

**PENGARUH SIMULASI PERMAINAN MONOPOLI DALAM  
MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD  
TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS  
VIII SMPN 4 BATHIN SOLAPAN**

**SKRIPSI**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk  
mencapai gelar Sarjana Pendidikan



disusun oleh

**DIANA AYU LESTARI**  
NPM. 156410841

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS ISLAM RIAU  
PEKANBARU**

**2019**

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Diana Ayu Lestari

NPM : 156410841

Program Studi : Pendidikan Matematika

Judul Skripsi : Pengaruh Simulasi Permainan Monopoli dalam Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMPN 4 Bathin Solapan

Menyatakan bahwa yang tertulis di dalam skripsi ini benar-benar hasil karya saya sendiri, kecuali ringkasan dan kutipan (baik secara langsung maupun tidak langsung) yang saya ambil dari berbagai sumber dan disebutkan sumbernya. Secara ilmiah saya bertanggung jawab atas kebenaran data dan fakta skripsi ini.

Demikianlah surat pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya dan tidak ada paksaan dari pihak manapun.

Pekanbaru, 20 Juni 2019

Saya yang menyatakan



Diana Ayu Lestari  
NPM. 156410841

## SURAT KETERANGAN

Saya pembimbing skripsi, dengan ini menyatakan bahwa mahasiswa/i yang tersebut di bawah ini:

Nama : Diana Ayu Lestari  
NPM : 156410841  
Prodi : Pendidikan Matematika  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Telah selesai menyusun skripsi dengan judul **“Pengaruh Simulasi Permainan Monopoli dalam Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMPN 04 Bathin Solapan”** dan siap untuk diujikan.

Demikianlah surat keterangan ini dibuat, untuk dapat dipergunakan sebagaimana perlunya.

Pekanbaru, 28 Mei 2019

Pembimbing Utama



**Dr. Hj. Zetriuslita, S.Pd., M.Si**  
NIP. 19690725 199403 2 003  
NIDN. 0025076302

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

PENGARUH SIMULASI PERMAINAN MONOPOLI DALAM MODEL  
PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD TERHADAP HASIL  
BELAJAR SISWA KELAS VIII SMPN 4 BATHIN SOLAPAN

Dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : Diana Ayu Lestari  
NPM : 156410841  
Fakultas/Program Studi : Pendidikan Matematika

Pembimbing

  
**Dr. Hj. Zetriuslita, S.Pd., M.Si**  
NIDN. 0025076302

Mengetahui,  
Ketua Program Studi  
Pendidikan Matematika

  
**Leo Adhar Effendi, S.Pd., M.Pd**  
NIDN. 1002118702

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelas Sarjana  
Pendidikan pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Islam Riau  
Tanggal 25 Juni 2019

  
Wakil Dekan Bidang Akademik  
FKIP Universitas Islam Riau

  
**Dr. Sri Amnah, S.Pd., M.Si**  
NIDN. 007107005

SKRIPSI

**PENGARUH SIMULASI PERMAINAN MONOPOLI DALAM MODEL  
PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD TERHADAP HASIL  
BELAJAR SISWA KELAS VIII SMPN 4 BATHIN SOLAPAN**

Dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : Diana Ayu Lestari  
NPM : 156410841  
Fakultas/Program Studi : Pendidikan Matematika

Telah dipertahankan di depan penguji  
Pada tanggal : 25 Juni 2019

Susunan Tim Penguji

Pembimbing

Anggota Tim

  
**Dr. Hj. Zetriuslita, S.Pd., M.Si**  
NIDN. 0025076302

  
**Drs. Alzaber, M.Si**  
NIDN. 0004125903

  
**Leo Adhar Effendi, S.Pd., M.Pd**  
NIDN. 1002118702

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelas Sarjana  
Pendidikan pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Islam Riau  
25 Juni 2019

Wakil Dekan Bidang Akademik  
FKIP Universitas Islam Riau

  
**Dr. Sri Annah, S.Pd., M.Si**  
NIDN. 007107005



Pengaruh Simulasi Permainan Monopoli Dalam Model Pembelajaran  
Kooperatif Tipe STAD Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas  
VIII SMPN 4 Bathin Solapan

**Diana Ayu Lestari**  
**NPM. 156410841**

Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika. FKIP Universitas Islam Riau

Pembimbing: Dr. Hj. Zetriuslita, S.Pd., M.Si

**ABSTRAK**

Kurangnya kemampuan guru dalam perencanaan dan penggunaan media pembelajaran menjadikan proses pembelajaran di dalam kelas menjadi pasif dan membuat anak menjadi lebih banyak tidak bersemangat dalam belajar. Di dalam penelitian ini tujuan yang akan dicapai adalah untuk mengetahui pengaruh simulasi permainan monopoli dalam model pembelajaran kooperatif tipe STAD terhadap hasil belajar siswa SMP. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas VIII SMPN 4 Bathin Solapan tahun ajaran 2018/2019. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII-4 sebagai kelas eksperimen dan VIII-5 sebagai kelas kontrol. Jenis penelitian ini adalah penelitian *quasi eksperimental* dengan desain *Nonequivalent control group*. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *Purposive Sampling*. Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar pretes dan postes. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial. Berdasarkan analisis statistik deskriptif diperoleh rata-rata nilai pretes dan postes siswa dikelas eksperimen adalah 34,5 dan 59,55 sedangkan di kelas kontrol adalah 32,92 dan 58,84. Dalam penelitian ini data postes kedua kelas menunjukkan terdapat perbedaan oleh sebab itu menggunakan uji perbedaan dua rata-rata N-gain. Dari data N-gain kedua kelas diperoleh bahwa  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $t_{hitung} = 2,5$ ;  $t_{tabel} = 1,67$ ) hal ini berarti  $H_0$  ditolak berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa dalam penelitian ini terdapat pengaruh simulasi permainan monopoli dalam model pembelajaran kooperatif tipe STAD terhadap hasil belajar siswa SMP.

Kata kunci: Hasil Belajar, Pembelajaran Konvensional, Pengaruh, Simulasi Permainan Monopoli dalam Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD

The Effect of Monopoly Game Simulation in Cooperative Learning  
Type STAD Against Learning Outcomes of Class VIII  
Students of SMPN 4 Bathin Solapan

**Diana Ayu Lestari**  
**NPM. 156410841**

Final Project. Mathematics Study Program. Faculty Of Education and Teaching  
Islamic University Of Riau  
Advisor: Dr. Hj. Zetriuslita, S.Pd., M.Si

**ABSTRACT**

Lack of teachers' ability in planning and using learning media makes the learning process in the classroom passive and makes children more eager to learn. In this study the objective to be achieved is to determine the effect of the monopoly game simulation in the STAD type cooperative learning model on the learning outcomes of junior high school students. The population in this study were all class VIII 4 of SMP 4 Bathin Solapan 2018/2019 school year. The sample in this study were students of class VIII-4 as the experimental class and VIII-5 as the control class. This type of research is quasi experimental research with the design of Nonequivalent control group. The instruments of data collection used in this study were the pretest and posttest sheets. The data analysis technique used is descriptive statistical analysis and inferential statistical analysis. Based on descriptive statistical analysis, the average value of the students' pretest and posttest in the experimental class was 34.5 and 59.55 while those in the control class were 32, 92 and 58.84. In this study the pretest data of the two classes showed that there was a difference because it used a test of the difference in the two average N-gain. From the N-gain data of the two classes, it was found that  $t_{count} > t_{table}$  ( $t_{count} = 2.5; t_{table} = 1.67$ ) this means that  $H_0$  is rejected, meaning there are significant differences between the learning outcomes of the experimental class and the control class. This shows that in this study there is the influence of the monopoly game simulation in the STAD type cooperative learning model on the learning outcomes of junior high school students.

Keywords: Effects, Conventional Learning, Monopoly Game Simulation in Cooperative Learning Type STAD, Results Learning.

## KATA PENGANTAR

Penulis bersyukur kepada Illahi Rabbi yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya yang sangat berlimpah kepada penulis, sehingga penulis diberikan kekuatan sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini membahas tentang **“Pengaruh Simulasi Permainan Monopoli Dalam Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMPN 4 Bathin Solapan”**.

Penulis sangat menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tanpa adanya bantuan, bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak sangatlah sulit untuk menyelesaikan skripsi ini, oleh karena itu penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Drs. Alzaber, M.Si, selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau.
2. Bapak Leo Adhar Effendi, S.Pd., M.Pd, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau.
3. Ibu Dr. Hj. Zetriuslita, S.Pd., M.Si selaku Pembimbing yang selalu memberikan bimbingan bimbingan, nasehat serta waktunya selama skripsi ini.
4. Segenap Bapak/Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau, yang telah memberikan wawasan sehingga penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik.
5. Bapak kepala dan Bapak/Ibu Staff Tata Usaha FKIP UIR
6. Bapak Yuliusman, S.Pd selaku Kepala Sekolah SMPN 4 Bathin Solapan yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melaksanakan penelitian dalam penyelesaian skripsi ini dan Ibu Maspidar Nasution, S.Pd selaku guru bidang studi matematika serta keluarga besar SMPN 4 Bathin Solapan
7. Kedua orang tua peneliti Ayahanda Amir Hamzah dan Ibunda Desma, terima kasih telah mendidik dan mencurahkan kasih sayangnya dan

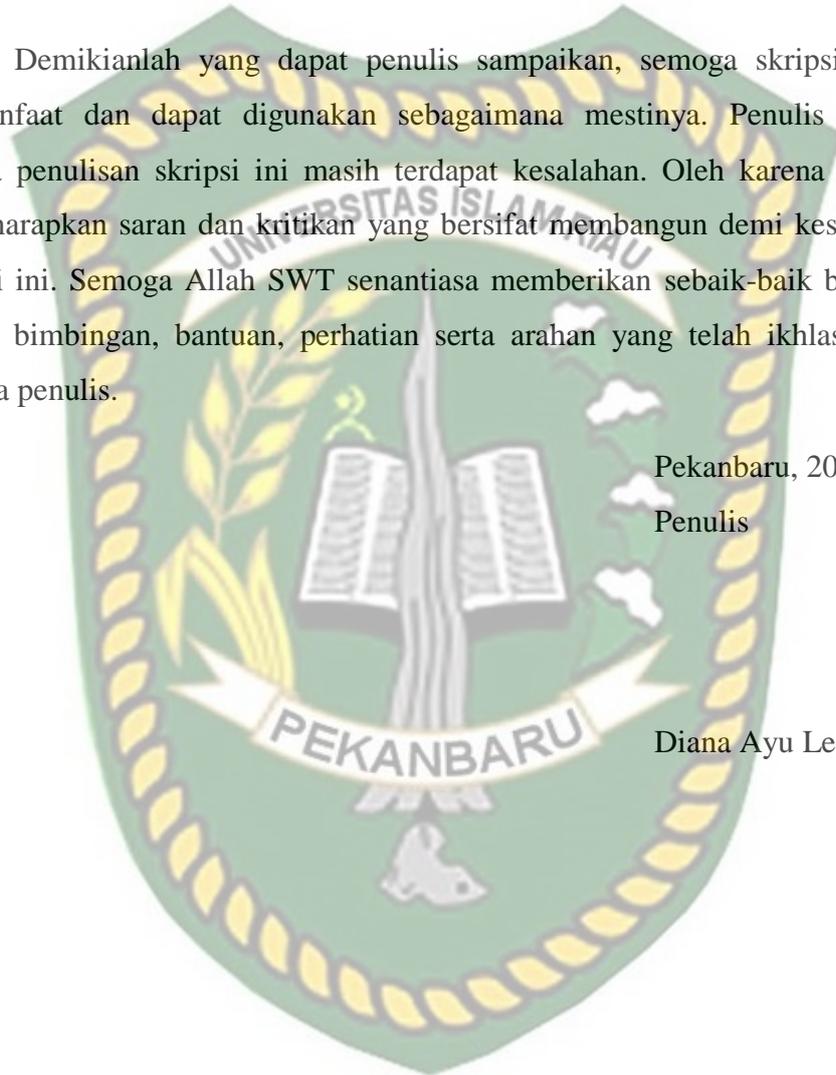
berkorban baikmoril maupun material yang tidak dapat dinilai dengan apapun. Serta abangku Rido Al-Rasyid yang telah membimbingku dalam menghadapi hidup ini serta adikku tersayang Mufti Almu Farid yang telah menyemangatiku terima kasih selalu mondoakan peneliti untuk sukses kedepannya.

Demikianlah yang dapat penulis sampaikan, semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan dapat digunakan sebagaimana mestinya. Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih terdapat kesalahan. Oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritikan yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga Allah SWT senantiasa memberikan sebaik-baik balasan atas segala bimbingan, bantuan, perhatian serta arahan yang telah ikhlas diberikan kepada penulis.

