EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *GALLERY WALK* DITINJAU DARI PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA

(Studi pada Siswa Kelas VIII Semester Genap SMP Negeri 2 Metro Tahun Pelajaran 2015/2016)

(SKRIPSI)

Oleh

SEPTI NURLAILI

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2017

ABSTRAK

EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *GALLERY WALK* DITINJAU DARI PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA
(Studi pada Siswa Kelas VIII Semester Genap SMP Negeri 2 Metro Tahun Pelajaran 2015/2016)

Oleh

SEPTI NURLAILI

Gallery Walk merupakan salah satu tipe model pembelajaran koopertif yang pembelajarananya menggunakan media dinding untuk dipamerkan. Penelitian eksperimen semu ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas pembelajaran kooperatif tipe *gallery walk* ditinjau dari pemahaman konsep matematis siswa. Desain yang digunakan adalah *The Pretest-Posttest Control Group Design*. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas VIII SMP 2 Metro tahun pelajaran 2015/2016 sebanyak 204 siswa yang terdistribusi dalam delapan kelas. Sampel dalam penelitian adalah siswa pada kelas VIII-F dan VIII-H yang ditentukan dengan teknik *purposive sampling.* Data pemahaman konsep matematis siswa diperoleh melalui tes uraian. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, diperoleh kesimpulan bahwa penerapan pembelajaran kooperatif tipe *gallery walk* tidak efektif ditinjau dari pemahaman konsep matematis siswa dibandingkan dengan pembelajaran konvensional.

Kata kunci: Efektivitas, *Gallery Walk*, Pemahaman Konsep

EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *GALLERY WALK* DITINJAU DARI PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA

(Studi pada Siswa Kelas VIII Semester Genap SMP Negeri 2 Metro Tahun Pelajaran 2015/2016)

Oleh

Septi Nurlaili

Skripsi

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
SARJANA PENDIDIKAN

Pada

Program Studi Pendidikan Matematika
Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2017

Judul Skripsi	:	**EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *GALLERY WALK* DITINJAU DARI PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA (Studi pada Siswa Kelas VIII Semester Genap SMP Negeri 2 Metro Tahun Pelajaran 2015/2016)**
Nama Mahasiswa	:	Septi Nurlaili
No. Pokok Mahasiswa	:	1213021066
Program Studi	:	Pendidikan Matematika
Jurusan	:	Pendidikan MIPA
Fakultas	:	Keguruan dan Ilmu Pendidikan

MENYETUJUI

1. Komisi Pembimbing

Dra. Arnelis Djalil, M.Pd.	**Dr. Sugeng Sutiarso, M.Pd.**
NIP 19530308 198303 2 001	NIP 19690914 199403 1 002

2. Ketua Jurusan Pendidikan MIPA

Dr. Caswita, M.Si.
NIP 19671004 199303 1 004

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

Ketua : **Dra. Arnelis Djalil, M.Pd.** .....

Sekretaris : **Dr. Sugeng Sutiarso, M.Pd.** .....

Penguji
Bukan Pembimbing : **Dra. Rini Asnawati, M.Pd.** .....

2. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dr. H. Muhammad Fuad, M.Hum.
NIP 19590722 198603 1 003

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : **16 Februari 2017**

PERNYATAAN SKRIPSI MAHASISWA

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama	: Septi Nurlaili
NPM	: 1213021066
Program studi	: Pendidikan Matematika
Jurusan	: Pendidikan MIPA

Dengan ini menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang telah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari pernyataan ini tidak benar saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai aturan yang berlaku.

Bandarlampung, Februari 2017

Yang Menyatakan

Septi Nurlaili

NPM. 1213021066

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Kota Metro, pada tanggal 21 Januari 1994. Penulis merupakan anak bungsu dari tujuh bersaudara pasangan Ayahanda Bejo dan Ibunda Mesinah.

Penulis menyelesaikan pendidikan taman kanak-kanak di TK Khotijah pada tahun 2000. Penulis menyelesaikan pendidikan dasar di SD Negeri 5 Metro Barat pada tahun 2006, pendidikan menengah pertama di SMP Negeri 3 Metro pada tahun 2009, dan pendidikan menengah atas di SMA Kartikama Metro pada tahun 2012. Penulis melanjutkan pendidikan di Universitas Lampung pada tahun 2012 melalui jalur Penerimaan Mahasiswa Perluasan Akses Pendidikan (PMPAP) dengan mengambil program studi Pendidikan Matematika.

Penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) Terintegrasi pada tahun 2015 di Pekon Kota Batu, Kecamatan Bengkunat, Kabupaten Pesisir Barat. Selain itu, penulis menjalankan Program Pengalaman Lapang (PPL) di SMP Negeri Satu Atap 1 Bengkunat, Kabupaten Pesisir Barat.

Motto

Awali harimu dengan Bismillah dan senyuman

Persembahan

Segala Puji Bagi Allah SWT, Dzat Yang Maha Sempurna,
Sholawat serta Salam Selalu Tercurah Kepada Rosulullloh Muhammad SAW

Kupersembahkan karya kecil ini sebagai tanda cinta & kasih sayangku kepada :

- Ayahanda (Bejo) dan Ibunda (Mesinah) yang telah membesarkan, mendidik dengan penuh kasih sayang yang tulus, dan selalu mendoakan yang terbaik untuk keberhasilan dan kebahagianku.

- Kakak-kakak ku dan seluruh keluarga besar yang terus memberikan dukungan dan doanya padaku.

- Para pendidik yang telah mengajar dan mendidik dengan penuh kesabaran.

- Semua Sahabat yang begitu tulus menyayangiku dengan segala kekuranganku, yang selalu memberikan doa dan semangat, terima kasih atas kebersamaan selama ini. Semoga kita selalu dapat menjaga silaturrahmi yang baik.

- Almamater Universitas Lampung tercinta

SANWACANA

Alhamdulillahi Robbil ‘Alamin, puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan. Sholawat serta salam semoga selalu tercurah atas manusia yang akhlaknya paling mulia, yang telah membawa perubahan luar biasa, menjadi uswatun hasanah, yaitu Rasulullah Muhammad SAW.

Skripsi yang berjudul “Efektivitas Pembelajaran Kooperatif Tipe *Gallery Walk* Ditinjau dari Pemahaman Konsep Matematis Siswa (Studi pada Siswa Kelas VIII Semester Genap SMP Negeri 2 Metro Tahun Pelajaran 2015/2016) adalah salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lampung.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa terselesaikannya penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih yang tulus ikhlas kepada:

1. Ayahanda (Bejo) dan Ibunda (Mesinah) tercinta, atas perhatian dan kasih sayang yang telah diberikan selama ini yang tidak pernah lelah untuk selalu mendoakan yang terbaik.

2. Bapak Dr. Sugeng Sutiarso, M.Pd., selaku dosen Pembimbing Akademik dan juga sekaligus Dosen Pembimbing II yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk membimbing, memberikan perhatian, dan memotivasi selama penyusunan skripsi sehingga skripsi ini menjadi lebih baik.
3. Ibu Dra. Arnelis Djalil, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing I yang telah bersedia meluangkan waktu untuk membimbing, memberikan sumbangan pemikiran, kritik, dan saran demi terselesaikannya skripsi ini.
4. Ibu Dra. Rini Asnawati, M.Pd., selaku dosen pembahas yang telah memberi masukan dan saran-sarannya.
5. Bapak Dr. Muhammad Fuad, M.Hum., selaku Dekan FKIP Universitas Lampung beserta staff dan jajarannya yang telah memberikan bantuan dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Bapak Dr. Caswita, M.Si., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam yang telah memberikan kemudahan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Bapak Dr. Haninda Bharata, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan kemudahan dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Bapak dan Ibu dosen Pendidikan Matematika di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan.
9. Bapak Drs. Hi.Hadi A, M.Pd., selaku Kepala SMP Negeri 2 Metro beserta Wakil, staff, dan karyawan yang telah memberikan kemudahan selama penelitian.

10. Bapak Drs. Kardiman Sulistyo, M.Pd., selaku guru mitra yang telah banyak membantu dalam penelitian.
11. Siswa/siswi kelas VIII SMP Negeri 2 Metro Tahun Pelajaran 2015/2016, atas perhatian dan kerjasama yang telah terjalin.
12. Kakak-kakakku serta keluarga besarku yang telah memberikan doa, semangat, dan motivasi.
13. Sahabat-sahabatku (Nikita Yunika Sari, Mega Fitri Widyo Wati, Indri Kurniawati dan Rita Purnamasari) yang tak henti-henti memberi dukungan, semangat, motivasi dan bantuan kepadaku. Terima kasih atas persahabatan, kebersamaan, nasehat. Semoga kebersamaan kita selalu menjadi kenangan yang terindah.
14. Mamasku tersayang, Andyka Martha Kesuma yang selalu mengingatkanku untuk menyelesaikan skripsi ini.
15. Teman-teman karibku tersayang: Ni kadek Suriani, Titis Aiyudiya. Terima kasih atas segala nasehat dan bantuan yang kalian berikan.
16. Teman-teman seperjuangan di program studi pendidikan matematika angkatan 2012 Kelas A dan B, kakak-kakakku angkatan 2011 dan 2010 serta adik-adikku angkatan 2013, 2014, dan 2015 terima kasih atas kebersamaannya.
17. Teman-teman KKN dan PPL : Soni, Umay, Patrick, Pajrin, Yuli, Zhera, Eka, Rahma, Dira, dan Hayati. Terima kasih atas kebersamaan yang penuh makna, kasih sayang dan kenangan selama di Kota Batu.
18. Almamater tercinta yang telah mendewasakanku.
19. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Semoga dengan kebaikan, bantuan, dan dukungan yang telah diberikan pada penulis mendapat balasan pahala yang setimpal dari Allah SWT dan semoga skripsi ini bermanfaat.

