

**PENGARUH METODE BRAINSTORMING TERHADAP KEMAMPUAN  
PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA PADA MATERI  
BALOK DI KELAS VIII SMP NEGERI 1 BELITANG**

**SKRIPSI**

**OLEH  
BUDI SETIAWAN  
NIM 332010100**



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
AGUSTUS 2014**

**PENGARUH METODE BRAINSTORMING TERHADAP KEMAMPUAN  
PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA PADA MATERI  
BALOK DI KELAS VIII SMP NEGERI 1 BELITANG**

**SKRIPSI**

**Diajukan kepada  
Universitas Muhammadiyah Palembang  
untuk memenuhi salah satu persyaratan  
dalam menyelesaikan program Sarjana Pendidikan**

**Oleh  
Budi Setiawan  
NIM 332010100**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
Agustus 2014**

**Skripsi oleh Budi Setiawan ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji**

**Palembang, 18 Juli 2014**

**Pembimbing I,**

A handwritten signature in black ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke extending to the right.

**Drs. H. Muslimin Tendri, M.Pd.**

**Palembang, 18 Agustus 2014**

**Pembimbing II,**

A handwritten signature in black ink, appearing as a stylized cursive script.

**Drs. Syaifudin, M.Pd.**

**Skripsi oleh Budi Setiawan ini telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal 20 Agustus 2014**

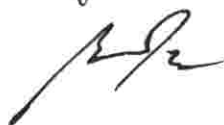
**Dewan Penguji:**



**Drs. H. Muslimin Tendri, M.Pd., Ketua**



**Drs. Syaifudin, M.Pd., Anggota**



**Dr. H. Rusdy A. Siroj, M.Pd., Anggota**

**Mengetahui  
Ketua Program Studi  
Pendidikan Matematika,**



**Refi Elfira Yuliani, S.Si, M.Pd.**

**Mengesahkan  
Dekan  
FKIP UMP,**



**Drs. Syaifudin, M.Pd.**

**SURAT KETERANGAN PERTANGGUNGJAWABAN  
PENULISAN SKRIPSI**

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Budi Setiawan

NIM : 332010100

Program Studi : Pendidikan Matematika

Menerangkan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Skripsi yang telah saya buat adalah benar-benar pekerjaan saya sendiri (bukan barang jiplakan).
2. Apabila dikemudian hari terbukti/dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, maka saya akan menanggung resiko sesuai dengan peraturan dan undang-undang yang berlaku.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenar-benarnya untuk dapat dipertanggungjawabkan.

Palembang, Agustus 2014  
Yang menerangkan  
Mahasiswa yang bersangkutan,



BUDI SETIAWAN  
Nim 332010100

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

### Motto:

- ❖ *Allah akan mengangkat derajat orang yang beriman diantara kamu dan orang-orang yang menuntut ilmu pengetahuan (Al Mujadalah : 11)*
- ❖ *Hidup ini sangat sederhana, tetapi kita rumitkannya dengan rencana yang tidak kita laksanakan, dengan janji yang kita ingkari, dengan kewajiban yang kita lalaikan, dan dengan larangan yang kita langgar. Itu. (Mario Teguh)*
- ❖ *Ketika semua masalah datang menghampiri diri kita tidak terlalu menyadari bahwa proses kedewasaan mulai tertanam dalam diri, itulah sukses awal yang hakiki. (Budi setiawan)*

### Persembahan:

*Alhamdulillahillobbilalamin. Dengan izin Allah SWT, Pemberi Anugerah tak ternilai dalam segala keterbatasanku, Pemberi Rahmat dan Karunia sehingga skripsi ini dapat selesai disusun. Kupersembahkan skripsi ini untuk:*

- ✓ *Orang tuaku tercinta, Ayahanda Saroyo (Alm) dan Ibunda Sri Sutiasih yang telah memberikan dukungan dan do'a untuk keberhasilan studiku. Tiada kata lain yang bisa terucap selain ucapan terima kasih yang tidak terkira atas semua pengorbanan, kasih sayang dan doa yang selalu mengiringi setiap langkah perjuangan hidupku ini. Tetes keringat, pengorbanan dan doa kalian adalah semangatku, senyuman kebahagiaan kalian adalah keberhasilanku, dan membuat kalian bahagia adalah tujuan hidupku.*