Pekanbaru, 20 Juni 2019

Penulis

Diana Ayu Lestari



## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK .....</b>	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>viii</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	7
1.3 Pembatas Masalah .....	7
1.4 Rumusan Masalah .....	7
1.5 Tujuan Penelitian .....	7
1.6 Manfaat Penelitian .....	8
1.7 Definisi Operasional.....	8
<b>BAB 2 KAJIAN TEORI</b>	
2.1 Belajar dan Mengajar .....	10
2.2 Hasil Belajar .....	11
2.3 Metode Simulasi .....	12
2.4 Permainan Monopoli.....	15
2.5 Model Pembelajaran Kooperatif .....	18
2.6 Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD .....	19
2.7 Pembelajaran Konvensional.....	24
2.8 Penelitian yang Relevan.....	25
2.9 Hipotesis Penelitian.....	26
<b>BAB 3 METODE PENELITIAN</b>	
3.1 Jenis Penelitian.....	27
3.2 Populasi dan Sampel Penelitian .....	28
3.3 Tempat dan Waktu Penelitian .....	29
3.4 Instrumen Penelitian.....	29
3.5 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data .....	30
3.6 Teknik Analisis Data.....	31
3.7 Prosedur Pengolahan Data .....	42
<b>BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1 Deskripsi Pelaksanaan Penelitian.....	44
4.2 Analisis Data Hasil Penelitian.....	48
4.3 Pembahasan Hasil Penelitian .....	54
4.4 Kelemahan Penelitian.....	57

**BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1 Kesimpulan .....	58
5.2 Saran.....	58

<b>DAFTAR RUJUKAN.....</b>	<b>59</b>
----------------------------	-----------



Dokumen ini adalah Arsip Milik :  
**Perpustakaan Universitas Islam Riau**

## DAFTAR TABEL

No. Tabel	Judul Tabel	Halaman
1.1	Posisi Indonesia Selama 15 Tahun Pada PISA .....	2
1.2	Hasil Ujian Tengah Semester Siswa Kelas VIII SMPN 4 Bathin Solapan Tahun Pelajaran 2018/2019.....	4
2.1	Langkah-langkah Model Pembelajaran Kooperatif .....	19
2.2	Langkah-langkah Model Pembelajaran Kooperatif STAD.....	20
2.3	Perhitungan Skor Kemajuan .....	22
2.4	Tingkat Penghargaan Kelompok.....	23
2.5	Langkah-langkah Pembelajaran Simulasi Permainan Monopoli dalam Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD .....	23
2.6	Langkah-langkah Model Pembelajaran Konvensional .....	24
3.1	Desain Penelitian.....	28
4.1	Pelaksanaan Simulasi Permainan Monopoli dalam Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD.....	45
4.2	Pelaksanaan Model pembelajaran Konvensional.....	47
4.3	Data Hasil Pretes dan Postes Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	48
4.4	Uji Normalitas Pretes Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	49
4.5	Uji Normalitas Postes Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	50
4.6	Uji <i>Mann Whitney U-Test</i> Data Nilai Pretes Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	51
4.7	Data N-Gain Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	52
4.8	Uji Normalitas Data N-Gain Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	53
4.9	Uji Homogenitas dan Uji Perbedaan Dua Rata-Rata Data N-Gain Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	53

## DAFTAR LAMPIRAN

No Lampiran	Judul Lampiran	Halaman
Lampiran 1	Silabus Pembelajaran Kelas Eksperimen .....	64
Lampiran 2	Silabus Pembelajaran Kelas Kontrol .....	71
Lampiran 3	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP ke-1) Eksperimen..	75
Lampiran 4	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP ke-2) Eksperimen..	84
Lampiran 5	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP ke-3) Eksperimen..	92
Lampiran 6	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP ke-4) Eksperimen..	98
Lampiran 7	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP ke-1) Kontrol.....	104
Lampiran 8	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP ke-2) Kontrol .....	112
Lampiran 9	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP ke-3) Kontrol.....	120
Lampiran 10	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP ke-4) Kontrol.....	126
Lampiran 11	Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD ke-1) .....	132
Lampiran 12	Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD ke-2) .....	139
Lampiran 13	Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD ke-3) .....	145
Lampiran 14	Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD ke-4) .....	151
Lampiran 15	Lembar Keterlaksanaan Eksperimen Pertemuan 1 .....	157
Lampiran 16	Lembar Keterlaksanaan Eksperimen Pertemuan 2.....	159
Lampiran 17	Lembar Keterlaksanaan Eksperimen Pertemuan 3.....	161
Lampiran 18	Lembar Keterlaksanaan Eksperimen Pertemuan 4.....	163
Lampiran 19	Kisi-kisi Soal Pretes dan Postes.....	169
Lampiran 20	Naskah Soal Pretes dan Postes .....	172
Lampiran 21	Naskah Soal Postes .....	174
Lampiran 22	Alternatif Jawaban Soal Pretes dan Postes .....	176
Lampiran 23	Nilai Pretes dan Postes Kelas Eksperimen .....	179
Lampiran 24	Nilai Pretes dan Postes Kelas Kontrol .....	180
Lampiran 25	Simpangan Baku Data Pretes Kelas Eksperimen dan Kontrol	181
Lampiran 26	Simpangan Baku Data Postes Kelas Eksperimen dan Kontrol	182
Lampiran 27	Uji Normalitas Data Pretes Kelas Eksperimen dan Kontrol....	183
Lampiran 28	Uji Normalitas Data Postes Kelas Eksperimen dan Kontrol ...	188
Lampiran 29	Uji <i>Mann Whitney U-Test</i> Data Pretes Kelas Eksperimen dan Kontrol .....	193
Lampiran 30	Nilai N-Gain Kelas Eksperimen .....	197
Lampiran 31	Nilai N-Gain Kelas Kontrol.....	198
Lampiran 32	Uji Normalitas Data N-Gain Kelas Eksperimen dan Kontrol ..	199
Lampiran 33	Uji Homogenitas Data N-Gain Kelas Eksperimen dan Kontrol.....	204
Lampiran 34	Uji Perbedaan Dua Rata-rata Data N-Gain Kelas Eksperimen dan Kontrol.....	206
Lampiran 35	Dokumentasi Kelas Eksperimen.....	207
Lampiran 36	Dokumentasi Kelas Kontrol .....	211



Dokumen ini adalah Arsip Miilik :

**Perpustakaan Universitas Islam Riau**

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Di era globalisasi seperti sekarang ini menuntut setiap manusia untuk mampu mengembangkan diri di segala aspek kehidupan. Salah satu aspek yang harus menjadi perhatian setiap individu adalah aspek pendidikan karena melalui pendidikan yang baik, maka akan membentuk individu yang baik pula.

Mudyahardjo (2012 : 11) menyatakan bahwa:

Pendidikan adalah usaha sadar yang dilakukan oleh keluarga, masyarakat, dan pemerintah melalui kegiatan bimbingan, pengajaran, dan/atau latihan, yang berlangsung di sekolah dan di luar sekolah sepanjang hayat, untuk mempersiapkan siswa agar dapat memainkan peranan dalam berbagai lingkungan hidup secara tepat dimasa yang akan datang.

Berdasarkan pengertian tersebut dapat tergambar bahwa aspek pendidikan merupakan salah satu aspek yang sangat penting di dalam kehidupan setiap manusia. Salah satu proses belajar yang dilalui oleh setiap orang adalah proses belajar yang berlangsung di sekolah. Ketika belajar di sekolah, salah satu mata pelajaran yang diajarkan adalah matematika.

Dewasa ini makin jelas bahwa peranan matematika semakin penting, dimana matematika merupakan faktor pendukung dalam lajunya perkembangan dan persaingan berbagai bidang ilmu. Tanpa bantuan matematika semua tidak akan mendapat kemajuan yang berarti, sehingga tidak berlebihan jika ada yang mengatakan matematika merupakan cermin peradaban umat manusia. Matematika adalah ilmu pengetahuan yang mendasari berbagai ilmu pengetahuan lainnya, karena itu matematika sangat perlu diajarkan pada semua jenjang pendidikan.

Matematika sebagai salah satu pelajaran di sekolah dinilai cukup memegang peranan penting, baik pola pikirnya dalam membentuk siswa menjadi berkualitas maupun terapannya dalam kehidupan sehari-hari. Mengingat pentingnya ilmu matematika, maka mutu dan peningkatan kualitas pendidikan dan

pembelajaran sangat diharapkan dan mendapatkan perhatian yang serius terlebih dipendidikan matematika

Dewi & Minarti (2018: 190) menyatakan bahwa “Rata-rata skor prestasi anak-anak Indonesia dibandingkan dengan Negara lain berada pada peringkat yang rendah”. Rendahnya hasil belajar matematika siswa Indonesia ini ditunjukkan pada hasil studi Internasional TIMSS (*Trends in International Mathematics and Science Study*). Data dari TIMSS pada tahun 2011 menunjukkan bahwa rata-rata skor prestasi matematika tingkat SMP Indonesia masih di bawah rata-rata internasional. Sebuah penelitian yang dilakukan oleh asosiasi internasional untuk Evaluasi Prestasi Pendidikan (IEA) Indonesia berada pada urutan 38 untuk matematika dari 42 negara. Para siswa Indonesia tingkat SMP hanya mendapatkan nilai rata-rata 386 poin untuk nilai matematika. Padahal rata-rata dunia adalah 500 poin. Selain itu hal ini tidak jauh berbeda dengan hasil survey yang dilakukan oleh *Programme for International Student Assesment (PISA)* pada tahun 2015 bahwa Indonesia menduduki peringkat ke 69 dari 76 negara partisipasi.

Tabel 1.1 Posisi Indonesia selama 15 tahun pada PISA

Tahun	Peringkat Indonesia	Jumlah Negara peserta
2000	39	41
2003	38	40
2006	50	57
2009	61	65
2012	64	65
2015	69	76

Sumber : [www.litbang.kemendikbud.go.id](http://www.litbang.kemendikbud.go.id) (Yanti, 2017 : 3)

Dari tabel di atas, dapat kita lihat bahwa prestasi matematika di Indonesia masih tergolong rendah dibandingkan dengan Negara-negara lainnya. Telah banyak usaha yang dilakukan pemerintah dalam mengatasi permasalahan ini, diantaranya adalah peningkatan kualitas guru mata pelajaran matematika dengan diadakannya seminar-seminar, perbaikan kurikulum, penambahan sarana dan prasarana pendidikan di sekolah-sekolah. Namun usaha itu belum mencapai hasil yang memuaskan, dan bahkan sering terdengar keluhan dari lembaga pendidikan tentang rendahnya mutu pendidikan matematika.

Kecakapan guru dalam mengelola proses pembelajaran di kelas adalah kemampuan dalam menciptakan suasana komunikasi yang edukatif antara guru dan peserta didik. Guru yang berhasil adalah guru yang mampu menjelaskan pelajaran secara menarik. Dengan adanya kemampuan guru untuk menjelaskan pelajaran secara menarik akan mengunggah kemampuan para peserta didiknya untuk lebih aktif lagi dalam proses belajar mengajar. Guru harus mampu menciptakan suatu proses pembelajaran yang efisien. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Slameto (2010: 76) bahwa “Proses belajar yang efisien dapat tercapai apabila guru dapat menggunakan strategi belajar yang tepat”. Dengan digunakannya strategi yang tepat diharapkan dapat meningkatkan motivasi dan minat belajar siswa sehingga dapat aktif dan mandiri pada saat proses pembelajaran berlangsung sehingga pada akhirnya dapat meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di sekolah.

Untuk mengetahui proses pembelajaran matematika yang berlangsung selama ini, peneliti mengadakan observasi di SMPN 4 Bathin Solapan, yaitu pada kelas VIII. Pada saat melakukan observasi, guru mengatakan bahwa penyebab rendahnya hasil belajar siswa dikarenakan rendahnya minat dan perhatian siswa terhadap proses pembelajaran, sehingga materi yang disampaikan oleh guru begitu mudah dilupakan oleh siswa. Hal ini sesuai dengan yang peneliti temukan saat melihat keadaan kelas. Peneliti mendapat fakta bahwa proses pembelajaran masih berpusat pada guru dan siswa masih menjadikan guru sebagai satu-satunya sumber belajar. Peneliti melihat bahwa siswa masih terlalu mengabaikan pembelajaran yang sedang berlangsung. Guru menjelaskan materi, ada beberapa siswa yang tidak memperhatikan dan mencatat penjelasan guru. Ketika sesi tanya jawab berlangsung, hanya sedikit siswa yang terlibat di dalam proses tersebut. Kebanyakan siswa lebih memilih bermain atau membicarakan hal-hal yang tidak ada sangkut pautnya dengan pelajaran bersama teman sebangkunya. Banyak siswa yang suka mengganggu temannya yang sedang belajar, bahkan ada siswa yang memilih untuk tidur-tiduran.

