang dilakukan yaitu dengan melakukan studi pendahuluan dengan guru bidang studi matematika kelas VIII-I, dan melakukan pengamatan jalannya kegiatan pembelajaran di kelas tersebut. Setelah menyaksikan kegiatan pembelajaran secara langsung di dalam kelas, maka langkah selanjutnya yang diambil peneliti yaitu menentukan model pembelajaran yang sesuai dengan berbagai masalah yang teridentifikasi di kelas tersebut. Selanjutnya peneliti menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), dan mengamati aktivitas belajar siswa selama pembelajaran.

b. Tindakan (*Action*)

Peneliti melaksanakan kegiatan pembelajaran berdasarkan skenario pembelajaran yang telah disusun. Pelaksanaan tindakan siklus I pertemuan 1 ini dilakukan dengan satu kali pertemuan. Waktu yang digunakan dalam satu kali pertemuan adalah 2 X 40 menit.

Pada pertemuan pertama ini, guru mengajarkan materi sifat-sifat kubus dan balok serta bagian-bagiannya.

Adapun tindakan yang dilakukan adalah sebagai berikut :

Kegiatan Awal

- 1) Guru memberi salam pembuka
- 2) Guru mengajak siswa untuk mengawali pembelajaran dengan do'a
- 3) Guru mengabsen siswa
- 4) Guru memotivasi siswa untuk membangkitkan minat siswa sehingga mampu menguasai materi yang diajarkan.
- 5) Guru menyiapkan kondisi awal, dengan penyampaian standar isi serta tujuan pembelajaran.

Kegiatan Inti

- 1) Guru menjelaskan materi mengenai kubus dan balok.
- 2) Guru bersama siswa menentukan masalah yang akan dibahas dan perlu dipecahkan dalam pembelajaran.
- 3) Guru membentuk kelompok besar dan memilih ketuanya, selanjutnya ketua kelompok besar membentuk kelompok- kelompok kecil (*Buzz Group*) dari anggota kelompok besarnya.
- 4) Kemudian guru memberikan tugas kelompok yang harus didiskusikan
- 5) Setelah waktu diskusi kelompok *Buzz* selesai, guru meminta kelompok *Buzz* untuk bergabung ke kelompok besar, dan menyampaikan hasil diskusinya kepada kelompok besar. Kelompok *Buzz* yang lain dalam kelompok besar tersebut memberi tanggapan. Ketua kelompok besar menulis hasil diskusi keseluruhan kelompok *Buzz*.
- 6) Setiap kelompok besar menyampaikan hasil diskusinya di depan kelas.

- 7) Guru dan siswa mengevaluasi dan membahas tugas yang telah dikerjakan
- 8) Memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai materi yang belum dipahami.

Kegiatan Akhir

- 1) Guru menyuruh siswa mengulang kembali (*me-review*) materi pembelajaran.
- 2) Guru dan siswa menyimpulkan materi yang telah diajarkan.
- 3) Guru memberi tugas

c. Pengamatan (*Observation*)

Melalui pengamatan yang dilakukan selama proses pembelajaran, peneliti bertindak sebagai observer. Pada saat pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran kelompok *Buzz*, peneliti melihat bahwa aktivitas belajar siswa pada dasarnya cukup baik. Hal ini dapat dilihat dari beberapa siswa yang mulai aktif dan semangat dalam menjawab soal yang diberikan oleh guru, meskipun belum mencakup 100%. Proses pembelajaran berjalan dengan efektif, ketika guru menjelaskan materi pelajaran siswa mendengarkan dan memperhatikan penjelasan guru. Beberapa siswa disibukkan dengan sumber belajar yang dimiliki masing-masing. Adapun sumber belajar yang digunakan siswa pada pertemuan pertama ini adalah buku paket dan alat peraga berupa meja dan papan tulis. Untuk hasil

pengamatan pada pertemuan 1 dapat dilihat pada tabel berikut. Hasil selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 9.

Tabel 3
Hasil Observasi Pada Siklus I Pertemuan 1

No	Nama Siswa	Skor Aktivitas Belajar	Kualifikasi
1	Ahmad Sholeh Harahap	14	Rendah
2	Aldino	14	Rendah
3	Annisa Fitri Nasution	42	Kurang
4	Ardiansyah	28	Kurang
5	Aulia Rahman	28	Kurang
6	Gelis Sandra	28	Kurang
7	Hafni Rasyidah	14	Rendah
8	Indah Ayu Lestari	28	Kurang
9	Isti Mirani	28	Kurang
10	Johan Harahap	28	Kurang
11	Lili Afriani	28	Kurang
12	Lili Saputri	42	Kurang
13	Minta Rosari	28	Kurang
14	Muhammad Ridwan	14	Rendah
15	Nirma Wiyah Tanjung	28	Kurang
16	Nur Aini Siagian	42	Kurang
17	Nurul Auliannisah Hrp	42	Kurang

18	Nur Halimah Nasution	42	Kurang
19	Nur Maisani Nasution	57	Cukup
20	Oloan Martua Siregar	14	Rendah
21	Peri Ariadi	42	Kurang
22	Rapita Ayu	28	Kurang
23	Raichani Syaputri	42	Kurang
24	Rifki Ardianto	28	Kurang
25	Rizka Khairani	42	Kurang
26	Risna Wahyuni	28	Kurang
27	Sekar Sari	42	Kurang
28	Stevy Dhea Frensisca	28	Kurang
Jumlah Skor Persentase		31,03%	Kurang

d. Refleksi

Setelah data dari lembar observasi terkumpul selanjutnya data tersebut dianalisis, maka dari lembar observasi siklus I pertemuan 1 diperoleh total jumlah siswa yang memiliki kualifikasi aktivitas belajar cukup hanya 1 orang dari 28 siswa. Dari tindakan yang dilakukan maka diperoleh data hasil penelitian yang menunjukkan bahwa aktivitas belajar siswa hanya 31,03% atau 68,97% siswa yang tidak aktif dalam belajar (kurang).

Pertemuan 2

a. Perencanaan (*planning*)

Pada pertemuan 2 ini diambil langkah-langkah untuk tindakan berikutnya dengan perencanaan sebagai berikut:

- 1) Menyiapkan rencana pelaksanaan pembelajaran dengan penerapan metode pembelajaran kelompok *Buzz*.
- 2) Menyiapkan lembar observasi untuk melihat aktivitas belajar siswa.
- 3) Menyiapkan lembar angket

b. Tindakan (*action*)

Guru melaksanakan kegiatan belajar mengajar berdasarkan skenario pembelajaran yang telah disusun. Pelaksanaan tindakan siklus I pertemuan 2 ini dilakukan dengan satu kali pertemuan, setiap pertemuan alokasi waktu yang digunakan adalah 2 x 40 menit.

Pada pertemuan kedua ini, guru mengajarkan materi membuat jaring-jaring kubus dan balok. Adapun tindakan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

Kegiatan Awal

- 1) Guru memberi salam pembuka
- 2) Guru mengajak siswa untuk mengawali pembelajaran dengan do'a
- 3) Guru mengabsen siswa
- 4) Guru memotivasi siswa untuk membangkitkan minat siswa sehingga mampu menguasai materi yang diajarkan.
- 5) Guru menyiapkan kondisi awal, dengan mengulang kembali pelajaran yang telah dipelajari sebelumnya dengan memeriksa tugas yang di berikan pada pertemuan sebelumnya.

Kegiatan Inti

- 1) Guru menyampaikan pelajaran mengenai materi cara membuat jaring-jaring kubus dan balok
- 2) Guru membentuk kelompok besar dan memilih ketuanya, selanjutnya ketua kelompok besar membentuk kelompok-kelompok kecil (*Buzz Group*) dari anggota kelompok besarnya.
- 3) Kemudian guru memberikan tugas kelompok yang harus didiskusikan
- 4) Guru membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas diskusinya
- 5) Setelah waktu diskusi kelompok *Buzz* selesai, guru meminta kelompok *Buzz* untuk bergabung ke kelompok besar, dan menyampaikan hasil diskusinya kepada kelompok besar. Kelompok *Buzz* yang lain dalam kelompok besar tersebut memberi tanggapan. Ketua kelompok besar menulis hasil diskusi keseluruhan kelompok *Buzz*.
- 6) Setiap kelompok besar menyampaikan hasil diskusinya di depan kelas.
- 7) Guru dan siswa mengevaluasi dan membahas tugas yang telah dikerjakan
- 8) Guru memberikan umpan balik dan penguatan terhadap hasil tugas siswa serta memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai materi yang belum dipahami

Kegiatan Akhir

- 1) Dengan bimbingan guru, siswa diminta membuat rangkuman.
- 2) Guru dan siswa melakukan refleksi.

- 3) Guru memberi tugas
- 4) Guru membagi angket

c. Pengamatan (*observasi*)

Melalui pengamatan yang dilakukan selama proses pembelajaran pada pertemuan 2 ini, peneliti bertindak sebagai observer. Pada saat pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran kelompok *Buzz* peneliti melihat bahwa aktivitas belajar siswa sudah mulai meningkat. Sebagian besar siswa sudah aktif mendengar dan memperhatikan penjelasan dari guru. Siswa sudah mampu menggunakan waktu belajar dengan baik yaitu dengan aktif mencari dan memanfaatkan sumber belajar yang dimilikinya. Pada pertemuan kedua ini sumber belajar yang digunakan siswa adalah buku paket dan buku perpustakaan, gambar-gambar kubus dan balok yang di *search* melalui web dan benda-benda yang berbentuk kubus dan balok. Selain itu ada beberapa siswa yang menggunakan kertas berpetak untuk memudahkannya dalam memahami jaring-jaring kubus dan balok. Ketika guru menjelaskan materi pelajaran beberapa siswa akan mencatat hal-hal yang dianggapnya penting, dan bertanya masalah yang kurang dipahami.

Hasil pengamatan menunjukkan bahwa terhadap aktivitas mendengar dan memperhatikan penjelasan guru pada pertemuan ke-1, siswa hanya menerima apa yang disampaikan guru . Pada pertemuan ke-2 siswa akan mengeluarkan pendapatnya dengan yang disampaikan guru. Pada pertemuan ke-1 siswa masih mengharapkan teman yang lain untuk mengerjakan sendiri

tugas kelompok, pada pertemuan ke-2 siswa ikut ambil bagian dalam penyelesaian setiap tugas kelompok. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut. Hasil selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 10.

Tabel 4
Hasil Observasi Pada Siklus I Pertemuan 2

No	Nama Siswa	Skor Aktivitas Belajar	Kualifikasi
1	Ahmad Sholeh Harahap	28	Kurang
2	Aldino	28	Kurang
3	Annisa Fitri Nasution	57	Cukup
4	Ardiansyah	42	Kurang
5	Aulia Rahman	57	Cukup
6	Gelis Sandra	42	Kurang
7	Hafni Rasyidah	42	Kurang
8	Indah Ayu Lestari	57	Cukup
9	Isti Mirani	57	Cukup
10	Johan Harahap	28	Kurang
11	Lili Afriani	57	Cukup
12	Lili Saputri	71	Cukup
13	Minta Rosari	42	Kurang
14	Muhammad Ridwan	28	Kurang
15	Nirma Wiyah Tanjung	57	Cukup
16	Nur Aini Siagian	57	Cukup
17	Nurul Auliannisah Hrp	57	Cukup

18	Nur Halimah Nasution	71	Cukup
19	Nur Maisani Nasution	71	Cukup
20	Oloan Martua Siregar	28	Kurang
21	Peri Ariadi	71	Cukup
22	Rapita Ayu	57	Cukup
23	Raichani Syaputri	57	Cukup
24	Rifki Ardianto	57	Cukup
25	Rizka Khairani	71	Cukup
26	Risna Wahyuni	42	Kurang
27	Sekar Sari	71	Cukup
28	Stevy Dhea Frensisca	57	Cukup
Jumlah Skor Persentase		52,14%	Cukup

Dari angket yang dibagikan, maka persentase dari setiap indikatornya terlihat pada tabel dibawah ini. Untuk hasil selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 11.

