

**PENGARUH PENERAPAN METODE *COOPERATIVE SCRIPT*
TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA
(Studi pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 8 Bandar Lampung
Semester Genap Tahun Pelajaran 2015/2016)**

(Skripsi)

Oleh
RAHMATULLAH



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2016**

ABSTRAK

PENGARUH PENERAPAN METODE *COOPERATIVE SCRIPT* TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA (Studi pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 8 Semester Genap Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2015/2016)

Oleh

RAHMATULLAH

Penelitian kuasi eksperimen ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh metode *Cooperative Script* terhadap pemahaman konsep matematis siswa. Desain penelitian ini adalah *post-test only control design*. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMPN 8 Bandar Lampung tahun pelajaran 2015/2016 sebanyak 300 siswa yang terdistribusi dalam sebelas kelas. Sampel penelitian ini adalah siswa kelas VIII H sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII I sebagai kelas kontrol yang diambil dengan teknik *purposive random sampling*. Data penelitian ini diperoleh melalui tes pemahaman konsep matematis. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, penerapan metode *Cooperative Script* berpengaruh terhadap pemahaman konsep matematis siswa.

Kata kunci: *cooperative script*, pemahaman konsep matematis, pengaruh

**PENGARUH PENERAPAN METODE *COOPERATIVE SCRIPT*
TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA
(Studi pada Siswa Kelas VIII Semester Genap SMP Negeri 8
Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2015/2016)**

Oleh

Rahmatullah

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**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2016**

Judul Skripsi : **PENGARUH PENERAPAN METODE
COOPERATIVE SCRIPT TERHADAP
PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS
SISWA**
**(Siswa pada Kelas VIII Semester Genap SMP
Negeri 8 Bandar Lampung Tahun Pelajaran
2015/2016)**

Nama Mahasiswa : **Rahmatullah**

Nomor Pokok Mahasiswa : **0913021108**

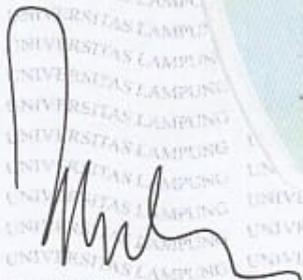
Program Studi : **Pendidikan Matematika**

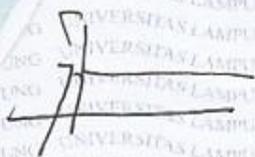
Jurusan : **Pendidikan MIPA**

Fakultas : **Keguruan dan Ilmu Pendidikan**

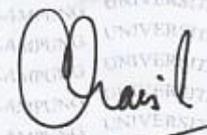


1. Komisi Pembimbing


Dr. Budi Kustoro, M.Pd.
NIP 19590108 198211 1 001


Dr. Sugeng Sutiarmo, M.Pd.
NIP 19690914 199403 1 002

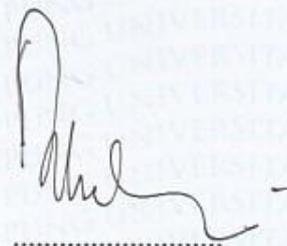
2. Ketua Jurusan Pendidikan MIPA


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

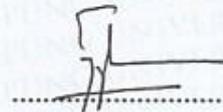
MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

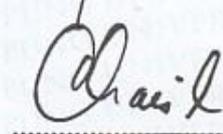
Ketua : **Dr. Budi Kustoro, M.Pd.**



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



Penguji
Bukan Pembimbing : **Dr. Caswita, M.Si.**



2. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

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

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : **23 Desember 2016**

PERNYATAAN SKRIPSI MAHASISWA

Yang bertanda tangan dibawah ini.

Nama : Rahmatullah

NPM : 0913021108

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 mendapat sanksi akademik.

Bandar Lampung, 23 Desember 2016

Yang Menyatakan



Rahmatullah
NPM. 0913021108

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Wajo, Sulawesi Selatan, pada hari jumat, 11 September 1992. Penulis merupakan putra pertama dari empat bersaudara pasangan Bapak Karoming dan Ibu Kartini.

Penulis menyelesaikan pendidikan dasar di SD Negeri 1 Purworejo, Lampung Timur yang bermula pada tahun 1997. Kemudian menempuh pendidikan menengah pertama di SMP Negeri 1 Pasir Sakti, Lampung Timur yang bermula pada tahun 2003, dan SMA Negeri 1 Pasir Sakti, Lampung Timur dan selesai pada tahun 2009.

Tahun 2009, penulis diterima sebagai mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung melalui jalur Ujian Mandiri Lokal – Universitas Lampung (UML-Unila).

Tahun 2013, penulis melaksanakan Program Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Margasari Kecamatan Gunung Terang Kabupaten Tulang Bawang Barat dan Pengalaman Lapangan (PPL) di SMP Negeri 2 Gunung Terang, Tulang Bawang Barat.

MOTO

Berjuang, berpikir, dan berdoa untuk menggapai cita-cita karena tidak ada kebahagiaan – kesejahteraan dan keadilan - yang di raih tanpa perjuangan dan kristalisasi kringat.

(Rahmatullah)

PERSEMBAHAN

Segala puji hanya milik Tuhan Yang Maha Esa.

Shalawat serta salam semoga tercurah kepada Rasulullah Muhammad SAW.

Kupersembahkan skripsi ini kepada:

- ✚ Almarhum Ayah Handa dan Ibunda yang kucintai sepenuh hati
- ✚ Rahma Wati, Rahmanita Sari, dan Rahmat Hidayat, Adik-adik yang kucintai
- ✚ Seluruh dosen, guru, peneliti, tokoh agama, dan tokoh masyarakat.
- ✚ Almamaterku, UNIVERSITAS LAMPUNG
- ✚ Keluarga Besar GMNI Lampung
- ✚ Keluarga Besar Marhaenis dan Tokoh Nasionalis
- ✚ Keluarga Besar Koperasi Mahasiswa Unila
- ✚ Keluarga Besar FKIP Matematika

SANWACANA

Alhamdulillah Robbil ‘Alamin, puji syukur kepada Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan.

Skripsi yang berjudul “Pengaruh Penerapan Metode *Cooperative Script* terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa (Studi pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 8 Bandar Lampung Semester Genap Tahun Pelajaran 2015/2016) adalah salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lampung.

Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh sebab itu, penulis mengucapkan terima kasih yang tulus dan ikhlas kepada:

1. Bapak Dr. H. Muhammad Fuad, M. Hum. selaku dekan FKIP Universitas Lampung beserta staff dan jajarannya yang telah memberikan bantuan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Dr. Caswita, M.Si., selaku ketua jurusan PMIPA dan dosen pembahas yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi dan memberikan kemudahan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

3. Ibu Dra. Rini Asnawati, M.Pd selaku sekretaris jurusan PMIPA yang telah banyak memberikan masukan dan saran-saran dalam menyelesaikan studi.
4. Bapak Dr. Haninda Bharata, M.Pd., selaku ketua program studi pendidikan matematika yang telah memberikan kemudahan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak Dr. Budi Kustoro, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing I yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk memotivasi, konsultasi dan memberikan bimbingan, sumbangan pemikiran, kritik, dan saran selama penyusunan skripsi sehingga skripsi ini menjadi lebih baik.
6. Bapak Dr. Sugeng Sutiarso, M.Pd., selaku dosen pembimbing II yang telah bersedia meluangkan waktu untuk membimbing, memberikan perhatian, motivasi dan semangat kepada penulis demi terselesaikannya skripsi ini.
7. Bapak dan Ibu dosen pendidikan matematika di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan kepada penulisi.
8. Bapak Muhtari, Mas Rahmad, Ibu Sumi, dan Mba Reni selaku staff jurusan PMIPA di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan yang membantu menyelesaikan studi.
9. Almarhum Bapak dan Ibuku, adikku Rahma Wati, Rahmanita Sari, dan Rahmat Hidayat, dan seluruh keluarga besarku yang selalu menyayangi, mendoakan dan selalu menjadi penyemangat dalam hidupku.
10. Ibu Hj. Ratnasari, S.Pd.,M.M., selaku kepala SMP Negeri 8 Bandar Lampung beserta Wakil, staff, dan karyawan yang telah memberikan kemudahan selama penelitian.