Kurangnya minat siswa dalam belajar juga sangat dipengaruhi oleh cara belajar dan mengajar di dalam kelas. Kegiatan pembelajaran yang selalu saja pada

umumnya diawali dengan guru memberikan penjelasan tentang konsep ataupun prosedur. Kemudian siswa mengerjakan LKPD yang diberikan guru dan dikerjakan secara berkelompok ataupun individu, Selanjutnya jawaban dari perwakilan siswa ditampilkan kedepan dan dicocokkan dengan jawaban siswa yang lainnya. Hal ini membuat siswa menjadi sangat bosan dan akhirnya membuat anak lebih memilih untuk tidak memperdulikan keberadaan guru dan lebih memilih untuk bermain dan mengganggu siswa lain yang ingin belajar.

Hal ini menyebabkan rendahnya hasil ujian tengah semester siswa Matematika siswa kelas VIII SMPN 4 Bathin Solapan tahun pelajaran 2018/2019 seperti yang ditunjukkan pada tabel berikut :

Tabel 1.2 Hasil ujian tengah semester siswa kelas VIII SMPN 4 Bathin Solapan tahun pelajaran 2018/2019

No.	Kelas	Rata-rata nilai siswa	Jumlah siswa	Jumlah siswa yang tuntas	Jumlah siswa yang tidak tuntas
1	VIII <sub>1</sub>	61,09	32	19	13
2	VIII <sub>2</sub>	46,87	30	4	26
3	VIII <sub>3</sub>	60	29	15	14
4	VIII <sub>4</sub>	55,15	29	9	20
5	VIII <sub>5</sub>	56,25	26	10	16

Sumber: *Guru Matematika SMPN 4 Bathin Solapan*

Berdasarkan tabel di atas, terlihat bahwa hasil ujian tengah semester matematika siswa tergolong rendah, karena masih banyak siswa banyak yang belum mencapai KKM. Dari permasalahan tersebut, intinya proses pembelajaran masih menggunakan pembelajaran konvensional, sehingga hasil belajar matematika belum mencapai ketuntasan maksimal dan tergolong masih rendah. Pada kenyataannya di dalam mempelajari matematika tersebut banyak dijumpai berbagai masalah oleh guru maupun siswanya. Bahkan guru belum optimal melibatkan siswa secara aktif, sehingga membuat siswa menjadi pasif. Siswa tidak diarahkan untuk belajar mandiri dan bekerja sama. Beberapa usaha terus dilakukan guru untuk meningkatkan hasil belajar, namun belum dapat secara maksimal meningkatkan hasil belajar siswa.

Salah satu proses yang sangat penting dalam meningkatkan hasil belajar adalah proses pembelajaran. Menurut Musfiqon (Harahap, 2013 : 58) ”Pembelajaran merupakan interaksi antara siswa sebagai anak didik dan guru sebagai pendidik”. Oleh karena itu, perlu dilaksanakan pembelajaran yang dapat meningkatkan aktivitas siswa yang diharapkan meningkatkan hasil belajar. Untuk itu guru membutuhkan variasi dalam penggunaan aktivitas penyajian supaya kegiatan belajar mengajar yang berlangsung tidak membosankan. Salah satu upaya yang dilakukan dalam proses belajar khususnya meningkatkan hasil belajar siswa adalah model pembelajaran kooperatif, mengarahkan siswa untuk bisa saling berbagi informasi dengan anggota-anggota kelompok yang kemampuan akademiknya berbeda-beda. Suherman (2003: 259) menyatakan bahwa “*Cooperative learning* tampaknya akan dapat melatih para siswa untuk mendengarkan pendapat-pendapat orang lain dan merangkum pendapat atau temuan-temuan dalam bentuk tulisan”.

Untuk mewujudkan keberhasilan proses pembelajaran diperlukan adanya motivasi pada diri siswa untuk dapat mendorong mereka melakukan aktivitas didalam kegiatan belajar mengajar. Pembelajaran kooperatif membuat siswa merasa dibutuhkan dalam proses pembelajaran, karena semua anggota merasa dipentingkan dalam kelompok. Kondisi ini yang mendorong siswa belajar secara aktif karena mereka dihargai merasa dipentingkan dalam pembelajaran, maka siswa merasa tertantang. Dengan tantangan tersebut maka rasa tanggung jawab akan tumbuh untuk membuat kelompoknya mendapatkan pujian dari teman dan guru hanya dengan penguasaan materi dan belajar secara aktif dalam proses pembelajaran yang dapat mewujudkan keinginan kelompoknya yaitu penghargaan kelompok yang tinggi. Bila setiap siswa mempunyai rasa tanggung jawab terhadap kelompoknya, maka suasana belajar akan lebih menantang siswa lebih aktif sehingga pembelajaran aktif dapat tercapai.

Pada pembelajaran kooperatif terdapat beberapa tipe dan salah satu tipe model pembelajaran kooperatif adalah STAD. Menurut Hamzah & Muhlirarini (2014: 163), Pembelajaran kooperatif tipe STAD yang merupakan pendekatan kooperatif yang paling sederhana. Tipe ini memiliki 5 komponen utama,

diantaranya penyajian materi, tim (kelompok) yang terdiri dari kemampuan berbeda (tinggi, sedang, rendah), kuis yang dilaksanakan secara individu tetapi nilai yang diperolehnya merupakan nilai kelompok, skor kemajuan individual (skor peningkatan pribadi) dan rekognisi tim (penghargaan kelompok).

Akan tetapi, peneliti merasa bahwa jika hanya menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD saja sudah terlalu banyak dilakukan oleh peneliti lain yang dilihat dari hasil penelitiannya hasilnya cukup memuaskan. Maka dari itu, peneliti tertarik untuk melibatkan unsur permainan di dalam setiap pelaksanaan pembelajaran kooperatif tipe STAD ini. Menurut Udin (Siskawati, Pargito & Pujiati, 2016 : 73) “Siswa akan belajar lebih baik dan bermakna apabila siswa mengalami apa yang dipelajari dan bukan hanya sekedar mengetahuinya saja”. Melalui pelaksanaan *games* ini akan dapat membuat siswa tidak merasa jenuh pada saat latihan soal dikarenakan adanya tantangan dari suatu permainan dan hal ini diharapkan dapat memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar matematika siswa. Salah satu permainannya adalah permainan monopoli. Walaupun dari segi makna, kata “monopoli” berkonotasi negatif yang artinya menguasai dan dari segi pelaksanaan permainannya, monopoli cenderung memiliki arti “berkuasa bila memiliki uang”, namun permainan monopoli tetap dapat dilaksanakan di dalam proses pembelajaran.

Jadi, agar simulasi permainan monopoli ini tidak hanya sekedar bermain saja, maka model pembelajaran kooperatif STAD lah yang akan membuat pembelajaran lebih terarah. Dengan adanya simulasi permainan monopoli di dalam model pembelajaran kooperatif tipe STAD ini akan menjadikan siswa menjadi tidak pasif di dalam pembelajaran, anak yang suka bermain menjadi senang karena di dalam pembelajaran mereka dapat belajar sambil bermain, dan menjadikan hubungan antara guru dan siswa lebih baik serta memudahkan siswa dalam memahami pelajaran.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, dalam penulisan selanjutnya akan dilihat apakah permainan monopoli dalam model pembelajaran kooperatif tipe STAD berpengaruh terhadap hasil belajar siswa SMPN 4 Bathin Solapan. Maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul

## **“Pengaruh Simulasi Monopoli dalam Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMPN 4 Bathin Solapan”.**

### **1.2 Identifikasi Masalah**

Dari latar belakang diatas, maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan seperti:

1. Siswa masih menjadikan guru sebagai satu-satunya sumber belajar.
2. Proses belajar masih berpusat pada guru.
3. Rendahnya hasil belajar matematika siswa di sekolah.
4. Masih rendahnya kemandirian dan inisiatif siswa dalam menggali pengetahuannya sendiri.
5. Kurangnya rasa ingin belajar anak yang menjadikannya lebih banyak bermain saat proses pembelajaran.
6. Kurangnya rasa tanggung jawab siswa untuk memahami materi yang sedang dipelajari.
7. Kurangnya rasa kerja sama, partisipasi aktif dan saling ketergantungan di antara siswa untuk dapat saling membantu didalam proses pembelajaran.

### **1.3 Pembatasan Masalah**

Mengingat luasnya masalah yang diidentifikasi, penelitian ini dibatasi pada pengaruh simulasi permainan monopoli dalam model pembelajaran kooperatif tipe STAD terhadap hasil belajar siswa kelas VIII SMPN 4 Bathin Solapan pada pokok bahasan bangun ruang sisi datar.

### **1.4 Rumusan Masalah**

Berdasarkan pembatasan masalah di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan dalam penelitian ini adalah “apakah terdapat pengaruh simulasi permainan monopoli dalam model pembelajaran kooperatif tipe STAD terhadap hasil belajar siswa kelas VIII SMPN 4 Bathin Solapan?”

### 1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh simulasi permainan monopoli dalam model pembelajaran kooperatif tipe STAD terhadap hasil belajar siswa kelas VIII SMPN 4 Bathin Solapan.

### 1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

- 1) Bagi siswa, melalui permainan monopoli dalam model pembelajaran kooperatif tipe STAD ini diharapkan dapat meningkatkan rasa tanggung jawab, kemandirian dan menjadikan siswa lebih bersemangat dalam proses belajar serta dapat meningkatkan hasil belajar matematika.
- 2) Bagi guru Matematika SMPN 4 Bathin Solapan, diharapkan dengan penelitian menggunakan simulasi permainan monopoli dalam model pembelajaran kooperatif tipe STAD ini dapat dijadikan salah satu alternatif dalam pembelajaran matematika SMPN 04 Bathin Solapan untuk menumbuhkan suatu kegiatan pembelajaran yang menyenangkan dan tidak pasif sehingga hasil belajar siswa menjadi lebih baik.
- 3) Bagi sekolah, diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi masukan dan bahan pertimbangan bagi pihak sekolah dalam menerapkan sistem pengajaran khususnya untuk pelajaran matematika.
- 4) Bagi peneliti, diharapkan dengan penelitian ini dapat menambah wawasan peneliti khususnya dalam penerapan model pembelajaran matematika, disamping itu juga dapat menjadi landasan bagi peneliti dalam rangka menindaklanjuti aplikasinya di dalam ruang lingkup yang lebih luas dan nyata.

### 1.7 Definisi Operasional

Definisi operasional dimaksudkan untuk menghindari kesalahan pemahaman yang berkaitan dengan istilah-istilah dalam judul proposal. Sesuai dengan judul penelitian yaitu “pengaruh simulasi permainan monopoli dalam

model pembelajaran kooperatif tipe STAD terhadap hasil belajar siswa kelas VIII SMPN 4 Bathin Solapan, maka definisi operasional yang perlu dijelaskan, yaitu :

- 1) Simulasi permainan monopoli merupakan suatu peniruan permainan yang bertujuan untuk menguasai semua petak di atas papan melalui pembelian, penyewaan dan pertukaran properti dalam sistem ekonomi yang disederhanakan. Dengan harapan matematika yang sulit menjadi matematika menyenangkan..
- 2) Model pembelajaran Kooperatif tipe STAD dalam penelitian ini adalah model pembelajaran kelompok dalam suatu kelompok kecil yang membutuhkan kerja sama antar anggota kelompok untuk mencapai keberhasilan dan tujuan pembelajaran dan model yang paling sederhana untuk permulaan bagi guru dimana model ini menggunakan kelompok kecil dengan jumlah anggota tiap kelompok 4-5 orang siswa secara heterogen.
- 3) Dalam penelitian ini model pembelajaran konvensional adalah metode biasa yang dilakukan oleh guru yaitu melalui ceramah, latihan soal kemudian pemberian tugas.
- 4) Hasil belajar matematika dalam penelitian ini adalah tingkat keberhasilan atau pemahaman siswa dalam mempelajari materi pelajaran menggunakan simulasi permainan monopoli dalam model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Hasil belajar yang dimaksud di sini adalah hasil belajar matematika yang diperoleh dari postes.