- ✓ *Kakak-kakak yang selalu ku sayangi dan kucintai (Eka Agustina, Am. keb., dan Dwiana Susanti, Am. keb.) yang selalu memberikan do'a dan semangat untuk keberhasilanku.*
- ✓ *Kakak iparku (Robinson, Skm., dan drg. Heri Noven).*
- ✓ *Keponakan-keponakan ku (Rokha, Aha, Echa, Ocha) yang selalu menghiburku.*
- ✓ *Seseorang yang akan menjadi pendamping hidupku kelak.*
- ✓ *Teman-temanku Prodi Matematika FKIP UMP angkatan 2010 (Edi, Akbar, Vidi, Fada, Joko, Oob, Hengky, Bambang, Septi, Dini, Anggi, Reny, Nurhayati, Desti, Lastri, Mini, Indah, Kiki, Ikek, Villu, Meiming, Vera, Meila, Maya, Siti, Evi, Desmy, Ayu, Nina, Martiawati, Cici, Dwi, Mida, Diah, Novia, Seri, Bulan, Meiw, Yuliana, Rja, Fitri, Novita, Endang, Ella)*
- ✓ *Rekan-rekan PPL di SMA Muhammadiyah 2 Palembang dan KKN Posko 354 di Desa Margamulya*
- ✓ *Almamaterku.*

## ABSTRAK

Setiawan, Budi. 2014. *Pengaruh Metode Brainstorming terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa pada Materi Balok di Kelas VIII SMP Negeri 1 Belitang*. Skripsi, Program Studi Pendidikan Matematika, Program Sarjana (S1) Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palembang. Pembimbing: (I) Drs. H. Muslimin Tendri, M. Pd., (II) Drs. Syaifudin, M.Pd.

**Kata Kunci:** pengaruh, *brainstorming*, kemampuan pemecahan masalah matematika.

Kebanyakan siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal matematika. Hal ini disebabkan karena guru kurang memberi waktu yang cukup kepada siswa untuk berpikir dengan baik, siswa yang berkemampuan kurang sering ketinggalan dalam memahami pembelajaran, dan guru hanya menampung pendapat tetapi tidak pernah merumuskan kesimpulan sehingga tidak menjamin hasil pemecahan masalah. Oleh karena itu harus dicari alternatif pemecahan masalah di atas dengan menggunakan teknik pembelajaran yang mengajak siswa lebih aktif berpikir untuk menyatakan pendapat dan meningkatkan partisipasi siswa dalam menerima pembelajaran matematika di sekolah. Dalam penelitian ini penulis menerapkan metode *brainstorming* sebagai salah satu strategi yang dapat membuat siswa aktif dan kreatif dalam menyatakan pendapatnya pada proses pembelajaran. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah adakah pengaruh metode *brainstorming* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada materi balok di kelas VIII SMP Negeri 1 Belitang?, Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah untuk melihat adakah pengaruh positif metode *brainstorming* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada materi balok di kelas VIII SMP Negeri 1 Belitang. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen. Populasi dalam penelitian ini seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Belitang tahun ajaran 2013/2014 dengan sampel kelas VIII.8 sebagai kelompok eksperimen dan kelas VIII.4 sebagai kelompok kontrol. Dari perhitungan hasil kemampuan pemecahan masalah matematika siswa menggunakan metode *brainstorming* diperoleh nilai rata-rata  $\bar{x}_1 = 77,4$  dan standar deviasi  $s_1 = 13,268$  dan hasil kemampuan pemecahan masalah matematika siswa tanpa menggunakan metode *brainstorming* diperoleh nilai rata-rata  $\bar{x}_2 = 61,71$  dan standar deviasi  $s_2 = 10,22$ . Setelah datanya dianalisa, maka didapat nilai rata-rata kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, yang mana kedua nilai rata-rata tersebut terdapat perbedaan. Berdasarkan analisis hasil perhitungan dengan menggunakan uji t diperoleh  $t_{hitung} = 5,243$  sedangkan nilai  $t_{tabel} = 2,00$  jadi  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_a$  diterima. Dari pengujian hipotesis  $H_a$  yang menyatakan “Ada pengaruh metode *brainstorming* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada materi balok di kelas VIII SMP Negeri 1 Belitang”, diterima kebenarannya.



## KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan judul, ” Pengaruh Metode *Brainstorming* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa pada Materi Balok di Kelas VIII SMP Negeri 1 Belitang”.