Bandarlampung, Februari 2017
Penulis,

Septi Nurlaili

DAFTAR ISI

Halaman

DAFTAR TABEL viii

DAFTAR LAMPIRAN x

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah..... 1

B. Rumusan Masalah 6

C. Tujuan Penelitian..... 7

D. Manfaat Penelitian 7

E. Ruang Lingkup Penelitian 7

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Kajian Teori..... 9

1. Efektivitas Pembelajaran..... 9

2. Model Pembelajaran Kooperatif 10

3. Pembelajaran Kooperatif tipe *Gallery Walk* 12

4. Pembelajaran Konvensional..... 16

5. Pemahaman Konsep 17

B. Kerangka Pikir..... 20

C. Anggapan Dasar 23

D. Hipotesis Penelitian..... 24

III. METODE PENELITIAN

A.Populasi dan Sampel 25

B.DesainPenelitian..... 25

C. Data Penelitian 26

D. Teknik Pengumpulan Data 27

E. Instrumen Penelitian..... 27

F. Prosedur Penelitian 34

G. Teknik Analisis Data dan Pengujian Hipotesis..... 35

IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian..... 40

1. Analisis kemampuan konsep matematis siswa 40

2. Uji Hipotesis 43

B. Pembahasan..... 44

V. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan..... 50

B. Saran 50

DAFTAR PUSTAKA xi

LAMPIRAN xii

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 3.1 *Pretest-Posstest Control Group Design* 26

Tabel 3.2 Pedoman Penskoran Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis 28

Tabel 3.3 Interpretasi Reliabilitas 31

Tabel 3.4 Interpretasi Daya Pembeda..... 32

Tabel 3.5 Interpretasi Nilai Tingkat Kesukaran 33

Tabel 3.6 Rekapitulasi Hasil Tes Uji Coba 33

Tabel 3.7 Interpretasi Indeks *gain* 36

Tabel 3.8 Hasil Uji Normalitas data Gain Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa 38

Tabel 3.9 Hasil Uji *Mann-Whiteney U* Data Gain Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa 39

Tabel 4.1 Data Skor Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Awal Siswa 40

Tabel 4.2 Data Skor Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Akhir Siswa 41

Tabel 4.3 Data Pencapaian Indikator Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa 42

Tabel 4.4 Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa..... 43

Tabel 4.5 Hasil Uji Non-Parametrik *Mann Whiteney-U* Data Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa 44

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

A. PERANGKAT PEMBELAJARAN

A.1 Silabus 52

A.2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) *Gallery walk*..... 56

A.3 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kovensional 84

A.4 Lembar Kerja Kelompok (LKK) 111

B. PERANGKAT TES

B.1 Kisi-kisi Soal 137

B.2 Pedoman Penskoran..... 138

B.3 Soal Pretest dan Postest..... 139

B.4 Pedoman Jawab Soal Pretest dan Postest 141

B.5 Form Penilaian Validitas Isi..... 147

B.6 Analisis Validitas Isi..... 149

B.7 Analisis Reliabilitas..... 151

B.8 Analisis Daya Pembeda Butir Soal 153

B.9 Analisis Tingkat Kesukarann Butir Soal 155

C. ANALISIS DATA

C.1 Hasil Analisis Indikator Kelas Konvensional 157

C.2 Hasil Analisis Indikator Kelas *Gallery Walk* 160

C.3 Peningkatan Skor Pretest dan Postest..... 163
C.4 Uji Normalitas Kelas Konvensional..... 166
C.5 Uji Normalitas Kelas *Gallery Walk* 169
C.6 Hasil Analisis Normalitas Data Gain 172
C.7 Rank Data Gain 182
C.8 Analisis Uji *Mann Whiteney-U* 184

D. LAIN-LAIN

D.1 Nilai Kelas *Gallery Walk* 187
D.2 Nilai Kelas Konvensional 188
D.3 Surat Izin Penelitian 189
D.4 Surat Keterangan Penelitian 190

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan suatu proses terencana untuk mewujudkan pembelajaran yang dapat mengembangkan potensi diri dan keterampilan dari perserta didik. Tujuan peserta didik dapat mengembangkan potensi dirinya secara optimal adalah untuk menjadi sumber daya manusia berkualitas yang cerdas, kreatif, trampil, bertang-gung jawab, produktif, dan berakhlak sehingga dapat bersaing dalam dunia kerja. Sumber daya manusia yang berkualitas merupakan salah satu penentu kemajuan suatu bangsa.

Pendidikan nasional bertujuan untuk mencerdaskan kehidupan bangsa. Kecerdas-an ini tidak hanya pada kecerdasan intelektual saja, namun juga kecerdasan spiri-tual dan emosional. Hal ini diperjelas dalam UU Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 3 yang menyatakan bahwa tujuan pendidikan nasional adalah untuk mencerdaskan kehidupan bangsa, mengembangkan potensi yang dimiliki oleh manusia sehingga dapat menjadikannya beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, memiliki akhlak yang mulia, berilmu, sehat, man-diri, cakap, kreatif, dan menjadi warga negara yang bertanggung jawab. Berdasar-kan tujuan pendidikan nasional tersebut, dibutuhkan pendidikan yang sistematis, terstruktur, dan berlangsung secara terus menerus melalui pendidikan formal.

Pendidikan formal merupakan pendidikan yang diterapkan di sekolah mulai dari pendidikan dasar, pendidikan menengah sampai pendidikan tinggi. Pada pendidikan formal terdapat berbagai mata pelajaran yang dapat mengembangkan seluruh aspek kepribadian dan kemampuan manusia. Salah satu mata pelajaran tersebut adalah matematika. Hal ini sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional nomor 22 tahun 2006 tentang standar isi bahwa mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada siswa sejak sekolah dasar untuk membekali siswa agar memiiki kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif serta kemampuan bekerjasama (Depdiknas, 2006). Hal ini dikarenakan matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang dapat mengembangkan ketiga yaitu kognitif, afektif dan psikomotor karena konsep-konsep matematika tersusun secara logis, sistematis dan terstruktur. Dalam menyelesaikan konsep matematika dari yang sederhana sampai konsep yang paling kompleks diperlukan pemikiran yang logis dan kritis sehingga siswa akan terlatih untuk menghafal, menganalisa, mengaplikasikan dan memecahkan masalah (Suherman, dkk: 2003). Dengan demikian, aspek kognitif, afektif dan psikomotor siswa akan berkembang dengan baik sehingga tercapai tujuan suatu pembelajaran.

Tujuan pembelajaran matematika pada jenjang pendidikan menengah yang tercantum dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional nomor 22 tahun 2006 adalah agar siswa memiliki kemampuan memahami konsep, menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat (Depdiknas, 2006). Sementara itu, Garis-Garis Besar Program Pengajaran (GBPP) Matematika dalam Suherman dkk (2003: 58) menjelaskan bahwa tujuan pembelajaran matematika adalah untuk mempersiapkan siswa agar

dapat menggunakan matematika dan pola pikir matematika dalam kehidupan sehari-hari serta sanggup menghadapi perubahan keadaan di dalam kehidupan dan di dunia yang selalu berkembang, melalui latihan bertindak atas dasar pemikiran secara logis, rasional, kritis, cermat, jujur, efektif, dan efisien. Tujuan pembelajaran matematika ini harus tercapai dengan baik khususnya kemampuan siswa dalam memahami konsep matematis.

Kemampuan pemahaman konsep matematis adalah kemampuan siswa yang berupa penguasaan materi pelajaran matematika dimana siswa tidak hanya menghafal atau mengingat suatu konsep yang dipelajari tetapi mampu menyatakan ulang konsep tersebut dalam bentuk lain yang mudah dimengerti. Hal ini ditegaskan oleh Zulkardi (2003:7) bahwa kemampuan pemahaman konsep ini merupakan bagian terpenting dalam pembelajaran matematika sebab dengan menguasai konsep materi dasar atau prasyarat akan memudahkan siswa dalam memahami dan memecahkan masalah matematika. Kemampuan pemahaman konsep memang penting, tetapi pada kenyataanya kemampuan pemahaman konsep matematis siswa SMP sederajat di Indonesia masih rendah. Hal ini ditunjukkan dari hasil ujian nasional tingkat SMP sederajat dalam tiga tahun terkahir.

Berdasarkan pernyataan Mendikbud (Kompas, 2015) bahwa persentase kelulusan tahun 2013 mencapai 99,55 persen dan meningkat pada tahun 2014 persentase kelulusan mencapai 99,94, tahun 2015 persentase kelulusan UN tingkat SMP sederajat di Indonesia mengalami penurunan hingga persentase kelulusan menjadi 94,24 persen saja. Sehubungan dengan itu, mata pelajaran matematika menjadi salah satu mata pelajaran yang memberikan kontribusi ketidaklulusan siswa

tersebut. Hal ini disebabkan sebagian besar siswa SMP sederajat kurang terampil dalam menyelesaikan permasalahan pada soal-soal matematika sedangkan untuk dapat menyelesaikan permasalahan tersebut siswa harus memiliki pemahaman konsep matematis yang baik dan benar terlebih dahulu.

Kemampuan matematis siswa dalam pembelajaran sangat penting. Namun pada kenyataannya kemampuan matematis siswa di Indonesia masih rendah. Hal ini dapat dilihat dari survei yang dilakukan pada tahun 2015 oleh *Programme for International Student Assessment* (PISA) dikemukakan *Organization Economic Cooperation and Development* (OECD) menunjukan bahwa Indonesia berada di peringkat 69 dari 76 negara dalam pemetaan kemampuan matematika, membaca, dan sains (Kertayasa, 2015). Soal-soal matematika yang digunakan PISA merupakan jenis soal cerita yang mengharuskan siswa dapat memahami terlebih dahulu maksud soal tersebut sehingga siswa dapat menentukan solusi. Selain itu, *Trend in International Mathematics and Science Study (TIMSS)* 2011 menyatakan bahwa rata-rata skor yang diperoleh Indonesia adalah 386. Skor tersebut masih jauh dari standar skor internasional yaitu 500. Berdasarkan hasil tersebut terlihat bahwa kemampuan matematis siswa Indonesia masih rendah. Rendahnya kemampuan matematis siswa salah satunya karena kurangnya pemahaman konsep yang dimiliki siswa. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis siswa di Indonesia membutuhkan perhatian yang lebih.