Tabel 5
Hasil Persentase Angket Aktivitas Belajar Pada Siklus I

No	Nama Siswa	Skor Aktivitas Belajar	Kualifikasi
1	Ahmad Sholeh Harahap	50	Kurang
2	Aldino	66	Cukup
3	Annisa Fitri Nasution	75	Cukup
4	Ardiansyah	58	Cukup
5	Aulia Rahman	75	Cukup

6	Gelis Sandra	58	Cukup
7	Hafni Rasyidah	66	Cukup
8	Indah Ayu Lestari	75	Cukup
9	Isti Mirani	58	Cukup
10	Johan Harahap	66	Cukup
11	Lili Afriani	66	Cukup
12	Lili Saputri	75	Cukup
13	Minta Rosari	58	Cukup
14	Muhammad Ridwan	66	Cukup
15	Nirma Wiyah Tanjung	75	Cukup
16	Nur Aini Siagian	66	Cukup
17	Nurul Auliannisah Hrp	58	Cukup
18	Nur Halimah Nasution	58	Cukup
19	Nur Maisani Nasution	50	Kurang
20	Oloan Martua Siregar	41	Kurang
21	Peri Ariadi	50	Kurang
22	Rapita Ayu	41	Kurang
23	Raichani Syaputri	75	Cukup
24	Rifki Ardianto	58	Cukup
25	Rizka Khairani	66	Cukup
26	Risna Wahyuni	50	Kurang
27	Sekar Sari	41	Kurang
28	Stevy Dhea Frensisca	66	Cukup
Jumlah Skor Persentase		60,96%	Cukup

d. Refleksi (*reflection*)

Setelah data dari lembar observasi dan data dari angket terkumpul selanjutnya data tersebut dianalisis, maka dari lembar observasi siklus I pertemuan 2 diperoleh total jumlah siswa yang memiliki kualifikasi aktivitas belajar cukup 18 orang (64,29%). Maka diperoleh data hasil penelitian yang menunjukkan bahwa 18 orang siswa (64,29%) yang memiliki tingkat aktivitas belajar diatas rata-rata atau 10 orang siswa (35,71%) yang memiliki tingkat aktivitas belajar dibawah rata-rata.

Dari analisis lembar observasi kegiatan siswa, terlihat bahwa sebagian siswa sudah memiliki aktivitas belajar yang cukup dalam proses pembelajaran. Ini dapat dilihat dari jumlah skor persentase yang meningkat 21,11% dari pertemuan pertama ke pertemuan kedua dalam siklus I.

Untuk data pendukung dari hasil observasi pada siklus I diperoleh hasil analisis angket aktivitas belajar siswa pada siklus I yaitu total jumlah siswa yang memiliki kualifikasi aktivitas belajar cukup 21 orang (75%) atau 7 orang yang memiliki kualifikasi aktivitas belajar kurang (25%).

Tabel 6
Peningkatan Skor Pengamatan Kegiatan Siswa

	Pertemuan 1	Pertemuan 2
Jumlah skor lulus	31,03%	52,14%
Jumlah skor tidak lulus	68,97%	47,86%

Selanjutnya peneliti melakukan refleksi atau perenungan kembali terhadap pelaksanaan proses pembelajaran selama siklus I. Dalam refleksi ini dilihat ataupun diingat kembali apa yang telah dilaksanakan dan telah terjadi selama pembelajaran yang berkaitan dengan kegiatan belajar siswa. Dari analisis lembar observasi kegiatan siswa, terlihat bahwa sebagian siswa sudah memiliki aktivitas belajar yang cukup dalam proses pembelajaran. Ini dapat dilihat dari jumlah skor persentase yang meningkat 21,11% dari pertemuan pertama ke pertemuan kedua dalam siklus I. Angka ini juga menjadi acuan dasar atau tolak ukur untuk memasuki siklus selanjutnya agar bisa lebih ditingkatkan lagi. Beberapa hal yang menjadi catatan konsekuensi dari pemberian tindakan pada siklus I adalah sebagai berikut:

- 1) Guru harus dapat menjalankan kegiatan belajar mengajar dengan baik sesuai rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP).
- 2) Guru harus bisa membimbing siswa untuk lebih aktif dalam kelompok diskusi.
- 3) Guru harus menjelaskan kepada siswa untuk mampu mempergunakan waktu dengan sebaik-baiknya.
- 4) Diminta kepada siswa untuk lebih memperhatikan guru saat menyampaikan materi, agar siswa mampu memecahkan soal-soal latihan yang diberikan guru, setiap siswa memiliki media (alat peraga) masing-masing.
- 5) Agar siswa saling berbagi dan bekerjasama dengan teman kelompok.

- 6) Pemberian soal-soal latihan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.
- 7) Agar siswa lebih berani dan aktif dalam mengemukakan pendapatnya sendiri mengenai apa yang dipikirkan.

3. Siklus II

Pertemuan I

a. Perencanaan (*planning*)

Tindakan berikutnya di siklus II merupakan upaya perbaikan dari kelemahan maupun kekurangan yang terjadi pada siklus sebelumnya (siklus I). Perencanaan tindakan ini untuk mengatasi masalah kurang aktifnya siswa dalam diskusi memecahkan soal-soal latihan dan tiga kegiatan belajar lainnya, yaitu keterlibatan siswa dalam kelompok untuk memecahkan tugas kelompok, aktif mencari dan memanfaatkan sumber belajar serta berani bertanya dan mengeluarkan pendapat.

b. Tindakan (*action*)

Pelaksanaan siklus II pertemuan 1 ini berdasarkan skenario pembelajaran yang telah disusun dengan alokasi waktu 2 x 40 menit pada setiap pertemuan. Dari rencana yang telah disusun maka akan dilakukan tindakan sebagai berikut:

Kegiatan Awal

- 1) Guru memberi salam pembuka
- 2) Guru mengajak siswa untuk mengawali pembelajaran dengan do'a
- 3) Guru mengabsen siswa

- 4) Guru memotivasi siswa untuk membangkitkan minat siswa sehingga mampu menguasai materi yang diajarkan.
- 5) Guru menyiapkan kondisi awal, dengan mengulang kembali pelajaran yang telah dipelajari sebelumnya dengan memeriksa tugas yang di berikan pada pertemuan sebelumnya.

Kegiatan Inti

- 1) Guru menyampaikan pelajaran mengenai materi cara menemukan dan menghitung luas permukaan kubus dan balok.
- 2) Guru membentuk kelompok besar dan memilih ketuanya, selanjutnya ketua kelompok besar membentuk kelompok- kelompok kecil (*Buzz Group*) dari anggota kelompok besarnya.
- 3) Kemudian guru memberikan tugas kelompok yang harus didiskusikan
- 4) Guru membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas diskusinya
- 5) Setelah waktu diskusi kelompok *Buzz* selesai, guru meminta kelompok *Buzz* untuk bergabung ke kelompok besar, dan menyampaikan hasil diskusinya kepada kelompok besar. Kelompok *Buzz* yang lain dalam kelompok besar tersebut memberi tanggapan. Ketua kelompok besar menulis hasil diskusi keseluruhan kelompok *Buzz*.
- 6) Setiap kelompok besar menyampaikan hasil diskusinya di depan kelas.
- 7) Guru dan siswa mengevaluasi dan membahas tugas yang telah dikerjakan

- 8) Guru memberikan umpan balik dan penguatan terhadap hasil tugas siswa serta memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai materi yang belum dipahami

Kegiatan Akhir

- 1) Dengan bimbingan guru, siswa diminta membuat rangkuman.
- 2) Guru dan siswa melakukan refleksi.
- 3) Guru memberi tugas

c. Pengamatan (*observasi*)

Pada siklus II pertemuan 1 ini, peneliti bertindak sebagai observer sama halnya pada siklus I yang mengamati proses berlangsungnya pembelajaran dikelas. Pada pertemuan 2 ini keaktifan siswa makin meningkat khususnya dalam kelompok diskusi. Siswa aktif mendengar dan memperhatikan guru ketika menjelaskan materi. Setiap siswa disibukkan dengan sumber belajar yang dimiliki masing-masing. Ketika kelompok diskusi berlangsung siswa aktif ikut dalam menyelesaikan tugas diskusi, masalah yang kurang dipahami salah satu teman kelompok akan dibantu teman yang lain untuk menjelaskannya. Untuk hasil aktivitas belajar siswa di siklus II pertemuan I dapat dilihat pada tabel berikut. Hasil selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 12.

Tabel 7
Hasil Observasi Pada Siklus II Pertemuan 1

No	Nama Siswa	Skor Aktivitas Belajar	Kualifikasi
1	Ahmad Sholeh Harahap	42	Kurang
2	Aldino	42	Kurang
3	Annisa Fitri Nasution	85	Tinggi
4	Ardiansyah	71	Cukup
5	Aulia Rahman	71	Cukup
6	Gelis Sandra	85	Tinggi
7	Hafni Rasyidah	71	Cukup
8	Indah Ayu Lestari	71	Cukup
9	Isti Mirani	85	Tinggi
10	Johan Harahap	42	Kurang
11	Lili Afriani	85	Tinggi
12	Lili Saputri	85	Tinggi
13	Minta Rosari	71	Cukup
14	Muhammad Ridwan	57	Cukup
15	Nirma Wiyah Tanjung	71	Cukup
16	Nur Aini Siagian	57	Cukup
17	Nurul Auliannisah Hrp	85	Tinggi
18	Nur Halimah Nasution	100	Tinggi
19	Nur Maisani Nasution	100	Tinggi
20	Oloan Martua Siregar	42	Kurang
21	Peri Ariadi	85	Tinggi

22	Rapita Ayu	71	Cukup
23	Raichani Syaputri	85	Tinggi
24	Rifki Ardianto	85	Tinggi
25	Rizka Khairani	100	Tinggi
26	Risna Wahyuni	71	Cukup
27	Sekar Sari	85	Tinggi
28	Stevy Dhea Frensisca	71	Cukup
Jumlah Skor Persentase		73,96%	Cukup

d. Refleksi (*reflection*)

Pada pertemuan pertama siklus II diperoleh total jumlah siswa yang memiliki kualifikasi aktivitas belajar cukup 11 orang (39,28%) dan kualifikasi aktivitas belajar tinggi 13 orang (46,43%). Dari tindakan yang dilakukan maka diperoleh data hasil penelitian yang menunjukkan 24 orang siswa (85,71%) yang memiliki tingkat aktivitas belajar diatas rata-rata atau 4 orang siswa (14,29%) yang memiliki tingkat aktivitas belajar dibawah rata-rata.

Pertemuan 2

a. Perencanaan (*planning*)

Perencanaan pada pertemuan kedua siklus II ini yaitu peneliti menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), dan menyiapkan lembar observasi untuk mengamati aktivitas belajar siswa selama pembelajaran serta menyiapkan angket di akhir pertemuan.

b. Tindakan (*action*)

Pelaksanaan siklus II pertemuan 2 ini berdasarkan skenario pembelajaran yang telah disusun dengan alokasi waktu 2 x 40 menit pada setiap pertemuan. Pada siklus II pertemuan 2 ini guru menegaskan agar siswa membuat soal yang berbeda dengan temannya, yang kemudian soal tersebut menjadi tugas dalam kelompok diskusi. Hal ini bertujuan agar siswa lebih berani untuk mengembangkan kemampuan berpikir dan mengemukakan pendapatnya karena diberi kesempatan untuk membuat soal sendiri. Dari rencana yang telah disusun maka akan dilakukan tindakan sebagai berikut:

Kegiatan Awal

- 1) Guru memberi salam pembuka
- 2) Guru mengajak siswa untuk mengawali pembelajaran dengan do'a
- 3) Guru mengabsen siswa
- 4) Guru memotivasi siswa untuk membangkitkan minat siswa sehingga mampu menguasai materi yang diajarkan.
- 5) Guru menyiapkan kondisi awal, dengan mengulang kembali pelajaran yang telah dipelajari sebelumnya dengan memeriksa tugas yang diberikan pada pertemuan sebelumnya.

Kegiatan Inti

- 1) Guru menyampaikan pelajaran mengenai materi cara menemukan dan menghitung volume kubus dan balok.

- 2) Guru bersama siswa memilih dan menentukan masalah yang akan dipecahkan dalam kegiatan belajar
- 3) Guru membentuk kelompok besar dan memilih ketuanya, selanjutnya ketua kelompok besar membentuk kelompok- kelompok kecil (*Buzz Group*) dari anggota kelompok besarnya.
- 4) Kemudian guru memberikan tugas kelompok yang harus didiskusikan dan membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas diskusinya
- 5) Setelah waktu diskusi kelompok *Buzz* selesai, guru meminta kelompok *Buzz* untuk bergabung ke kelompok besar, dan menyampaikan hasil diskusinya kepada kelompok besar. Kelompok *Buzz* yang lain dalam kelompok besar tersebut memberi tanggapan. Ketua kelompok besar menulis hasil diskusi keseluruhan kelompok *Buzz*.
- 6) Setiap kelompok besar menyampaikan hasil diskusinya di depan kelas, kemudian guru dan siswa mengevaluasi dan membahas tugas yang telah dikerjakan
- 7) Guru memberikan umpan balik dan penguatan terhadap hasil tugas siswa serta memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai materi yang belum dipahami

Kegiatan Akhir

- 1) Dengan bimbingan guru, siswa diminta membuat rangkuman.
- 2) Guru dan siswa melakukan refleksi.

c. Pengamatan (*observasi*)

Pada siklus II pertemuan 2 ini pengamatan berlangsung sama seperti pengamatan di siklus I dengan mengamati hingga akhir penelitian. Karena pada pertemuan ke-2 ini siswa diminta membuat soal sendiri sebagai tugas kelompok, maka siswa menggunakan waktu belajar untuk mencari soal yang dianggapnya mampu untuk menjelaskannya kepada teman yang tidak memahami, sehingga siswa akan lebih aktif dalam kelompok dan aktif mencari serta menggunakan setiap sumber belajar yang dimilikinya. Sumber belajar yang digunakan siswa adalah buku paket, buku perpustakaan. Setiap siswa menyumbangkan hasil pemikirannya, dan membantu menjelaskan masalah yang kurang dipahami temannya, sehingga suasana kelas menjadi hidup. Siswa menulis hal-hal yang dianggap penting dan menjadi rangkuman pelajaran. siswa yang kurang paham dengan penjelasan temannya akan bertanya kepada guru. Untuk kegiatan aktivitas belajar siswa di siklus II dapat dilihat pada tabel berikut. Hasil selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 113.