## BAB 2 KAJIAN TEORI

### 2.1 Belajar dan Mengajar

Dalam kehidupan manusia sehari-hari hampir tidak pernah dapat terlepas dari kegiatan belajar, baik ketika seseorang melaksanakan aktivitas sendiri, maupun di dalam suatu kelompok tertentu. Dipahami ataupun tidak, sesungguhnya sebagian besar aktivitas di dalam kehidupan kita sehari-hari merupakan kegiatan belajar. Dengan demikian dapat kita katakan bahwa tidak ada ruang dan waktu dimana manusia dapat melepaskan dirinya dari kegiatan belajar., dan itu berarti pula bahwa belajar tidak pernah dibatasi usia, tempat maupun waktu, karena perubahan yang menuntut terjadinya aktivitas belajar itu juga tidak akan pernah berhenti.

Menurut Gagne (Slameto, 2010: 13) “Belajar adalah proses untuk memperoleh motivasi dalam pengetahuan, keterampilan, kebiasaan, dan tingkah laku”. Definisi belajar menurut Pane & Dasopang (2017: 337), adalah suatu proses perubahan tingkah laku dan perubahan pemahaman, yang awal mulanya anak tidak dibekali potensi dan kemudian dengan terjadinya proses belajar maka seorang anak berubah tingkah laku dan pemahamannya semakin bertambah. Menurut Aunurrahman (2009: 35) bahwa “Belajar adalah suatu proses yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalaman individu itu sendiri di dalam interaksi dengan lingkungannya”.

Berdasarkan beberapa pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu usaha yang sadar yang dilakukan oleh setiap individu untuk mewujudkan suatu perubahan yang bersifat universal (menyeluruh) di dalam dirinya, baik perubahan dibidang kognitif, afektif, maupun psikomotor yang didapat dari pengalaman ketika berinteraksi dengan lingkungan sekitarnya.

Menurut Hamalik (2001: 48) “Mengajar merupakan suatu aktifitas mengorganisasikan atau mengatur (mengelola) lingkungan sehingga tercipta suasana yang sebaik-baiknya dan menghubungkannya dengan siswa sehingga

terjadi proses belajar yang menyenangkan”. Seorang guru, dalam proses pendidikan tidak hanya sebagai pemberi informasi akan tetapi guru harus mampu untuk membentuk suasana kelas yang kondusif untuk belajar lebih dalam terhadap materi yang sedang dipelajarinya ataupun yang akan dipelajarinya. Cara belajar siswa dapat diketahui dari bagaimana reaksinya terhadap suatu fenomena dan menerapkan informasi serta menggunakan strategi mencari dan menerapkan informasi baru dan keterampilan baru, termasuk juga bagaimana menghasilkan pengetahuan.

Dari uraian di atas, mengajar merupakan suatu kegiatan dimana seorang guru membimbing siswa sesuai dengan kemampuan yang dimiliki guru dalam menciptakan kegiatan pembelajaran yang menyenangkan.

## 2.2 Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan suatu hal yang penting di dalam pembelajaran. Hasil belajar diperoleh setelah seseorang mengalami proses belajar. Setelah mengalami pengalaman belajar maka siswa akan memiliki kemampuan-kemampuan yang disebut dengan hasil belajar. Menurut Kunandar (2014: 62) “Hasil belajar adalah kompetensi atau kemampuan tertentu baik kognitif, afektif maupun psikomotorik yang dicapai atau dikuasai peserta didik setelah mengikuti proses belajar mengajar”. Menurut Sudjana (2009: 22), hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Selanjutnya Sudjana (2009: 39) menyatakan bahwa :

Hasil belajar yang dicapai siswa dipengaruhi oleh dua faktor utama yakni faktor dalam diri siswa itu dan faktor yang datang dari diri siswa atau faktor lingkungan. Faktor yang datang dari diri siswa terutama kemampuan yang dimilikinya. Disamping faktor kemampuan yang dimilikinya juga ada faktor lain seperti motivasi belajar, minat dan perhatian, sikap dan kebiasaan belajar, ketekunan, sosial ekonomi, faktor fisik dan psikis.

Proses belajar mengajar yang dilaksanakan dengan baik akan memperoleh hasil belajar yang baik pula. Sejalan dengan hal tersebut, Sudjana (2009: 56) menyatakan bahwa:

Hasil belajar yang dicapai siswa melalui proses belajar mengajar yang optimal cenderung menunjukkan hasil yang berciri sebagai berikut:

- a) Kepuasan dan kebanggaan yang dapat menumbuhkan motivasi belajar intrinsik pada diri siswa.
- b) Menambahkan keyakinan akan kemampuan dirinya.
- c) Hasil belajar yang dicapainya bermakna bagi dirinya,
- d) Hasil belajar diperoleh siswa secara menyeluruh (Komprehensif)
- e) Kemampuan siswa untuk mengontrol atau menilai dan mengendalikan dirinya terutama dalam menilai hasil yang dicapainya maupun menilai dan mengendalikan proses dan usaha belajar.

Oleh karena itu, penilaian terhadap proses belajar mengajar tidak hanya bermanfaat bagi guru, namun juga bagi para siswa yang nantinya akan mempengaruhi hasil belajar yang dicapai. Berdasarkan uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan sesuatu yang dicapai dan diperoleh secara menyeluruh oleh siswa baik dalam aspek kognitif, afektif, dan psikomotor setelah melaksanakan kegiatan belajar. Bukan hanya sekedar nilai atau skor yang didapatkan, melainkan perubahan-perubahan yang terjadi di dalam diri siswa tersebut.

## **2.3 Metode Simulasi**

### **2.3.1 Pengertian Metode Simulasi**

Simulasi juga disebut dengan peniruan, tindakan tiruan yang dilakukan untuk menggambarkan sesuatu keadaan. Ikhwan (2017: 34) mengatakan bahwa Simulasi (*simulation*) berarti tiruan atau suatu perbuatan yang bersifat pura-pura saja. Sebagai metode mengajar, simulasi dapat diartikan sebagai suatu kegiatan yang menggambarkan keadaan sebenarnya. Menurut Paul A. Walker (Wahab, 2012 :108) “Simulasi dengan memperoleh intisari atau pokok sesuatu tetapi tanpa keseluruhan aspek kenyataan”. Menurut Wahab (2012 : 109) “... melalui simulasi dan bermain dapat mendorong perhatian dan keterlibatan yang besar”.

Maksudnya ialah siswa (dengan bimbingan guru) melakukan peran dalam simulasi tiruan untuk mencoba menggambarkan kejadian yang sebenarnya. Maka di dalam kegiatan simulasi, peserta atau pemegang peranan melakukan lingkungan tiruan dari kejadian yang sebenarnya. Metode pembelajaran simulasi

merupakan metode pembelajaran yang membuat suatu peniruan terhadap sesuatu yang nyata, terhadap keadaan sekelilingnya (*state of affairs*) atau proses.

Simulasi dapat digunakan sebagai metode mengajar dengan asumsi tidak semua proses pembelajaran dapat dilakukan secara langsung pada objek yang sebenarnya. Belajar bagaimana cara mengoperasikan sebuah mesin yang mempunyai karakteristik khusus misalnya, siswa sebelum menggunakan mesin yang sebenarnya akan lebih bagus melalui simulasi terlebih dahulu.

Jadi dapat disimpulkan bahwa metode simulasi adalah metode penyampaian materi yang meniru kondisi gambaran keadaan sebenarnya guna menanamkan materi pembahasan melalui pengalaman peserta guna menambah atau meningkatkan keterampilan peserta melalui aktivitas tertentu dalam kondisi tidak nyata.

### 2.3.2 Langkah-langkah Pelaksanaan Metode Simulasi

Sanjaya (2011: 161) menyatakan bahwa:

Langkah-langkah simulasi terdiri atas 3 bagian yaitu persiapan simulasi, pelaksanaan simulasi dan penutup simulasi. Untuk lebih jelasnya dijabarkan sebagai berikut:

- 1) Persiapan Simulasi
  - a. Menetapkan topik atau masalah serta tujuan yang hendak dicapai oleh simulasi.
  - b. Guru memberikan gambaran masalah dalam situasi yang akan disimulasikan.
  - c. Guru menetapkan permainan yang akan terlibat dalam simulasi, peranan yang harus dimainkan oleh pemeran, serta waktu yang disediakan.
  - d. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya khususnya pada siswa yang terlibat dalam pemeran simulasi.
- 2) Pelaksanaan Simulasi
  - a. Simulasi mulai dimainkan oleh kelompok pemeran.
  - b. Para siswa lainnya mengikuti dengan penuh perhatian.
  - c. Guru hendaknya memberikan bantuan kepada pemeran yang mendapatkan kesulitan.
  - d. Simulasi hendaknya dihentikan pada saat puncak. Hal ini dimaksudkan untuk mendorong siswa berfikir dalam menyelesaikan masalah yang sedang disimulasikan.
- 3) Penutup Simulasi
  - a. Melakukan diskusi baik tentang jalannya simulasi maupun materi cerita yang disimulasikan.

- b. Guru harus mendorong agar siswa dapat memberikan kritik dan tanggapan terhadap proses pelaksanaan simulasi.

### 2.3.3 Tujuan Kegiatan Simulasi

Metode pembelajaran simulasi bertujuan untuk:

1. Melatih keterampilan tertentu baik bersifat profesional maupun bagi kehidupan sehari-hari.
2. Memperoleh pemahaman tentang suatu konsep.
3. Melatih memecahkan masalah.
4. Meningkatkan keaktifan belajar.
5. Memberikan motivasi belajar kepada siswa.
6. Melatih siswa untuk mengadakan kerja sama dalam situasi kelompok.
7. Menumbuhkan daya kreatif siswa.

Kelebihan dari menggunakan simulasi ini adalah dapat menumpuk keberanian dan kepercayaan diri siswa, seperti lebih berani menjawab soal karena mengaitkan pelajaran dengan permainan yang menjadikan situasi pembelajaran lebih santai dan tidak mencekam. Simulasi dapat dijadikan sebagai bekal bagi siswa yang menghadapi situasi yang sebenarnya kelak, baik dalam kehidupan keluarga, masyarakat maupun menghadapi dunia kerja. Simulasi dapat mengembangkan kekreatifan siswa, karena melalui simulasi siswa diberikan kesempatan untuk memainkan peranan sesuai dengan topik yang disimulasikan. Selain itu simulasi juga dapat memperkaya pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang diperlukan dalam menghadapi berbagai situasi sosial yang problematis, serta dapat meningkatkan gairah siswa dalam proses pembelajaran.

Sanjaya (2011: 160) menyatakan bahwa:

Disamping memiliki kelebihan, simulasi juga mempunyai kelemahan diantaranya:

1. Pengalaman yang diperoleh melalui simulasi tidak selalu tepat dan sesuai dengan kenyataan di lapangan.
2. Pengelolaan yang kurang baik, sering simulasi dijadikan sebagai alat hiburan, sehingga tujuan pembelajaran jadi terbengkalai.
3. Faktor psikologis seperti rasa malu dan takut sering mempengaruhi siswa dalam melakukan simulasi.

## 2.4 Permainan Monopoli

Bermain pada awalnya belum mendapat perhatian khusus dari para ahli jiwa. Salah satu tokoh yang dianggap berjasa meletakkan dasar tentang bermain adalah seorang filsuf Yunani bernama Plato. Menurut Sudjana dan Rivai (Larasati & Prihatnani 2018 : 48) “Untuk mewujudkan proses pembelajaran yang lebih menarik perhatian peserta didik, guru dapat menggunakan media. Media pembelajaran dengan sistem permainan layak dipergunakan dalam proses pembelajaran”. Karena dengan belajar sambil bermain dapat membuat suasana belajar lebih menyenangkan bagi siswa karena tidak membosankan selama proses belajar. Siswa yang bisa lebih aktif dan efisien dalam pencapaian tujuan pembelajaran. Hal ini sejalan dengan pendapat Vikagustanti, Sudarmin & Pamelasari (2014 : 469) yang mengatakan bahwa “Belajar memerlukan situasi yang menggembirakan dan tenang”. Penggunaan media sebagai bahan ajar berperan penting dalam sebuah proses pembelajaran. Sehingga diharapkan penyaluran informasi atau materi yang disampaikan guru terhadap siswa dapat mudah diterima dan dapat meningkatkan minat siswa serta kemampuan siswa dalam pelajaran tersebut.

Salah satu permainan edukatif yang dapat diterapkan di dalam proses pembelajaran yaitu monopoli. Menurut Trinovitasari (Deviana & Erlina 2018 : 116) “Permainan monopoli adalah papan permainan yang di dalamnya terdapat petak dan setiap pemain bisa, yang meliputi properti berupa aset bangunan dan tanah. membeli lahan pada petak tersebut sesuai harga yang tertera”. Monopoli adalah salah satu permainan papan yang paling terkenal di dunia. Tujuan permainan ini adalah untuk menguasai semua petak di atas papan melalui pembelian, penyewaan dan pertukaran properti dalam sistem ekonomi yang disederhanakan. Berdasarkan pengertian tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa inti dari monopoli adalah “menguasai”. Bila istilah monopoli selama ini lebih banyak digunakan di dalam bidang perekonomian, khususnya mengenai pasar monopoli yang terjadi apabila penawaran dikuasai oleh seorang penjual, namun kata “monopoli” dapat memiliki makna yang berbeda jika digunakan di dalam proses pembelajaran.