11. Ibu Nurbaiti, S.Pd., selaku guru mitra di SMP N 8 Bandar Lampung yang telah banyak membantu dalam penelitian.
12. Rekan-rekan seperjuanganku angkatan 2009 kelas A, Mba Selvi, Mba Resti, Ana, Restu, Pitri, Vera, Astri, Elvandi, Arif Ageng, Arif Rahman, Niken, Umpu, Inug, Mas Adi Suropto dan kelas B. Terima kasih atas persahabatan, kebersamaan, nasehat dan semangat selama ini tetap semangat untuk menjadi guru yang terbaik di dunia dan di akherat.
13. Sahabat seperjuangan dalam menempuh kuliah di pendidikan matematika hingga akhir studi Mas Adi Suropto yang sudah banyak membantu, Mr. Bobby Tigor Hardlem Simamora, Ayu Novianti Kusuma Ningrum, Mba Rita, Mas Deni dan kawan-kawan.
14. Sahabat seperjuangan pengurus Koperasi Mahasiswa Universitas Lampung periode 2011-2012, alm. Hermanto, Bang Ian Jems, Odon, Kukuh, Nonot, Ibu Nisa, Aan, Desti, Intan, dan seluruh keluarga besar Kopma Unila, semangat Pagi...!
15. Kawan-kawan seperjuangan di DPC GMNI Bandar Lampung, sarinah Anas, Bang Anas, Bang Riki, Bang Amri, Bung Sap, Bung Ijal, Aldi, Evan, Imam, Jo, Sarinah Ria, Ayu, Deska, Tami, Mirna, Ines, Deta, dan seluruh keluarga besar GMNI Lampung serta GMNI se-Indonesia. Merdekaaa...!
16. Teman-teman seperjuangan KKN dan PPL di SMP Negeri 2 Gunung Terang, Tulang Bawang Barat, keluarga Pak Andi (Kades) dan staff pengajar, murid-murid di SMP Negeri 2 Gunung Terang, serta teman dan warga masyarakat desa Margasari, kecamatan Gunung Terang, terima kasih sudah banyak membantu dan mendukung kegiatan selama KKN dan PPL.

17. Senior FKIP Pendidikan Matematika 2006 sampai 2008 dan adik tingkat 2010 sampai 2015.
18. Rekan-rekan seperjuangan, Cipayung Plus, PMKRI, GMKI, PMII, HMI, LMND, KMHDI, SMI, HIKMABUDI, KAMMI dan lain-lain.
19. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Semoga dengan bantuan dan dukungan yang diberikan mendapat balasan yang sesuai di sisi Allah SWT dan semoga skripsi ini bermanfaat.

Bandar Lampung, Desember 2016

Penulis,

Rahmatullah

DAFTAR ISI

Halaman

DAFTAR TABEL

DAFTAR GAMBAR

DAFTAR LAMPIRAN

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	5
E. Ruang Lingkup Penelitian.....	5

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Belajar dan Pembelajaran	7
B. Pembelajaran Kooperatif	8
C. Metode <i>Cooperative Script</i>	10
D. Pemahaman Konsep Matematis.....	13
E. Kerangka Pikir	15
F. Anggapan Dasar	19
G. Hipotesis Penelitian	19

III. METODE PENELITIAN

A. Populasi dan Sampel	20
B. Desain Penelitian	21
C. Prosedur Penelitian	21
D. Data Penelitian	25
E. Analisa Instrumen Penelitian	25
F. Analisis Data	27

IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	31
1. Analisis Data <i>Post –test</i>	31
2. Hasil Uji Prasyarat Ketaksamaan Dua Rata-rata Data <i>Post-test</i>	32
3. Perbandingan Data <i>Post-test</i> Pencapaian Indikator Pemahaman Konsep Matematis Siswa	33
B. Pembahasan	35
V. SIMPULAN DAN SARAN	
A. Simpulan	39
B. Saran	39

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1.1 Rata-rata Hasil Ujian Mid Semester Mata Pelajaran Matematika Kelas VIII	3
3.1 Distribusi Peserta Didik dan Data Rata-rata Nilai Ujian Mid Semester Kelas VIII SMP Negeri 8 Bandar Lampung	20
3.2 Desain Penelitian.....	21
3.3 Rekapitulasi Hasil Tes Uji Coba <i>Post-test</i>	27
4.1 Rekapitulasi Hasil <i>Pos-test</i> Pemahaman Konsep Matematis Siswa	31
4.3 Uji <i>Mann-Withney U</i> Data Pemahaman Konsep Matematis Siswa	32
4.4 Rekapitulasi Perbandingan Data <i>Post-test</i> Pencapaian Indikator Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas yang Mengikuti Pembelajaran <i>Cooperative Script</i> dan Konvensional	33

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 2.1. Ilustrasi Pengaruh Pemahaman Konsep	19
---	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
A. PERANGKAT PEMBELAJARAN	
A.1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Eksperimen	46
A.4 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Kontrol.....	74
A.3 Lembar Kerja Siswa (LKS)	96
A.4 Silabus Pembelajaran	112
B. PERANGKAT TES	
B.1 Kisi-Kisi Soal <i>Pos-test</i> Pemahaman konsep Matematis Siswa	116
B.2 Soal <i>Post-test</i> Pemahaman Konsep Matematis Siswa	117
B.3 Pedoman Penskoran Tes Pemahaman Konsep	119
B.4 Kunci Jawaban Soal <i>Post-test</i> Pemahaman Konsep Matematis Siswa	120
B.5 Form Penilaian Validitas Soal <i>Posttest</i>	123
C. ANALISIS DATA	
C.1 Analisis Hasil Uji Coba Tes Kemampuan Pemahaman Konsep	126
C.2 Data Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa dengan Metode Pembelajaran <i>Cooperative Script</i>	128
C.3 Data Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa dengan Metode Pembelajaran Konvensional	130
C.4 Uji Normalitas <i>Post-test</i> Kelas Eksperimen	132
C.5 Uji Normalitas <i>Post-test</i> Kelas Kontrol.....	136
C.6 Ranking Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas Eksperimen .	140
C.7 Ranking Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas Kontrol	142

C.8 Uji <i>Mann-Whitney U</i> Data Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	144
C.9 Hasil Uji <i>Mann-Whitney U</i> Menggunakan SPSS	146
C.10 Pencapaian Indikator Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas Eksperimen	148
C.11 Pencapaian Indikator Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas Kontrol	150

D. LAIN - LAIN

D.1 Surat Keterangan Penelitian	152
---------------------------------------	-----

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan hal penting dalam rangka meningkatkan kualitas Sumber Daya Manusia baik dari segi spiritual, intelegensi, maupun *skill* untuk menunjang kehidupannya. Hal tersebut tercantum dalam Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 Tahun 2003 bahwa tujuan pendidikan nasional adalah mencerdaskan dan mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang bertakwa terhadap Tuhan YME, berilmu, kreatif, sehat, kepribadian yang mantap dan mandiri, dan menjadi warga negara yang bertanggung jawab.

Dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 Tahun 2006 tentang standar isi satuan pendidikan pasal 1 ayat 1 disebutkan bahwa salah satu di antara mata pelajaran pokok yang diajarkan kepada siswa adalah mata pelajaran matematika. Selanjutnya, dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 Tahun 2006 juga disebutkan tentang standar isi mata pelajaran matematika lingkup pendidikan dasar dan menengah bahwa salah satu tujuan dari mata pelajaran matematika agar peserta didik memiliki kemampuan memahami konsep matematis, yaitu menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah.

Untuk mencapai salah satu tujuan dari pelajaran matematika yaitu agar peserta

didik memiliki kemampuan memahami konsep matematis tersebut tentunya pendidik dituntut untuk agar lebih kreatif dan menggunakan metode pembelajaran yang bisa membuat peserta didik untuk lebih aktif. Menurut Budiyono (2009: 4), konsep matematika yaitu segala yang berwujud pengertian-pengertian baru yang bisa timbul sebagai hasil pemikiran, meliputi definisi, pengertian, ciri khusus, hakikat dan inti dari materi matematika. Oleh karena itu para pendidik dituntut harus mampu merancang dan melaksanakan program yang dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa terhadap suatu materi yang mengacu pada penyelesaian soal tersebut.