Tabel 8
Hasil Observasi Pada Siklus II Pertemuan 2

No	Nama Siswa	Skor Aktivitas Belajar	Kualifikasi
1	Ahmad Sholeh Harahap	42	Kurang
2	Aldino	42	Kurang
3	Annisa Fitri Nasution	100	Tinggi

4	Ardiansyah	85	Tinggi
5	Aulia Rahman	85	Tinggi
6	Gelis Sandra	100	Tinggi
7	Hafni Rasyidah	85	Tinggi
8	Indah Ayu Lestari	100	Tinggi
9	Isti Mirani	100	Tinggi
10	Johan Harahap	57	Cukup
11	Lili Afriani	100	Tinggi
12	Lili Saputri	100	Tinggi
13	Minta Rosari	85	Tinggi
14	Muhammad Ridwan	71	Cukup
15	Nirma Wiyah Tanjung	85	Tinggi
16	Nur Aini Siagian	71	Cukup
17	Nurul Auliannisah Hrp	100	Tinggi
18	Nur Halimah Nasution	100	Tinggi
19	Nur Maisani Nasution	100	Tinggi
20	Oloan Martua Siregar	57	Cukup
21	Peri Ariadi	100	Tinggi
22	Rapita Ayu	100	Tinggi
23	Raichani Syaputri	85	Tinggi
24	Rifki Ardianto	100	Tinggi
25	Rizka Khairani	100	Tinggi
26	Risna Wahyuni	100	Tinggi
27	Sekar Sari	85	Tinggi

28	Stevy Dhea Frensisca	85	Tinggi
Jumlah Skor Persentase		86,43%	Tinggi

Tabel 8 adalah hasil pengamatan kegiatan siswa pada siklus II pertemuan kedua selama berlangsungnya proses pembelajaran di dalam kelas dengan menggunakan metode pembelajaran kelompok *Buzz*. Penilaian skor persentase per pertemuan dengan membagi jumlah siswa yang tuntas dengan jumlah semua siswa lalu dikali 100%. Pada lembar observasi siklus II pertemuan 2 diperoleh total jumlah siswa yang memiliki kualifikasi aktivitas belajar cukup 4 orang (14,29%) dan kualifikasi aktivitas belajar tinggi 22 orang (78,57%). Maka diperoleh data hasil penelitian yang menunjukkan bahwa 26 orang siswa (92,86%) yang memiliki tingkat aktivitas belajar diatas rata-rata atau 2 orang siswa (7,14%) yang memiliki tingkat aktivitas belajar dibawah rata-rata.

Dari analisis lembar observasi kegiatan siswa, terlihat bahwa setengah dari siswa sudah memiliki kualifikasi aktivitas belajar tinggi dan jelas bahwa terjadi peningkatan 7,15% dari pertemuan pertama ke pertemuan kedua dalam siklus II.

Tabel 9
Peningkatan Skor Pengamatan Kegiatan Siswa

	Pertemuan 1	Pertemuan 2
Jumlah skor lulus	85,71%	92,86%
Jumlah skor tidak lulus	14,29%	7,14%

Sebagai data tambahan dari angket yang dibagikan untuk kedua kali, maka persentase dari setiap indikatornya terlihat pada tabel dibawah ini. Hasil selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 14.

Tabel 10
Hasil Persentase Angket Aktivitas Belajar Pada Siklus II

No	Nama Siswa	Skor Aktivitas Belajar	Kualifikasi
1	Ahmad Sholeh Harahap	58	Cukup
2	Aldino	75	Cukup
3	Annisa Fitri Nasution	83	Tinggi
4	Ardiansyah	75	Cukup
5	Aulia Rahman	83	Tinggi
6	Gelis Sandra	83	Tinggi
7	Hafni Rasyidah	83	Tinggi
8	Indah Ayu Lestari	91	Tinggi
9	Isti Mirani	75	Cukup
10	Johan Harahap	75	Cukup
11	Lili Afriani	75	Cukup

12	Lili Saputri	100	Tinggi
13	Minta Rosari	75	Cukup
14	Muhammad Ridwan	83	Tinggi
15	Nirma Wiyah Tanjung	91	Tinggi
16	Nur Aini Siagian	75	Cukup
17	Nurul Auliannisah Hrp	75	Cukup
18	Nur Halimah Nasution	91	Tinggi
19	Nur Maisani Nasution	66	Cukup
20	Oloan Martua Siregar	75	Cukup
21	Peri Ariadi	83	Tinggi
22	Rapita Ayu	58	Cukup
23	Raichani Syaputri	91	Tinggi
24	Rifki Ardianto	75	Cukup
25	Rizka Khairani	100	Tinggi
26	Risna Wahyuni	66	Cukup
27	Sekar Sari	100	Tinggi
28	Stevy Dhea Frensisca	83	Tinggi
Jumlah Skor Persentase		80,10%	Tinggi

Pada lembar angket siklus II diperoleh total jumlah siswa yang memiliki kualifikasi aktivitas belajar cukup 14 orang (50%) dan kualifikasi aktivitas belajar tinggi 14 orang (50%). Dari analisis lembar angket siswa, terlihat bahwa setengah dari siswa sudah memiliki kualifikasi tinggi dan jelas bahwa terjadi peningkatan dari siklus pertama ke siklus kedua.

Tabel 11
Peningkatan Skor Angket Aktivitas Belajar Siswa

	Aktivitas Belajar
Siklus I	60,91%
Siklus II	80,10%

d. Refleksi (*reflection*)

Berdasarkan uraian dari hasil pengamatan di atas, terjadi peningkatan pada beberapa kategori pengamatan aktivitas belajar siswa, siswa terlihat sudah menjadi lebih aktif dalam bertanya, aktif di dalam berdiskusi, maupun aktif dalam memperhatikan dan mendengarkan penjelasan dari guru. Hal ini tentunya merupakan peningkatan yang diharapkan oleh peneliti saat melakukan refleksi pada siklus I. Adanya peningkatan pada beberapa aspek pengamatan aktivitas belajar siswa ini tidak terlepas dari metode yang dipakai oleh peneliti pada siklus II yang lebih banyak mengandung peran siswa dalam proses pembelajaran. Selain itu materi yang dibawakan pada siklus II juga banyak mengadopsi contoh-contoh nyata yang biasa terjadi di kehidupan sekitar.

B. Perbandingan Hasil Tindakan

Tabel 12
Perbandingan Aktivitas Belajar Siswa pada Siklus I

Aktivitas yang diamati	Pertemuan 1		Pertemuan 2	
	Jumlah	%	Jumlah	%

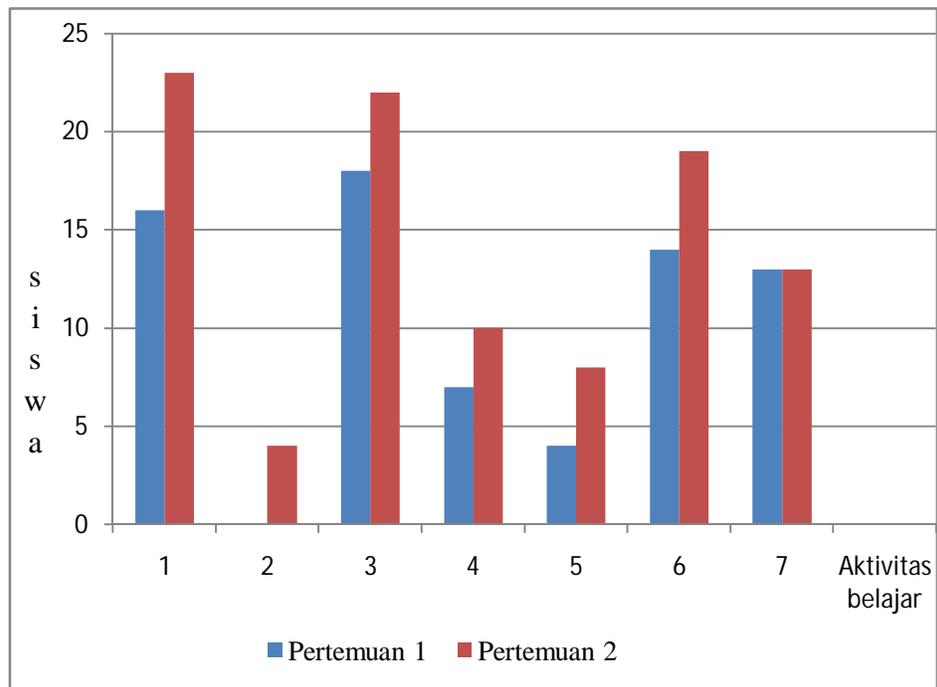
	Siswa		Siswa	
1	16	57,14%	23	82,14%
2	0	0%	4	14,28%
3	18	64,28%	22	78,57%
4	7	25%	10	35,71%
5	4	14,28%	8	28,57%
6	14	50%	19	67,85%
7	3	10,71%	13	46,42%

Tabel 13
Perbandingan Aktivitas Belajar Siswa pada Siklus II

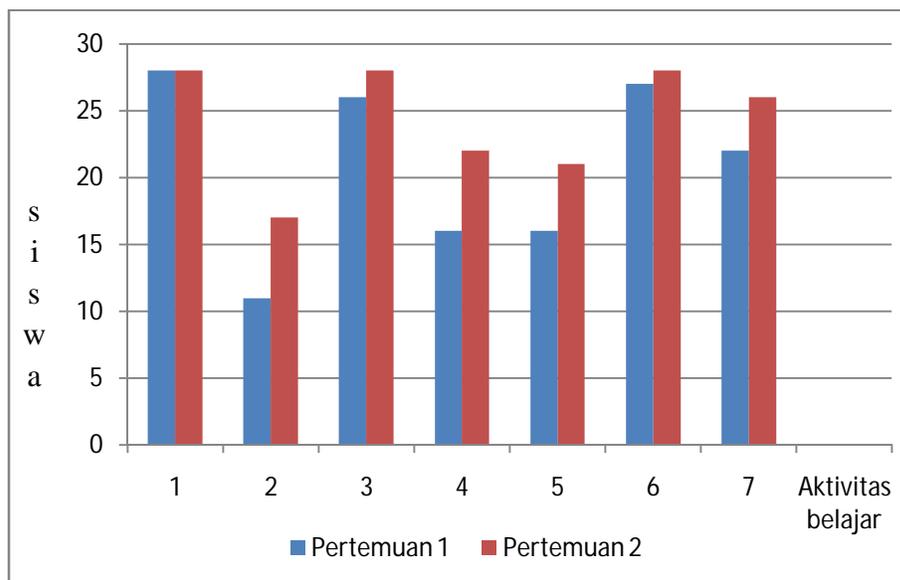
Aktivitas yang diamati	Pertemuan 1		Pertemuan 2	
	Jumlah Siswa	%	Jumlah Siswa	%
1	28	100%	28	100%
2	11	39,28%	17	60,71%
3	26	92,85%	28	100%
4	16	57,14%	22	78,57%
5	16	57,14%	21	75%
6	27	96,42%	28	100%
7	22	78,57%	26	92,85%

Untuk setiap aktivitas belajar siswa dalam proses pembelajaran pada setiap pertemuan, dari pertemuan pertama sampai pertemuan terakhir terjadi

perubahan dalam bentuk peningkatan yang dapat dilihat pada gambar diagram batang pada gambar berikut ini.