Masalah rendahnya pemahaman konsep matematis ini juga terjadi di SMP Negeri 2 Metro. Berdasarkan penelitian pendahuluan yang telah dilakukan di SMP pada tanggal 4 Januari 2016, proses pembelajaran yang berlangsung masih berpusat

pada guru. Pembelajaran yang hanya berpusat pada guru menyebabkan siswa kurang tertarik mengikuti proses pembelajaran yang berlangsung dimana guru hanya aktif menjelaskan materi dan informasi yang ada kemudian mengerjakan dan menjelaskan beberapa contoh soal yang ada di buku. Siswa diberi kesempatan untuk mencatat, mendengarkan, dan mengerjakan soal sesuai dengan contoh soal yang diberikan oleh guru saja. Guru tidak memperhatikan keaktifan, pemahaman, dan ketertarikan siswa pada proses pembelajaran yang sedang berlangsung. Akibatnya siswa menjadi kurang aktif dan sebagian besar siswa akan mengalami kesulitan dalam memahami konsep materi. Hal tersebut dapat dilihat dari rendahnya nilai rata-rata ulangan mid semester matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Metro tahun ajaran 2015/2016 yang sebagian besar mendapatkan nilai kurang dari batas KKM. Rata-rata nilai mid semester ganjil tahun ajaran 2015/2016 menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis siswa masih rendah karena soal-soal yang digunakan dalam mid semester 70% merupakan soal-soal pemahaman konsep.

Model pembelajaran kooperatif adalah suatu model pembelajaran di mana siswa belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif dengan struktur kelompok yang bersifat heterogen (Slavin 2008: 103). Model pembelajaran kooperatif memberikan kesempatan kepada siswa untuk bekerja sama dengan sesama siswa dalam mengerjakan tugas-tugas yang terstruktur untuk mencapai tujuan bersama. Model pembelajaran kooperatif memiliki berbagai tipe, salah satunya adalah tipe *Gallery Walk.* Pembelajaran kooperatif tipe *gallery walk* diduga dapat mengembangkan pemahaman konsep matematis siswa, hal ini dikarenakan model pembelajaran kooperatif ini memberikan kesempatan bagi

siswa bekerja sama antar siswa kelompok kecil untuk menyampaikan materi yang ada ke kelompok lain sehingga peserta didik aktif bertanya, mempertanyakan, dan mengemukakan. Siswa akan berdiskusi, saling mengoreksi pemahaman dan ber-presentasi, sehingga siswa akan terlibat aktif dalam aktivitas-aktivitas belajar di kelas. Selain itu, setiap kelompok melakukan presentasi, guru mengklarifikasi, dan bersama-sama menyimpulkan agar tidak terjadi kesalahan dalam memahami konsep yang diperoleh.

Berdasarkan pemaparan tersebut, diharapkan studi eksperimen menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Gallery Walk* dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Metro semester genap tahun pelajaran 2015/2016.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka dapat dibuat rumusan masalah yaitu“Apakah model pembelajaran kooperatif tipe *Gallery Walk* efektif ditinjau dari kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Metro semester genap tahun pelajaran 2016/2017?”.

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, dapat dirumuskan pertanyaan penelitian yaitu“Apakah pemahaman konsep matematis siswa yang belajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Gallery Walk* lebih tinggi daripada pemahaman konsep matematis siswa yang belajar secara konvensional?”.

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas model pembelajaran kooperatif tipe *Gallery Walk* ditinjau dari kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Metro tahun pelajaran 2015/2016.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

   Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan informasi dalam pendidikan matematika berkaitan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Gallery Walk* dan pembelajaran konvensional serta hubungannya dengan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

2. Manfaat Praktis

   Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan bagi guru matematika dalam memilih model pembelajaran alternatif dalam rangka meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa, selain itu diharapkan dapat menjadi bahan refrensi pada penelitian serupa di masa yang akan datang.

E. Ruang Lingkup Penelitian

Adapun ruang lingkup dalam penelitian ini antara lain:

1. Efektivitas pembelajaran adalah ketercapaian tujuan dari pembelajaran sesuai dengan yang diharapkan. Dalam penelitian ini pembelajaran dikatakan efektif apabila pemahaman konsep matematis siswa pada kelas yang

menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Gallery Walk* lebih tinggi daripada pembelajaran konvensional.

2. Pembelajaran kooperatif tipe *Gallery Walk* merupakan pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran dimana sistem belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari 5 siswa yang mampu meningkatkan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran dengan cara membentuk kelompok dan menentukan peran, berdiskusi, memajang hasil kerja kelompok, mengelilingi stan kelompok lain lalu berkomentar, presentasi, dan guru menglarifikasi kemudian bersama-sama menyimpulkan materi pembelajaran.
3. Pembelajaran konvensional adalah model pembelajaran yang biasa digunakan oleh guru dalam pembelajaran. Dalam hal ini, pembelajaran yang dimaksud yaitu memberi materi melalui ceramah, latihan soal kemudian pemberian tugas (*teacher center*).
4. Pemahaman konsep matematis siswa merupakan kemampuan siswa yang berupa pengusaan materi pelajaran dimana siswa tidak hanya menghafal atau mengingat suatu konsep yang dipelajari tetap mampu menyatakan ulang suatu konsep dalam bentuk lain yang udah dimengerti. Indikator yang digunakan dalam penelitian ini adalah menyatakan ulang suatu konsep, mengklasifikasikan objek tertentu sesuai dengan konsepnya, menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi, mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup dari suatu konsep, menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu, mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Efektivitas Pembelajaran

Menurut Sutikno (2005: 25) pembelajaran yang efektif adalah pembelajaran yang memungkinkan siswa untuk dapat belajar dengan mudah dan menyenangkan sehingga tercapai tujuan pembelajaran sesuai dengan yang diharapkan. Sejalan dengan hal tersebut Mulyasa (2006: 193) mengungkapkan bahwa pembelajaran yang efektif adalah pembelajaran yang mampu memberikan pengalaman baru, membentuk kompetensi peserta didik, dan mengantarkan mereka ke tujuan yang ingin dicapai secara optimal.

Pendapat lain juga dikemukakan oleh Hamalik (2004:171) bahwa pembelajaran yang efektif adalah kesempatan yang diberikan kepada siswa dalam pembelajaran untuk belajar sendiri dengan melakukan aktivitas-aktivitas belajar. Kesempatan yang diberikan kepada siswa diharapkan dapat membantu siswa dalam memahami makna pembelajaran yang sedang dipelajarinya dengan demikian tujuan yang diinginkan tercapai. Pembelajaran yang efektif menuntut guru agar mampu merancang bahan belajar yang menarik dan memotivasi siswa. Guru harus merancang strategi mengajar yang kreatif, yang dapat menciptakan suasana kelas yang aktif dan kondusif. Hal ini bertujuan agar siswa dapat memiliki pengetahuan,

pengalaman, dan komunikasi matematis yang baik. Sedangkan Wicaksono (2011: 1) mengemukakan pembelajaran dikatakan efektif apabila mengacu pada strategi pembelajaran yang meningkatkan hasil belajar siswa apabila secara statistik hasil belajar siswa menunjukkan perbedaan yang signifikan antara pemahaman awal dengan pemahaman setelah pembelajaran (*gain* signifikan).

Berdasarkan uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa suatu pembelajaran dikatakan efektif apabila tujuan pembelajaran dapat tercapai sesuai dengan yang diharapkan. Oleh karena itu pada penelitian ini pembelajaran dikatakan efektif apabila pemahaman konsep matematis siswa pada kelas yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Gallery Walk* lebih tinggi daripada pembelajaran konvensional.

2. Model Pembelajaran Kooperatif

Pembelajaran yang efektif seharusnya dapat mendorong siswa agar belajar secara mandiri, aktif, kreatif, dapat memecahkan masalah dan mengaplikasikan konsep dengan baik. Salah satu pembelajaran yang dapat membantu siswa untuk mecapai tujuan tersebut adalah pembelajaran kooperatif. Menurut Slavin (2008: 103) pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran di mana siswa belajar dan bekerja dalam kelompok kecil secara kolaboratif dengan struktur kelompok yang bersifat heterogen dan terdiri dari empat sampai enam orang siswa. Bersifat heterogen dimaksudkan untuk menciptakan suasana belajar yang lebih efektif. Sejalan dengan hal tersebut, Suherman dkk (2003: 206) menyatakan bahwa model pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran yang mencakup suatu

kelompok kecil siswa yang bekerja sebagai sebuah tim untuk menyelesaikan suatu masalah atau mengerjakan sesuatu untuk mencapai tujuan bersama.

Pembelajaran kooperatif memiliki unsur-unsur tersendiri yang membedakannya dengan pembelajaran kelompok biasa. Menurut Roger dan David Johnson dalam Lie (2007: 31) untuk mencapai hasil maksimal dalam melaksanakan pembelajaran kooperatif, unsur-unsur dalam model pembelajaran kooperatif harus ditetapkan. Kelima unsur tersebut adalah (1) saling ketergantungan positip, (2) tanggung jawab perseorangan, (3) tatap muka, (4) komunikasi antaranggota, dan (5) evaluasi proses kelompok.