Berangkat dari hakikat monopoli yang berarti menguasai, maka monopoli di dalam pembelajaran dapat berarti menguasai atau menjadi pemenang bila menguasai/memahami pelajaran. Oleh karena itu, permainan monopoli dapat menjadi permainan yang bersifat edukatif bila dalam pelaksanaannya permainan ini bertujuan untuk mendidik dan meningkatkan kemampuan siswa dalam menguasai materi pelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ditetapkan oleh guru. Hal ini sejalan dengan pendapat Rahaju & Hartono (2017 : 130) yang menyatakan bahwa “Siswa akan belajar lebih baik dan bermakna apabila siswa mengalami apa yang dipelajari dan bukan hanya sekedar mengetahuinya saja”. Dalam permainan monopoli ada beberapa hal yang dibutuhkan dan harus dimiliki.

Husana (Suprpto, 2013 : 40) menyatakan bahwa:

Untuk memainkan monopoli membutuhkan:

1. Bidak-bidak untuk mewakili pemain.
2. Dua buah dadu bersisi enam.
3. Kartu hak milik untuk setiap properti (Kartu ini diberikan kepada pemain yang membeli property ini. Di atas kartu tertera harga properti, harga sewa, harga gadai, harga rumah dan harga hotel)
4. Papan permainan dengan petak-petak : a) Tempat; b) Petak-petak dana umum dan kesempatan. Pemain yang mendarat di atas petak ini harus mengambil satu kartu dan menjalankan perintah di atasnya
5. Uang-uang monopoli
6. 32 rumah dan 12 hotel dari kayu atau plastik. Rumah biasanya memiliki warna hijau dan hotel berwarna merah
7. Kartu-kartu dana umum dan kesempatan

Permainan monopoli dalam pembelajaran Matematika ini tidak jauh berbeda dengan permainan monopoli secara umum. Hanya saja seperti petak-petak tempat pada monopoli secara umum diganti menjadi materi pelajaran, kartu dana umum dan kesempatan matematika ini juga berisi beberapa pertanyaan seputar materi pelajaran. Setiap pemain yang berhenti pada petak milik lawannya, wajib menjawab pertanyaan apabila tidak ingin membayar harga sewa penuh.

Langkah-langkah permainan monopoli dalam pembelajaran sebagai berikut:

1. Guru memberikan papan monopoli kepada setiap kelompok.
2. Permainan monopoli ini akan dilaksanakan dalam kurun waktu 30 menit.

3. Salah satu anggota kelompok berperan sebagai pemain dan petugas bank.
4. Petugas bank memberikan uang masing-masing Rp 500.000,00 sebagai modal utama setiap pemain.
5. Permainan dimulai dengan melemparkan dadu untuk setiap anggota kelompok. Apabila salah satu anggota memperoleh angka dadu tertinggi, maka ia berhak memulai permainan.
6. Pemain harus mengelilingi papan permainan satu kali putaran sebelum ia mendapatkan kesempatan untuk membeli peralatan rumah.
7. Apabila setelah satu putaran, dan melalui start pemain berhak menerima uang sebesar Rp 50.000,00
8. Jika pemain berhenti di kotak dana umum atau kesempatan, maka pemain wajib mengambil satu kartu yang sudah tersedia dan berisi pertanyaan seputar unsur-unsur dan definisi kubus dan balok.
9. Jika pemain berhenti di kotak yang sudah ada pemiliknya, maka wajib menjawab 1 pertanyaan dari dana umum atau kesempatan yang akan diberikan secara acak oleh pemilik kotak.
10. Apabila pertanyaan tidak dapat terjawab, maka bisa memilih membayar  $\frac{1}{2}$  harga barang atau memberikan kesempatan kepada pemain lain.
11. Setiap pemain yang dapat menjawab pertanyaan akan mendapatkan poin.
12. Pemain hanya boleh tidak menjawab pertanyaan sebanyak 3 kali, apabila lebih maka pemain didiskualifikasi.
13. Berhenti di kotak penjara artinya tidak dapat melanjutkan permainan sebelum menjawab 2 pertanyaan dari bank. Yaitu masing-masing 1 dari kesempatan dan dana umum.
14. Berhenti di bebas parkir artinya pemain berhak parkir dimana saja. Hanya diizinkan melalui start 1 kali.

15. Permainan akan selesai apabila hanya tersisa 1 pemain atau pemain dengan harta terbanyak.

## 2.5 Model Pembelajaran Kooperatif

Belajar dalam kelompok bukanlah hal yang baru dalam proses belajar mengajar. Dahulu dikenal dengan belajar kelompok di luar kelas menggunakan waktu di luar jam pelajaran yang *regular*. Menurut Scot (Hamzah & Muhlisrarini, 2014: 159) “Pembelajaran kooperatif merupakan suatu proses penciptaan lingkungan pembelajaran kelas yang memungkinkan mahasiswa bekerja sama dalam kelompok-kelompok kecil yang heterogen”. Menurut Shoimin (2014 : 45) “Model pembelajaran kooperatif adalah kegiatan pembelajaran dengan cara berkelompok untuk bekerja sama saling membantu mengonstruksi konsep dan menyelesaikan persoalan”.

Menurut Sanjaya (2011: 242) “Pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran dengan menggunakan sistem pengelompokan/tim kecil, yaitu antara empat sampai enam orang yang mempunyai latar belakang kemampuan akademik, jenis kelamin, ras, atau suku yang berbeda (heterogen)”. Sistem penilaian dilakukan terhadap kelompok. Setiap kelompok akan memperoleh penghargaan (*reward*), jika kelompok mampu menunjukkan prestasi yang dipersyaratkan.

Jadi, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif adalah suatu model pembelajaran yang memungkinkan siswa belajar dalam kelompok kecil atau tim untuk saling membantu, saling mendiskusikan, dan berargumentasi dalam menyelesaikan sebuah masalah, menyelesaikan suatu tugas, atau mengerjakan sesuatu untuk mencapai tujuan bersama dalam pembelajaran. Dalam kegiatan pembelajaran tidak semua kerja kelompok sebagai pembelajaran kooperatif. Karena untuk pembelajaran kooperatif ada lima unsur dasar sebagai ciri-ciri pembelajaran kooperatif.

Hamzah & Muhlisrarini (2014:160) menyatakan bahwa:

Beberapa ciri pembelajaran kooperatif, yaitu sebagai berikut:

- 1) Saling ketergantungan positif.
- 2) Tangung jawab perseorangan

- 3) Tatap muka
- 4) Komunikasi antaranggota
- 5) Evaluasi proses kelompok

Trianto (2012 : 66) menyatakan bahwa:

Terdapat enam langkah utama di dalam menggunakan pembelajaran kooperatif. Langkah-langkah tersebut sebagai berikut:

Tabel 2.1 Langkah-langkah Model Pembelajaran Kooperatif

Fase	Tingkah Laku Guru
Fase-1 Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa	Guru menyampaikan semua tujuan pelajaran yang ingin dicapai pada pelajaran tersebut dan memotivasi siswa belajar.
Fase-2 Menyajikan informasi	Guru menyajikan informasi kepada siswa dengan jalan demonstrasi atau lewat bahan bacaan.
Fase-3 Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok kooperatif	Guru menjelaskan kepada siswa bagaimana caranya membentuk kelompok belajar dan membantu setiap kelompok agar melakukan transisi secara efisien.
Fase-4 Membimbing kelompok bekerja dan belajar	Guru membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas mereka.
Fase-5 Evaluasi	Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari atau masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerjanya.
Fase-6 Memberikan penghargaan	Guru mencari cara-cara untuk menghargai, baik upaya maupun hasil belajar individu dan kelompok.

## 2.6 Model Pembelajaran Kooperatif tipe STAD

Hamdani (Istarani & Ridwan, 2014: 21), mengatakan bahwa STAD dikembangkan oleh Robert Slavin dan teman-temannya di Universitas Jhon Hopkin dan merupakan pendekatan pembelajaran kooperatif yang paling sederhana. Guru yang menggunakan STAD juga mengacu pada belajar kelompok siswa dan menyajikan informasi akademik baru kepada siswa setiap minggu dengan menggunakan presentasi verbal atau teks.

Menurut Huda (2011: 116), STAD merupakan salah satu strategi pembelajaran kooperatif yang di dalamnya siswa dikelompokkan secara beragam berdasarkan dengan level kemampuan akademik yang berbeda-beda saling bekerja sama untuk memperoleh nilai yang maksimal. “Model pembelajaran

kooperatif tipe STAD termasuk yang paling sederhana yang menekankan pada aktivitas dan interaksi di antara siswa untuk saling memotivasi dan membantu dalam memahami suatu materi pelajaran” (Isjoni, 2016: 51).

Jadi dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe STAD merupakan tipe kooperatif yang sangat mengutamakan kegiatan dan hubungan antara siswa dalam kelompoknya dengan tujuan saling memberikan bantuan dan pemahaman materi pelajaran kepada teman yang memiliki tingkat kemampuannya masih rendah.

Shoimin (2014 : 187) menyatakan bahwa:

Langkah-langkah STAD sebagai berikut:

- a. Guru menyampaikan materi pembelajaran kepada siswa sesuai kompetensi dasar yang akan dicapai
- b. Guru memberikan tes/kuis kepada setiap siswa setiap secara individu sehingga akan diperoleh nilai awal kemampuan siswa.
- c. Guru membentuk beberapa kelompok. Setiap kelompok terdiri dari 4-5 anggota, dimana anggota kelompok mempunyai kemampuan akademik yang berbeda-beda (tinggi, sedang, dan rendah).
- d. Guru memberikan tugas kepada kelompok berkaitan dengan materi yang telah diberikan, mendiskusikannya secara bersama-sama, saling membantu antaranggota lain serta membahas jawaban tugas yang diberikan guru.
- e. Guru memberikan tes/kuis kepada setiap siswa secara individu.
- f. Guru memfasilitasi siswa dalam membuat rangkuman, mengarahkan, dan memberikan penegasan pada materi pembelajaran yang telah dipelajari.
- g. Guru memberi penghargaan kepada kelompok berdasarkan perolehan nilai peningkatan hasil belajar individual dari nilai awal ke nilai kuis berikutnya.

Tabel 2.2 Langkah-langkah Model Pembelajaran Kooperatif STAD

Fase	Kegiatan Guru
Fase-1 Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa	Menyampaikan semua tujuan pelajaran yang ingin dicapai pada pelajaran tersebut dan memotivasi siswa belajar.
Fase-2 Menyajikan informasi	Menyajikan informasi kepada siswa dengan jalan demonstrasi atau lewat bahan bacaan.
Fase-3 Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok kooperatif	Menjelaskan kepada siswa bagaimana caranya membentuk kelompok belajar dan membantu setiap kelompok agar melakukan transisi secara efisien.
Fase-4	Membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat

Membimbing kelompok bekerja dan belajar	mereka mengerjakan tugas mereka.
Fase-5 Evaluasi	Mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari atau masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerjanya.
Fase-6 Memberikan penghargaan	Mencari cara-cara untuk menghargai, baik upaya maupun hasil belajar individu dan kelompok.