Penulisan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu syarat dalam menempuh Ujian Sarjana Pendidikan Matematika pada Program Studi Pendidikan Matematika di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palembang.

Atas terselesainya skripsi ini bagi penulis merupakan suatu kebahagiaan dan kebanggaan yang tak ternilai, karena penulis menyadari sepenuhnya akan keterbatasan kemampuan dan pengetahuan yang dimiliki. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada:

1. Drs. H. Muslimin Tendri, M.Pd., selaku pembimbing I yang telah bersedia meluangkan waktu memberikan motivasi dan pengarahan dalam penulisan skripsi.
2. Drs. Syaifudin, M.Pd., selaku pembimbing II yang telah membantu menyusun skripsi ini dengan bersedia meluangkan waktu untuk memberi motivasi, bimbingan, dan pengarahan dalam penulisan skripsi ini dan juga selaku Dekan

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palembang yang telah memperlancar perkuliahan dan memberi izin penelitian.

3. Refi Elfira Yuliani, S.Si., M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palembang dan selaku Pembimbing Akademik (PA).
4. Dosen serta Karyawan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palembang.
5. Roslawati, S.Pd, M.M., selaku Kepala SMP Negeri 1 Belitang
6. Sudiby, S.Pd., dan Muslimah, S.Pd., selaku guru mata pelajaran matematika kelas VIII SMP Negeri 1 Belitang.
7. Siswa-siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Belitang khususnya kelas VIII.8 dan VIII.4.
8. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan. Oleh sebab itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat berguna dan bermanfaat bagi penulis, pembaca serta dunia pendidikan, khususnya pendidikan matematika di Indonesia.

Palembang, Agustus 2014

Penulis

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	ii
<b>LEMBAR PENGESAHAN UJIAN</b> .....	iii
<b>KETERANGAN PERTANGGUNGJAWABAN</b>	
<b>PENULISAN SKRIPSI</b> .....	iv
<b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN</b> .....	v
<b>ABSTRAK</b> .....	vii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	viii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	x
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Hipotesis Penelitian.....	4
E. Kegunaan Penelitian.....	5
F. Ruang Lingkup dan Keterbatasan Penelitian .....	5
G. Definisi Istilah atau Definisi Operasional .....	6
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b>	
A. Pembelajaran Matematika .....	8
B. Metode Pembelajaran Matematika.....	11
C. Metode Brainstorming.....	12
1. Pengertian Metode Brainstorming.....	12
2. Langkah-langkah Metode Brainstorming .....	13
3. Keunggulan dan Kelemahan Metode Brainstorming .....	14
D. Pembelajaran Tanpa Menggunakan Metode Brainstorming .....	15
E. Kemampuan Pemecahan Masalah.....	17
F. Materi Balok.....	18
1. Unsur-unsur pada Balok .....	19
2. Luas Permukaan Balok .....	20
3. Volume Balok .....	21

<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Rancangan Penelitian .....	23
B. Populasi dan Sampel.....	24
1. Populasi.....	24
2. Sampel .....	25
C. Instrumen Penelitian.....	25
D. Pengumpulan Data.....	26
E. Analisis Data .....	27
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN</b>	
A. Deskripsi Data .....	32
B. Uji Asumsi atau Uji Prasyarat .....	34
1. Uji Normalitas .....	35
2. Uji Homogenitas.....	35
3. Pengujian Hipotesis .....	36
<b>BAB V PEMBAHASAN</b>	
A. Kemampuan Menyelesaikan Soal Matematika Siswa dengan Menggunakan Metode Brainstorming.....	41
B. Kemampuan Menyelesaikan Soal Matematika Siswa tanpa Menggunakan Metode Brainstorming .....	44
C. Pengaruh Metode Brainstorming Terhadap Kemampuan Menyelesaikan Soal Matematika Siswa .....	46
<b>BAB VI PENUTUP</b>	
A. Kesimpulan.....	48
B. Saran .....	48
<b>DAFTAR RUJUKAN .....</b>	<b>45</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN .....</b>	<b>47</b>
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>92</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
3.1 Desain Penelitian .....	23
3.2 Populasi Penelitian .....	24
3.3 Sampel Penelitian di Kelas VIII SMP Negeri 1 Belitang .....	25
3.4 Bobot Penskoran Jawaban untuk Setiap Soal .....	26
4.1 Hasil Uji Normalitas Data Menggunakan Program SPSS .....	35
4.2 Hasil Uji Homogenitas Data Menggunakan Program SPSS.....	36
4.3 Tabel Perhitungan .....	37
4.4 Hasil Perhitungan menggunakan Program SPSS .....	39