Pengembangan dalam dunia pendidikan untuk mencapai hasil yang maksimal harus ditunjang dengan mutu pendidikan yang baik dan sistem pembelajaran di sekolah yang memadai serta tingkat berfikir siswa menjadi sebuah tantangan besar bagi para pendidik. Ada banyak metode pembelajaran yang dapat digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran matematika. Akan tetapi, metode pembelajaran yang biasa digunakan di sekolah adalah metode pembelajaran dengan pendekatan konvensional. Pendekatan pembelajaran konvensional ini didominasi oleh kelas yang berfokus pada guru sebagai pusat pembelajaran, sehingga yang menjadi pilihan utama dalam kegiatan belajar adalah ceramah. Hal ini dapat mengakibatkan rendahnya kemampuan siswa dalam pelajaran matematika. Rendahnya kemampuan siswa dalam pelajaran matematika juga terjadi di SMP Negeri 8 Bandar Lampung, khususnya pada mata pelajaran matematika. Hal tersebut dapat dilihat dari rata-rata kelas hasil ujian mid semester ganjil untuk mata pelajaran matematika kelas VIII SMP Negeri 8 Bandar Lampung T.P. 2015/2016 pada Tabel 1.1.

Tabel 1.1 Rata-rata Hasil Ujian Mid Semester Mata Pelajaran Matematika Kelas VIII

No	Kelas	Jumlah Siswa	Persentase Ketuntasan Belajar		Rata-rata Nilai Ulangan Harian
			Tuntas	Tidak Tuntas	
1	VIII B	24	91,7 %	8,3 %	49
2	VIII C	25	40 %	60 %	63
3	VIII D	26	73,1 %	26,9 %	79
4	VIII E	26	7,7 %	92,3 %	44
5	VIII F	24	4,2 %	63,8 %	27
6	VIII G	24	83,3 %	16,7 %	79
7	VIII H	24	59,3 %	41,7 %	73
8	VIII I	26	80,8 %	19,2 %	77
9	VIII J	25	24 %	76 %	47
10	VIII K	25	4 %	96 %	51
11	VIII L	25	28 %	72 %	60
Rata-rata					59

Berdasarkan tabel di atas, kemampuan siswa dalam pelajaran matematika yang di SMP Negeri 8 Bandar Lampung, dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) 70, dan persentase ketuntasan belajar minimal 65% belum maksimal karena hanya 4 (empat) kelas yang mencapai persentase ketuntasannya. Berdasarkan hasil wawancara guru mata pelajaran matematika di SMP Negeri Bandar Lampung, penerapan pembelajaran matematika didominasi oleh guru dan murid kurang diberikan kesempatan untuk belajar secara kelompok sehingga murid terkadang merasa jenuh dalam pembelajaran. Untuk itu diperlukan suatu metode pembelajaran yang memberdayakan siswa. Salah satu metode pembelajaran yang memberdayakan siswa adalah metode *cooperative script*. Metode *cooperative script* merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif yang mengutamakan kerja sama antara peserta didik yang satu dengan yang lainnya.

Pembelajaran *Cooperative Script* merupakan salah satu bentuk atau model pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*) yang dikembangkan pada tahun

1985 oleh Dansereau dan kawan-kawan. Metode ini menekankan agar siswa berperan lebih aktif dalam proses pembelajaran yaitu dengan membuat rangkuman dari materi yang sedang atau akan dipelajari kemudian saling menjelaskan dengan teman sebangku, dengan adanya proses ini maka diharapkan akan terjadi penanaman pemahaman konsep yang matang karena setelah merangkum mereka juga harus menjelaskan dengan temannya.

Metode *cooperative script* mendorong siswa untuk mengungkapkan idenya secara verbal dan membandingkan dengan ide temannya dalam bentuk diskusi sedangkan guru sebagai fasilitator dalam proses pembelajaran tersebut. Metode ini membantu siswa belajar menghargai pendapat siswa lainnya.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah "Apakah model pembelajaran kooperatif dengan metode *cooperative script* berpengaruh terhadap pemahaman konsep matematis siswa?"

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif dengan metode *cooperative script* terhadap pemahaman konsep matematis siswa.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi terhadap perkembangan pembelajaran matematika, terutama yang berkaitan dengan model pembelajaran kooperatif dengan metode *cooperative script* dan pemahaman konsep matematis siswa.

2. Manfaat Praktis

Dilihat dari segi praktis, penelitian ini memberikan manfaat antara lain

- a. Bagi guru, penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan untuk para guru dalam mengajarkan siswa-siswa dengan menggunakan metode *cooperative script* terhadap pemahaman konsep matematis siswa SMP dalam pokok bahasan kubus dan balok.
- b. Bagi peneliti, dapat menjadi bahan rujukan lebih lanjut untuk masa yang akan datang dan merupakan salah satu tugas bagi peneliti sebagai mahasiswa dalam mewujudkan nilai-nilai *Tri Dharma Perguruan Tinggi* yaitu melaksanakan penelitian.

E. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian ini adalah:

1. Pengaruh yang dimaksud dalam penelitian ini adalah perubahan terhadap pemahaman konsep matematis siswa yang disebabkan oleh penerapan metode *cooperative script* dalam proses pembelajaran. Metode *cooperative script* dikatakan berpengaruh jika kemampuan pemahaman konsep matematika

siswa pada pembelajaran menggunakan metode *cooperative script* lebih tinggi dari kemampuan pemahaman konsep matematika siswa pada pembelajaran dengan metode konvensional.

2. Metode *cooperative script* merupakan model pembelajaran yang membagi siswa dalam suatu kelompok-kelompok kecil yakni dua orang atau berpasangan. Siswa membuat suatu rangkuman tentang materi yang akan dipelajari, selanjutnya secara lisan bergantian memaparkan bagian-bagian dari materi yang dipelajari dengan kelompoknya.
3. Pemahaman konsep matematis siswa ialah kemampuan siswa berdasarkan pengetahuan yang dimiliki dari materi pembelajaran yang mengaitkan notasi matematika ke dalam penalaran logis. Indikator pemahaman konsep yang digunakan dalam penelitian ini adalah:
 - a. Menyatakan ulang suatu konsep matematika.
 - b. Mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu.
 - c. Menyatakan ulang suatu konsep
 - d. Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika
 - e. Mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep.
 - f. Menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu.
 - g. Mengaplikasikan konsep matematika.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Belajar dan Pembelajaran

Menurut Hamalik (2001: 37) belajar merupakan proses perubahan tingkah laku pada diri sendiri berkat pengalaman dan latihan. Menurut Kamus Umum Bahasa Indonesia belajar adalah berusaha (berlatih dan sebagainya) supaya mendapat sesuatu kepandaian. Belajar adalah suatu proses perubahan yang ditampakkan dalam berbagai bentuk peningkatan kualitas dan kuantitas tingkah laku oleh seseorang seperti peningkatan pengetahuan, kecakapan, daya pikir, sikap, kebiasaan, dan lain-lain (Selvi, 2013:10).

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, maka dapat disimpulkan bahwa belajar adalah adalah suatu proses perubahan yang ditampakkan dalam bentuk peningkatan pengetahuan, kecakapan, daya pikir, sikap, kebiasaan seseorang. Hal tersebut sesuai dengan Undang-undang tentang Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 Tahun 2003 yang menyatakan sebagai berikut:

Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pembelajaran sebagai proses belajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreativitas berpikir yang dapat meningkatkan kemampuan mengkonstruksi pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan yang baik terhadap materi pembelajaran.