Gambar 7
Diagram Batang Persentase Aktivitas Belajar Siswa Siklus I

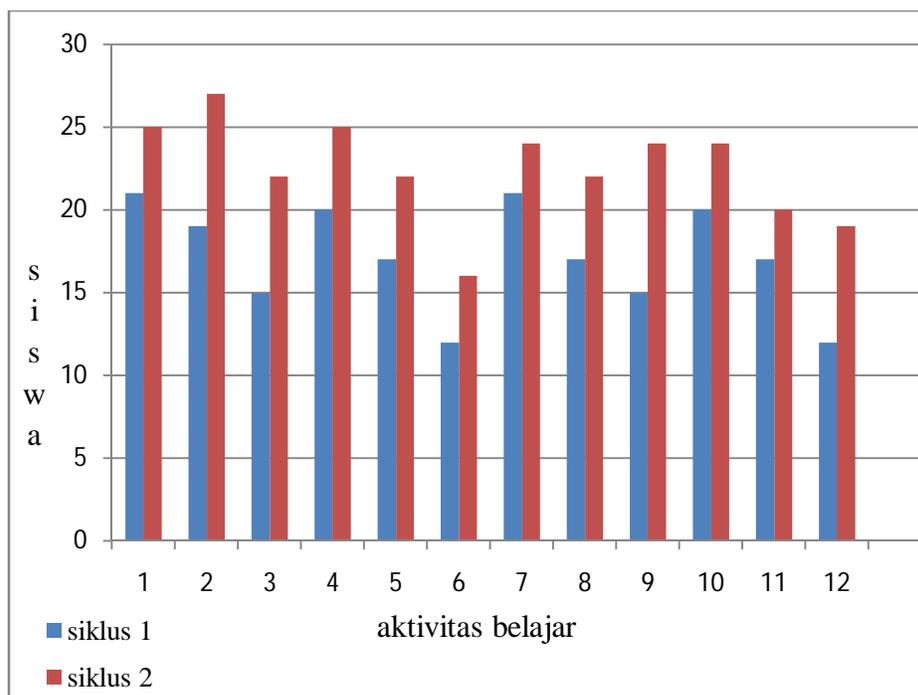


Gambar 8
Diagram Batang Persentase Aktivitas Belajar Siswa Siklus II

Tabel 14
Perbandingan Hasil Angket Aktivitas Belajar Siswa

Aktivitas yang diamati	Siklus 1		Siklus 2	
	Jumlah Siswa	%	Jumlah Siswa	%
1	21	75%	25	89,28%
2	19	67,85%	27	96,42%
3	15	53,57%	22	78,57%
4	20	71,42%	25	89,28%
5	17	60,71%	22	78,57%
6	12	39,28%	16	57,14%
7	21	75%	24	85,71%
8	17	60,71%	22	78,57%

9	15	53,57%	24	85,71%
10	20	71,42%	24	85,71%
11	17	60,71%	20	71,42%
12	12	42,85%	19	67,85%



Gambar 9
Diagram Batang Persentase Angket Aktivitas Belajar Siswa

Berdasarkan hasil pengamatan terhadap aktivitas belajar siswa pada siklus I pertemuan 1 dan pertemuan 2, menunjukkan adanya perubahan (kemajuan) kualifikasi aktivitas belajar siswa. Jumlah siswa yang memiliki tingkat aktivitas belajar di atas rata-rata sebanyak 18 orang. Pada siklus II, pertemuan 1 dan pertemuan 2 jumlah siswa yang memiliki tingkat aktivitas belajar di atas rata-rata yaitu sebanyak 26 orang. Serta di dukung dari hasil angket yang juga

menunjukkan peningkatan aktivitas belajar siswa dari siklus I ke siklus II meningkat hingga 19,14%. Hasil tersebut menunjukkan adanya perubahan (peningkatan) kegiatan siswa dalam proses pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran kelompok *Buzz* dalam dua siklus.

Pada hasil penelitian, menunjukkan kegiatan yang tinggi dilakukan siswa pada siklus I pada aktivitas: (1) Siswa aktif memperhatikan atau mendengarkan penjelasan dari guru, sebanyak 23 siswa (82,14%), (3) Siswa mampu menggunakan waktu belajar dengan sebaik-baiknya, sebanyak 22 siswa (78,57%). Sedangkan pada kegiatan yang lainnya skor persentasenya bisa dikatakan cukup kecil, yaitu pada aktivitas belajar (2) Siswa berani bertanya dan mengeluarkan pendapat, hanya ada 4 siswa (14,28%), (5) Keterlibatan siswa secara mandiri dalam memecahkan masalah atau tugas kelompok, sebanyak 8 siswa (28,57%), (4) Siswa aktif mendiskusikan soal-soal latihan, sebanyak 10 siswa (35,71%), (7) Siswa aktif mencari dan memanfaatkan setiap sumber belajar yang tersedia, sebanyak 13 siswa (46,4%). Dari data tersebut, dapat dilihat bahwa persentase yang paling kecil (terendah) terdapat pada aktivitas kedua, yaitu berani bertanya dan mengeluarkan pendapat, disusul aktivitas kelima dan keempat. Hal ini mengindikasikan bahwa siswa masih cenderung pasif dan merasa belum percaya diri. Hanya beberapa orang siswa saja yang mendominasi munculnya ketiga aktivitas ini, sedangkan siswa yang lain hanya pasif mendengarkan penjelasan guru maupun mendengarkan pendapat/ ide dari teman mereka.

Pada siklus II beberapa aktivitas belajar mengalami peningkatan dari siklus sebelumnya, yaitu (1) Siswa aktif memperhatikan atau mendengarkan penjelasan dari guru, seluruh siswa (100%), dan aktivitas (3) Siswa mampu menggunakan waktu belajar dengan sebaik-baiknya juga terjadi peningkatan menjadi seluruh siswa (100%), (6) Kemauan siswa untuk menyusun laporan berkenaan dengan hasil belajar yang diperolehnya, seluruh siswa (100%). Jadi secara keseluruhan setiap aktivitas belajar siswa meningkat, meskipun masih terdapat 2 orang siswa yang memiliki aktivitas belajar dibawah rata-rata.

Berdasarkan tindakan diatas, maka perbandingan hasil tindakan untuk rata-rata persentase aktivitas siswa yang telah diamati pada siklus I dan siklus II dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 15
Persentase Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa
Dilihat Dari Aktivitas Yang Telah Diamati

No	Aktivitas	Siklus I		Siklus II	
		Pert. I	Pert. II	Pert. I	Pert. II
1	Siswa aktif memperhatikan atau mendengarkan penjelasan dari guru	57,14%	82,14%	100%	100%
2	Siswa berani bertanya dan mengeluarkan pendapat	0%	14,28%	39,28%	60,71%
3	Siswa mampu menggunakan waktu belajar dengan sebaik-	64,28%	78,57%	92,85%	100%

	baiknya				
4	Siswa aktif mendiskusikan soal-soal latihan	25%	35,71%	57,14%	78,57%
5	Keterlibatan siswa secara mandiri dalam memecahkan masalah atau tugas kelompok	14,28%	28,57%	57,14%	75%
6	Kemauan siswa untuk menyusun laporan berkenaan dengan hasil belajar yang diperolehnya	50%	67,85%	96,42%	100%
7	Siswa aktif mencari dan memanfaatkan setiap sumber belajar yang tersedia.	10,71%	46,42%	78,57%	92,85%

C. Analisis Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian di atas, jika dianalisis kembali kegiatan siswa dalam proses pembelajaran memiliki peningkatan dari pertemuan pertama ke pertemuan kedua, pertemuan kedua ke pertemuan ketiga, dan pertemuan ketiga ke pertemuan keempat. Jika ditinjau dari segi aktivitas belajar siswa dari setiap pertemuan pada siklus I dan siklus II, keseluruhan aktivitas belajar mengalami peningkatan, terutama pada aktivitas belajar (1) Siswa aktif memperhatikan atau mendengarkan penjelasan dari guru, (3) Siswa mampu menggunakan waktu belajar dengan sebaik-baiknya, (6) Kemauan siswa untuk menyusun laporan berkenaan dengan hasil belajar yang diperolehnya.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dari hasil tindakan yang dilakukan oleh peneliti disimpulkan bahwa penerapan metode pembelajaran kelompok *Buzz* dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa pada materi kubus dan balok di kelas VIII-I SMP Negeri 8 Padangsidimpuan, hal ini dapat dilihat dari persentase hasil observasi siklus I pada pertemuan ke-1 dengan rata-rata 31,03% dan pertemuan ke-2 dengan rata-rata 52,14%. Sedangkan pada siklus II pertemuan ke-3 dengan rata-rata 73,96% meningkat pada pertemuan ke-4 dengan rata-rata 86,43%. Sedangkan untuk hasil angket pada siklus I dengan persentase rata-rata 60,96% dan meningkat pada siklus II menjadi 80,10%. Karena aktivitas belajar sudah meningkat dalam setiap indikator maka penelitian ini telah dapat dihentikan.

B. Saran-saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, peneliti memberikan saran-saran sebagai berikut:

1. Bagi siswa, disarankan agar mengikuti tahapan-tahapan pembelajaran yang diberikan oleh guru agar dapat mempermudah proses pembelajaran sesuai dengan metode pembelajaran yang diterapkan.

2. Bagi guru yang membawakan mata pelajaran matematika, metode pembelajaran kelompok *Buzz* dapat dijadikan alternatif mengingat metode pembelajaran ini berguna dalam upaya membelajarkan siswa lebih aktif di kelas dan merangsang rasa keingintahuan siswa yang lebih tinggi dalam belajar.
3. Bagi instansi terkait diharapkan untuk memberikan masukan dalam usaha perbaikan ke arah peningkatan mutu pendidikan dan pengajaran khususnya mata pelajaran matematika di SMP Negeri 8 Padangsidempuan.
4. Bagi peneliti selanjutnya, apabila penelitian ini ditindaklanjuti, sebaiknya desain pembelajaran lebih dikembangkan lagi, instrumen penelitian ditambah dengan tes untuk menjaga kevalidan data, dengan waktu yang tersedia lebih banyak dapat menggunakan media pembelajaran, dan hal-hal yang mendukung metode pembelajaran ini.

Daftar Pustaka

- Abu Ahmadi dan Joko Tri Prasetya, *Strategi Belajar Mengajar*, Bandung: CV Pustaka Setia, 2005
- Aqib, Zainal, dkk, *Penelitian Tindakan Kelas*, Bandung: CV. Yrama With, 2010.
- Arikunto, Suharsimi, dkk, *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta: Bumi Aksara, 2011
- , *Manajemen Penelitian*, Jakarta: PT Rineka Cipta, 1995.
- Azwar ,Saifuddin, *Metode Penelitian*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2004.
- Dimiyati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran*, Jakarta: Rineka Cipta, 2010.
- Djamarah, Syaiful Bahri, dkk, *Strategi Belajar Mengajar*, Jakarta: Rineka Cipta, 2006
- , *Guru dan Anak Didik dalam Interaksi Edukatif*, Jakarta: Rineka Cipta, 2000.
- Hamalik, Oemar, *Kurikulum dan Pembelajaran*, Jakarta: Bumi Aksara,2011.
- , *Proses Belajar Mengajar*, Jakarta: PT Bumi Aksara, 2011.
- Hasbullah, *Dasar-dasar Ilmu Pendidikan*, Jakarta: PT Raja Grafindo, 1999.
- Heruman, *Model Pembelajaran Matematika di SD*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2008
- Istarani, *Kurikulum Sekolah Berkarakter*, Medan: Media Persada, 2012.
- Kurniawan, Dhonny, *Kamus Praktis Ilmiah Populer*, Surabaya: Karya Ilmu, 2010.
- Munysi, Abdulkadir, *Pedoman Mengajar*, Surabaya: Al-Ikhlash, 1981.
- Purwanto, M. Ngalim, *Psikologi Pendidikan*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya,2007.

- Ramayulis, *Ilmu Pendidikan Islam*, Jakarta: Kalam Mulia, 2008
- Rohani, Ahmad, *Pengelolaan Pengajaran*, Jakarta: PT Rineka Cipta, 2004.
- Sanjaya, Wina, *Kurikulum dan Pembelajaran Teori dan Praktik Pengembangan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*, Jakarta: Kencana, 2010.
- , *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, Jakarta: Kencana, 2007.
- Sardiman, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2011.
- Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, Bandung: Alfabeta, 2010.
- Sujatmiko, Ponco, *The Essentials of Mathematics*, Solo: Tiga Serangkai, 2010.
- Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, Jakarta: PT Bumi Aksara, 2008.
- Suprijanto, *Pendidikan Orang Dewasa*, Jakarta: PT Bumi Aksara, 2009.
- Syafaruddin dan Irwan Nasution, *Manajemen Pembelajaran*, Jakarta: Quantum Teaching, 2005
- Tohirin, *Psikologi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam*, Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2008.
- Uno, Hamzah B., *Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efisien*, Jakarta: Bumi Aksara, 2008.
- , *Mengelola Kecerdasan dalam Pembelajaran*, Jakarta: Bumi Aksara, 2010

Usman, M. Basyiruddin, *Metodologi Pembelajaran Agama Islam*, Jakarta: Ciputat Pers, 2002.

Usman, Moh. Uzer, *Menjadi Guru Profesional*, Bandung: Remaja Rosdakarya, 2006.