Sumber: Ibrahim (Trianto, 2013: 71)

Menurut Slavin (2015 : 144), Komponen pembelajaran STAD terdiri atas lima komponen, yaitu:

a. Presentasi kelas

Bedanya presentasi kelas dengan pengajaran biasa hanyalah bahwa presentasi tersebut harus benar-benar berfokus pada unit STAD. Dengan cara ini, para siswa akan menyadari bahwa mereka harus benar-benar member perhatian penuh selama presentasi kelas, karena dengan demikian akan sangat membantu mereka mengerjakan kuis-kuis, dan skor kuis mereka menentukann skor tim.

b. Tim

Tim terdiri dari empat atau lima siswa yang mewakili seluruh bagian dari kelas dalam hal kinerja akademik, jenis kelamin, ras, dan etnisitas. Fungsi utama dari tim ini adalah memastikan bahwa semua anggota tim benar-benar belajar, dan lebih khususnya adalah untuk mempersiapkan anggotanya untuk bisa mengerjakan kuis. Tim adalah fitur yang paling penting dalam STAD. Pada tiap poinnya, yang ditekankan adalah membuat anggota tim melakukan yang terbaik untuk tim, dan tim pun harus melakukan yang terbaik untuk membantu tiap anggotanya. Tim ini memberikan dukungan kelompok bagi kinerja akademik penting dalam pembelajaran untuk memberikan perhatian dan respek yang penting untuk akibat yang dihasilkan seperti hubungan antarkelompok, rasa harga diri, penerimaan terhadap siswa-siswa yang *mainstream*.

c. Kuis

Setelah sekitar satu atau dua periode setelah guru memberikan presentasi dan sekitar satu atau dua periode praktik tim, para siswa akan

mengerjakan kuis individual. Para siswa tidak diperbolehkan untuk saling membantu dalam mengerjakan kuis. Sehingga, tiap siswa bertanggung jawab secara individual untuk memahami materinya.

d. Skor Kemajuan Individual

Gagasan dibalik skor kemajuan individual adalah untuk memberikan kepada tiap siswa tujuan kinerja yang akan dapat dicapai apabila mereka bekerja lebih giat dan memberikan kinerja yang lebih baik daripada sebelumnya. Tiap siswa dapat memberikan kontribusi poin yang maksimal kepada timnya dalam sistem skor ini, tetapi tidak ada siswa yang dapat melakukannya tanpa memberikan usaha mereka yang terbaik. Tiap siswa diberikan skor “awal”, yang diperoleh dari rata-rata kinerja siswa sebelumnya dalam mengerjakan kuis yang sama. Siswa selanjutnya akan mengumpulkan poin untuk mereka bandingkan dengan skor awal mereka.

e. Rekognisi tim

Tim akan mendapatkan sertifikat atau bentuk penghargaan yang lain apabila skor rata-rata mereka mencapai kriteria tertentu. Skor tim siswa dapat juga digunakan untuk menentukan dua puluh persen dari peringkat mereka. Untuk memberikan skor perkembangan individu dihitung seperti tabel di bawah ini:

Tabel 2.3 Perhitungan skor kemajuan

Skor kuis	Poin kemajuan
Lebih dari 10 poin di bawah skor awal	5
10 – 1 poin di bawah skor awal	10
Skor awal sampai 10 poin di atas skor awal	20
Lebih dari 10 poin di atas skor awal	30
Kertas jawaban sempurna (terlepas dari skor awal)	30

Sumber: *Slavin (2015: 159)*

Sedangkan untuk mengitung untuk menghitung skor kelompok dilakukan dengan cara menjumlahkan masing-masing perkembangan skor individu dan

hasilnya dibagi sesuai jumlah anggota kelompoknya. Dalam penelitian ini, pemberian penghargaan diberikan berdasarkan skor rata-rata yang dikategorikan sebagai berikut:

Tabel 2.4 Tingkat Penghargaan Kelompok

Rata-rata	Skor Predikat Tim
$0 \leq x \leq 5$	-
$6 \leq x \leq 15$	Tim yang baik ( <i>Good Team</i> )
$16 \leq x \leq 20$	Tim yang baik sekali ( <i>Great Team</i> )
$21 \leq x \leq 30$	Tim yang istimewa ( <i>Super Team</i> )

Sumber: *Slavin (Trianto, 2013: 55)*

Adapun langkah-langkah Pembelajaran Simulasi Permainan Monopoli dalam Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD sebagai berikut:

Tabel 2.5 Langkah-langkah Pembelajaran Simulasi Permainan Monopoli dalam Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD

Fase	Kegiatan Guru
Fase-1 Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa	a) Guru menyiapkan siswa untuk mengikuti pembelajaran dengan mengucap salam, menanyakan kabar, menanyakan kesiapan siswa serta mengecek kehadiran siswa. b) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran. c) Guru memotivasi siswa dengan menyampaikan manfaat menguasai materi yang dipelajari. d) Guru memberikan apersepsi tentang materi sebelumnya yang berkaitan dengan materi yang akan dipelajari
Fase-2 Menyajikan informasi	a) Guru menyampaikan informasi secara singkat kepada siswa tentang materi pelajaran secara umum. b) Guru menginformasikan model pembelajaran yang digunakan. c) Guru memberikan gambaran situasi tentang simulasi permainan monopoli di dalam STAD.
Fase-3 Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok kooperatif	a) Guru menyuruh siswa duduk dalam kelompok belajar yang telah ditentukan. b) Guru memilih satu orang siswa sebagai pemimpin permainan.
Fase-4 Membimbing kelompok bekerja dan belajar	a) Guru membagikan papan monopoli sesuai materi yang akan dipelajari. b) Guru menjelaskan peraturan permainan dan langkah permainan monopoli.

	c) Guru membimbing siswa belajar dan bekerja dalam kelompok dan mengawasi jalannya diskusi antar anggota kelompok. d) Setiap siswa yang mendapatkan pertanyaan mempresentasikan hasil jawaban pertanyaan yang disediakan.
Fase-5 Evaluasi	Setiap siswa mengerjakan kuis individu
Fase-6 Memberikan penghargaan	Guru memberikan penghargaan kepada masing-masing kelompok belajar dari seberapa banyak setiap kelompoknya yang dapat lebih banyak menguasai tanah maupun saham yang terdapat di dalam papan monopoli tersebut.

## 2.7 Pembelajaran Konvensional

Pembelajaran konvensional yang dimaksud secara umum adalah pembelajaran dengan menggunakan metode yang biasa dilakukan oleh guru yaitu memberi materi melalui ceramah, latihan soal kemudian pemberian tugas. Ceramah merupakan salah satu cara menyampaikan informasi dengan lisan dari seseorang kepada sejumlah pendengar di suatu ruangan. Kegiatan berpusat pada penceramah dan komunikasi searah dari pembaca kepada pendengar. Penceramah mendominasi seluruh kegiatan, sedangkan pendengar hanya memperhatikan dan membuat catatan seperlunya.

Sanjaya (2011 : 149) menyatakan bahwa:

Langkah-langkah mempersiapkan metode ceramah yang efektif adalah sebagai berikut:

1. Merumuskan tujuan yang ingin dicapai
2. Menentukan pokok-pokok materi yang akan diceramahkan
3. Mempersiapkan alat bantu

Kelemahan dari pembelajaran konvensional antara lain adalah siswa cenderung pasif, pengaturan kecepatan secara klasikal ditentukan oleh pengajar, kurang cocok untuk pembentukan keterampilan dan sikap, cenderung menepatkan pengajar sebagai otoritas terakhir. Dibalik kelemahannya, dengan menggunakan pembelajaran konvensional peserta didik lebih memperhatikan guru dan pandangan peserta didik hanya tertuju pada guru.

Langkah-langkah model pembelajaran konvensional menurut Kardi (Trianto, 2012:30), adalah sebagai berikut:

Tabel 2.6 Langkah-langkah Model Pembelajaran Konvensional

Fase	Kegiatan guru
Fase 1 Menyampaikan tujuan dan menyiapkan siswa	Guru menjelaskan TPK, informasi latar belakang pelajaran, pentingnya pelajaran, mempersiapkan siswa untuk belajar
Fase 2 Mendemonstrasikan pengetahuan dan keterampilan	Guru mendemonstrasikan keterampilan dengan benar atau menyajikan informasi tahap demi tahap.
Fase 3 Membimbing penelitian	Guru merencanakan dan memberi bimbingan pelatihan awal.
Fase 4 Mengecek pemahaman dan pemberian umpan balik	Mengecek apakah siswa telah berhasil melakukan tugas dengan baik, member umpan balik.
Fase 5 Memberikan kesempatan untuk pelatihan lanjutan dan terapan	Guru mempersiapkan kesempatan melakukan pelatihan lanjutan, dengan perhatian khusus kepada situasi lebih kompleks dan kehidupan sehari-hari

## 2.8 Penelitian yang Relevan

Penelitian yang dilakukan oleh Yuni Julaikah (2015) dengan judul Pengaruh Model Pembelajaran *Student Teams Achievement Division* dan *Teams Games Tournament* Berbantuan Media Monopoli Terhadap Hasil Belajar Pengantar Ekonomi Bisnis Ditinjau dari Sikap Percaya Diri di SMK Pawyatan Daha 2 Kediri Tahun Pembelajaran 2014-2015. Dari hasil penelitian ini diperoleh bahwa terdapat perbedaan penggunaan model pembelajaran STAD dan model pembelajaran TGT dengan bantuan media monopoli terhadap hasil belajar pengantar ekonomi bisnis di SMK Pawyatan Daha 2 Kediri dapat dilihat dari nilai rata-rata yang diperoleh. Kelas yang menggunakan mode STAD memperoleh nilai rata-rata sebesar 80,208 sedangkan yang menggunakan model pembelajaran TGT memperoleh rata-rata sebesar 85,139.

Penelitian yang dilakukan oleh Erma Wulandari dan Sukirno (2012) dengan judul Penerapan Model *Cooperative Learning Tipe Student Teams Achievement Division* (STAD) Berbantu Media Monopoli dalam Peningkatan Aktivitas Belajar Akutansi Siswa Kelas X Akutansi 2 SMK Negeri 1 Godean Tahun Ajaran 2011/2012. Dari hasil penelitian ini diperoleh temuan bahwa siswa menjadi lebih mudah memahami materi yang diberikan karena disajikan melalui permainan dan diselesaikan bersama teman timnya yang saling membantu. Hasil

penelitiannya menunjukkan bahwa adanya peningkatan aktivitas belajar dengan penerapan model *Cooperative Learning Tipe Student Teams Achievement Division* (STAD).

## 2.9 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan permasalahan dan tinjauan teoritis, maka dapat dirumuskan hipotesis pada penelitian ini yaitu terdapat pengaruh simulasi permainan monopoli dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD terhadap hasil belajar siswa kelas VIII SMPN 4 Bathin Solapan.



## BAB 3 METODE PENELITIAN

### 3.1. Jenis dan Desain Penelitian

#### 3.1.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah Eksperimen. Metode penelitian eksperimen adalah metode yang apabila dilakukan dengan baik maka dapat menjawab hipotesis yang utamanya berkaitan dengan hubungan sebab akibat. Menurut Sukardi (2014: 179), penelitian eksperimen pada umumnya dilakukan untuk melihat apa yang terjadi apabila peneliti melakukan sesuatu pada kondisi yang dikontrol dengan teliti. Tujuan kegiatan penelitian eksperimen adalah untuk menilai pengaruh suatu perlakuan/tindakan pendidikan terhadap tingkah laku siswa atau menguji hipotesis tentang ada-tidaknya pengaruh tindakan itu bila dibandingkan dengan tindakan lain. Berdasarkan hal tersebut, maka tujuan umum penelitian eksperimen adalah untuk meneliti pengaruh dari suatu perlakuan tertentu terhadap gejala suatu kelompok tertentu dibandingkan dengan kelompok lain yang menggunakan perlakuan yang berbeda.

#### 3.1.2 Desain Penelitian

Penelitian eksperimen yang dilakukan pada penelitian ini adalah *Quasi Experiment*. Menurut Sugiyono (2015: 114), desain ini memiliki kelompok kontrol yang sepenuhnya tidak dapat berfungsi untuk mengontrol variable luar yang dapat mempengaruhi pelaksanaan kegiatan eksperimen. Desain quasi eksperimen memiliki dua bentuk desain. Peneliti memilih *Nonequivalent Control Group Design*. Pada design ini kelompok eksperimen maupun kelompok kontrolnya tidak dipilih secara random atau acak. Desain ini menggunakan pretes untuk mengetahui kemampuan awal siswa, baik kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol. Selanjutnya digunakan postes untuk melihat perubahan kemampuan siswa setelah diberikan perlakuan. Desain penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:

Tabel 3.1 Desain penelitian

Kelompok	Pretes	Perlakuan	Postes
Eksperimen	$O_{1E}$	X	$O_{2E}$
Kontrol	$O_{1K}$	-	$O_{2K}$

Sumber: *Modifikasi peneliti dari Sugiyono (2015: 116)*

Keterangan :

- $O_{1E}$  = Pretes yang diberikan pada kelompok eksperimen
- $O_{1K}$  = Pretes yang diberikan pada kelompok kontrol
- X = Perlakuan yang diberikan, yaitu simulasi permainan monopoli dalam model pembelajaran kooperatif tipe STAD
- - = Perlakuan dengan menerapkan model pembelajaran konvensional
- $O_{2E}$  = Postes yang diberikan pada kelompok eksperimen
- $O_{2K}$  = Postes yang diberikan pada kelompok kontrol

## 3.2 Populasi dan Sampel Penelitian

### 3.2.1 Populasi

Musfiqon (2016: 89) menyatakan bahwa “Populasi merupakan kelompok besar yang menjadi objek penelitian”. Maka dari itu yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMPN 4 Bathin Solapan tahun pelajaran 2018/2019.