Kegiatan belajar berkaitan erat dengan proses pembelajaran. Menurut Miarso (2005: 144) pembelajaran adalah kegiatan yang berfokus pada kondisi dan

kepentingan pembelajar. Pembelajaran diartikan sebagai bahan ajaran yang dilakukan oleh seorang pengajar. Pengajar memiliki peranan yang sangat penting untuk keberhasilan pembelajaran. Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 Tahun 2003 mengatakan bahwa pembelajaran merupakan proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Sagala (2008: 107) mengemukakan bahwa pembelajaran merupakan suatu proses yang sistematis melalui tahap rancangan, pelaksanaan, dan evaluasi. Pembelajaran tidak terjadi seketika, melainkan sudah melakukan tahapan perancangan pembelajaran.

Berdasarkan uraian di atas, pembelajaran adalah proses interaksi antara pendidik, peserta didik, serta lingkungan secara teratur yang melalui tahapan rancangan, pelaksanaan, dan evaluasi untuk meningkatkan kemampuan peserta didik dalam belajar.

B. Pembelajaran Kooperatif

Pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*) merupakan strategi pembelajaran melalui kelompok kecil siswa yang saling bekerja sama dalam memaksimalkan kondisi belajar untuk mencapai tujuan belajar (Depdiknas, 2005: 45). Menurut Chairani (2003: 10) dalam belajar kooperatif setiap anggota kelompok bertanggung jawab terhadap keberhasilan kelompoknya dalam mencapai tujuan pembelajaran.

Menurut Roger dan David Johnson ada 5 unsur dalam model pembelajaran kooperatif, yaitu :

1. Saling ketergantungan positif

Keberhasilan kelompok sangat bergantung pada usaha setiap anggotanya. Kegagalan satu anggota kelompok saja berarti kegagalan kelompok. Penilaian yang dilakukan adalah penilaian individu dan penilaian kelompok. Dengan demikian setiap siswa memiliki kesempatan yang sama untuk memberikan sumbangan nilai pada kelompoknya.

2. Tanggung jawab individu

Jika tugas dan pola penilaian dibuat menurut prosedur model pembelajaran kooperatif, setiap siswa akan bertanggung jawab untuk melakukan yang terbaik.

3. Tatap muka

Setiap anggota antar kelompok diberikan kesempatan berdiskusi. Kegiatan interaksi ini akan membentuk sinergi yang menguntungkan semua anggota. Intinya adalah menghargai perbedaan, memanfaatkan kelebihan, dan mengisi kekurangan masing-masing.

4. Komunikasi antar anggota

Keberhasilan suatu kelompok juga bergantung pada kesediaan para anggotanya untuk mengutarakan pendapat mereka. Disinilah peranan guru untuk memotivasi siswa agar berani mengutarakan pendapatnya.

5. Evaluasi proses kelompok

Bertujuan untuk mengevaluasi proses kerja kelompok agar selanjutnya dapat bekerja sama jauh lebih baik.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif adalah suatu model pembelajaran yang mengutamakan keaktifan dan kerja

sama yang baik antara siswa yang satu dengan lainnya dengan cara dibentuknya kelompok-kelompok kecil sebagai suatu tim yang dipimpin oleh guru untuk mencapai tujuan bersama.

Kokom (2011: 62) menyatakan, model-model pembelajaran kooperatif meliputi kepala bernomor, skrip kooperatif (*cooperative script*), tim siswa dalam prestasi, berpikir berpasangan berbagi, model jigsaw, melempar bola salju, tim TGT, kooperatif terpadu membaca dan menulis, dan dua tinggal tamu dua. Salah satu model pembelajaran kooperatif yang dapat digunakan untuk pemahaman konsep matematis siswa ialah metode *cooperative script*.

C. Metode Cooperative Script

Pembelajaran yang dilakukan antara guru dan siswa hendaknya mengacu pada peningkatan aktivitas dan partisipasi siswa. Salah satu model pembelajaran yang mungkin dapat diterapkan dan dikembangkan sehingga dapat meningkatkan aktivitas dan partisipasi siswa adalah model pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*). Penerapan pembelajaran dengan model *cooperative script*, memudahkan siswa untuk mengingat materi-materi yang bersangkutan dalam penyelesaian masalah karena siswa diberi kebebasan untuk menuangkan kreativitasnya pada saat merangkum dan menyelesaikan masalah. Hal ini sesuai dengan pendapat Slavin (1994: 175) yang menyatakan bahwa model pembelajaran *cooperative script* dapat meningkatkan daya ingat siswa, dengan metode *cooperative script* yang mengutamakan adanya kerjasama antar teman sebangku.

Pembelajaran *Cooperative Script* adalah pembelajaran yang mengatur interaksi siswa seperti ilustrasi kehidupan sosial siswa dengan lingkungannya sebagai individu, dalam keluarga, kelompok masyarakat, dan masyarakat yang lebih luas (Hadi S, 2007: 38).

Menurut Suprijono (2010: 126) *cooperative script* merupakan metode belajar siswa bekerja berpasangan dan bergantian secara lisan mengikhtisarkan, Bagian-bagian dari materi yang dipelajari. Langkah-langkah :

- a. Guru membagi siswa untuk berpasangan.
- b. Guru membagikan wacana/materi tiap siswa untuk dibaca dan membuat ringkasan.
- c. Guru dan siswa menetapkan siapa yang berperan sebagai pembicara dan siapa yang berperan sebagai pendengar
- d. Pembicara membacakan ringkasannya selengkap mungkin, dengan memasukkan ide-ide pokok dalam ringkasannya.

Sementara pendengar:

- Menyimak/mengoreksi ide-ide pokok yang kurang lengkap.
 - Membantu mengingat atau menghafal ide-ide pokok dengan menghubungkan materi sebelumnya atau materi lainnya.
- e. Bertukar peran, siswa yang semula menjadi pembicara ditukar menjadi pendengar dan sebaliknya.
 - f. Kesimpulan siswa bersama-sama dengan guru.
 - g. Penutup.

Menurut Kiranawati (2008) *cooperative script* adalah metode belajar di mana siswa bekerja berpasangan dan secara lisan mengikhtisarkan bagian-bagian dari materi yang dipelajari. Langkah-langkah yaitu guru membagi kelompok kepada siswa untuk berpasangan, guru membagikan wacana atau materi bahan pelajaran dan lembar diskusi berupa Lembar Diskusi Siswa untuk didiskusikan bersama kelompoknya, guru dan siswa menetapkan siapa yang pertama berperan sebagai pembicara dan siapa yang berperan sebagai pendengar, pembicara menjelaskan materi yang telah diterima kepada pendengar. Sementara pendengar menyimak, mengoreksi dan menanyakan bagian-bagian tertentu yang belum dipahami, bertukar peran, semula sebagai pembicara ditukar menjadi pendengar dan sebaliknya, kemudian melakukan kegiatan yang sama seperti di atas, kemudian guru memberikan kesimpulan.

Cooperative script ini membuat siswa berperan menjadi lebih aktif, sedangkan langkah-langkah metode *cooperative script* yaitu:

- a. Guru membagi siswa untuk berpasangan dengan teman sebangku.
- b. Guru membagikan wacana/materi tiap siswa untuk dibaca dan membuat ringkasan dan guru juga membagikan lembar kerja siswa yang merupakan lembar untuk merangkum dan berisi soal-soal yang dikerjakan bersama.
- c. Guru dan siswa menetapkan siswa yang pertama berperan sebagai pembicara dan siapa yang berperan sebagai pendengar.
- d. Pembicara membacakan ringkasannya selengkap mungkin, dengan memasukkan ide-ide pokok dalam ringkasannya.

- e. Sementara pendengar menyimak/mengoreksi/menunjukkan ide-ide pokok yang kurang lengkap dan membantu mengingat/menghafal ide-ide pokok dengan menghubungkan materi sebelumnya atau dengan materi lainnya.
- f. Bertukar peran, semula sebagai pembicara ditukar menjadi pendengar dan sebaliknya, serta lakukan seperti di atas.
- g. Guru mengarahkan siswa mengerjakan soal di LKS yang telah dibagikan.
- h. Guru bersama-sama dengan siswa menyimpulkan materi yang telah dibahas.
- i. Penutup.