Langkah-langkah pembelajaran kooperatif adalah (1) menyampaikan tujuan dan mempersiapkan siswa, (2) menyajikan informasi, (3) mengorganisir siswa peserta didik kedalam kelompok belajar, (4) membantu kerja kelompok dan belajar, (5) mengevaluasi, dan (6) memberi penghargaan. Dari langkah-langkah tersebut diharapkan model pembelajaran kooperatif dapat mendorong peningkatan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah yang ditemui selama proses pembelajaran, karena terdapat pola interaksi yang bersifat langsung dan terbuka diantara anggota kelompok sangat membantu siswa dalam memperoleh keberhasilan proses belajarnya. Hal ini disebabkan mereka melakukan diskusi, saling membagi pengetahuan, pengalaman, pemahaman dan kemampuan serta saling mengoreksi antar sesama dalam belajar (Suprayekti, 2006: 89)

Setelah melaksanakan pembelajaran kooperatif maka akan diperoleh beberapa keuntungan. Menurut Nurhadi (2004: 16) keuntungan dari pembelajaran koperatif diantaranya (1) meningkatkan kepekaan dan kesetiakawaan sosial, (2)

menghilangkan sifat mementingkan diri sendiri atau egois, (3) berbagi keterampilan sosial yang diperlukan untuk memelihara hubungan saling membutuhkan dapat diajarkan dan dipraktekkan, (4) meningkatkan kemampuan memandang masalah dan situasi dari berbagai perspektif, dan (5) meningkatkan kesediaan menggunakan ide orang lain yang dirasakan lebih baik.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif merupakan pembelajaran yang mengutamakan adanya pola interaksi yang baik antar siswa. Pola interaksi yang dimaksud adalah pola interaksi yang bersifat langsung dan terbuka diantara anggota kelompok yang mampu membantu siswa dalam memperoleh keberhasilan proses belajarnya. Hal ini menuntut siswa agar mampu menunjukkan kemampuan yang mereka miliki sehingga setiap siswa memiliki kesediaan menggunakan ide orang lain yang dirasakan lebih baik.

3. Pembelajaran Kooperatif tipe *Gallery Walk*

Model pembelajaran *Gallery Walk* atau galeri belajar merupakan salah satu model pembelajaran kelompok atau *cooperative learning methods.* Ismail (dalam Gufron: 2011) menjelaskan sebagai berikut:

> Secara etimologi *Gallery Walk* terdiri dari dua kata, yaitu *Gallery* dan *Walk*. *Gallery* adalah pameran. Pameran merupakan kegiatan untuk memper-kenalkan produk, karya atau gagasan kepada khalayak ramai. Misalnya pameran buku, tulisan, lukisan dan sebagainya. Sedangkan *Walk* artinya berjalan, melangkah.

Menurut Silberman (2007:264), yang menyebutnya dengan istilah Galeri Belajar, “merupakan suatu cara untuk menilai dan merayakan apa yang telah peserta didik

pelajari setelah rangkaian pelajaran studi". Selain itu Silberman juga menjelaskan bahwa *gallery walk* merupakan suatu cara untuk menilai dan mengingat apa yang telah dipelajari siswa selama proses pembelajaran. Model ini baik untuk membangun kerja sama kelompok serta pembelajaran aktif, saling memberi apresiasi dan koreksi dalam belajar. Model pembelajaran kooperatif tipe *Gallery walk* menuntut siswa untuk berdiskusi dan memajang hasil kerja kelompoknya di setiap kelompok untuk dipajang di kelas. Setiap kelompok mengomentari hasil karya kelompok lain yang digalerikan. Penggalerian hasil kerja dilakukan pada saat siswa telah mengerjakan tugasnya (Utami, 2014: 82). Menurut Asmani (2011: 50), tujuannya agar masing-masing anggota kelompok mendapat kesempatan untuk memberikan kontribusi mereka dan mendengarkan pandangan serta pemikiran anggota lainnya. Selain itu terdapat pendapat lain tentang model pembelajaran kooperatif ini. Dalam *Journal of College Science Teaching*, menurut Mark Francek:

> *"A gallery walk is a discussion technique that gets students out of their chairs and actively involved in synthesizing important science concepts, writing, and public speaking. The technique also cultivates listening and team-building skills"*.

Dalam jurnalnya, Francek (2006) disebutkan langkah-langkah model pembelajaran kooperatif tipe *Gallery Walk,* yaitu:

1. Membuat dan memposting pertanyaan

   Guru menulis beberapa pertanyaan atau permasalahan berkaitan dengan konsep materi yang menjadi topik pembelajaran. Kemudian tempatkan

(posting) pertanyaan tersebut di dinding atau meja di dalam kelas yang diberi jarak satu sama lainnya.

2. Membentuk grup, menentukan peran dan kerjasama kelompok

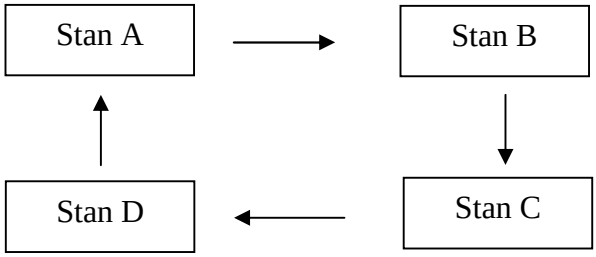
   Bentuklah siswa ke dalam beberapa kelompok yang terdiri dari 3-6 siswa. Masing-masing kelompok kemudian menetapkan *recorder* yang bertugas menulis komentar kelompok mereka. Peran *recorder* harus bergantian pada setiap stan diskusi yang dikunjungi. Kemudian untuk peran *reporter* adalah menyiapkan dan mempresentasikan hasil diskusi kelompok.

3. Menetapkan stan dan mulai berdiskusi

   Setiap kelompok kemudian menuju ke stan diskusi mereka masing-masing. Di stan diskusi mereka melakukan diskusi untuk menjawab pertanyaan yang disediakan oleh guru.

4. Berputar

   Setelah 3-5 menit, katakan “Berputar!”. Masing-masing kelompok kemudian bergerak searah jarum jam dari stan diskusi mereka ke stan diskusi kelompok lain disebelahnya, seperti yang terlihat pada gambar 2.1. Kelompok A akan berkunjung ke stan kelompok B, Kelompok B berkunjung ke stan kelompok C, begitu seterusnya sampai kembali ke kelompok asal. Di sini, siswa mengamati hasil kerja kelompok lain dan memberikan komentar atau pertanyaan pada hasil kerja tersebut. Guru berperan sebagai fasilitator, mengawasi siswa, memperjelas pertanyaan, dan mengukur pemahaman siswa serta mencatat setiap kesalahpahaman atau penyimpangan untuk didiskusikan kemudian selama presentasi kelompok.



Gambar 2.1 Skema Perputaran *Gallery Walk*

5. Presentasi

   Setelah mengunjungi setiap stan diskusi, siswa kembali ke stan diskusi awal mereka. Kemudian merangkum semua komentar dan menjawab pertanyaan yang diterima dalam waktu 5-10 menit. Reporter yang dipilih diawal, kemudian mempersentasikan hasil kerja kelompok dan menuliskannya di papan tulis atau *overhead projector* dalam waktu tidak lebih dari 5 menit. Selama presentasi, guru memperkuat konsep-konsep materi, mengoreksi kesalahpahaman atau kesalahan, klarifikasi dan penarikan kesimpulan dibantu guru.

Setiap model memiliki kelebihan dan kelemahan tersendiri, salah satu kelemahannya adalah guru harus ekstra cermat dalam memantau dan menilai keaktifan individu dan kelompok. Berhasil atau tidaknya suatu pembelajaran tergantung dengan kerjasama yang dibangun oleh guru dan siswa. Oleh karena itu, perlu adanya pemahaman yang mendalam mengenai model ini supaya dalam penerapannya dapat terlaksana dengan efektif. Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Gallery Walk* merupakan suatu model pembelajaran kooperatif yang dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk bekerja sama dengan kelompoknya serta berdiskusi dengan semua siswa dalam kelas.

4. Pembelajaran Konvensional

Pembelajaran konvensional merupakan pembelajaran yang sering digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran. Metode yang biasa digunakan adalah metode ceramah. Dimana kegiatan pembelajaran ini berpusat pada guru dan komunikasi yang terjadi searah. Guru mendominasi kegiatan belajar mengajar. Definisi dan rumus diberikan langsung oleh guru, dan diberitahukanya apa yang harus dikerjakan dan bagaimana menyimpulkanya sehingga siswa tidak dapat mengembangkan ide-ide matematisnya.

Menurut Djamarah dan Zain (2010: 97) alat komunikasi lisan antara guru dengan anak selama proses pembelajaran dengan metode ceramah telah dipergunakan sejak dahulu. Hal ini terjadi karena menurut Hamiyah dan Jauhar (2014: 166) dengan persiapan yang sederhana, hemat waktu dan tenaga, dengan satu langkah dapat menjangkau semua siswa, dan cukup dilakukan di dalam kelas sehingga untuk melaksanakan proses pembelajaran banyak guru yang memilih metode ceramah.

Popham dan Baker (2011: 80) menjelaskan bahwa setiap penyajian informasi secara lisan dapat disebut ceramah. Pembelajaran ini tidak dapat dikatakan baik atau buruk, tetapi penyampaiannya harus dinilai menurut tujuan penggunaanya. Sedangkan kekurangan pembelajaran konvensinal adalah tidak semua siswa memiliki daya tangkap yang baik, siswa sulit mencerna dan menganalisis materi, tidak memberikan kesempatan pada siswa untuk belajar mandiri, tujuan pembelajaran sering tidak tercapai, menimbulkan rasa bosan sehingga materi sulit

diterima, dan menjadikan siswa malas mencari informasi di sumber yang lain karena siswa berargumen semua materi telah disampaikan oleh guru.