Lampiran 1

INSTRUMEN VALIDASI RPP

Mata Pelajaran : **MATEMATIKA**
Nama Peneliti : **Siti Ubaidah Pane**
Sekolah : **SMP NEGERI 8 PADANGSIDIMPUAN**
Kabupaten/Kota : **KOTA PADANGSIDIMPUAN**
Provinsi : **SUMATERA UTARA**

No	Komponen / Indikator		Penilaian		Catatan
			Ya	Tidak	
I	Umum				
	A	Disusun untuk setiap KD yang dapat dilaksanakan dalam satu kali pertemuan atau lebih.			
	B	Komponen RPP: identitas mapel, SK, KD, indikator pencapaian kompetensi, tujuan pembelajaran, materi ajar, alokasi waktu, metode pembelajaran, kegiatan pembelajaran (pendahuluan, inti, penutup), penilaian hasil belajar dan sumber belajar.			
II	Penjelasan Komponen RPP				
	A	Identitas RPP			
	1	Meliputi satuan pendidikan, kelas, semester, program, mata pelajaran, jumlah pertemuan.			
	B	SK dan KD			
	1	Rumusan Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD) sesuai dengan standar Isi			
	2	Keterkaitan antara SK dan KD			
	C	Indikator			
	1	Ada kesesuaian dengan indikator pada silabus.			
	2	Indikator dikembangkan sesuai dengan karakteristik peserta didik, mata pelajaran, satuan pendidikan, dan potensi daerah.			
	3	Indikator dirumuskan dengan menggunakan kata kerja operasional yang dapat diukur dan diamati yang mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap.			
	4	Indikator digunakan sebagai dasar untuk menyusun alat penilaian.			
	5	Setiap KD dikembangkan menjadi beberapa indikator (minimal satu KD ada dua indikator)			
	6	Kata Kerja Operasional (KKO) pada indikator pencapaian tidak melebihi tingkatan berpikir KKO dalam KD			

No	Komponen / Indikator		Penilaian		Catatan
			Ya	Tidak	
D	Tujuan Pembelajaran				
	1	Menggambarkan proses dan hasil belajar yang diharapkan dicapai oleh peserta didik sesuai dengan kompetensi dasar.			
E	Materi Ajar				
	1	Memuat fakta, konsep, prinsip, dan prosedur yang relevan			
	2	Cakupan materi sesuai dengan kompetensi yang akan dicapai.			
F	Alokasi Waktu				
	1	Sesuai dengan keperluan untuk pencapaian KD dan beban belajar			
G	Metode Pembelajaran				
	1	Sesuai dengan situasi dan kondisi peserta didik			
	2	Sesuai dengan karakteristik dari indikator dan kompetensi yang akan dicapai pada setiap mata pelajaran			
	3	Mengacu pada kegiatan pembelajaran yang ditetapkan dalam silabus			
H	Kegiatan Pembelajaran				
	1	Pendahuluan Kegiatan awal untuk membangkitkan motivasi dan memfokuskan perhatian peserta didik untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran.			
	2	Kegiatan inti			
	a	Merupakan proses pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran			
	b	Dilakukan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik.			
	c	Dilakukan secara sistematis melalui proses eksplorasi, elaborasi, dan konfirmasi			
	3	Penutup			
	a	Merefleksikan kegiatan untuk mengakhiri aktivitas pembelajaran			

No	Komponen / Indikator		Penilaian		Catatan
			Ya	Tidak	
	b	Membuat rangkuman atau kesimpulan dan penilaian			
	c	Memberikan umpan balik dan tindak lanjut.			
I Penilaian Hasil Belajar					
	1	Prosedur dan instrumen penilaian proses dan hasil belajar disesuaikan dengan indikator pencapaian kompetensi.			
	2	Mengacu kepada standar penilaian			
	3	Ada lampiran soal dan jawaban sesuai dengan indikator pencapaian			
J Sumber Belajar					
		Penentuan sumber belajar didasarkan pada SK, KD, materi ajar, kegiatan pembelajaran, dan indikator pencapaian kompetensi.			

Validator

Lampiran 2

**LEMBAR VALIDASI
ANGKET**

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 8 Padangsidempuan
Mata Pelajaran : Matematika
Semester : I (Satu)
Pokok Bahasan : Kubus dan Balok
Nama Validator : Parada Sakti, S.Pd
Jabatan : Guru Bidang Studi Matematika

A. Petunjuk :

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

B. Skala penilaian

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

C. Penilaian ditinjau dari beberapa aspek

No	URAIAN	Validasi			
		1	2	3	4
I	Validitas isi				
	1. Kesesuaian isi angket dengan materi yang disajikan 2. Kesanggupan isi angket mewakili secara representatif terhadap keseluruhan materi				
II	Validitas Konstruksi				
	1. Penggunaan bahasa ditinjau dari kaidah bahasa Indonesia yang baku 2. Sifat komunikatif bahasa yang digunakan 3. Kemampuan angket mengukur				

	aktivitas belajar siswa 4. Kecocokan antara aktivitas dalam angket dengan aspek-aspek aktivitas yang dikehendaki peneliti				
III	Waktu				
	1. Kejelasan alokasi waktu untuk menjawab pertanyaan yang disajikan peneliti 2. Rasionalisasi alokasi waktu untuk setiap soal yang disajikan peneliti				
IV	PENILAIAN (VALIDASI) UMUM	A	B	C	D
	Penilaian umum terhadap angket				

Keterangan:

- A. Dapat digunakan tanpa revisi
- B. Dapat digunakan dengan revisi kecil
- C. Dapat digunakan dengan revisi besar
- D. Belum dapat digunakan

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom saran atau langsung pada naskah.

SARAN:

.....

Padangsidimpuan, 01 Oktober 2014

Validator

PARADA SAKTI, S.Pd
 NIP. 19710924 200502 1 001

Lampiran 3

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah : Sekolah Menengah Pertama

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas / Semester : VIII (Delapan) / II (Genap)

Alokasi Waktu : 2 x 40 menit (1 pertemuan)

Standar Kompetensi : 1. Memahami sifat-sifat kubus, balok dan bagian-bagiannya, serta menentukan ukurannya.

Kompetensi Dasar : 1.1 Mengidentifikasi sifat-sifat kubus, balok serta bagian-bagiannya.

Indikator : 1. Menyebutkan sifat-sifat kubus dan balok.
2. Menyebutkan bidang, rusuk, diagonal bidang, bidang diagonal, diagonal ruang kubus dan balok.

A. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menyebutkan sifat-sifat kubus dan balok.
2. Siswa dapat menyebutkan bidang, rusuk, diagonal bidang, bidang diagonal, diagonal ruang kubus dan balok.

B. Materi Pembelajaran : Kubus dan balok

C. Metode Pembelajaran : Kelompok *Buzz*.

D. Langkah-Langkah Kegiatan

No.	Kegiatan Pembelajaran	Pengorganisasian	
		Waktu	Pendidikan Budaya Karakter Bangsa
1.	Kegiatan Awal <ul style="list-style-type: none">- Salam Pembuka- Membuka Pelajaran- Apersepsi- Motivasi- Penyampaian standar isi- Penyampaian tujuan pembelajaran	10 menit	Religius, Disiplin, Kreatif, Mandiri, Rasa Ingin Tahu, Kerja keras, dan Komunikatif
2.	Kegiatan Inti Eksplorasi		

	<ul style="list-style-type: none"> - Guru menyajikan materi mengenai memahami sifat-sifat kubus dan balok, serta bagian-bagiannya dengan jalan demonstrasi atau lewat bahan bacaan. 	15 menit	teliti, tekun, tanggung jawab, kesabaran
	<p>Elaborasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pendidik bersama beserta didik memilih dan menentukan masalah dan bagian – bagian masalah yang akan dibahas dan perlu dipecahkan dalam kegiatan belajar - Guru menunjuk beberapa peserta didik untuk membentuk kelompok kecil, serta menjelaskan tentang tugas kelompok yang harus dilakukan. - Siswa dengan teman sekelompoknya berdiskusi mengerjakan latihan tentang sifat-sifat kubus dan balok serta bagian-bagiannya. - Guru membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas mereka. - Setelah waktu diskusi kelompok <i>buzz</i> selesai guru mengundang kelompok-kelompok kecil bergabung ke kelompok besar, kemudian guru meminta perwakilan kelompok kecil (kelompok <i>buzz</i>) menyampaikan laporannya kepada kelompok besar 	20 menit	teliti, tekun, tanggung jawab, kerjasama, terbuka dan mendengarkan pendapat teman, disiplin
	<p>Konfirmasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru dan siswa 	15 menit	teliti, tekun, kerjasama, terbuka dan mendengarkan pendapat teman

	<p>mengevaluasi dan membahas tugas yang telah dikerjakan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai materi yang belum dipahami. 		
3.	<p>Kegiatan Akhir</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dengan bimbingan guru, siswa diminta membuat rangkuman. - Guru dan siswa melakukan refleksi. - Guru memberi tugas. 	20 menit	teliti, tekun, tanggung jawab

E. Alat dan Sumber

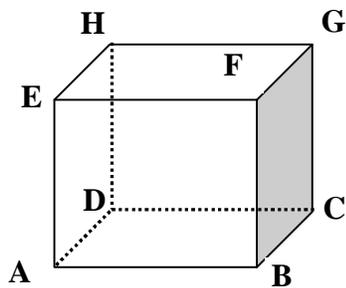
- Papan tulis, spidol, buku teks

F. Evaluasi

- Teknik : tes
- Bentuk Instrumen : tes uraian

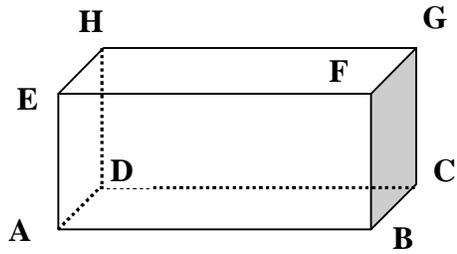
Contoh instrumen :

1. Diketahui kubus ABCD. EFGH



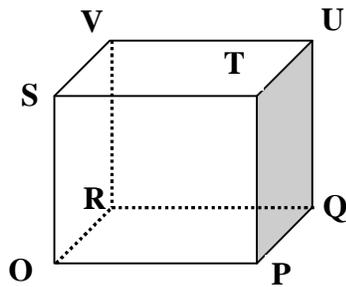
- tentukan : a. banyaknya rusuk kubus ABCD.EFGH, sebutkan ?
- b. diagonal ruang kubus ABCD.EFGH ?
- c. banyaknya diagonal bidang kubus ABCD.EFGH, sebutkan ?

2. Perhatikan gambar berikut !



- a. Berbentuk bangun apakah sisi ADEH dan sisi ABCD ?
- b. Sebutkan pasangan-pasangan ruas garis yang sejajar dari gambar balok ABCD.EFGH ?

3. Perhatikan gambar berikut, kemudian salin dan lengkapilah titik berikut.

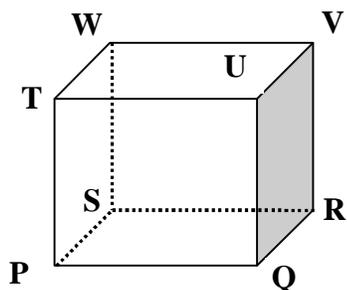


- a. Rusuk \overline{QR} sejajar dengan rusuk ..., ..., dan ...
 - b. Rusuk \overline{RV} sejajar dengan rusuk ..., ..., dan ...
 - c. Rusuk \overline{OR} sejajar dengan rusuk ..., ..., dan ...
4. Lukislah sebuah kubus PQRS. TUVW pada kertas berpetak dengan PQRS sebagai alas. Jika semua bidang diagonal pada kubus itu ditulis, berapa banyak diagonal bidang (diagonal sisi) yang dapat dilukis, sebutkan !
5. Pada kertas berpetak, lukislah sebuah balok KLMN. OPQR dengan panjang 6 petak satuan, lebar 2 petak satuan, dan tinggi 4 petak satuan. Berapa banyak diagonal ruang yang dapat dilukis, sebutkan !

Penyelesaian:

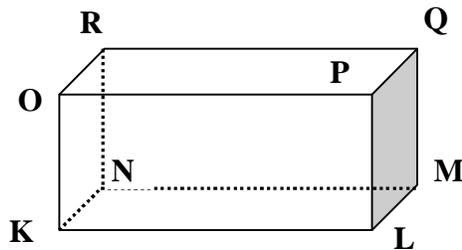
1. a. Banyaknya rusuk kubus ABCD.EFGH adalah 12 buah, yaitu: AB, AD, AE, BC, BF, CD, CG, DH, EF, EH, FG, GH
- b. Diagonal ruang kubus ABCD. EFGH adalah : AG, CE, DF, HB.

- c. Banyaknya diagonal bidang ABCD.EFGH adalah 6 buah , yaitu: ABGH, CDEF, ADFG, BCEH, BDFH, ACEG.
2. a. Sisi ADEH berbentuk persegi sedangkan sisi ABCD berbentuk persegi panjang.
 b. $\overline{AB} // \overline{CD} // \overline{EF} // \overline{GH}$, $\overline{AD} // \overline{EH} // \overline{BC} // \overline{FG}$, dan $\overline{AE} // \overline{DH} // \overline{BF} // \overline{CG}$
3. a. Rusuk \overline{QR} sejajar dengan rusuk OP,ST, dan UV
 b. Rusuk \overline{RV} sejajar dengan rusuk OS, PT, dan QU
 c. Rusuk \overline{OR} sejajar dengan rusuk PQ, SV, dan TU
4. Kubus PQRS. TUVW



Diagonal bidang (diagonal sisi) yang dapat dilukis ada 12, yaitu bidang PR, QS, TV, UW, PU, QT, SV, RW, QV, RU, PW, dan ST.

5. Balok KLMN.OPQR



Banyaknya diagonal ruang yang dapat dilukis ada 6, yaitu bidang KQ, NP, LR, dan MO.

Padangsidempuan, Oktober 2014
 Peneliti

SITI UBAIDAH PANE
 Nim. 09 330 0030

Lampiran 4

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah : Sekolah Menengah Pertama

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas / Semester : VIII (Delapan) / II (Genap)

Alokasi Waktu : 2 x 40 menit (1 pertemuan)

Standar Kompetensi : 1. Memahami sifat-sifat kubus, balok dan bagian-bagiannya, serta menentukan ukurannya.