D. Pemahaman Konsep Matematis

Kata pemahaman berasal dari kata dasar 'paham' yang berarti mengerti benar. Menurut Ernawati (2003: 8) mengemukakan bahwa yang dimaksud dengan pemahaman adalah kemampuan menangkap pengertian-pengertian seperti mampu mengungkapkan suatu materi yang disajikan dalam bentuk lain yang dapat dipahami, mampu memberikan interpretasi dan mampu mengklasifikasikannya. Selanjutnya menurut Mulyasa (2005: 78) bahwa pemahaman adalah kedalaman kognitif dan afektif yang dimiliki oleh individu. Menurut Virlianti (2002: 6) mengemukakan bahwa pemahaman adalah konsepsi yang bisa dicerna atau dipahami oleh peserta didik sehingga mereka mengerti apa yang dimaksudkan, mampu menemukan cara untuk mengungkapkan konsepsi tersebut, serta dapat mengeksplorasi kemungkinan yang terkait.

Berdasarkan pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa pemahaman adalah kemampuan seseorang dalam menangkap pengertian dari suatu materi dan mampu mengklasifikasikan serta mengeksplorasi materi tersebut baik secara lisan maupun

tulis. Pemahaman bersifat dinamis sehingga pemahaman diharapkan akan bersifat kreatif. Apabila siswa benar-benar memahami sesuatu, maka akan siap memberikan jawaban yang pasti atas pertanyaan-pertanyaan atau berbagai masalah dalam belajar.

Menurut Sagala (2008: 71) berpendapat 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, peristiwa, dan pengalaman melalui generalisasi dan berpikir abstrak. Sedangkan Menurut Soedjadi (2000: 13) pengertian matematika adalah ilmu yang mempunyai objek-objek dasar, objek-objek itu merupakan pikiran.

Menurut Sanjaya (2009) indikator yang termuat dalam pemahaman konsep diantaranya :

1. Mampu menerangkan secara verbal mengenai apa yang telah dicapainya,
2. Mampu menyajikan situasi matematika kedalam berbagai cara serta mengetahui perbedaan,
3. Mampu mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi atau tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut,
4. Mampu menerapkan hubungan antara konsep dan prosedur,
5. Mampu memberikan contoh dan contoh kontra dari konsep yang dipelajari,
6. Mampu menerapkan konsep,
7. Mampu mengembangkan konsep yang telah dipelajari.

Berdasarkan pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep matematis adalah kemampuan siswa dalam menerjemahkan, menafsirkan, dan menyimpulkan suatu konsep matematika berdasarkan pembentukan pengetahuannya secara mandiri. Selain itu, siswa juga dapat mengaitkan antara satu konsep dengan konsep matematika lainnya serta mengaitkan notasi matematika ke dalam penalarannya secara logis. Dengan pemahaman konsep matematis tersebut, siswa dapat lebih mengerti akan konsep materi pelajaran matematika.

Kemampuan siswa dalam memahami suatu konsep matematis merupakan salah satu tujuan penting dalam pembelajaran matematika. Hal tersebut tercantum dalam Depdiknas yaitu penilaian perkembangan anak didik dicantumkan dalam indikator dari kemampuan pemahaman konsep sebagai hasil belajar matematika. Indikator tersebut adalah sebagai berikut:

- a) Menyatakan ulang suatu konsep.
- b) Mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu.
- c) Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika.
- d) Menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu.
- e) Mengaplikasikan konsep.
- f) Mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep.

E. Kerangka Pikir

Dalam penelitian terdiri dari satu variabel bebas dan satu variabel terikat. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas adalah metode *cooperative script*. Sedangkan pemahaman konsep matematis siswa melalui model pembelajaran

kooperatif dengan metode *cooperative script* sebagai variabel terikat. Pembelajaran konvensional merupakan pembelajaran yang sering dilakukan oleh guru di kelas. Dalam pembelajaran konvensional, guru menjelaskan materi di depan kelas terkait pelajaran, kemudian memberi beberapa contoh soal, memberi kesempatan bertanya bagi siswa yang belum paham, selanjutnya memberikan latihan-latihan soal. Dalam pembelajaran konvensional banyak para ahli yang berpendapat bahwa guru tidak mengembangkan bakat dan inisiatif siswa untuk berpikir. Proses pembelajaran tersebut menyebabkan siswa cenderung kurang aktif dan tidak memperhatikan disaat guru menjelaskan materi di depan kelas, sehingga siswa tidak dapat memahami konsep dalam pembelajaran matematika.

Keberhasilan pembelajaran matematika dapat dilihat dari kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika. Salah satu kemampuan yang harus dimiliki siswa agar dapat menyelesaikan masalah matematika yaitu kemampuan pemahaman konsep matematis. Untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis tentunya hal ini tidak terlepas dari proses pembelajaran yang berlangsung di dalam kelas. Pembelajaran yang aktif dan menyenangkan dinilai dapat menstimulasi siswa untuk dapat lebih memahami suatu materi, hal ini karena saat siswa dapat melakukan dan menemukan sendiri suatu konsep maka pemahaman siswa akan materi tersebut akan lebih baik daripada hanya dengan mendapatkan informasi dari orang lain.

Cara untuk membuat siswa lebih aktif dan pembelajaran menjadi menyenangkan dalam pembelajaran matematika di kelas yaitu dengan pemilihan metode pembelajaran yang membuat siswa lebih memahami konsep-konsep matematika

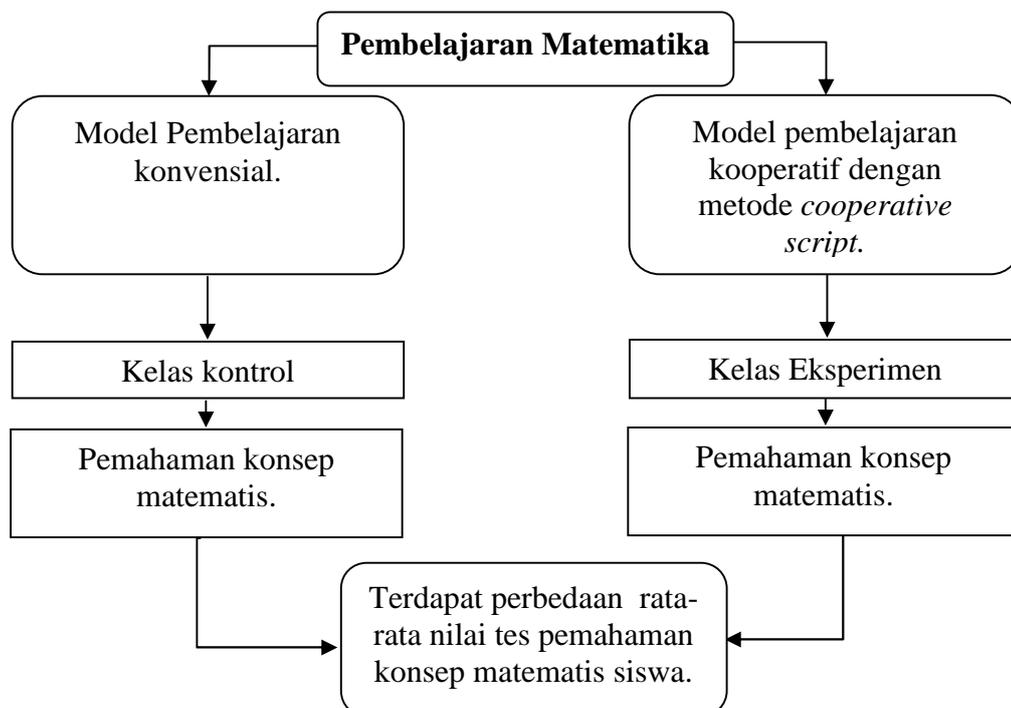
yaitu dengan pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran kooperatif merupakan strategi pembelajaran melalui kelompok kecil siswa yang saling bekerjasama dalam memaksimalkan kondisi belajar untuk mencapai tujuan belajar. Dengan berperan aktif dan saling bekerjasama dalam pembelajaran siswa akan lebih memahami konsep daripada siswa hanya mendengarkan penjelasan dari guru tanpa berperan aktif untuk dapat memahami konsep materi yang diajarkan. Salah satu model pembelajaran kooperatif adalah metode *cooperative script*. Model pembelajaran kooperatif dengan metode *cooperative script* merupakan metode yang saling melengkapi konsep pemahaman matematis secara berpasangan, melatih pendengaran, ketelitian, dan kecermatan, setiap siswa mendapat peran, dan melatih mengungkapkan kesalahan orang lain secara lisan.