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
2.1 Diagonal Bidang balok .....	19
2.2 Diagonal Ruang Balok .....	19
2.3 Bidang Diagonal Balok .....	19
2.4 Jaring-Jaring Balok .....	20
2.5 Unsur balok .....	21
3.5 Kurva Normal Penerimaan dan Penolakan $H_0$ .....	31
4.1 Kurva Normal Penerimaan dan Penolakan $H_0$ .....	40

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran</b>	<b>Halaman</b>
1. Hasil Rata-rata Nilai Kelas Eksperimen .....	47
2. Hasil Rata-rata Nilai Kelas Kontrol .....	48
3. Surat Keputusan Pembimbing .....	49
4. Usul Judul dan Pembimbing Skripsi .....	50
5. Surat Permohonan Riset .....	51
6. Surat Rekomendasi Diknas .....	52
7. Surat Keterangan Penelitian .....	53
8. Silabus .....	54
9. Rencana Program Pembelajaran kelas Eksperimen .....	56
10. Rencana Program Pembelajaran kelas Kontrol .....	62
11. Kisi-kisi soal .....	67
12. Soal Post Test .....	68
13. Kunci Jawaban Soal Post Tes .....	69
14. Lembar Jawaban Siswa Kelas Eksperimen .....	72
15. Lembar Jawaban Siswa Kelas Kontrol .....	79
16. Laporan Kemajuan Bimbingan .....	85
17. Foto Dokumen Penelitian .....	89

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang

"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, serta mempunyai cabang-cabang antara lain aritmatika, aljabar, geometri, dan analisis" (Hamzah, 2009:129). Matematika sekolah adalah matematika yang diajarkan pada setiap jenjang pendidikan. "Mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerja sama" (Depdiknas, 2004).

Mengingat pentingnya matematika, maka dalam mempelajari matematika bukan hanya sekedar untuk mengetahui dan memahami apa yang terkandung di dalamnya melainkan kita harus mengetahui pentingnya matematika dalam kehidupan sehari-hari. Belajar matematika dapat mengembangkan kemampuan berpikir secara sistematis, logis dan kritis dalam memecahkan suatu permasalahan. Akan tetapi fakta yang diperoleh di lapangan ternyata sebagian besar masyarakat beranggapan bahwa matematika itu pelajaran yang sulit dan menakutkan. Sehingga siswa kesulitan dalam belajar dan berakibat siswa sulit dalam pemecahan masalah serta rendahnya hasil belajar matematika yang diperoleh siswa.



Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan guru mata pelajaran matematika yang mengajar di kelas VIII SMP Negeri 1 Belitang mengatakan bahwa masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal matematika, contohnya beberapa siswa sering mengikuti remedial untuk mencapai target kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang telah ditetapkan. Berdasarkan pengalaman program pengalaman lapangan dan kuliah kerja nyata, peneliti cenderung menemukan permasalahan yang sama seperti uraian di atas, yakni kesulitan belajar yang dialami oleh siswa dalam pembelajaran matematika mengakibatkan rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Hal ini disebabkan karena guru kurang memberi waktu yang cukup kepada siswa untuk berpikir dengan baik, siswa yang berkemampuan kurang sering ketinggalan dalam memahami pembelajaran, dan guru hanya menampung pendapat tetapi tidak pernah merumuskan kesimpulan sehingga tidak menjamin hasil pemecahan masalah.

Selain itu dapat dilihat juga dari persentase jawaban siswa, 71% peserta didik dalam menyelesaikan soal hanya berdasarkan contoh-contoh soal yang diberikan, sehingga jika diberikan soal-soal yang agak berbeda peserta didik sering mengalami kesulitan untuk mengerjakannya, karena terfokus kepada penghapalan rumus-rumus yang ada. Akibatnya peserta didik kurang percaya diri dalam mengemukakan pendapat mereka dengan menggunakan cara pengerjaan yang lain dari contoh yang diberikan meskipun pemecahan masalah peserta didik cenderung benar dan terarah. Ini disebabkan kurangnya partisipasi dan keberanian peserta didik dalam menyampaikan pendapat tentang materi pembelajaran yang diberikan, sehingga hanya terpusat pada ingatan dan hapalan yang biasa mereka lakukan.