Berdasarkan uraian diatas, maka pembelajaran konvensional merupakan pembelajaran yang telah dipergunakan sejak dahulu oleh guru karena mudah dilaksanakan dengan persiapan yang sederhana, hemat waktu dan tenaga, dengan satu langkah dapat menjangkau semua siswa. Pembelajaran konvensional ini pembelajaran terpusat pada guru. Guru dianggap sebagai seseorang yang serba tahu. Guru menjelaskan materi dan siswa mendengarkan, kemudian siswa mengerjakan latihan soal sendiri, bertanya, atau disuruh mengerjakan di papan tulis

5. Pemahaman Konsep

Sagala (2008: 71) menjelaskan bahwa konsep merupakan buah pemikiran seseorang atau sekelompok orang yang dinyatakan dalam definisi sehingga melahirkan produk pengetahuan meliputi prinsip, hukum, dan teori. Konsep diperoleh dari fakta, perisitiwa, dan pengalaman melalui generalisasi dan berpikir abstrak. Setiap materi pembelajaran matematika berisi sejumlah konsep yang harus dikuasai oleh siswa. Konsep-konsep tersebut biasanya tersusun secara logis, terstruktur, dan sistematis serta dimulai dari konsep-konsep yang sederhana hingga konsep-konsep yang kompleks. Gagne (Suherman, 2003: 33) mengemukakan bahwa konsep merupakan suatu ide abstrak yang memungkinkan kita untuk dapat mengelompokkan objek atau kejadian itu ke dalam bentuk contoh maupun bukan contoh

Pemahaman konsep merupakan bagian yang paling penting dalam pembelajaran matematika, karena dengan menguasai konsep dengan baik akan memudahkan siswa dalam mempelajari maupun mengerjakan soal-soal matematika. Depdiknas (2003: 24) menjelaskan bahwa pemahaman konsep merupakan salah satu kecakapan atau kemahiran matematika yang diharapkan dapat tercapai dalam belajar matematika yaitu dengan menunjukkan pemahaman konsep matematika yang dipelajarinya, menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah. Konsep-konsep yang ada dalam matematika tersebut harus dapat dipahami dengan baik oleh siswa dalam pembelajaran. Hal ini dikarenakan siswa yang memiliki kemampuan pemahaman konsep yang tinggi akan mudah mengaplikasikan masalah matematika dalam kehidupan seehari-hari. Selain itu, siswa akan lebih mudah menyelesaikan masalah non rutin, dan apabila siswa lupa akan rumus yang telah dipelajari, mereka dapat menemukan kembali dengan menggunakan konsep yang telah dipelajarinya. Akan tetapi, pada kenyataannya pemahaman konsep matematis siswa masih tergolong rendah. Hal ini ditunjukkan oleh posisi Indonesia dalam prestasi matematika yang berada pada urutan terendah.

Berdasarkan hasil survei yang dilakukan oleh *Trends In International Mathematics and Science Study)* TIMSS tahun 2011 diketahui bahwa prestasi matematika dan sains Indonesia berada di urutan ke-39 dari 43 negara. Skor yang diperoleh Indonesia pada tahun 2011 relatif rendah bila dibandingkan dengan negara-negara lain yang juga berpartisipasi dalam TIMSS, yaitu 386. Sedangkan dalam studi ini, standar rata-rata pencapaian yang digunakan TIMSS adalah 500.

Hasil studi ini menunjukkan bahwa pemahaman konsep siswa di Indonesia masih sangat rendah. Hal ini berdasarkan pada penilaian TIMSS yang terdiri dari tiga aspek yaitu (1) pengetahuan, yang mencakup fakta-fakta, konsep dan prosedur yang harus diketahui oleh siswa, (2) penerapan, yang berfokus pada kemampuan siswa menerapkan pemahaman konsep untuk menyelesaikan masalah, dan (3) penalaran, yang berfokus pada penyelesaian masalah non rutin. Skemp (Rahmawati, 2013:2) membedakan pemahaman dalam dua jenis, yaitu (1) pemahaman Intrumental, yaitu hafal sesuatu secara terpisah atau dapat menerapkan sesuatu pada perhitungan rutin/sederhana, mengerjakan sesuatu secara algoritma saja, (2) pemahaman relasional, yaitu dapat mengaitkan sesuatu dengan hal lainnya secara benar dan menyadari proses yang dilakukan.

Adapun indikator-indikator dari pemahaman konsep tercantum dalam Peraturan Dirjen Dikdasmen Depdiknas No. 506/C/Kep/PP/2004 tentang penilaian adalah mampu (1) menyatakan ulang suatu konsep, (2) mengklasifikasi objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya, (3) memberi contoh dan non contoh dari konsep, (4) menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis, (5) mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup dari suatu konsep, (6) menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur tertentu, dan (7) meng-aplikasikan konsep atau alogaritma ke pemecahan masalah.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep mate-matis siswa merupakan kemampuan siswa yang berupa pengusaan materi pelajar-an matematika dimana siswa tidak hanya sekedar menghafal atau mengingat suatu

konsep yang dipelajari akan tetapi mampau menyatakan ulang konsep tersebut dalam bentuk lain yang mudah dimengerti.

B. Kerangka Pikir

Penelitian mengenai efektivitas model pembelajaran kooperatif tipe *Gallery Walk* ditinjau dari kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Metro semester genap tahun pelajaran 2015/2016 merupakan penelitian yang terditi dari satu variabel bebas dan satu variabel terikat. Variabel bebas pada penelitian ini adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Gallery Walk* (X) dan variabel terikatnya adalah pemahaman konsep matematis siswa (Y).

Pelaksanaan model kooperatif tipe *gallery walk* pada penelitian ini terdiri dari lima langkah, yaitu (1) membuat dan memposting pertanyaan, (2) membentuk grup, menentukan peran, dan kerjasama kelompok, (3) menetapkan stan dan mulai berkomentar, (4) berputar, dan (5) presentasi.

Pada langkah pertama adalah membuat dan memposting pertanyaan. Di awal proses pembelajaran guru mengarahkan siswa agar siswa ingin tau dan tertarik dengan pembelajran yang guru berikan dengan memposting pertanyaan Sebelumnya guru membuat LKK berupa uraian dan pertanyaan yang memuat kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

Pada langkah kedua adalah membentuk grup, menentukan peran dan kerjasama kelompok. Siswa dibentuk menjadi beberapa kelompok dengan anggota yang terdiri dari 5 siswa yang heterogen. Setelah itu, siswa menentukan peran masing-

masing. Setiap kelompok menentukan *recorder* yang bertanggung jawab untuk menulis komentar kelompok mereka. Peran *recorder* harus berganti pada setiap stan diskusi yang dikunjungi. Komentar yang ditulis berupa pertanyaan atau tanggapan terhadap hasil kerja kelompok lain. Kemudian menetapkan *reporter, reporter* bertugas mempersentasikan hasil kerja kelompoknya. Peran yang diperoleh membuat siswa bertanggung jawab dengan peran tersebut dan siswa akan bersungguh-sungguh dalam memahami materi pembelajaran serta meningkatkan kerjasama dalam kelompok masing-masing. Tugas sebagai *recorder* atau *reporter* membutuhkan pemahaman konsep yang baik terhadap materi sehingga kemampuan pemahaman konsep siswa akan meningkat.

Selanjutnya langkah ketiga adalah menetapkan stan dan mulai berdiskusi. Guru menetapkan setiap kelompok mendapatkan satu stan. Pada tahap ini siswa berdiskusi untuk menjawab LKK yang diberikan. Siswa diberi kesempatan untuk mencari literatur, mengemukakan gagasan masing-masing dan saling bertukar informasi dalam kelompok. Pembelajaran dikelompok yang heterogen dengan kemampuan setiap siswa yang berbeda-beda akan terjadi interaksi antar siswa. Siswa dapat bekerjasama dengan teman-temannya yang terdiri dari siswa yang memiliki kemampuan tinggi, sedang dan rendah. Siswa yang berkemampuan rendah dan sedang menjadi meningkatkan pengetahuannya dan yang berkemampuan tinggi dapat menjadi sumber sehingga konsep yang diajarkan dapat dipahami oleh teman kelompoknya. Dengan interaksi siswa dalam memahami konsep matematis, hasil belajar siswa pun diharapkan meningkat.

Pada langkah keempat adalah berputar. Kelompok mulai mengunjungi stan kelompok berdasarkan instruksi guru. Guru memberi aba-aba, “berputar!”. Masing-masing kelompok berkunjung ke stan kelompok lain, mengomentari hasil kerja kelompok lain berupa pertanyaan atau tanggapan. Komentar ditulis pada secarik kertas yang disediakan guru kemudian di tempelkan di papan gabus atau karton stan kelompok yang dikunjungi. *Recorder* yang bertugas menulis komentar kelompok dan harus bergantian pada setiap stan diskusi yang dikunjungi. Pemahaman konsep yang sudah dibangun pada saat diskusi kelompok akan terlihat dan sejauh mana konsep yang diperoleh selama pembelajaran berlangsung. *Recorder* akan membandingkan pemahaman konsep yang dimiliki dengan pemahaman konsep kelompok lain yang diamatinya. Kegiatan ini akan memberikan informasi baru apabila jawaban dari kelompok lain berbeda, siswa dilatih untuk berfikir manakah jawaban yang benar dengan pemahaman konsep yang dimilikinya. Oleh karena itu, *recorder* harus bersungguh-sungguh dalam memahami materi. Sehingga pemahaman konsep siswa baik yang bertugas sebagi *recorder, reporter* maupun siswa lain dapat meningkat.

Setiap kelompok setelah mengunjungi stan kelompok lain kemudian kembali ke stan masing-masing. Setiap kelompok berdiskusi menjawab pertanyaan yang diberikan dari kelompok lain yang berkunjung. Langkah terakhir yaitu presentasi. *Reporter* yang dipilih diawal, kemudian mempersentasikan hasil kerja kelompoknya dan menjawab pertanyaan yang diberikan dari kelompok lain yang berkunjung pada langkah sebelumnya. Selama presentasi, guru memperkuat konsep-konsep materi yang diperoleh dan mengoreksi apabila terdapat kesalahan dalam memahami konsep. Pemahaman konsep individu yang diperoleh dari

berputar diharapkkan mampu membantu meningkatkan pemahaman konsep pada anggota kelompok.