Pada model pembelajaran kooperatif dengan metode *cooperative script* siswa saling menjelaskan pemahaman yang mereka dapat dari meringkas materi atau wacana diberikan oleh guru dan saling melengkapi. Siswa menjadi lebih aktif dalam pembelajaran sehingga siswa dapat memahami konsep dengan baik. Siswa belajar untuk bisa menjelaskan konsep yang telah mereka pahami sehingga membuat daya ingat lebih kuat dan belajar untuk saling melengkapi kekurangan.

Metode *cooperative script* dimulai dengan guru memerintahkan siswa untuk membuat kelompok secara berpasangan dengan teman sebangku yang bisa ditentukan dengan memasang siswa yang berkemampuan tinggi dengan siswa yang berkemampuan rendah sehingga mengurangi resiko pembelajaran yang tidak sesuai rencana karena jika tidak diatur demikian ada kemungkinan siswa yang berpasangan duduk satu bangku sama-sama kurang aktif atau berkemampuan rendah. Kegiatan selanjutnya ialah guru memberikan lembar ringkasan pada setiap

siswa, dengan lembar siswa itu siswa dapat menggali pengetahuan dan untuk memperdalam pemahaman konsep matematisnya yang akan menggunakan metode *cooperative script*. Kelompok tersebut kemudian dibagikan materi dan setiap siswa diwajibkan untuk merangkum di lembar ringkasan masing-masing.

Setelah merangkum siswa secara berpasangan saling bertukar peran menjelaskan rangkuman atau ringkasan yang mereka buat. Melalui kegiatan model pembelajaran kooperatif dengan metode *cooperative script*, siswa diharapkan dapat memahami konsep dengan mudah dan menyenangkan. Dengan metode ini diharapkan bisa membuat siswa bersemangat dan beraktivitas tinggi dalam belajar. Metode *cooperative script* ini mengandung suatu unsur kerjasama dalam kelompok yang membuat siswa harus berperan aktif dalam pembelajaran, bukan guru sehingga siswa lebih memahami konsep matematis sehingga nilai tes pemahaman konsep matematis siswa pun bisa baik dan terjadi peningkatan.



Gambar 2.1 Ilustrasi Kerangka Pikir

Berdasarkan bagan di atas, dijelaskan bahwa melalui metode *cooperative script* dapat berpengaruh terhadap pemahaman konsep matematis siswa berdasarkan selisih rata-rata tes pemahaman konsep matematis siswa. Metode *cooperative script* lebih baik dari model pembelajaran konvensional.

F. Anggapan Dasar

Anggapan dasar dalam penelitian ini adalah:

- a. Semua siswa kelas VIII SMP Negeri 8 Bandar Lampung selama ini memperoleh materi pembelajaran matematika yang sama dan sesuai dengan kurikulum KTSP (Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan).
- b. Faktor lainnya yang mempengaruhi pemahaman konsep matematis siswa selain metode pembelajaran diabaikan.

G. Hipotesis Penelitian

Hipotesis pada penelitian ini adalah:

1. Hipotesis Umum

Terdapat pengaruh positif terhadap pemahaman konsep matematis siswa melalui model pembelajaran kooperatif dengan metode *cooperative script*.

2. Hipotesis Khusus

Kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti model pembelajaran kooperatif dengan metode *cooperative script* lebih tinggi dari pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional.

III. METODE PENELITIAN

A. Populasi dan Sampel

Penelitian ini akan dilaksanakan di SMP Negeri 8 Bandar Lampung, Jalan Bumi Manti 3 Kelurahan Kampung Baru, Kecamatan Labuhan Ratu, Kota Bandar Lampung. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII semester genap SMP Negeri 8 Kota Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2015/2016 yang terdistribusi pada VIII B hingga kelas VIII L. Dengan distribusi kelas sebagai berikut :

Tabel 3.1 Distribusi Peserta Didik dan Data Rata-rata Nilai Mid Semester Kelas VIII SMP Negeri 8 Bandar Lampung

No	Guru kelas	Kelas	Banyaknya Peserta didik	Rata-rata Nilai Ulangan Harian
1	Sutarno, S.Pd.	VIII B	24	63
2		VIII C	25	60
3		VIII D	26	79
4	Nurbaiti, S.Pd.	VIII E	26	44
5		VIII F	24	27
6		VIII G	24	79
7		VIII H	24	73
8		VIII I	26	77
9		VIII J	25	47
10	Zailani	VIII K	25	51
11		VIII L	25	60
Rata-rata				60

Sumber: SMP Negeri 8 Bandar Lampung

Sampel dalam penelitian ini diambil melalui teknik *purposive random sampling* yaitu teknik pengambilan sampel atas dasar pertimbangan bahwa kelas yang

dipilih adalah kelas yang diajar oleh guru yang sama dan memiliki kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang setara, akhirnya terpilih kelas VIII I dan kelas VIII H. Penentuan kelas kontrol dan kelas eksperimen dilakukan secara acak dan diperoleh kelas VIII I sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII H sebagai kelas kontrol.

B. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian *quasi eksperimen*. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *post-test only control design* dengan kelompok pengendali yang tidak diacak sebagaimana dikemukakan Furchan (1982: 368).

Gambar desainnya adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 2 Desain Penelitian

Kelompok	Perlakuan	Post-test
Kelas eksperimen	Pembelajaran kooperatif dengan metode <i>Cooperative Script</i>	Skor <i>post-test</i> pada kelas eksperimen
Kelas kontrol	Pembelajaran konvensional	Skor <i>post-test</i> pada kelas kontrol

C. Prosedur Penelitian

Langkah-Langkah Penelitian:

1. Prapenelitian

Kegiatan yang dilakukan pada prapenelitian sebagai berikut :

- a) Peneliti mengurus surat izin penelitian pendahuluan (observasi) di Universitas sebagai syarat untuk melakukan observasi ke sekolah.

- b) Peneliti menemui Kepala Sekolah SMP Negeri 8 Bandar Lampung untuk meminta izin dengan menunjukkan surat izin penelitian pendahuluan (obeservasi) yang dikeluarkan oleh Universitas dan berkoordinasi dengan guru mata pelajaran matematika
- c) Mengadakan observasi ke sekolah tempat diadakannya penelitian, untuk mendapatkan informasi tentang keadaan kelas yang akan diteliti.
- d) Menetapkan sampel penelitian untuk kelas kontrol dan kelas eksperimen.
- e) Membuat perangkat pembelajaran yang terdiri dari Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), dan Lembar Kerja Kelompok (LKS).
- f) Membuat instrumen evaluasi yaitu soal *post-test* berupa soal esai yang akan diuji ahli.
- g) Melakukan validasi instrumen.
- h) Melakukan uji coba instrumen.
- i) Melakukan perbaikan instrumen.

2. Pelaksanaan Penelitian

Penelitian ini direncanakan sebanyak tujuh kali pertemuan. Pertemuan I-VI membahas materi pelajaran yang akan diberikan. Pertemuan VII mengadakan *post-test*, dengan langkah-langkah pembelajaran sebagai berikut:

- a. Kelas eksperimen
 - 1) Pendahuluan
 - a) Guru membacakan tujuan pembelajaran.
 - b) Guru memberikan motivasi kepada peserta didik.
 - c) Guru menyampaikan langkah-langkah metode pembelajaran *cooperative script* dalam proses pembelajaran.