Oleh karena itu harus dicari alternatif pemecahan masalah di atas dengan menggunakan teknik pembelajaran yang mengajak siswa lebih aktif berpikir untuk menyatakan pendapat dan meningkatkan partisipasi siswa dalam menerima pembelajaran matematika di sekolah yaitu dengan menggunakan metode *brainstorming* (curah pendapat). Metode *brainstorming* merupakan salah satu teknik mengajar yang dapat digunakan oleh guru untuk berinteraksi dengan baik kepada peserta didik dalam proses penyampaian materi pembelajaran. Selain itu, teknik pembelajaran *brainstorming* juga dapat membuat peserta didik aktif untuk menyampaikan pendapat, melatih siswa berpikir dengan cepat dan tersusun secara logis, merangsang siswa untuk selalu siap berpendapat yang berhubungan dengan masalah yang diberikan oleh guru, meningkatkan partisipasi peserta didik dalam menerima pembelajaran dan siswa yang kurang aktif mendapat bantuan dari teman-temannya yang pandai ataupun bantuan dari guru (Roestiyah, 2008:74).

Menurut Roestiyah (2008:73) *brainstorming* adalah suatu teknik atau cara mengajar yang dilaksanakan oleh guru didalam kelas dengan cara melontarkan suatu masalah di kelas, kemudian peserta didik menjawab atau menyatakan pendapat atau komentar sehingga mungkin masalah tersebut berkembang menjadi masalah baru atau dapat diartikan pula sebagai satu cara untuk mendapatkan banyak ide dari sekelompok manusia dalam waktu yang sangat singkat. Metode *brainstorming* ini dapat melatih siswa berpikir dengan cepat serta meningkatkan partisipasi siswa dalam menerima pelajaran. Melalui teknik pembelajaran ini, diharapkan dapat meningkatkan pemecahan masalah matematika sehingga dapat meningkatkan kualitas hasil belajar siswa. Berdasarkan permasalahan yang telah dikemukakan di atas, peneliti

tertarik untuk menerapkan metode *brainstorming* ini untuk melihat ada atau tidak pengaruh teknik pembelajaran metode *brainstorming* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika pada siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Belitang.

Oleh karena itu peneliti ingin mengangkat permasalahan tersebut menjadi sebuah penelitian dengan judul **“Pengaruh metode *brainstorming* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada materi balok di kelas VIII SMP Negeri 1 Belitang”**

### **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian dari latar belakang di atas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah ada perbedaan pengaruh metode *brainstorming* dan tanpa menggunakan metode *brainstorming* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada materi balok di kelas VIII SMP Negeri 1 Belitang?”.

### **C. Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan rumusan masalah yang telah dikemukakan di atas, maka yang menjadi tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada perbedaan positif pengaruh metode *brainstorming* dan tanpa menggunakan metode *brainstorming* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada materi balok di kelas VIII SMP Negeri 1 Belitang.

#### **D. Hipotesis Penelitian**

Adapun yang menjadi hipotesis dari penelitian ini adalah : Ada perbedaan pengaruh metode *brainstorming* dan tanpa menggunakan metode *brainstorming* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada materi balok di kelas VIII SMP Negeri 1 Belitang.

#### **E. Kegunaan penelitian**

Adapun kegunaan yang diharapkan dari hasil ini adalah :

##### 1. Bagi siswa

Melalui metode *brainstorming* ini bisa membangkitkan semangat belajar dan suasana menyenangkan dalam proses pembelajaran, serta mengembangkan ide kreatif siswa.

##### 2. Bagi guru

Sebagai variasi dalam proses pembelajaran, sehingga dapat meningkatkan pengetahuan siswa dalam kemampuan pemecahan masalah pembelajaran matematika.

##### 3. Bagi pembaca

Untuk menambah pengetahuan dan sebagai salah satu bahan acuan dalam melakukan penelitian yang sejenis agar dapat melakukan penelitian yang lebih baik.