Berdasarkan uraian tersebut, maka dalam pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran kooperati tipe *gallery walk* terdapat proses-proses pembelajaran yang meningkatkan peluang siswa untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis, sedangkan dalam pembelajaran konvensional peluang-peluang tersebut tidak didapatkan oleh siswa, karena siswa yang kurang aktif dalam pembelajaran.

Berdasarkan uraian di atas, disimpulkan bahwa dengan digunakannya model pembelajaran kooperatif tipe *Gallery Walk* dalam pembelajaran dan mampu menjadikan siswa lebih aktif, interaktif serta memahami konsep materi yang sedang dipelajari dengan maksimal dan mudah. Hal ini dikarenakan oleh keikutsertaan siswa dalam proses pembelajaran yang membangun pemahaman konsep dari awal pembelajaran sampai akhir pembelajaran. Dengan demikian, akan memungkinkan pemahaman konsep matematis siswa pada kelas yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *gallery walk* lebih tinggi daripada pemahaman konsep matematis siswa pada kelas yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

C. Anggapan Dasar

Penelitian ini mempunyai anggapan dasar sebagai berikut:

1. Semua siswa kelas VIII semester genap SMP Negeri 2 Metro tahun pelajaran 2015/2016 memperoleh materi yang sama dan sesuai dengan kurikulum tingkat satuan pendidikan.

2. Faktor-faktor lain yang mempengaruhi kemampuan pemahaman konsep matematis siswa selain model pembelajaran kooperatif tipe *Gallery Walk* dikontrol agar memberikan pengaruh yang sama.

D. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan pertanyaan dalam rumusan masalah yang diuraikan sebelumnya, maka hipotesis dari penelitian ini adalah:

1. Hipotesis Umum

   Model pembelajaran kooperatif tipe *gallery walk* efektif ditinjau dari kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Metro semester genap tahun pelajaran 2015/2016.

2. Hipotesis Khusus

   Kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *gallery walk* lebih tinggi daripada siswa yang mendapat pembelajaran konvensional.

III. METODE PENELITIAN

A. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Metro tahun ajaran 2015/2016 yang terdiri dari delapan kelas, yaitu kelas VIII $_{A}$, sampai kelas VIII $_{H}$. Dari delapan kelas tersebut di ambil dua kelas sebagai sampel. Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan teknik *purposive sampling* yaitu teknik pengambilan sampel atas dasar pertimbangan bahwa kelas yang dipilih adalah kelas yang diajar oleh guru yang sama yaitu kelas dan kemampuan pemahaman konsep siswa yang relatif sama. Setelah berdiskusi dengan guru mitra, terpilih kelas VIII $_{F}$ terdiri dari 27 siswa sebagai kelas eksperimen yang mendapatkan pembelajaran kooperatif tipe *Gallery Walk* dan kelas VIII $_{H}$ terdiri dari 24 siswa sebagai kelas kontrol yang mendapatkan pembelajaran yang biasa dilakukan oleh guru yaitu pembelajaran konvensional karena hasil semester ganjil menunjukan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kedua kelas tersebut hampir sama..

B. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuasi eksperimen dengan menggunakan desain *The Pretest-Posttest Control Group Design* Dalam penelitian ini melibat-

kan dua kelompok yang terdiri dari kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Perlakuan yang diberikan pada kelas kontrol adalah pembelajaran yang sering digunakan oleh guru, yaitu pembelajaran konvensional dan kelas eksperimen adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Gallery Walk*. Garis besar pelaksanaan penelitian digambarkan dengan kelompok pengendali yang tidak diacak sebagaimana diadaptasi dari Ruseffendi (2005: 52) seperti disajikan pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1 ***The Pretest-Posttest Control Group Design***

Kelompok	Perlakuan		
	Pretes	Variabel bebas	Postes
A	Y_1	X	Y_2
B	Y_1	O	Y_2

Keterangan :

A : kelas eksperimen
B : kelas kontrol
X : model pembelajaran kooperatif tipe *Gallery Walk*
O : pembelajaran konvensional
Y_1: tes awal (pretes) sebelum diberikan pembelajaran
Y_2: tes akhir (postes) setelah diberikan pembelajaran

C. Data Penelitian

Data dalam penelitian ini adalah data kuantitatif berupa nilai pemahaman konsep matematis siswa yang diperoleh dari nilai pretest dan postest terhadap kelas yang diberi perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *gallery walk* dan terhadap kelas yang menggunakan pembelajaran konvensional.

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah tes yang dilakukan pada awal dan akhir pembelajaran pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

E. Instrumen Penelitian

Dalam penelitian ini, digunakan instrumen berupa seperangkat soal yang terdiri dari lima soal esai. Setiap soal memiliki satu atau lebih indikator pemahaman konsep matematis. Penyusunan tes mengacu pada kemampuan siswa dalam memahami konsep matematis yang dapat dilihat dari ketepatan dan kelengkapan siswa dalam menjawab soal-soal yang diberikan. Penyusunan instrumen tes dilakukan dengan langkah sebagai berikut:

1. Melakukan pembatasan materi yang diujikan
2. Menentukan tipe soal
3. Menentukan jumlah butir soal dan alokasi waktu mengerjakan soal
4. Membuat kisi-kisi soal berdasarkan indikator pembelajaran yang ingin dicapai pada materi Bangun Ruang Sisi datar (Kubus dan Balok) dan indikator kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.
5. Menentukan petunjuk mengerjakan soal, menulis butir soal dan kunci jawaban berdasarkan kisi-kisi yang telah dibuat serta membuat pedomman penyekoran.

Adapun pedoman penyekoran kemampuan pemahaman konsep matematis menurut Sasmita (2010: 30) disajikan pada Tabel 3.2. Instrumen tes telah diuji kelayakannya sebelum melakukan penelitian ini. Uji tersebut antara lain:

1. Validitas instrumen

2. Reliabilitas instrumen
3. Daya Beda
4. Tingkat Kesukaran

Tabel 3.2. Pedoman Penskoran Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis

No	Indikator Kemampuan Pemahaman Konsep	Rubrik penilaian	Skor
1.	Menyatakan ulang suatu konsep	Tidak menjawab	0
		Menyatakan ulang suatu konsep tetapi salah	1
		Menyatakan ulang suatu konsep dengan benar	2
2	Memberi contoh dan non contoh dari konsep	Tidak menjawab	0
		Memberi contoh dan non contoh dari konsep tetapi masih ada kesalahan	1
		Memberi contoh dan non contoh dari konsep dengan benar	2
3.	Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika	Tidak menjawab	0
		Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika tetapi masih ada kesalahan	1
		Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika dengan benar	2
4.	Menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu	Tidak menjawab	0
		Menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu tetapi masih ada kesalahan.	1
		Menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu dengan benar	2
5.	Mengaplikasikan konsep atau pemecahan masalah	Tidak menjawab	0
		Mengaplikasikan konsep atau pemecahan masalah tetapi masih ada kesalahan	1
		Mengaplikasikan konsep atau pemecahan masalah dengan benar	2

a. Validitas Instrumen

Validitas dalam penelitian ini adalah validitas isi. Validitas isi dari instrumen tes kemampuan pemahaman konsep matematis ini dapat diketahui dengan cara

membandingkan isi yang terkandung dalam tes kemampuan pemahaman konsep matematis dengan instrumen pembelajaran yang telah ditentukan.

Dalam penelitian ini soal tes dikonsultasikan dengan dosen pembimbing kemudian dikonsultasikan dengan guru mata pelajaran matematika kelas VIII. Dengan asumsi bahwa guru mata pelajaran matematika kelas VIII SMP Negeri 2 Metro mengetahui dengan benar kurikulum SMP, maka validitas instrumen tes ini didasarkan pada penilaian guru mata pelajaran matematika. Tes yang dikategorikan valid adalah yang butir-butir tesnya telah dinyatakan sesuai dengan kompetensi dasar dan indikator pembelajaran yang diukur berdasarkan penilaian guru mitra. Penilaian terhadap kesesuaian isi tes dengan kisi-kisi tes yang diukur dan penilaian terhadap kesesuaian bahasa yang digunakan dalam tes dengan kemampuan bahasa siswa dilakukan dengan menggunakan daftar cek lis oleh guru. Berdasarkan hasil konsultasi, diperoleh kesimpulan bahwa butir-butir soal pada intrumen tes dinyatakan valid. Hasil konsultasi selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran B.5

Setelah semua soal dinyatakan valid maka selanjutnya soal tes tersebut diujicobakan pada siswa kelas diluar sampel. Data yang diperoleh dari hasil uji coba kemudian diolah dengan menggunakan bantuan *Software Microsoft Excel* untuk mengetahui validitas butir soal. Menurut Sudijono (2010) validitas butir soal dapat diukur menggunakan korelasi *product moment* dengan angka kasar sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N\sum X^2 - (\sum X)^2\}\{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

r_{xy} : Koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y

N : Jumlah siswa

$\sum X$: Jumlah skor pada siswa pada tiap butir soal

$\sum Y$: Jumlah skor total siswa

$\sum XY$: Jumlah hasil perkalian skor siswa pada setiap butir dengan total skor siswa

Berdasarkan hasil uji coba pada siswa kelas sampel, diperoleh r_{xy} untuk tiap butir soal lebih dari r_{kritis} = 0,444 yang diperoleh dari tabel *product moment* dengan nilai dk = (n – 1) dan taraf signifikan = 0,05. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tiap butir soal pada instrumen dinyatakan valid. Hasil perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran B.6

b. Reliabilitas

Reabilitas digunakan untuk menunjukkan sejauh mana instrumen dapat dipercaya atau diandalkan dalam penelitian. Bentuk soal tes yang digunakan pada penelitian ini adalah soal tes tipe subjektif atau uraian, karena itu untuk mencari koefisien reliabilitas (11) digunakan rumus Alpha yang dirumuskan sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1}\right)\left(1 - \frac{\sum s^2 i}{s^2 t}\right)$$

Keterangan:

r_{11} = Koefisien reliabilitas alat evaluasi

n = Banyaknya butir soal

$\sum s^2 i$ = Jumlah varians skor tiap soal

$s^2 t$ = Varians skor total

Menurut Guilford (Suherman, 2003: 177), koefisien reliabilitas diinterpretasikan seperti yang disajikan pada Tabel 3.3 berikut.