2) Kegiatan inti

- a) Guru mengarahkan siswa untuk membuat kelompok secara berpasangan dengan teman sebangku dan menentukan peran dalam kelompok tersebut.
- b) Guru membagi LKS kepada masing-masing kelompok.
- c) Guru menjelaskan materi yang berkaitan dengan LKS.
- d) Guru membagikan wacana/materi kepada tiap siswa untuk dibaca, dan kemudian siswa membuat ringkasan.
- e) Guru mengarahkan siswa dalam kelompok tersebut membaca bagian yang sama, kemudian dilanjutkan dengan membuat ringkasan di LKS.
- f) Guru memberikan kesempatan salah satu siswa dalam kelompok tersebut membacakan hasil kegiatan meringkas kepada siswa lainnya dalam kelompok tersebut, dan mendeteksi/mengoreksi setiap kesalahan pertanyaan, jawaban, dan ringkasannya.
- g) Kedua-duanya kemudian membaca materi berikutnya.
- h) Kemudian siswa dalam kelompok bertukaran peran, siswa yang tadinya membacakan materi selanjutnya menjadi pendengar.
- i) Guru mengarahkan siswa untuk mengerjakan soal-soal di LKS dan selanjutnya mempresentasikan hasilnya di depan kelas.

3) Penutup

- a) Melakukan evaluasi, setelah semua siswa memahami materi yang telah di berikan maka guru akan memberikan *post-test* pada akhir pembelajaran berupa soal esai.

- b) Guru memberi informasi tentang materi untuk pertemuan yang akan datang.

b. Kelas kontrol

1) Pendahuluan

- a) Guru membacakan tujuan pembelajaran.
- b) Guru memberikan motivasi kepada peserta didik.

2) Kegiatan inti

- a) Guru menjelaskan materi tentang yang akan disampaikan.
- b) Guru memberikan contoh soal materi tersebut kepada siswa.
- c) Guru memberikan latihan soal sebanyak tiga soal kepada siswa.
- d) Guru membimbing siswa membuat kesimpulan dari materi yang telah dipelajari.

3) Penutup

- a) Melakukan evaluasi, setelah semua siswa memahami materi yang telah di berikan maka guru akan memberikan *post-test* pada akhir pembelajaran berupa soal esai.
- b) Guru memberi informasi tentang materi untuk pertemuan yang akan datang.

3. Sesudah Penelitian

Kegiatan yang di lakukan sesudah penelitian adalah:

- a) Mengadakan *post- test* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.
- b) Menganalisis data yang telah diperoleh berdasarkan hasil penelitian.
- c) Membuat kesimpulan terhadap penenlitian.

D. Data Penelitian

Data pada penelitian ini yaitu data kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang diperoleh melalui tes pemahaman konsep yang dilakukan diakhir pokok bahasan terhadap kelas yang mengikuti model pembelajaran kooperatif dengan metode *cooperative script* dan pembelajaran konvensional.

E. Analisis Instrumen Penelitian

a. Validitas isi

Validitas isi dari tes pemahaman konsep matematis ini dapat diketahui dengan cara membandingkan isi yang terkandung dalam pemahaman konsep masalah matematis dengan indikator pembelajaran yang telah ditentukan. Soal tes dikonsultasikan dengan dosen pembimbing terlebih dahulu kemudian dikonsultasikan kepada guru mata pelajaran matematika kelas VIII. Dengan asumsi bahwa guru mata pelajaran matematika kelas VIII SMP Negeri 8 Bandar Lampung mengetahui dengan benar kurikulum SMP, maka validitas instrumen tes ini didasarkan pada penilaian guru mata pelajaran matematika. Tes yang dikategorikan valid adalah yang telah dinyatakan sesuai dengan kompetensi dasar dan indikator yang diukur berdasarkan penilaian guru mitra. Penilaian terhadap kesesuaian isi tes dengan isi kisi-kisi tes yang diukur dan kesesuaian bahasa yang digunakan dalam tes dengan kemampuan bahasa siswa dilakukan dengan menggunakan daftar *check list* (\checkmark) oleh guru. Hasil penilaian terhadap tes untuk mengambil data penelitian telah memenuhi validitas isi (Lampiran B.5).

Setelah dinyatakan valid, maka soal tes tersebut diujicobakan. Setelah diujicobakan, diukur tingkat reliabilitas. Jika soal tes telah memenuhi kriteria-kriteria tersebut, maka soal tes termasuk dalam kriteria tes yang baik sehingga layak untuk digunakan.

b. Uji Reliabilitas Instrumen

Instrumen yang reliabel adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama dan akan menghasilkan data yang sama. Perhitungan yang digunakan untuk mencari nilai reliabilitas soal bentuk esai menurut pendapat Arikunto (2006: 196) adalah rumus *alpha*, yaitu:

$$r_{11} = \left(\frac{n}{(n-1)} \right) \left(1 - \frac{\sum t_i^2}{t_t^2} \right)$$

Keterangan :

r_{11}	: koefisien reliabilitas tes
n	: banyaknya butir soal
$\sum t_i^2$: jumlah varians skor dari tiap-tiap butir tes
t_t^2	: varians total

Sedangkann rumus variansnya dapat dicari σ_t^2 yaitu:

$$\sigma_t^2 = \left(\frac{\sum X_i^2}{N} \right) - \left(\frac{\sum X_i}{N} \right)^2$$

Keterangan:

σ_t^2	= varians total
N	= banyaknya data
$\sum X_i$	= jumlah semua data
$\sum X_i^2$	= jumlah kuadrat semua data

Hasil perhitungan r_{11} dikonsultasikan dengan tabel kritis r *product moment* pada tabel, jika $r_{11} > r_{tabel}$ maka item tes yang diujicobakan reliabel. Harga r_{11} yang diperoleh diimplementasikan dengan indeks reliabilitas.

Setelah menghitung reliabilitas instrumen tes, diperoleh nilai $r_{11} = 0,79$ untuk soal *post-test*. Berdasarkan pendapat Sudijono, harga r_{11} tersebut telah memenuhi kriteria reliabilitas yang baik karena koefisien reliabilitasnya antara 0,70 s.d 0,90. Oleh karena itu, instrumen tes matematika tersebut sudah layak digunakan untuk mengumpulkan data.

Tabel 3.3 Rekapitulasi Hasil Tes Uji Coba *Post-Test*

No Soal	Validitas	Reliabilitas
1	Valid	0,79 (tinggi)
2	Valid	
3	Valid	
4	Valid	
5	Valid	
6	Valid	

F. Analisis Data

Setelah kedua sampel diberi perlakuan yang berbeda maka dilaksanakan tes akhir (*post-test*) berupa tes pemahaman konsep matematis. Data hasil tes akhir yang diperoleh digunakan sebagai dasar dalam menguji hipotesis penelitian yang sebelumnya telah diuji normalitas dan homogenitasnya. Adapun prosedur uji normalitas dan uji homogenitas sebagai berikut.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas ini berfungsi untuk mengetahui apakah data-data tersebut berdistribusi normal atau tidak. Dalam penelitian ini uji normalitas yang

dilakukan adalah menggunakan uji Chi-Kuadrat. Menurut Sudjana (2005: 273) langkah-langkah uji normalitas Chi-Kuadrat sebagai berikut;

a) Hipotesis

H_0 : populasi berdistribusi normal

H_1 : populasi tidak berdistribusi normal

b) Taraf signifikan : $\alpha = 5\%$

c) Statistik uji

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Keterangan:

O_i = frekuensi harapan

E_i = frekuensi yang diharapkan

k = banyaknya sampel yang diharapkan

d) Keputusan uji

Terima H_0 jika $\chi^2 \leq \chi^2_{(1-\alpha)(k-3)}$, dengan taraf α = taraf nyata untuk pengujian. Dalam hal lainnya H_0 ditolak.

Setelah dilakukan perhitungan data *post-test*, dengan menggunakan bantuan *Software Microsoft Excel 2007* dilakukan perhitungan uji Chi-Kuadrat dengan kriteria pengujian adalah terima H_0 jika $x^2_{hitung} \leq x^2_{tabel}$. Hasil uji normalitas data penelitian pada kelas yang mengikuti pembelajaran *cooperative script* diperoleh $x^2_{hitung} = 10,96$ sedangkan pada kelas yang mengikuti pembelajaran konvensional diperoleh $x^2_{hitung} = 1,14$. Pada tabel *Chi-Kuadrat* diperoleh x^2_{tabel} kelas yang mengikuti pembelajaran *cooperative*

$script = 7,81$ dan x^2_{tabel} kelas yang mengikuti pembelajaran konvensional = 9,49.