### 3.2.2 Sampel

Menurut Musfiqon (2016: 90), sampel merupakan bagian yang mewakili populasi yang diteliti. Untuk pengambilan sampel peneliti melakukan secara cermat yang didasarkan pada pertimbangan atau yang lebih dikenal dengan sampel pertimbangan (*Purposive Sampling*). Menurut Musfiqon (2016: 96), teknik purposive sampling ini dilakukan dengan cara peneliti mempertimbangkan individu yang dijadikan sampel, seperti pengetahuan dan informasi yang diperoleh peneliti mengenai individu yang akan diteliti. Sebelum sampel ditentukan, peneliti melakukan diskusi dengan guru matematika mengenai kelas mana yang cocok dijadikan sampel dalam penelitian ini. Dari lima kelas yang ada, guru matematika memberikan informasi mengenai hasil belajar siswa yaitu dilihat dari hasil uts dan keseharian siswa. Setelah dilakukan pertimbangan, diperoleh bahwa kelas yang dijadikan sampel adalah VIII<sub>4</sub> sebagai kelas eksperimen dan VIII<sub>5</sub> sebagai kelas kontrol.

### 3.3 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan di SMPN 4 Bathin Solapan. Penelitian ini akan dilakukan pada materi bangun ruang sisi datar, pada semester genap tahun ajaran 2018/2019.

### 3.4 Instrumen Penelitian

Perangkat pembelajaran perlu disusun sesuai dengan karakteristik pembelajaran yang akan diterapkan.

#### 3.4.1 Silabus

Sanjaya (2015: 167) menyatakan bahwa:

Silabus dapat diartikan sebagai rancangan program pembelajaran satu atau kelompok mata pelajaran yang berisi standar kompetensi dan kompetensi dasar yang harus dicapai oleh siswa, pokok materi yang harus dipelajari siswa serta bagaimana cara mempelajarinya dan bagaimana cara untuk mengetahui pencapaian kompetensi dasar yang telah ditentukan.

Dalam menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran setiap kali melaksanakan pembelajaran, guru dapat menjadikan silabus sebagai pedoman. Silabus disusun berdasarkan prinsip yang berorientasi pada pencapaian kompetensi. Sesuai dengan prinsip tersebut, maka silabus mata pelajaran matematika memuat beberapa komponen diantaranya: identitas sekolah, standar kompetensi, kompetensi dasar, materi pokok, kegiatan pembelajaran, indikator, penilaian yang meliputi teknik dan bentuk instrumen, alokasi waktu, serta sumber belajar.

#### 3.4.2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Sanjaya (2015: 173) menyatakan bahwa “Rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) adalah program perencanaan yang disusun sebagai pedoman pelaksanaan pembelajaran untuk setiap kegiatan proses pembelajaran”. RPP disusun secara sistematis yang berisi: identitas sekolah, kelas/semester, alokasi waktu, standar kompetensi, kompetensi dasar, indicator, tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, metode pembelajaran, model pembelajaran, kegiatan



sebelum diberikan perlakuan simulasi permainan monopoli dalam model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Test ini bertujuan untuk melihat kemampuan awal siswa. Yang kedua, yaitu soal *posttest*, yaitu soal yang diberikan berkaitan dengan materi yang dipelajari setelah diberikan perlakuan simulasi permainan monopoli dalam model pembelajaran kooperatif tipe STAD.

## 2. Dokumentasi

Pada penelitian ini, dokumentasi berupa foto atau video. Dokumentasi foto atau video lebih memberikan gambaran yang nyata mengenai proses pembelajaran.

### 3.5.2 Instrumen Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan cara mengadakan :

1. Pretes : Tes yang diberikan untuk memperoleh skor standar dasar untuk menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol
2. Postes : Diberikan terhadap kelas eksperimen setelah selesai mempelajari materi pembelajaran yang diberi perlakuan untuk memperoleh data hasil belajar siswa.

## 3.6 Teknik Analisis Data

Data yang dikumpulkan pada penelitian ini yaitu tentang hasil belajar matematika siswa. Kemudian data tersebut dianalisis menggunakan analisis deskriptif dan analisis inferensial sehingga didapat kesimpulan tentang hasil penelitian yang dilakukan.

### 3.6.1 Analisis Deskriptif

Pengolahan data dengan teknik analisis deskriptif bertujuan untuk mendeskripsikan data tentang aktivitas siswa serta kemampuan belajar selama proses pembelajaran. Data yang dideskripsikan merupakan data yang diperoleh dari pengukuran pada variabel-variabel penelitian yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Adapun variabel bebas yang dimaksudkan pada penelitian ini adalah model pembelajaran, pada kelas eksperimen yakni model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan pada kelas kontrol yakni model pembelajaran konvensional. Data tentang hasil belajar diperoleh dari instrumen tes. Pada

analisis deskriptif ini digunakan analisis rata-rata hasil belajar dan analisis data standar deviasi sebagai berikut:

#### 1. Analisis Rata-Rata Hasil Belajar

Untuk keperluan mencari rata-rata hasil belajar matematika siswa digunakan rumus sebagai berikut:

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i}{n} \quad (\text{Sudjana, 2005: 67})$$

Keterangan :

$\bar{x}$  = Nilai rata-rata hasil belajar

$n$  = Banyaknya siswa

$\sum x_i$  = Jumlah nilai seluruh siswa

#### 2. Analisis Data Standar Deviasi

Untuk menghitung Standar Deviasi digunakan rumus sebagai berikut:

$$S = \sqrt{\frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n-1}} \quad (\text{Sudjana, 2005: 93})$$

Keterangan :

$\bar{x}$  = Nilai rata-rata hasil kelas

$S$  = Standar Deviasi

$n$  = Banyaknya siswa

$X_i$  = Data ke- $i$

### 3.6.2 Analisis Inferensial

Hasil belajar matematika siswa yang diperoleh dari penelitian ini akan kemudian dianalisis dalam bentuk teknik inferensial. Teknik ini adalah teknik pengolahan data yang memungkinkan peneliti untuk menarik kesimpulan berdasarkan hasil penelitian pada sejumlah sampel terhadap suatu populasi yang lebih besar. Analisis inferensial yang digunakan untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini ialah uji normalitas, uji homogenitas dan uji rata-rata hasil belajar apabila data berdistribusi normal. Apabila data tidak berdistribusi normal digunakan uji non parametrik seperti uji *Mann-Whitney U-Test* dan uji *N-Gain*.

#### 3.6.2.1 Uji Normalitas Data

Data yang akan diuji dalam uji normalitas data ini adalah pretes dan postes kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hipotesis pengujian normalitas data adalah:

$H_0$  : Data berdistribusi normal

$H_1$  : Data tidak berdistribusi normal

Sugiyono (2015: 241) menyatakan bahwa :

Langkah-langkah yang diperlukan dalam uji normalitas adalah:

1. Merangkum data seluruh variabel yang akan diuji normalitasnya.
2. Menentukan jumlah kelas interval  
Untuk pengujian normalitas dengan Chi Kuadrat, jumlah kelas interval ditetapkan 6, karena sesuai dengan bidang yang ada pada kurva normal baku
3. Menentukan panjang kelas interval yaitu :  
(data terbesar-data terkecil) dibagi dengan jumlah kelas interval (6)
4. Menyusun ke dalam tabel distribusi frekuensi, yang sekaligus merupakan tabel penolong untuk menghitung harga Chi Kuadrat
5. Menghitung frekuensi yang diharapkan ( $f_h$ ), dengan cara mengalikan presentase luas tiap bidang kurva normal dengan jumlah anggota sampel.  
Cara menghitung  $f_h$ , didasarkan pada presentasi luas tiap bidang kurva normal dikalikan jumlah data observasi/ jumlah individu dalam sampel ( $n$ ).
  - a. Baris pertama dari atas :  $2,7\% \times n$
  - b. Baris kedua :  $13,53\% \times n$
  - c. Baris ketiga :  $34,13\% \times n$
  - d. Baris keempat :  $34,13\% \times n$
  - e. Baris kelima :  $13,53\% \times n$
  - f. Baris keenam :  $2,7\% \times n$
6. Memasukkan nilai-nilai  $f_h$  ke dalam tabel kolom  $f_h$ , sekaligus menghitung harga-harga  $(f_o - f_h)$  dan  $\frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$  dan menjumlahkannya.  
Nilai  $\frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$  merupakan harga Chi Kuadrat ( $x_h$ )<sup>2</sup> hitung.
7. Membandingkan harga Chi Kuadrat hitung dengan Chi Kuadrat tabel. Bila harga Chi Kuadrat hitung lebih kecil atau sama dengan harga Chi Kuadrat tabel ( $x_h^2 \leq x_t^2$ ), maka distribusi data dinyatakan normal dan bila lebih besar ( $>$ ) dinyatakan tidak normal.

### 3.6.2.2 Uji Homogenitas Varians

Uji homogenitas dilakukan dengan menyelidiki apakah kedua sampel mempunyai varians yang sama atau tidak. Untuk menguji homogenitas varians ini berdasarkan skor postes kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah diketahui data berdistribusi normal. Untuk mengetahui apakah kelas eksperimen dan kelas

kontrol memiliki keragaman (varians) yang sama atau tidak, maka digunakan uji homogenitas. Hipotesis dalam pengujian homogenitas varians ini adalah:

$$H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2 = \text{Varians kedua kelompok homogen}$$

$$H_1 : \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2 = \text{Varians kedua kelompok tidak homogen}$$

Keterangan :

$\sigma_1^2$  : Varians kelas eksperimen

$\sigma_2^2$  : Varians kelas kontrol

Pengujian homogenitas varians menggunakan rumus:

$$F_{hitung} = \frac{\text{Varian terbesar}}{\text{Varian terkecil}} \quad (\text{Sudjana, 2005: 250})$$

Rumus yang digunakan untuk menghitung varians adalah:

$$s^2 = \frac{n \sum f_i x_i^2 - (\sum f_i x_i)^2}{n(n-1)} \quad (\text{Sudjana, 2005: 95})$$

Keterangan:

$s^2$  = varians

$n$  = jumlah sampel

$x_i$  = data ke  $i$

$f_i$  = frekuensi yang sesuai dengan tanda kelas  $x_i$

Kriteria keputusannya adalah jika  $F_{hitung} \geq F_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak, ini artinya varians kelas kontrol dan kelas eksperimen tidak homogen. Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima, ini artinya varians kelas kontrol dan kelas eksperimen homogen. Pengujian dilakukan pada taraf signifikan 5% dengan derajat kebebasan (dk) untuk pembilang  $n_1 - 1$  dan derajat kebebasan (dk) untuk penyebut  $n_2 - 1$

### 3.6.2.3 Uji Dua Rata-Rata Hasil Belajar (Uji-t)

Uji perbandingan rata-rata hasil belajar digunakan untuk melihat perbedaan rata-rata hasil belajar pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Hipotesis yang digunakan:

1. Uji dua rata-rata nilai pretes

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$  : artinya tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara rata-rata hasil belajar siswa yang diberikan ke kelas eksperimen

dengan rata-rata hasil belajar siswa yang diberikan ke kelas kontrol.

$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$  : artinya tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara rata-rata hasil belajar siswa yang diberikan ke kelas eksperimen dengan rata-rata hasil belajar siswa yang diberikan ke kelas kontrol.

Keterangan :

$\mu_1$  = rata-rata hasil belajar matematika kelas eksperimen sebelum perlakuan.

$\mu_2$  = rata-rata hasil belajar matematika kelas kontrol sebelum perlakuan.

2. Uji dua rata-rata nilai postes

$H_0 : \mu_1 \leq \mu_2$  : artinya rata-rata hasil belajar siswa yang diberikan ke kelas eksperimen kurang dari atau sama dengan rata-rata hasil belajar siswa yang diberikan ke kelas kontrol.

$H_1 : \mu_1 > \mu_2$  : artinya rata-rata hasil belajar siswa yang diberikan ke kelas eksperimen lebih dari rata-rata hasil belajar siswa yang diberikan ke kelas kontrol.

Keterangan :

$\mu_1$  = rata-rata hasil belajar matematika kelas eksperimen setelah perlakuan.

$\mu_2$  = rata-rata hasil belajar matematika kelas kontrol setelah perlakuan.