#### **F. Ruang Lingkup dan Keterbatasan Penelitian**

Agar permasalahan ini tidak terlalu meluas, yang mengakibatkan salah pengertian terhadap masalah yang diteliti, maka ruang lingkup dan keterbatasan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pengaruh yang dimaksud dalam penelitian ini adalah melihat dari perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang diajarkan melalui

metode *brainstorming* sebagai kelas eksperimen dan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang diajarkan tanpa menggunakan metode *brainstorming* sebagai kelas kontrol.

2. Kemampuan pemecahan masalah yang dimaksud adalah dengan melihat langkah-langkah hasil tes siswa yang diperoleh setelah dilakukannya metode *brainstorming* sebagai kelas eksperimen dan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang diajarkan tanpa menggunakan metode *brainstorming* sebagai kelas kontrol.
3. Sebagai subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Belitang tahun ajaran 2013/2014.
4. Lokasi Penelitian adalah SMP Negeri 1 Belitang.
5. Materi pembelajaran yang akan diajarkan dalam penelitian ini adalah materi kelas VIII semester genap, yaitu tentang balok.

### **G. Definisi Istilah atau Definisi Operasional**

Definisi operasional dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

#### **a. Metode *brainstorming***

Metode *brainstorming* adalah metode pengumpulan sejumlah besar gagasan dari sekelompok orang dalam waktu singkat. Metode ini sering digunakan dalam pemecahan masalah yang kreatif dan dapat digunakan sendiri atau sebagai bagian dari strategi lain. Kegiatan curah pendapat sangat berguna untuk membangkitkan semangat belajar dan suasana menyenangkan ke dalam kegiatan kelompok, serta mengembangkan ide kreatif masing-masing peserta didik. *Brainstorming*

dirancang agar diskusi menjadi menyenangkan dan santai, tetapi harus menaati aturan yang ditetapkan agar berhasil (Sani, 2013:203).

b. Pembelajaran Ekspositori

pembelajaran ekspositori adalah pembelajaran yang disampaikan guru terlebih dahulu, dilanjutkan dengan memberikan contoh-contoh soal kemudian siswa diberikan latihan soal untuk diselesaikan, siswa diperbolehkan bertanya jika tidak mengerti.

c. Kemampuan Pemecahan Masalah

Kemampuan dalam kamus besar bahasa indonesia (KBBI) berarti kesanggupan, kecakapan, kekuatan. Sedangkan pemecahan masalah dalam (KBBI) berarti proses, cara, perbuatan memecah atau memecahkan. Masalah dalam KBBI berarti sesuatu yang harus diselesaikan (dipecahkan). Kemampuan pemecahan masalah adalah suatu kecakapan sebagai proses atau cara memecahkan suatu yang harus diselesaikan.

## DAFTAR RUJUKAN

- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Budianingsih, Ekawati. 2012. *Pengaruh Metode Diskusi dengan Strategi Brainstorming terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika siswa pada Materi pokok segi empat di kelas VII SMP Negeri 8 Sekayu*. Skripsi tidak diterbitkan. Palembang: FKIP PGRI.
- Cholik, M. 2007. *Matematika untuk SMP Kelas VIII*. Jakarta: Erlangga
- Depdiknas. 2004. *Ayo Belajar Matematika*. (Online), (<http://books.google.com/books?isbn=9792122133>, diakses tanggal 12 Desember 2013).
- Djamarah, Syaiful Bahri dan Azwan Zain. 2006. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- FKIP. 2013. *Pedoman Penulisan Skripsi*. Palembang: FKIP UMP.
- Hamalik, Oemar. 2005. *Kurikulum Dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara
- Marsigit. 2009. *Matematika 2 SMP Kelas VIII*. Jakarta Timur: Yudhistira.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabet.
- Roestiyah. 2012. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Salamah, Umi. 2009. *Berlogika dengan Matematika 2 untuk Kelas VIII SMP dan MTS*. Jakarta: Platinum.
- Sani, Ridwan. 2013. *Inovasi Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sanjaya, Wina. 2006. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Proses Pendidikan*. Bandung: Prenada Media.
- Sudjana. 2005. *Metoda Statistika*. Bandung: Tarsito.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabet.
- Uno, Hamzah. 2009. *Model Pembelajaran: Menciptakan proses belajar mengajar yang kreatif dan efektif*. Jakarta: Bumi aksara

Wena, Made. 2009. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Jakarta Timur: Bumi Aksara.