Tabel 3.3 Interpretasi koefisien Reliabilitas

Koefisien Reliabilitas	Interpretasi
$0{,}00 \leq r_{11} \leq 0{,}20$	Sangat Rendah
$0{,}20 < r_{11} \leq 0{,}40$	Rendah
$0{,}40 < r_{11} \leq 0{,}60$	Sedang
$0{,}60 < r_{11} \leq 0{,}80$	Tinggi
$0{,}80 < r_{11} \leq 1{,}00$	Sangat Tinggi

Intrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen yang memiliki koefisien reliabilitas tinggi atau sangat tinggi. Berdasarkan hasil perhitungan reliabilitas instrumen pada uji coba diperoleh $r_{11} = 0{,}596$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa instrumen memiliki reliabilitas yang sedang sehingga instrumen dapat digunakan dalam penelitian. Hasil perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran B.

c. Daya Pembeda

Daya pembeda dari sebuah soal menyatakan seberapa jauh kemampuan butir soal tersebut membedakan tingkat kemampuan siswa. Daya beda butir dapat diketahui dengan melihat besar kecilnya tingkat diskriminasi atau angka yang menunjukkan besar kecilnya daya beda,

Untuk menentukan koefisien daya pembeda digunakan rumus sebagai berikut (Suherman, 2003):

$$DP = \frac{X_A - X_B}{SMI}$$

Keterangan :

DP : Koefisien Daya Pembeda

X_A : Rata-rata skor siswa kelompok atas

X_B : Rata-rata skor siswa kelompok bawah

SMI : skor maksimal ideal

Menurut Suherman (2003) koefisien daya pembeda suatu soal diinterpretasikan seperti yang disajikan pada Tabel 3.4 berikut.

Tabel 3. 4 Interpretasi Koefisien Daya Pembeda

Koefisien Daya Pembeda (*DP*)	**Interpretasi**
Bernilai Negatif	Sangat Buruk
$0{,}00 \leq \text{DP} \leq 0{,}20$	Buruk
$0{,}21 \leq \text{DP} \leq 0{,}30$	Cukup baik
$0{,}31 \leq \text{DP} \leq 0{,}70$	Baik
$0{,}71 \leq \text{DP} \leq 1{,}00$	Sangat Baik

Soal yang digunakan dalam penelitian ini adalah soal yang berdaya pembeda cukup baik, baik atau sangat baik. Berdasarkan hasil perhitungan daya pembeda butir soal instrumen pada uji coba diperoleh koefisien daya pembeda cukup baik, dan baik. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa daya pembeda soal instrumen sesuai dengan kriteria yang digunakan sehingga instrumen dapat digunakan dalam penelitian. Hasil perhitungan selengkapnya terdapat pada Lampiran B.8

d. Tingkat Kesukaran

Tingkat kesukaran digunakan untuk menentukan derajat kesukaran suatu butir soal. Sudijono (2011: 372) mengungkapkan untuk menghitung tingkat kesukaran suatu butir soal digunakan rumus berikut.

$$TK = \frac{J_T}{I_T}$$

Keterangan:

TK : Tingkat kesukaran setiap butir soal

J_T : Jumlah skor yang diperoleh siswa pada butir soal yang diperoleh

I_T : Jumlah skor maksimum yang dapat diperoleh siswa pada suatu butir soal.

Untuk menginterpretasi tingkat kesukaran suatu butir soal digunakan kriteria indeks kesukaran menurut Sudijono (2011:372) sebagai berikut :

Tabel 3.5Interpretasi Nilai Tingkat Kesukaran

Nilai	Interpretasi
0.00 ≤	Sangat Sukar
0.16 ≤	Sukar
0.31 ≤	Sedang
0.71 ≤	Mudah
0.86 ≤	Sangat Mudah

yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah soal yang memiliki tingkat kesukaran sedang mudah dan sukar. Berdasarkan hasil perhitungan daya pembeda semua butir soal instrumen pada uji coba diperoleh koefisien tingkat pembeda sedang. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa daya pembeda soal instrumen sesuai dengan kriteria yang digunakan sehingga instrumen dapat digunakan dalam penelitian. Hasil perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran B.9

Tabel 3. 6 Rekapitulasi Hasil Tes Uji Coba

No Soal	Validitas	Reliabilitas	Tingkat Kesukaran	Daya Pembeda
1	0,577 (Valid)	0,596 (Reliabilitas Sedang)	0,45 (Sedang)	0,45 (Baik)
2a	0,454 (Valid)		0,525 (Sedang)	0,25 (Cukup baik)
2b	0,620 (Valid)		0,3875 (Sedang)	0,225 (Cukup baik)
3	0,482 (Valid)		0,5 (Sedang)	0,4 (Baik)
4	0,479 (valid)		0,325 (Sedang)	0,35 (Baik)
5	0,486 (valid)		0,4333 (Sedang)	0,333 (Baik)
6	0,744 (valid)		0,406 (Sedang)	0,2875 (Cukup baik)
7	0,534 (valid)		0,45 (Sedang)	0,2167 (Cukup Baik)

Dari tabel 3.6 diatas dapat disimpulakan bahwa seluruh soal telah memenuhi kriteria tes yang baik maka soal tes kemampuan pemahaman konsep matematis sudah layak digunakan untuk mengumpulkan data penelitian.

F. Prosedur Penelitian

Penelitian yang akan dilakukan meliputi beberapa tahapan. Urutan pelaksanaan penelitian yaitu.

1. Tahap Persiapan

a. Identifikasi masalah yang terjadi di SMP Negeri 2 Metro. Identifikasi masalah dilakukan dengan melakukan observasi awal ke sekolah tersebut. Dari hasil observasi disimpulkan bahwa secara umum siswa SMP tersebut belum memiliki kemampuan pemahaman konsep matematis yang baik.
b. Pemilihan populasi penelitian yang dapat mewakili kondisi kemampuan pemahaman konsep matematis siswa SMP di Provinsi Lampung, yaitu seluruh siswa kelas VIII SMPN 2 Metro tahun pelajaran 2015/2016.
c. Menyusun proposal penelitian
d. Membuat perangkat pembelajaran untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol
e. Membuat instrumen yang akan digunakan dalam penelitian
f. Mengonsultasikan bahan ajar dan instrumen dengan dosen pembimbing dan guru bidang studi matematika
g. Melakukan ujicoba instrumen penelitian
h. Merevisi instrumen penelitian jika diperlukan.

2. Tahap Pelaksanaan

a. Memberikan pretes pada kelas eksperimen dan kelas kontrol
b. Melaksanakan pembelajaran matematika dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Gallery Walk* pada kelas eksperimen
c. Melaksanakan pembelajaran matematika dengan model pembelajaran konvensional pada kelas kontrol
d. Memberikan postes pada kelas eksprimen dan kelas kontrol

3. Tahap Pengolahan Data

a. Mengumpulkan data dari masing-masing kelas
b. Mengolah dan menganalisis hasil data yang diperoleh dari masing-masing kelas.
c. Membuat kesimpulan.
d. Menyusun laporan penelitian.

G. Teknik Analisis Data dan Pengujian Hipotesis

Data yang diperoleh setelah memberi perlakuan pada sampel adalah data kuantitatif yang terdiri dari nilai pretest, postest dan peningkatan kemampuan (N-Gain) siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol. Analisis ini bertujuan untuk mengetahui pencapaian indikator pemahaman konsep matematis siswa baik dikelas kontrol maupun kelas eksperimen. Selain itu analisis bertujuan untuk mengetahui besarnya peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Menurut Hake (1999: 1) besarnya

peningkatan dihitung dengan rumus gain ternormalisasi (*normalized gain*) = g, yaitu :

$$g = \frac{skor\ posttest - skor\ pretest}{skor\ maksimum - skor\ pretest}$$

Hasil perhitungan indeks gain kemudian diinterpretasikan dengan menggunakan interprestasi seperti terdapat pada Tabel 3.7.

Tabel 3.7 Interpretasi Indeks *gain*

Indeks *gain* (g)	**Interpretasi**
g > 0,7	Tinggi
0,3 < g ≤ 0,7	Sedang
g ≤ 0,3	Rendah

Hasil perhitungan indeks gain dalam penelitian ini dapat dilihat pada Lampiran C.3. Sebelum melakuakan uji hipotesis perlu dilakukan uji normalitas dan homogenitas varians terlebih dahulu.

a. Uji Normalitas

Uji Normalitas dalam penelitian ini menggunakan uji *Chi-Kuadrat*. Langkah-langkah Uji *Chi-Kuadrat* menurut Sudjana (2005: 273) adalah antara lain:

a. Hipotesis

Rumusan hipotesis untuk uji ini adalah:

H_0 : Data berasal dari populasi yang berdistribusi normal

H_1 : Data berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal

b. Taraf Signifikan : α = 0,05

c. Statistik Uji

$$X^2_{hitung} = \sum_{i=1}^{k} \frac{(f_0 - f_h)^2}{f_h}$$

Keterangan:

f_0 =frekuensi pengamatan

f_h = frekuensi yang diharapkan

k = banyaknya pengamatan

d. Kriteria Uji

Statistik di atas berdistribusi *Chi-Kuadrat* dengan dk = (k – 3). Kriteria pengujian adalah terima H_0 jika $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{kritis}$ dengan $\chi^2{}_{kritis} = \chi^2{}_{(1-\propto)(k-3)}$ dengan taraf nyata α = 0,05. Hasil perhitungan uji normalitas disajikan pada Tabel 3.8 berikut.