Kompetensi Dasar : 1.2 Membuat jaring-jaring kubus dan balok

Indikator : 1. Menentukan jaring-jaring kubus dan balok.
2. Melukis jaring-jaring kubus dan balok.

A. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menentukan jaring-jaring kubus dan balok.
2. Siswa dapat melukis jaring-jaring kubus dan balok.

B. Materi Pembelajaran : Kubus dan balok

C. Metode Pembelajaran : Kelompok *Buzz*

D. Langkah-Langkah Kegiatan

No.	Kegiatan Pembelajaran	Pengorganisasian	
		Waktu	Pendidikan Budaya Karakter Bangsa
1.	Kegiatan Awal <ul style="list-style-type: none">- Salam Pembuka- Membuka Pelajaran- Apersepsi- Motivasi- Penyampaian standar isi- Penyampaian tujuan pembelajaran	10 menit	Religius, Disiplin, Kreatif, Mandiri, Rasa Ingin Tahu, Kerja keras, dan Komunikatif
2.	Kegiatan Inti Eksplorasi <ul style="list-style-type: none">- Pemberian stimulus kepada siswa mengenai cara	15 menit	teliti, tekun, tanggung

	rangkuman. - Guru dan siswa melakukan refleksi. - Guru memberi tugas.		
--	---	--	--

E. Alat dan Sumber

- Spidol, penghapus, buku teks

F. Evaluasi

- Teknik : tes
- Bentuk Instrumen : tes uraian

Contoh instrumen :

1. Andi memiliki kawat sepanjang 144 cm. Ia ingin menggunakan kawat tersebut untuk membuat kerangka kubus. Berapa panjang rusuk kubus agar kawat tidak tersisa ?
2. Ahmad menyediakan kawat sepanjang 72 cm untuk dibuat model kerangka balok. Berapakah lebar dari model kerangka tersebut jika panjangnya 8 cm dan tingginya 4 cm !
3. Dari sebuah kawat dengan panjang 188 cm akan dibuat sebuah kerangka balok dan sebuah kerangka kubus. Jika ukuran panjang balok tersebut 12 cm, lebar 8 cm, dan tingginya 6 cm, berapakah panjang tiap-tiap rusuk kubus ?
4. Jika jumlah panjang rusuk sebuah kubus 264 cm, panjang setiap rusuk kubus adalah !
5. Gambarlah masing-masing 3 jaring-jaring kubus dan balok!

Penyelesaian:

1. Diketahui : Panjang kawat 144 cm untuk membuat kerangka kubus

Ditanya : panjang rusuk kubus

Jawab : Jumlah rusuk kubus = 12

Panjang kawat = 144 cm

Agar kawat tidak tersisa maka $144 : 12 = 12$

Jadi, panjang rusuk kubus agar kawat tidak tersisa adalah 12 cm.

2. Diketahui : Panjang kawat 72 cm untuk membuat kerangka balok

Ditanya : lebar balok

Jawab : Jumlah panjang kawat = $4(p + l + t)$

$$72 \text{ cm} = 4(8 + l + 4) \text{ cm}$$

$$72 \text{ cm} = 32 \text{ cm} + 4l + 16 \text{ cm}$$

$$4l = 72 \text{ cm} - 48 \text{ cm}$$

$$l = \frac{24}{4} \text{ cm}$$

$$l = 6 \text{ cm}$$

jadi, lebar model kerangka balok adalah 6 cm.

3. Diketahui : Panjang kawat kubus dan balok = 188 cm
panjang balok 12 cm, lebar 8 cm, tinggi 6 cm

Ditanya : panjang tiap-tiap rusuk kubus

Jawab : kubus + balok = 188 cm

$$\text{kubus} + 4(12 + 8 + 6) \text{ cm} = 188 \text{ cm}$$

$$\text{kubus} + (4 \times 26 \text{ cm}) = 188 \text{ cm}$$

$$\text{kubus} = 188 \text{ cm} - 104 \text{ cm}$$

$$\text{kubus} = 84 \text{ cm}$$

$$\text{Jumlah panjang kubus} = 12 \text{ s}$$

$$84 \text{ cm} = 12 \text{ s}$$

$$s = \frac{84 \text{ cm}}{12}$$

$$s = 7 \text{ cm}$$

Jadi, panjang tiap-tiap rusuk kubus adalah 7 cm.

4. Diketahui : Jumlah panjang rusuk = 264 cm

Ditanya : panjang setiap rusuk kubus

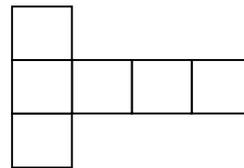
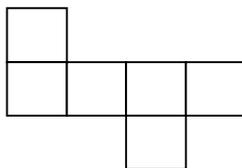
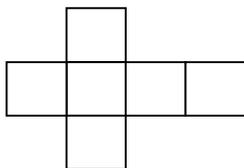
Jawab : Jumlah panjang rusuk kubus = 12s

$$264 \text{ cm} = 12 \text{ s}$$

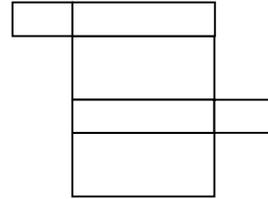
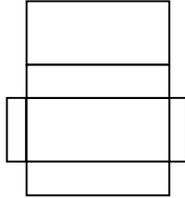
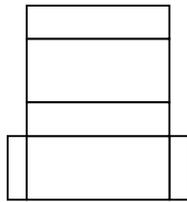
$$s = \frac{264 \text{ cm}}{12} = 22 \text{ cm}$$

Panjang setiap rusuk kubus tersebut adalah 22 cm

5. Jaring-jaring kubus



Jaring-jaring balok



Padangsidimpuan, Oktober 2014

Peneliti

SITI UBAIDAH PANE
Nim. 09 330 0030

Lampiran 5

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah : Sekolah Menengah Pertama

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas / Semester : VIII (Delapan) / II (Genap)

Alokasi Waktu : 2 x 40 menit (1 pertemuan)

Standar Kompetensi : 1. Memahami sifat-sifat kubus, balok dan bagian-bagiannya, serta menentukan ukurannya.

Kompetensi Dasar : 1.3 Menghitung luas permukaan dan volume kubus, balok.

Indikator : 1. Menemukan luas permukaan kubus.
2. Menghitung luas permukaan kubus.
3. Menemukan luas permukaan balok.
4. Menghitung luas permukaan balok

A. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menemukan luas permukaan kubus
2. Siswa dapat menghitung luas permukaan kubus
3. Siswa dapat menemukan luas permukaan balok
4. Siswa dapat menghitung luas permukaan balok

B. Materi Pembelajaran : Kubus dan balok

C. Metode Pembelajaran : Kelompok *Buzz*

D. Langkah-Langkah Kegiatan

No.	Kegiatan Pembelajaran	Pengorganisasian	
		Waktu	Pendidikan Budaya Karakter Bangsa
1.	Kegiatan Awal <ul style="list-style-type: none">- Salam Pembuka- Membuka Pelajaran- Apersepsi- Motivasi- Penyampaian standar isi- Penyampaian tujuan	10 menit	Religius, Disiplin, Kreatif, Mandiri, Rasa Ingin Tahu, Kerja keras, dan Komunikatif

	<ul style="list-style-type: none"> - Memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai materi yang belum dipahami. - Guru melakukan evaluasi dengan meminta siswa mengerjakan soal tes yang diberikan oleh guru. 		orang lain, disiplin
3.	<p>Kegiatan Akhir</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dengan bimbingan guru, siswa diminta membuat rangkuman. - Guru dan siswa melakukan refleksi. - Guru memberi tugas. 	10 menit	teliti, tekun, tanggung jawab

E. Alat dan Sumber

- Spidol, penghapus, buku teks

F. Evaluasi

- Teknik : tes
- Bentuk Instrumen : tes uraian

Contoh instrumen :

1. Hitunglah luas permukaan kubus dengan panjang setiap rusuk 5 cm ?
2. Sebuah balok berukuran panjang 6 cm, lebar 5 cm, dan tinggi 4 cm. Hitunglah luas permukaan balok !
3. Ari akan memberi kado ulang tahun untuk toni, agar tampak menarik, kotak kado itu akan dibungkus dengan kertas kado. Agar kertas kado yang dibutuhkan cukup, perlu mengetahui berapa sentimeter persegi luas sisi kotak kado itu, bila panjangnya 15 cm, lebar 20 cm dan tingginya 15 cm. Hitung luas kertas kado yang dibutuhkan ari!
4. Diketahui suatu kubus mempunyai diagonal sisi $3\sqrt{2}$ cm. Tentukan luas permukaan kubus tersebut!
5. Sebuah balok memiliki luas permukaan 1952 cm^2 . Jika panjang dan lebar balok masing-masing 28 cm dan 16 cm, tentukan tinggi balok tersebut!

Penyelesaian:

1. Diketahui : Panjang rusuk 5 cm

Ditanya : luas permukaan kubus

Jawab : Misal luas permukaan kubus adalah L

$$L = 6s^2 = 6 \times (5\text{cm})^2 = 6 \times 25\text{cm}^2 = 150\text{cm}^2$$

Jadi, luas permukaan kubus adalah 150cm^2

2. Diketahui : Panjang rusuk 6 cm, lebar 5 cm, tinggi 4 cm

Ditanya : luas permukaan balok

Jawab : $L = 2(pl + pt + lt)$

$$L = 2(6 \times 5) + (6 \times 4) + (5 \times 4)\text{cm}^2$$

$$L = 230 + 24 + 20\text{cm}^2$$

$$L = 2 \times 74\text{cm}^2$$

$$L = 148\text{cm}^2$$

Jadi luas permukaan balok adalah 148cm^2

3. Diketahui: Panjang (p) = 15 cm, Lebar (l)= 20 cm, Tinggi (t)=15 cm

Ditanya : Luas kertas kado yang dibutuhkan?

Jawab: : $L = 2(pl + pt + lt)$

$$L = 2(15 \times 20) + (15 \times 15) + (20 \times 15)\text{cm}^2$$

$$L = 2300 + 225 + 300\text{cm}^2$$

$$L = 2 \times 825\text{cm}^2$$

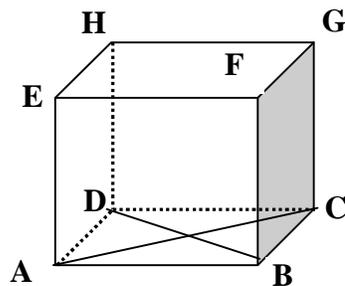
$$L = 1650\text{cm}^2$$

Jadi luas kertas kado yang dibutuhkan adalah 1650cm^2 .

4. Diketahui : Panjang diagonal sisi $3\sqrt{2}$ cm

Ditanya : luas permukaan kubus

Jawab : Misal luas permukaan kubus adalah L



Misal sisi kubus = a

$$AC = \sqrt{a^2 + a^2}$$

$$3\sqrt{2}cm = \sqrt{2a^2}$$

$$3\sqrt{2}cm = a\sqrt{2}$$

$$a = \frac{3\sqrt{2}}{\sqrt{2}} \times \frac{\sqrt{2}}{\sqrt{2}}$$

$$a = 3 \text{ cm}$$

$$\text{maka, } L = 6s^2 = 6 \times (3cm)^2 = 6 \times 9cm^2 = 45 \text{ cm}^2$$

Jadi, luas permukaan kubus adalah 150 cm^2

5. Diketahui: Luas permukaan balok = 1952 cm^2
Panjang (p) balok = 28 cm, Lebar (l) = 16 cm

Ditanya : tinggi balok ?

Jawab: $L = 2(pl + pt + lt)$

$$1952 \text{ cm}^2 = 2(28 \times 16) + (28 \times t) + (16 \times t) \text{ cm}^2$$

$$1952 \text{ cm}^2 = 2448 + 28t + 16t \text{ cm}^2$$

$$1952 \text{ cm}^2 = (896 \text{ cm}^2 + 88t) \text{ cm}^2$$

$$1952 \text{ cm}^2 - 896 \text{ cm}^2 = 88t \text{ cm}^2$$

$$t = \frac{1056 \text{ cm}^2}{88 \text{ cm}}$$

$$t = 12 \text{ cm}$$

Jadi tinggi balok tersebut adalah 12 cm

Padangsidempuan, Oktober 2014

Peneliti

SITI UBAIDAH PANE

Nim. 09 330 0030

Lampiran 6

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah : Sekolah Menengah Pertama

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas / Semester : VIII (Delapan) / II (Genap)

Alokasi Waktu : 2 x 40 menit (1 pertemuan)

Standar Kompetensi : 2. Memahami sifat-sifat kubus, balok dan bagian-bagiannya, serta menentukan ukurannya.

Kompetensi Dasar : 1.4 Menghitung luas permukaan dan volume kubus, balok.

Indikator : 1. Menemukan rumus volume kubus.
2. Menghitung volume kubus.
3. Menemukan rumus volume balok.
4. Menghitung volume balok.

A. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menemukan rumus volume kubus
2. Siswa dapat menghitung volume kubus
3. Siswa dapat menemukan rumus volume balok
4. Siswa dapat menghitung volume balok

B. Materi Pembelajaran : Kubus dan balok

C. Metode Pembelajaran : Kelompok *Buzz*

D. Langkah-Langkah Kegiatan

No.	Kegiatan Pembelajaran	Pengorganisasian	
		Waktu	Pendidikan Budaya Karakter Bangsa
1.	Kegiatan Awal <ul style="list-style-type: none">- Salam Pembuka- Membuka Pelajaran- Apersepsi- Motivasi- Penyampaian standar isi- Penyampaian tujuan	10 menit	Religius, Disiplin, Kreatif, Mandiri, Rasa Ingin Tahu, Kerja keras, dan Komunikatif

	kepada siswa untuk bertanya mengenai materi yang belum dipahami.		
3.	<p>Kegiatan Akhir</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dengan bimbingan guru, siswa diminta membuat rangkuman. - Guru dan siswa melakukan refleksi. 	10 menit	teliti, tekun, tanggung jawab

E. Alat dan Sumber

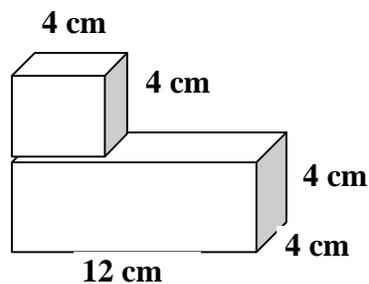
- Spidol, penghapus, buku teks

F. Evaluasi

- Teknik : tes
- Bentuk Instrumen : tes uraian

Contoh instrumen :

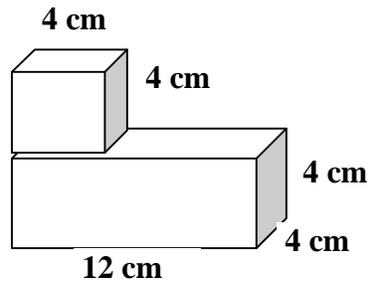
1. Tentukan volume bangun di bawah ini !



2. Volume sebuah balok adalah 60 cm^3 . Jika panjang balok 5 cm dan lebar balok 4 cm, hitunglah tinggi balok itu ?
3. Tentukan volume sebuah kubus yang luas permukaannya 294 cm^2
4. Tentukan volume balok yang berukuran panjang = 2 cm, lebar = 9 cm dan tinggi = 8 cm!
5. Diketahui luas seluruh permukaan balok adalah 270 cm^2 . Jika panjang dua rusuk masing-masing adalah 5 cm dan 15 cm, tentukan volume balok tersebut!

Penyelesaian:

1. Diketahui :



Ditanya : volume bangun

Jawab : volume bangun = volume kubus + volume balok

$$\begin{aligned}\text{Volume kubus} &= s^3 = 4 \text{ cm} \times 4 \text{ cm} \times 4 \text{ cm} \\ &= 64 \text{ cm}^3\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Volume balok} &= p \times l \times t \\ &= 12 \text{ cm} \times 4 \text{ cm} \times 4 \text{ cm} \\ &= 192 \text{ cm}^3\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{volume bangun} &= \text{volume kubus} + \text{volume balok} \\ &= 64 \text{ cm}^3 + 192 \text{ cm}^3 \\ &= 256 \text{ cm}^3\end{aligned}$$

Jadi, volume bangun tersebut adalah 256 cm^3

2. Diketahui : volume balok adalah 60 cm^3 , panjang balok 5 cm, lebar balok 4 cm

Ditanya : tinggi balok

Jawab :

Misal, tinggi = t , panjang = p , lebar = l

$$\begin{aligned}\text{Volume balok} &= p \times l \times t \\ 60 \text{ cm}^3 &= 5 \text{ cm} \times 4 \text{ cm} \times t \\ 60 \text{ cm}^3 &= 20t \\ t &= 3\end{aligned}$$

Jadi, tinggi balok adalah 3 cm

3. Diketahui : luas permukaan kubus 294 cm^2

Ditanya : volume kubus

Jawab : Luas permukaan kubus = $6s^2$

$$294 \text{ cm}^2 = 6s^2$$

$$s^2 = \frac{294}{6} = 49 \text{ cm}^2$$

$$s = \sqrt{49 \text{ cm}^2} = 7 \text{ cm}$$

$$\begin{aligned} \text{Volume kubus} &= s^3 = 7 \text{ cm} \times 7 \text{ cm} \times 7 \text{ cm} \\ &= 343 \text{ cm}^3 \end{aligned}$$

Jadi, volume kubus adalah 343 cm^3

4. Diketahui : sebuah balok dengan panjang = 2 cm, lebar = 9 cm dan tinggi = 8 cm

Ditanya : volume balok

$$\begin{aligned} \text{Jawab : volume balok} &= p \times l \times t \\ &= 2 \text{ cm} \times 9 \text{ cm} \times 8 \text{ cm} \\ &= 144 \text{ cm}^3 \end{aligned}$$

Jadi volume balok adalah 144 cm^3

5. Diketahui : Luas permukaan balok = 270 cm^2
panjang = 15 cm, lebar = 5 cm

Ditanya : volume balok

$$\begin{aligned} \text{Jawab : } L &= 2(pl + pt + lt) \\ 270 \text{ cm}^2 &= 2(15 \times 5) + (15 \times t) + (5 \times t) \\ 270 \text{ cm}^2 &= 2(75 \text{ cm}^2 + 15t + 5t) \\ 270 \text{ cm}^2 &= 150 \text{ cm}^2 + 40t \text{ cm} \\ 40t \text{ cm} &= 270 \text{ cm}^2 - 150 \text{ cm}^2 \\ t &= \frac{120 \text{ cm}^2}{40 \text{ cm}} \\ t &= 3 \text{ cm} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Volume balok} &= p \times l \times t \\ &= 15 \text{ cm} \times 5 \text{ cm} \times 3 \text{ cm} = 225 \text{ cm}^3 \end{aligned}$$

Jadi volume balok tersebut adalah 225 cm^3

Padangsidempuan, Oktober 2014

Peneliti

SITI UBAlDAH PANE
Nim. 09 330 0030

Lampiran 7

**LEMBAR OBSERVASI BELAJAR SISWA PADA POKOK BAHASAN
KUBUS DAN BALOK MELALUI METODE PEMBELAJARAN
KELOMPOK *BUZZ***

Jenis aktivitas yang di amati

1. Siswa aktif memperhatikan atau mendengarkan penjelasan dari guru.
2. Siswa berani bertanya dan mengeluarkan pendapat.
3. Siswa mampu menggunakan waktu belajar dengan sebaik-baiknya.
4. Siswa aktif mendiskusikan soal-soal latihan.
5. Keterlibatan siswa secara mandiri dalam memecahkan masalah atau tugas kelompok.
6. Kemauan siswa untuk menyusun laporan berkenaan dengan hasil belajar yang diperolehnya.
7. Siswa aktif mencari dan memanfaatkan setiap sumber belajar yang tersedia.

No	Nama Siswa	Aktivitas yang Diamati						
		1	2	3	4	5	6	7
1								
2								
3								
4								
5								
Jumlah Siswa								
Rata-rata Siswa Aktif								
Persentase Siswa Aktif								

SMP Negeri 8 Padangsidimpuan

Observer

Siti Ubaidah Pane

Lampiran 8

ANGKET

A. Petunjuk Pengisian

1. Angket ini disampaikan untuk mendapatkan data penelitian dengan judul “Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa dengan Menerapkan Metode Pembelajaran Kelompok *Buzz* pada Materi Kubus dan Balok di Kelas VIII-I SMP Negeri 8 Padangsidempuan”. Oleh Siti Ubaidah Pane (Mahasiswa S.1 IAIN Padangsidempuan)
2. Lingkariilah salah satu jawaban yang sesuai dengan pendapat saudara dari pertanyaan berikut ini
3. Dalam Pengisian Angket diharapkan dapat memberikan jawaban yang sebenarnya atau tanpa adanya pengaruh orang lain
4. Angket ini tidak berpengaruh pada diri saudara untuk itu jawablah pertanyaan ini dengan baik dan jujur
5. Setelah diisi mohon angket ini dikembalikan kepada kami dan terlebih dahulu peneliti ucapkan terimakasih.

B. Pertanyaan-pertanyaan

1. Apakah setelah belajar dengan menggunakan metode pembelajaran kelompok *Buzz* saudara selalu mengulang membaca pelajaran di rumah?
 - a. Ya
 - b. Tidak
2. Ketika belajar dengan metode pembelajaran kelompok *Buzz* apakah saudara akan membaca buku pelajaran meskipun guru tidak ada ?
 - a. Ya
 - b. Tidak
3. Apakah saudara membaca buku pelajaran jika hanya disuruh guru ?
 - a. Ya
 - b. Tidak
4. Apakah saudara selalu memperhatikan gambar ilustrasi ketika guru menjelaskan materi kubus dan balok dengan menggunakan metode pembelajaran kelompok *Buzz*?
 - a. Ya
 - b. Tidak
5. Saat belajar kubus dan balok dengan menggunakan metode pembelajaran kelompok *Buzz* apakah saudara selalu bertanya pelajaran yang tidak dimengerti ?
 - a. Ya
 - b. Tidak
6. Apakah dengan metode pembelajaran kelompok *Buzz* membuat saudara berani dalam mengungkapkan pendapat ?
 - a. Ya
 - b. Tidak
7. Apakah saudara mendengarkan pelajaran ketika guru mengajar di depan kelas dengan menggunakan metode pembelajaran kelompok *Buzz* ?
 - a. Ya

- b. Tidak
- 8. Setelah selesai belajar dengan metode pembelajaran kelompok *Buzz*, apakah saudara selalu menulis rangkuman dari hasil belajar yang diperoleh? .
 - a. Ya
 - b. Tidak
- 9. Apakah saudara menggambar gambar ilustrasi untuk menambah pemahaman pelajaran matematika
 - a. Ya
 - b. Tidak
- 10. Apakah saudara akan melakukan percobaan setelah belajar dengan menggunakan metode pembelajaran kelompok *Buzz* untuk lebih mengingat pelajaran?
 - a. Ya
 - b. Tidak
- 11. Jika ada tugas atau PR matematika yang diajarkan dengan metode pembelajaran kelompok *Buzz* apakah saudara akan memecahkan persoalan yang diberikan guru tersebut?
 - a. Ya
 - b. Tidak
- 12. Setelah belajar dengan menggunakan metode pembelajaran kelompok *Buzz* apakah saudara menjadi lebih berani menanggapi setiap permasalahan yang timbul dalam proses pembelajaran ?
 - a. Ya
 - b. Tidak

Lampiran 9**LEMBAR OBSERVASI BELAJAR SISWA PADA POKOK BAHASAN KUBUS DAN BALOK MELALUI METODE PEMBELAJARAN KELOMPOK *BUZZ* PADA SIKLUS I PERTEMUAN KE-1****Jenis aktivitas yang di amati**

8. Siswa aktif memperhatikan atau mendengarkan penjelasan dari guru.
9. Siswa berani bertanya dan mengeluarkan pendapat.
10. Siswa mampu menggunakan waktu belajar dengan sebaik-baiknya.
11. Siswa aktif mendiskusikan soal-soal latihan.
12. Keterlibatan siswa secara mandiri dalam memecahkan masalah atau tugas kelompok.
13. Kemauan siswa untuk menyusun laporan berkenaan dengan hasil belajar yang diperolehnya.
14. Siswa aktif mencari dan memanfaatkan setiap sumber belajar yang tersedia.