Berdasarkan hasil uji normalitas di atas, kelas eksperimen berasal dari populasi yang berdistribusi tidak normal sedangkan kelas kontrol berasal dari populasi yang berdistribusi normal, maka pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji non-parametrik.

2. Uji Hipotesis

Berdasarkan hasil uji normalitas diperoleh bahwa kelas eksperimen berasal dari populasi yang berdistribusi tidak normal sedangkan kelas kontrol berasal dari populasi yang berdistribusi normal, maka pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji non-parametrik. Menurut Sudjana (2005: 223) hipotesis yang digunakan adalah sebagai berikut.

$H_0: \sim_1 = \sim_2$, (Rata-rata pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran *cooperative script* sama dengan kemampuan pemahaman konsep matematis kelas kontrol)

$H_1: \sim_1 > \sim_2$, (Rata-rata pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran *cooperative script* lebih tinggi dari pada kemampuan pemahaman konsep matematis kelas kontrol)

Sedangkan menurut Martanto (2010: 153) untuk menghitung nilai statistik uji *Mann-Whitney U*, rumus yang digunakan adalah sebagai berikut.

1. $U_1 = n_1 n_2 + \frac{n_1(n_1 + 1)}{2} - R_1$
2. $U_2 = n_1 n_2 + \frac{n_2(n_2 + 1)}{2} - R_2$

Keterangan:

U = Nilai uji *Mann-Whitney U*

n_1 = jumlah sampel dengan pembelajaran kooperatif dengan metode *Cooperative Script*

n_2 = jumlah sampel dengan pembelajaran konvensional

R_1 = jumlah rangking yang diberikan pada sampel dengan jumlah n_1 .

R_2 = jumlah rangking yang diberikan pada sampel dengan jumlah n_2 .

Diantara nilai U_1 dan U_2 yang lebih kecil digunakan sebagai U_{hitung} untuk diban-dingkan dengan U_{tabel} . Jika nilai U_{hitung} lebih besar dari $\frac{n_1 n_2}{2}$, maka nilai tersebut adalah nilai U' , dan nilai U dapat dihitung dengan rumus :

$$U = n_1 n_2 - U'$$

Dengan kriteria pengambilan keputusan :

- Terima H_0 jika tolak H_0 jika $U_{hitung} \geq U_{tabel(\alpha; n_1, n_2)}$
- Tolak H_0 jika tolak $U_{hitung} \leq U_{tabel(\alpha; n_1, n_2)}$.

V. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan, ditinjau dari pemahaman konsep matematis siswa, kelas yang mengikuti model pembelajaran kooperatif dengan metode *cooperative script* dan pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional memiliki perbedaan yang signifikan. Selain itu, penerapan metode pembelajaran *cooperative script* berpengaruh terhadap pemahaman konsep matematis siswa. Hal tersebut sesuai dengan persentase pencapaian indikator pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti model pembelajaran kooperatif dengan metode *cooperative script* lebih tinggi daripada persentase pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.

B. Saran

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

1. Dalam usaha untuk meningkatkan pencapaian pemahaman konsep matematis siswa sebaiknya guru menerapkan model pembelajaran kooperatif dengan metode *cooperative script* secara maksimal.

2. Peneliti lain dapat menjadikan bahan referensi penelitian lanjut atau penelitian serupa sebagai pengembangan dari penelitian ini dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif dengan metode *cooperative script*.
3. Kepada peneliti lain yang akan melakukan penelitian yang sejenis untuk dapat mengatur waktu pelaksanaan penelitian dengan baik, mengatur dengan baik siswa yang berbuat ribut sehingga tidak mengganggu konsentrasi teman lainnya, meningkatkan kemampuan untuk memotivasi, memberikan penguatan, dan pemberian permainan yang seragam dalam selingan belajar kepada siswa diperlukan agar mereka antusias belajar di dalam maupun di luar kelas, dapat melaksanakan pembelajaran yang sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yaitu menilai ketercapaian perilaku karakter siswa dan ketrampilan siswa. Hal ini bertujuan agar kondisi kelas sudah kondusif saat dilakukan pengambilan data, sehingga data dapat menggambarkan kemampuan siswa secara maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ariyoso. 2009. *Uji U Mann-Whitney*. [online]. Tersedia: <http://ariyoso.wordpress.com/2009/12/05/uji-mann-withney-u/>. [3 November 2015].
- Berenson, Mark El, David M. Levine, Timotyhy C. Krehbiel. 2012. *Basic Business Statistics Concept and Applications twelfth edition*. Prencite Hall: Pearson.
- Budiyono. 2003. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Surakarta: Sebelas Maret University Press.
- Chairani. 2003. *Metode Pembelajaran Kooperatif Learning*. Surakarta: UMS.
- Depdiknas. 2003. *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: CV Eko Jaya
- Ernawati. 2003. *Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa SMU Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah*. (Skripsi). Bandung: FMIPA UPI.
- Fajar, Arnie. 2009. *Portofolio dalam Pembelajaran IPS*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Fristady, Restu. 2014. *Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Tps Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa (Studi pada Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Gedongtataan Kabupaten Pesawaran Semester Genap Tahun Pelajaran 2013/2014)*. (Skripsi). Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Furchan, Arief. 1982. *Pengantar Penelitian dalam Pendidikan*. Surabaya: Usaha Nasional.
- Hadi. 2007. Pengaruh Pembekalan Model *Cooperative Script* Terhadap Keterampilan Berfikir Kritis, Keterampilan Metakognitif, dan Hasil Belajar Biologi Pada Siswa Laboratorium UM (Makalah Disajikan pada Seminar Tesis). Malang.
- Hamalik, Oemar. 2001. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.

- Kiranawati. 2008. *Cooperative script*. [On Line]. Tersedia: <http://bbaword.blogspot.com/2008/10/cooperative-script.html?m=1> (diakses pada tanggal 13 Mei 2015).
- Komalasari, Kokom. 2011. *Pembelajaran Kontekstual Konsep dan Aplikasi*. Bandung:Refika Aditama.
- Loviana, Selvi. 2013. Pengaruh Penerapan Metode *Cooperative Script* terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa (Studi Pada Siswa Kelas Viii Semester Genap SMP Negeri 3 Metro Tahun Pelajaran 2012/2013). (Skripsi). Universitas Lmpung. Bandar Lampung.
- Miarso, Yusufhadi. 2005. *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan*. Jakarta: Prenada Media group.
- Rusman. 2011. *Model - Model Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sagala, Syaiful. 2008. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung:Alfabeta
- Sanjaya, Wina. 2008. *Strategi Pembelajaran; Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Kencana Prenada Media Grup. Jakarta.
- Sartika, Dewi. 2011. *Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa*. (Studi pada Siswa Kelas VIII Semester Ganjil SMP Negeri 29 Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2010/2011). (Skripsi). Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Slavin, R.E. 1994. *Educational Psychology: Theory and Practice*. Third Edition. Massachusetts: Allyn and Bacon.
- Sudijono, Anas. 2008. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Raja Grafindo Persada: Jakarta.
- Suprijono, Agus. 2010. *Cooperatif Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Sudjana. 2005. *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito.
- Soedjadi,R. 2000. *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia*. Direktorat Jenderal-Pendidikan Tinggi Depdiknas. Jakarta.
- Sutiarso, sugeng. 2011. *Statistika Pendidikan dan Pengelolahannya dengan SPSS*. Bandar Lampung: Anugrah Utama Raharja (AURA).
- Tim Penyusun. 2008. *UU Sisdiknas tahun 2003*. Jakarta: Asa Mandiri.

Tim Penyusun Kamus Pusat Pengembangan dan Pembinaan Bahasa. 1990. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.

Virlianti, Y. 2002. *Analisis Pemahaman Konsep Siswa dalam Memecahkan Masalah Kontekstual pada Pembelajaran Matematika Melalui Pendekatan Realistik*. (Skripsi). Bandung: Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA UPI.