Tabel 3.8 Hasil Uji Normalitas Data Gain Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa

Pembelajaran	χ^2_{hitung}	χ^2_{tabel}	Keputusan Uji
Pembelajaran Kooperatif Tipe *Gallery Walk*	29,719	7,81	Sampel berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal
Pembelajaran Konvensional	82,33	7,81	

Dari data tabel di atas, data pemahaman konsep matematis siswa pada kelas yang mengikuti pembelajaran kooperatif tipe *gallery walk* maupun pembelajaran konvensional diperoleh bahwa $\chi^2_{hitung} > \chi^2_{krisis}$. Sehingga disimpulkan bahwa kedua sampel berasal dari dua populasi yang tidak berdistribusi normal. Karena data berasal dari data yang berdistribusi tidak normal maka tidak perlu dilakukan uji homogenitas.

b. Uji Hipotesis (Uji Non parametrik)

Uji dilakukan karena data yang diambil kemampuan pemahaman konsep matematis siswa berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal, sehingga

digunakan uji non parametrik. Uji non parametrik yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji *Mann-Whitney U.* Menurut Thihendradi (2005: 146) langkah-langkah pengujian hipotesis dengan statistik uji *Mann-Whiteney U* adalah sebagai berikut:

a) Hipotesis

Ho : $\mu_1 = \mu_2$, artinya tidak ada perbedaan peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran kooperatif tipe *Gallery Walk* dengan peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.

H_1 : $\mu_1 \neq \mu_2$, artinya ada perbedaan peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran kooperatif tipe *Gallery Walk* dengan peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional

b) Taraf Signifikan : $\alpha = 0{,}05$

c) Statistik Uji

$$U_1 = n_1 n_2 + \frac{n_1(n_1+1)}{2} - \sum Ri_1$$

$$U_2 = n_1 n_2 + \frac{n_2(n_2+1)}{2} - \sum Ri_2$$

Keterangan:

U_i = Nilai uji Mann-Whitney

n_i =banyaknya sampel pada kelas eksperimen

n_2 = banyaknya sampel pada kelas kontrol

R_i = Ranking ukuran sampel ke i

i = 1 atau 2

d) Keputusan uji

Statistik U yang digunakan adalah U yang nilainya lebih kecil. Jika nilai $U_{hitung} < U_{tabel}$ maka hipotesis nol diterima.

Tabel 3.9 Hasil Uji *Mann-Whiteney U* Data Gain Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa

Pembelajaran	U_{hitung}	U_{tabel}	Keputusan Uji
Pembelajaran Kooperatif Tipe *Gallery Walk* dan Pembelajaran Konvensional	6,114	1,96	Ho ditolak

Berdasarkan hasil perhitungan uji Mann-Whiteney U data gain pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti Pembelajaran Kooperatif Tipe *Gallery Walk* dan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional diperoleh $U_{hitung} = 6{,}1114 > U_{tabel} = 1{,}96$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran kooperatif tipe *gallery walk* tidak lebih tinggi daripada pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Hasil perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran C.9.

V. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran kooperatif tipe *gallery walk* tidak efektif ditinjau dari pemahaman konsep matematis siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Metro tahun pelajaran 2015/2016, hal ini dikarenakan pemahaman konsep matematis siswa siswa yan mengikuti pembelajaran kooperatif tipe *gallery walk* tidak lebih tinggi dari kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan tersebut, penulis mengemukakan saran-saran sebagai berikut.

1. Bagi guru, pembelajaran kooperatif tipe *gallery walk* hendaknya digunakan sebagai salah satu alternatif dalam pembelajaran matematika untuk membantu siswa dalam mengembangkan pemahaman konsep matematis siswa. Namun dalam penerapannya harus diimbangi dengan perencanaan yang matang dan pengelolaan yang tepat agar suasana belajar semakin kondusif sehingga mem-peroleh hasil yang optimal.

2. Peneliti lain yang ingin mengembangkan penelitian lanjutan mengenai pembelajaran kooperatif tipe *gallery walk* hendaknya melakukan pengkajian lebih mendalam, seperti memperhatikan poster atau pertanyaan yang akan diposting diawal pembelajaran lebih spesifik dan jelas siswa dengan mudah memahami maksud permasalahan tersebut. Dan memberikan penghargaan seperti pembelajaran kooperatif pada umumnya. Sehingga proses pembelajaran berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Selain itu, dapat pula digunakan untuk menambahkan referensi tentang efektivitas pembelajaran kooperatif tipe *gallery walk* ditinjau dari pemahaman konsep matematis siswa.

DAFTAR PUSTAKA

Asmani, Jamal Ma'mur, 2011. *7 Tips Aplikasi PAKEM (Pembelajaran Aktif, Kreatif, Efektif, dan Menyenangkan)*. Jogjakarta: Diva Press.

Depdiknas. 2003. *Kurikulum 2004: Standar Kompetensi Mata Pelajaran Matematika SMP dan MTS*. Jakarta: Depdiknas.

_____. 2006. *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2006 Tentang Standar Isi Untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. [Online]. Tersedia: http://sukabumikota.kemenag.go.id/file/dokumen/D001661.pdf.

Djamarah, S. B. 2000. *Guru dan Anak Didik Dalam Interaksi Edukatif*. Jakarta: Rineka Cipta.

Francek, Mark. *Promoting Discussion in the Science Classroom Using Gallery Walk*: *A Journal of College Science Teaching (2006)*. http://blog.stetson.edu/jrseminars/wp-content/uploads/Gallery-walk.pdf (Diakses 10 Desember 2015).

Gufron, Moch. 2011. "*Implementasi Metode Gallery Walk dan Small Group Discussion dalam Meningkatkan Efektifitas Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Kelas VIII E di SMP Negeri 1 Banyuanyar Probolinggo"*. Skripsi Sarjana. Malang: Fakultas Tarbiyah Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.

Hamalik, Oemar. 2010. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.

Hake, Richard. 1999. *Analizing Change/Gain Scores*. Tersedia (online): http://www.physics.indiana.edu. Diakses pada tanggal 11 Desember 2015.

Husamah dan Yanur, Setyaningrum. 2013. *Desain Pembelajaran Berbasis Pencapaian Kompetensi*. Jakarta: Prestasi Pustaka.

Hamiyah, Nur dan Muhammad Jauhar. 2014. *Strategi Belajar Mengajar Di Kelas*. Jakarta: Prestasi Pustaka.

Kertayasa, Ketut. 2015. *Indonesia PISA center, WNA: Mathematic web for PISA* [Online].Diakses di http://www.indonesiapisacenter.com/2014/03/tentang-website.html?m=1 [12 Februari 2016]

Kompas. 2015. *Persentase kelulusan UN siswa SMP*. [online]. Tersedia:http://sains.kompas.com/read/2015/06/02/10035432/Persentase.Kelulusan.UN.siswa.SMP. [14 Desember 2015].

Lie, Anita. 2007. *Cooperative Learning: Mempraktikkan Cooperative Learning di Ruang-Ruang Kelas*. Jakarta: Grasindo.

Mullis, Ina V.S et al. 2012. TIMSS Assesment 2011. [Online] Tersedia: http://www.education.gou.za/Linkclick.aspx?fileticket=Ub4vJ%2BeV9ds%3D4 (diakses tanggal 13 Desember 2015)

Mulyasa. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan. Bandung:* Remaja Rosdakarya.

Nurhadi. 2004. *Kurikulum Berbasis Kompetensi (Pertanyaan dan Jawaban)*. Jakarta: Grasindo.

_____, dkk. 2004. *Pembelajaran Konstektual (Contextual Teaching and Learning/CTL) dan Penerapannya dalam KBK*. Malang: UM Press.

Popham, James. W dan Eva L. Baker. 2011. *Teknik Mengajar Secara Sistematis*. Jakarta: Rineka Cipta.

Rahmawati, Ranti. 2013. Pembelajaran *Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa MI dengan Model Investigasi Kelompok. STKIP Siliwangi.* [Online] Tersedia: http://publikasi.stkipsiliwangi.ac.id (diakses tanggal 13 Desember 2015)

Ruseffendi. 2005. *Dasar-Dasar Penelitian Pendidikan dan Bidang Non-Eksakta Lainnya*. PT. Tarsito: Bandung.

Saleh, Samsubar. 1986. *Statistik Nonparametrik*. Yogyakarta: BPFE-Yogyakarta

Sagala, Syaiful. 2008. *Konsep dan Makna Pembelajaran.*Bandung: Alfabeta

Sasmita, Dewi. 2010. *Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray (TSTS) untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis Siswa (Studi pada Siswa Kelas VIII Semester Ganjil SMP Negeri 10 Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2010/2011)*. (Skripsi). Bandar Lampung: Universitas Lampung.

Silberman, Melvin L. 2007. *Active Learning: 101 Strategi Pembelajaran Aktif*. Dialihbahasakan oleh Sarjuli dkk. Yogyakarta: Pustaka Insan Madani.

Slavin, Robert E(Terjemahan oleh Nurulita Yusron). 2008. *Cooperative Learning Teori, Riset dan Praktik.* Jakarta: Nusa Media.

Sudjana. 2005. *Metoda Statistika*. Tarsito: Bandung.

Suherman, H. Erman, dkk. 2003. *Common Textbook (Edisi Revisi), Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer.* Bandung: IMSTEP JICA.

TIMSS. 2011. International Results in Mathematics. [online]. Tersedia di *http://timssandpirls.-bc.edu/timss2011/downloads/T11_IR_Mathematics_FullBook.pdf*. Diakses pada 27 Januari 2016)