No	Nama Siswa	Aktivitas yang Diamati							Skor (%)
		1	2	3	4	5	6	7	
1	Ahmad Sholeh Harahap	-	-	√	-	-	-	-	14
2	Aldino	-	-	√	-	-	-	-	14
3	Annisa Fitri Nasution	√	-	√	-	-	√	-	42
4	Ardiansyah	√	-	-	-	-	√	-	28
5	Aulia Rahman	√	-	-	√	-	-	-	28
6	Gelis Sandra	√	-	√	-	-	-	-	28
7	Hafni Rasyidah	-	-	√	-	-	-	-	14
8	Indah Ayu Lestari	√	-	√	-	-	-	-	28
9	Isti Mirani	√	-	-	-	-	√	-	28
10	Johan Harahap	-	-	√	-	-	√	-	28
11	Lili Afriani	-	-	-	-	-	√	√	28
12	Lili Saputri	√	-	-	√	√	-	-	42
13	Minta Rosari	√	-	-	-	-	√	-	28
14	Muhammad Ridwan	-	-	√	-	-	-	-	14

15	Nirma Wiyah Tanjung	-	-	-	√	-	√	-	28
16	Nur Aini Siagian	√	-	√	-	-	√	-	42
17	Nurul Auliannisah Hrp	-	-	√	-	√	-	√	42
18	Nur Halimah Nasution	√	-	√	-	-	√	-	42
19	Nur Maisani Nasution	√	-	√	√	-	√	-	57
20	Oloan Martua Siregar	-	-	-	-	-	√	-	14
21	Peri Ariadi	√	-	√	√	-	-	-	42
22	Rapita Ayu	-	-	√	√	-	-	-	28
23	Raichani Syaputri	-	-	√	√	-	√	-	42
24	Rifki Ardianto	√	-	√	-	-	-	-	28
25	Rizka Khairani	√	-	-	-	√	-	√	42
26	Risna Wahyuni	-	-	√	-	-	√	-	28
27	Sekar Sari	√	-	√	-	-	√	-	42
28	Stevy Dhea Frensisca	√	-	-	-	√	-	-	28
Jumlah Siswa		16	0	18	7	4	14	3	31,03
Persentase Siswa Aktif		57,14 %	0%	64,28 %	25%	14,28 %	50%	10,71%	

**SMP Negeri Padangsidempuan
Observer**

Siti Ubaidah Pane

Lampiran 10

LEMBAR OBSERVASI BELAJAR SISWA PADA POKOK BAHASAN KUBUS DAN BALOK MELALUI METODE PEMBELAJARAN KELOMPOK BUZZ PADA SIKLUS I PERTEMUAN KE-II

Jenis aktivitas yang di amati

1. Siswa aktif memperhatikan atau mendengarkan penjelasan dari guru.
2. Siswa berani bertanya dan mengeluarkan pendapat.
3. Siswa mampu menggunakan waktu belajar dengan sebaik-baiknya.
4. Siswa aktif mendiskusikan soal-soal latihan.
5. Keterlibatan siswa secara mandiri dalam memecahkan masalah atau tugas kelompok.
6. Kemauan siswa untuk menyusun laporan berkenaan dengan hasil belajar yang diperolehnya.
7. Siswa aktif mencari dan memanfaatkan setiap sumber belajar yang tersedia.

No	Nama Siswa	Aktivitas yang Diamati							Skor (%)
		1	2	3	4	5	6	7	
1	Ahmad Sholeh Harahap	√	–	√	–	–	–	–	28
2	Aldino	√	–	√	–	–	–	–	28
3	Annisa Fitri Nasution	√	–	√	–	–	√	√	57
4	Ardiansyah	√	–	–	–	–	√	√	42
5	Aulia Rahman	√	–	–	√	√	–	√	57
6	Gelis Sandra	√	–	√	–	–	–	√	42
7	Hafni Rasyidah	√	–	√	–	–	–	√	42
8	Indah Ayu Lestari	√	–	√	–	–	√	√	57
9	Isti Mirani	√	–	√	–	–	√	√	57
10	Johan Harahap	–	–	√	–	–	√	–	28
11	Lili Afriani	√	–	√	–	–	√	√	57
12	Lili Saputri	√	√	–	√	√	–	√	71
13	Minta Rosari	√	–	–	–	–	√	√	42

14	Muhammad Ridwan	√	-	√	-	-	-	-	28
15	Nirma Wiyah Tanjung	√	-	√	√	-	√	-	57
16	Nur Aini Siagian	√	√	√	-	-	√	-	57
17	Nurul Auliannisah Hrp	√	-	√	-	√	-	√	57
18	Nur Halimah Nasution	√	√	√	-	√	√	-	71
19	Nur Maisani Nasution	√	√	√	√	-	√	-	71
20	Oloan Martua Siregar	√	-	-	-	-	√	-	28
21	Peri Ariadi	√	-	√	√	√	√	-	71
22	Rapita Ayu	√	-	√	√	-	√	-	57
23	Raichani Syaputri	√	-	√	√	-	√	-	57
24	Rifki Ardianto	√	-	√	-	√	√	-	57
25	Rizka Khairani	√	-	-	√	√	√	√	71
26	Risna Wahyuni	√	-	√	-	-	√	-	42
27	Sekar Sari	√	-	√	√	-	√	√	71
28	Stevy Dhea Frensisca	√	-	√	√	√	-	-	57
Jumlah Siswa		23	4	22	10	8	19	13	52,14
Persentase Siswa Aktif		82,14 %	14,28 %	78,57 %	35,71 %	28,57 %	67,85 %	46,42 %	

**SMP Negeri 8 Padangsidempuan
Observer**

Siti Ubaidah Pane

Lampiran 12

LEMBAR OBSERVASI BELAJAR SISWA PADA POKOK BAHASAN KUBUS DAN BALOK MELALUI METODE PEMBELAJARAN KELOMPOK *BUZZ* PADA SIKLUS II PERTEMUAN KE-I

Jenis aktivitas yang di amati

1. Siswa aktif memperhatikan atau mendengarkan penjelasan dari guru.
2. Siswa berani bertanya dan mengeluarkan pendapat.
3. Siswa mampu menggunakan waktu belajar dengan sebaik-baiknya.
4. Siswa aktif mendiskusikan soal-soal latihan.
5. Keterlibatan siswa secara mandiri dalam memecahkan masalah atau tugas kelompok.
6. Kemauan siswa untuk menyusun laporan berkenaan dengan hasil belajar yang diperolehnya.
7. Siswa aktif mencari dan memanfaatkan setiap sumber belajar yang tersedia.

No	Nama Siswa	Aktivitas yang Diamati							Skor (%)
		1	2	3	4	5	6	7	
1	Ahmad Sholeh Harahap	√	–	√	–	–	√	–	42
2	Aldino	√	–	√	–	–	√	–	42
3	Annisa Fitri Nasution	√	√	√	–	√	√	√	85
4	Ardiansyah	√	–	√	–	√	√	√	71
5	Aulia Rahman	√	–	–	√	√	√	√	71
6	Gelis Sandra	√	√	√	–	√	√	√	85
7	Hafni Rasyidah	√	–	√	√	–	√	√	71
8	Indah Ayu Lestari	√	–	√	√	–	√	√	71
9	Isti Mirani	√	√	√	√	–	√	√	85
10	Johan Harahap	√	–	√	–	–	√	–	42
11	Lili Afriani	√	√	√	√	–	√	√	85
12	Lili Saputri	√	√	–	√	√	√	√	85
13	Minta Rosari	√	–	√	–	√	√	√	71

14	Muhammad Ridwan	√	–	√	–	–	√	√	57
15	Nirma Wiyah Tanjung	√	–	√	√	–	√	√	71
16	Nur Aini Siagian	√	√	√	–	–	√	–	57
17	Nurul Auliannisah Hrp	√	√	√	–	√	√	√	85
18	Nur Halimah Nasution	√	√	√	√	√	√	√	100
19	Nur Maisani Nasution	√	√	√	√	√	√	√	100
20	Oloan Martua Siregar	√	–	√	–	–	√	–	42
21	Peri Ariadi	√	–	√	√	√	√	√	85
22	Rapita Ayu	√	–	√	√	√	√	–	71
23	Raichani Syaputri	√	√	√	√	–	√	√	85
24	Rifki Ardianto	√	–	√	√	√	√	√	85
25	Rizka Khairani	√	√	√	√	√	√	√	100
26	Risna Wahyuni	√	–	√	–	√	√	√	71
27	Sekar Sari	√	–	√	√	√	√	√	85
28	Stevy Dhea Frensisca	√	–	√	√	√	–	√	71
Jumlah Siswa		28	11	26	16	16	27	22	73,96
Persentase Siswa Aktif		10 0%	39,2 8%	92, 85 %	57,1 4%	57,14 %	96,42 %	78,5 7%	

**SMP Negeri 8 Padangsidempuan
Observer**

Siti Ubaidah Pane

Lampiran 13

LEMBAR OBSERVASI BELAJAR SISWA PADA POKOK BAHASAN KUBUS DAN BALOK MELALUI METODE PEMBELAJARAN KELOMPOK BUZZ PADA SIKLUS II PERTEMUAN KE-II

Jenis aktivitas yang di amati

1. Siswa aktif memperhatikan atau mendengarkan penjelasan dari guru.
2. Siswa berani bertanya dan mengeluarkan pendapat.
3. Siswa mampu menggunakan waktu belajar dengan sebaik-baiknya.
4. Siswa aktif mendiskusikan soal-soal latihan.
5. Keterlibatan siswa secara mandiri dalam memecahkan masalah atau tugas kelompok.
6. Kemauan siswa untuk menyusun laporan berkenaan dengan hasil belajar yang diperolehnya.
7. Siswa aktif mencari dan memanfaatkan setiap sumber belajar yang tersedia.

No	Nama Siswa	Aktivitas yang Diamati							Skor (%)
		1	2	3	4	5	6	7	
1	Ahmad Sholeh Harahap	√	–	√	–	–	√	–	42
2	Aldino	√	–	√	–	–	√	–	42
3	Annisa Fitri Nasution	√	√	√	√	√	√	√	100
4	Ardiansyah	√	√	√	–	√	√	√	85
5	Aulia Rahman	√	–	√	√	√	√	√	85
6	Gelis Sandra	√	√	√	√	√	√	√	100
7	Hafni Rasyidah	√	–	√	√	√	√	√	85
8	Indah Ayu Lestari	√	√	√	√	√	√	√	100
9	Isti Mirani	√	√	√	√	√	√	√	100
10	Johan Harahap	√	–	√	–	–	√	√	57
11	Lili Afriani	√	√	√	√	√	√	√	100
12	Lili Saputri	√	√	√	√	√	√	√	100
13	Minta Rosari	√	–	√	√	√	√	√	85

14	Muhammad Ridwan	√	–	√	√	–	√	√	71
15	Nirma Wiyah Tanjung	√	–	√	√	√	√	√	85
16	Nur Aini Siagian	√	√	√	–	–	√	√	71
17	Nurul Auliannisah Hrp	√	√	√	√	√	√	√	100
18	Nur Halimah Nasution	√	√	√	√	√	√	√	100
19	Nur Maisani Nasution	√	√	√	√	√	√	√	100
20	Oloan Martua Siregar	√	–	√	–	–	√	√	57
21	Peri Ariadi	√	√	√	√	√	√	√	100
22	Rapita Ayu	√	√	√	√	√	√	√	100
23	Raichani Syaputri	√	√	√	√	–	√	√	85
24	Rifki Ardianto	√	√	√	√	√	√	√	100
25	Rizka Khairani	√	√	√	√	√	√	√	100
26	Risna Wahyuni	√	√	√	√	√	√	√	100
27	Sekar Sari	√	–	√	√	√	√	√	85
28	Stevy Dhea Frensisca	√	–	√	√	√	√	√	85
Jumlah Siswa		28	17	28	22	21	28	26	86,43
Persentase Siswa Aktif		100%	60,71%	100%	78,57%	75%	100%	92,85%	

**SMP Negeri 8 Padangsidempuan
Observer**

Siti Ubaidah Pane

Lampiran 11

HASIL ANGKET AKTIVITAS BELAJAR SISWA PADA SIKLUS I

No	Responden	NomorAngket												Skor (%)
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	R1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	50
2	R2	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	66
3	R3	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	75
4	R4	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	58
5	R5	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	75
6	R6	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	58
7	R7	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	66
8	R8	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	75
9	R9	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	58
10	R10	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	66
11	R11	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	66
12	R12	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	75
13	R13	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	58
14	R14	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	66
15	R15	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	75
16	R16	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	66
17	R17	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	58
18	R18	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	58
19	R19	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	50
20	R20	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	41
21	R21	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	50
22	R22	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	41
23	R23	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	75
24	R24	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	58
25	R25	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	66
26	R26	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	50
27	R27	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	41

28	R28	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	66
	Jumlah	21	19	15	20	17	12	21	17	15	20	17	12	60,96%
	Skor (%)	75%	67,85 %	53,57 %	71,42 %	60,71 %	39,28 %	75%	60,71 %	53,57 %	71,42 %	60,71 %	42,85 %	

28	R28	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	83
	Jumlah	25	27	22	25	22	16	24	22	24	24	20	19	80,10%
	Skor (%)	89,28 %	96,42 %	78,57 %	89,28 %	78,57 %	57,14 %	85,71 %	78,57 %	85,71 %	85,71 %	71,42 %	67,85 %	

Lampiran 15



Lokasi Penelitian



Siswa sedang diskusi kelompok *Buzz*



Guru membimbing siswa menyusun laporan hasil belajar (rangkuman)



Siswa sibuk mencari dan memanfaatkan sumber belajar

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

A. Data Pribadi

Nama Lengkap : SITI UBAIDAH PANE
Tempat Tanggal Lahir : Padangsidempuan, 09 Oktober 1990
Jenis Kelamin : Perempuan
Alamat : Kel. Sihitang, Padangsidempuan

B. Identitas Orangtua

1. Ayah : Untung Pane
Pekerjaan Ayah : Wiraswasta
2. Ibu : Nur Asiah Nasution
Pekerjaan Ibu : Ibu Rumah Tangga

C. Pendidikan

- SD Negeri 200508 Padangsidempuan Lulusan Tahun 2003
- SMP Negeri 5 Padangsidempuan Lulusan Tahun 2006
- SMA Negeri 8 Padangsidempuan Lulusan Tahun 2009
- Masuk Institut Agama Islam Negeri “IAIN” Padangsidempuan Tahun 2009