Rumus uji-t yang digunakan untuk menguji hipotesis di atas adalah:

1) Apabila data berdistribusi normal dan variansnya homogen, maka rumus uji-t yang digunakan adalah:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \quad (\text{Sudjana, 2005: 239})$$

Keterangan:

$\bar{x}_1$  = rata-rata nilai kelas eksperimen

$\bar{x}_2$  = rata-rata nilai kelas kontrol

$n_1$  = banyak siswa kelas eksperimen

$n_2$  = banyak siswa kelas kontrol

$S$  = simpangan baku gabungan

Dengan menggunakan rumus s:

$$S = \sqrt{\frac{(n_1-1)s_1^2 + (n_2-1)s_2^2}{n_1+n_2-2}}$$

Dengan keterangan:

- $n_1$  = banyak siswa kelas eksperimen
- $n_2$  = banyak siswa kelas kontrol
- $s_1^2$  = simpangan baku kelas eksperimen
- $s_2^2$  = simpangan baku kelas kontrol
- $S$  = simpangan baku gabungan

Derajat kebebasan (dk) dalam daftar distribusi t adalah  $(n_1 + n_2 - 2)$  dan peluang  $(1 - \frac{1}{2}\alpha)$ , dengan harga  $\alpha = 0,05$ . Adapun kriteria pengujian uji-t adalah  $-t_{1-\frac{1}{2}\alpha} < t < t_{1-\frac{1}{2}\alpha}$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak. Untuk harga t lainnya ditolak.

2) Apabila data berdistribusi normal tetapi kedua varians tidak homogen, maka digunakan uji t' :

$$t' = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}} \quad (\text{Sudjana, 2005: 241})$$

Keterangan :

- $\bar{x}_1$  : rata-rata kelas eksperimen
- $\bar{x}_2$  : rata-rata kelas kontrol
- $s_1^2$  : varians kelas eksperimen
- $s_2^2$  : varians kelas kontrol
- $n_1$  : jumlah siswa kelas eksperimen
- $n_2$  : jumlah siswa kelas kontrol

Kriteria pengujian hipotesis adalah jika  $t' \geq \frac{w_1 t_1 + w_2 t_2}{w_1 + w_2}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, dengan  $w_1 = \frac{s_1^2}{n_1}$ ,  $w_2 = \frac{s_2^2}{n_2}$ ,  $t_1 = t_{(1-\alpha), (n_1-1)}$  dan  $t_2 = t_{(1-\alpha), (n_2-1)}$ . Untuk harga t lainnya  $H_0$  ditolak.

Dari hasil analisis uji-t tersebut, maka dapat ditarik kesimpulan dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Jika  $t_{hitung} \leq t_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar matematika siswa kelas VII melalui simulasi permainan monopoli dalam model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan model pembelajaran konvensional di SMPN 4 Bathin Solapan.

2. Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar matematika siswa kelas VII melalui simulasi permainan monopoli dalam model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan model pembelajaran konvensional di SMPN 4 Bathin Solapan.
3. Jika kedua sampel tidak berdistribusi normal, maka uji statistic yang digunakan yaitu uji *Mann whitney U (U-Test)*

#### 3.6.2.4 Uji *Mann-Whitney U (U-Test)*

Uji statistik *Mann whitney U (U-Test)* digunakan apabila kedua sampel tidak berdistribusi normal. Menurut Sugiyono (2015: 153) “*Mann whitney U (U-Test)* adalah salah satu tes nonparametrik yang digunakan untuk menguji hipotesis komparatif dua sampel independen bila datanya berbentuk ordinal”.

Setyosari (2013: 254) menyatakan bahwa:

Tes *Mann-Whitney U* merupakan suatu tes nonparametrik yang membandingkan dua sampel untuk memperoleh kemungkinan perbedaan-perbedaan signifikansi. Tes U ini hanya menuntut variabel bebas (data nominal) dan satu variabel ordinal. Jika variabel terikatnya berupa hasil pengukuran interval, maka terlebih dahulu ditransformasikan ke dalam pengukuran ordinal dengan cara mengubah skor-skor kedalam urutan (rangking) dan menganalisis urutan atau rangking.

Terdapat dua rumus yang digunakan untuk pengujian U-Test, yaitu:

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

Keterangan:

$n_1$  = jumlah sampel 1

$n_2$  = jumlah sampel 2

$U_1$  = jumlah peringkat 1

$U_2$  = jumlah peringkat 2

$R_1$  = jumlah rangking pada sampel  $n_1$

$R_2$  = jumlah rangking pada sampel  $n_2$

Kedua rumus di atas digunakan dalam perhitungan, karena akan digunakan untuk menghitung harga U mana yang lebih kecil. Harga U yang lebih kecil tersebut digunakan untuk pengujian dan membandingkan dengan  $U_{tabel}$ . Jika

$U_{hitung} > U_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak dan jika  $U_{hitung} \leq U_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima.

Apabila  $n_1$  dan  $n_2$  lebih dari 20, maka digunakan pendekatan kurva normal rumus z dengan:

$$\text{Mean} = \mu W_x = \frac{m(N+1)}{2}$$

$$\text{Varians} = \sigma^2 W_x = \frac{mn(N+1)}{12}$$

Dengan  $m > 10$  atau  $n > 10$ , dapat ditentukan signifikan nilai observasi  $W_x$  dengan rumus sebagai berikut :

$$Z = \frac{W_x \pm 0,5 - \mu W_x}{\sigma^2 W_x}$$

$$Z = \frac{W_x \pm 0,5 - \frac{m(N+1)}{2}}{\sqrt{\frac{mn(N+1)}{12}}}$$

Keterangan:

$m$  = jumlah sampel 1

$n$  = jumlah sampel 2

$N$  = jumlah kedua sampel

$W_x$  = jumlah rangking sampel 1

$W_y$  = jumlah rangking sampel 2

Probabilitas signifikansi nilai Z dapat diperoleh dari tabel. Nilai +0,5 perlu kita tambah jika kita ingin probabilitas pada sisi kiri dari distribusi dan -0,5 perlu ditambah jika kita ingin probabilitas sisi kanan dari distribusi

Kriteria pengujiannya adalah:

1. Jika  $|Z_{hitung}| < |Z_{tabel}|$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak, yang artinya tidak terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar matematika siswa kelas VIII melalui simulasi permainan monopoli dalam model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan model pembelajaran konvensional di SMPN 4 Bathin Solapan.
2. Jika  $|Z_{hitung}| \geq |Z_{tabel}|$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, yang artinya terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar matematika kelas VIII melalui

simulasi permainan monopoli dalam model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan model pembelajaran konvensional di SMPN 4 Bathin Solapan.

### 3.6.2.5 Uji Perbedaan Dua Rata-rata N-Gain

Uji perbedaan rata-rata N-gain dilakukan apabila pada pretes kedua kelas terdapat perbedaan. Perhitungan N-Gain diperoleh dari nilai pretes dan postes masing-masing kelas eksperimen dan kelas kontrol. Adapun rumus N-Gain menurut Meltzer:

$$g = \frac{\text{post test score} - \text{pretest score}}{\text{maximum possible score} - \text{pretest score}} \quad (\text{Rahman \& Maarif, 2014 : 49})$$

Hipotesis untuk N-Gain:

$H_0: \mu_1 \leq \mu_2$ , artinya tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar matematika siswa melalui simulasi permainan monopoli dalam model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan model pembelajaran konvensional di SMPN 4 Bathin Solapan.

$H_1: \mu_1 = \mu_2$ , artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar matematika siswa melalui simulasi permainan monopoli dalam model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan model pembelajaran konvensional di SMPN 4 Bathin Solapan.

Rumus uji-t yang digunakan untuk menguji hipotesis adalah :

1. Jika data berdistribusi normal dan mempunyai varians homogen, maka uji statistik digunakan:

Keterangan:

$\bar{x}_1$  = rata-rata nilai kelas eksperimen

$\bar{x}_2$  = rata-rata nilai kelas kontrol

$n_1$  = banyak siswa kelas eksperimen

$n_2$  = banyak siswa kelas kontrol

$S$  = simpangan baku gabungan

Dengan menggunakan rumus s:

$$S = \sqrt{\frac{(n_1-1)s_1^2 + (n_2-1)s_2^2}{n_1+n_2-2}}$$

Keterangan:

$n_1$  = banyak siswa kelas eksperimen

$n_2$  = banyak siswa kelas kontrol

$s_1^2$  = simpangan baku kelas eksperimen

$s_2^2$  = simpangan baku kelas kontrol

$S$  = simpangan baku gabungan

Derajat kebebasan (dk) dalam daftar distribusi t adalah  $(n_1 + n_2 - 2)$  dan peluang  $(1 - \frac{1}{2}\alpha)$ , dengan harga  $\alpha = 0,05$ . Adapun kriteria pengujian uji-t adalah  $-t_{1-\frac{1}{2}\alpha} < t < t_{1-\frac{1}{2}\alpha}$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak. Untuk harga t lainnya ditolak.

2. Apabila data berdistribusi normal tetapi kedua varians tidak homogen, maka digunakan uji  $t'$  :

$$t' = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}} \quad (\text{Sudjana, 2005: 241})$$

Keterangan :

$\bar{x}_1$  : rata-rata kelas eksperimen

$\bar{x}_2$  : rata-rata kelas kontrol

$s_1^2$  : varians kelas eksperimen

$s_2^2$  : varians kelas kontrol

$n_1$  : jumlah siswa kelas eksperimen

$n_2$  : jumlah siswa kelas kontrol

Kriteria pengujian adalah:

Terima hipotesis  $H_0$  jika  $t' < \frac{w_1 t_1 + w_2 t_2}{w_1 + w_2}$  dan tolak  $H_0$  jika terjadi sebaliknya,

dengan  $w_1 = +\frac{s_1^2}{n_1}$ ,  $w_2 = +\frac{s_2^2}{n_2}$ ,  $t_1 = t_{(1-\alpha), (n_1-1)}$  dan  $t_2 = t_{(1-\alpha), (n_2-1)}$ .

Peluang untuk penggunaan daftar distribusi t ialah  $(1 - \alpha)$ , sedangkan derajat kebebasannya masing-masing  $(n_1 - 1)$  dan  $(n_2 - 1)$ .

3. Jika data tidak berdistribusi normal, maka uji statistik yang digunakan yaitu uji *Mann Whitney U (U-Test)*

Jika kedua sampel tidak berdistribusi normal, maka uji statistik yang digunakan yaitu *Mann whitney U (U-Test)*. Menurut Sugiyono (2015: 153) “*Mann whitney U (U-Test)* adalah salah satu tes nonparametrik yang digunakan untuk

menguji hipotesis komparatif dua sampel independen bila datanya berbentuk ordinal”.

Setyosari (2013: 254) menyatakan bahwa :

Tes *Mann-Whitney U* merupakan suatu tes nonparametrik yang membandingkan dua sampel untuk memperoleh kemungkinan perbedaan-perbedaan signifikansi. Tes U ini hanya menuntut variabel bebas (data nominal) dan satu variabel ordinal. Jika variabel terikatnya berupa hasil pengukuran interval, maka terlebih dahulu ditransformasikan ke dalam pengukuran ordinal dengan cara mengubah skor-skor kedalam urutan (rangking) dan menganalisis urutan atau rangking.

Terdapat dua rumus yang digunakan untuk pengujian U-Test, yaitu:

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

Keterangan:

$n_1$  = jumlah sampel 1

$n_2$  = jumlah sampel 2

$U_1$  = jumlah peringkat 1

$U_2$  = jumlah peringkat 2

$R_1$  = jumlah rangking pada sampel  $n_1$

$R_2$  = jumlah rangking pada sampel  $n_2$

Kedua rumus di atas digunakan dalam perhitungan, karena akan digunakan untuk menghitung harga U mana yang lebih kecil. Harga U yang lebih kecil tersebut digunakan untuk pengujian dan membandingkan dengan  $U_{tabel}$ . Jika  $U_{hitung} > U_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak dan jika  $U_{hitung} \leq U_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima.

Apabila  $n_1$  dan  $n_2$  lebih dari 20, maka digunakan pendekatan kurva normal rumus z dengan:

$$\text{Mean} = \mu W_x = \frac{m(N+1)}{2}$$

$$\text{Varians} = \sigma^2 W_x = \frac{mn(N+1)}{12}$$

Dengan  $m > 10$  atau  $n > 10$ , dapat ditentukan signifikan nilai observasi  $W_x$  dengan rumus sebagai berikut :

$$Z = \frac{W_x \pm 0,5 - \mu W_x}{\sigma^2 W_x}$$

$$Z = \frac{W_x \pm 0,5 - \frac{m(N+1)}{2}}{\sqrt{\frac{mn(N+1)}{12}}}$$

Keterangan:

$m$  = jumlah sampel 1

$n$  = jumlah sampel 2

$N$  = jumlah kedua sampel

$W_x$  = jumlah rangking sampel 1

$W_y$  = jumlah rangking sampel 2

Probabilitas signifikasi nilai  $Z$  dapat diperoleh dari tabel. Nilai  $+0,5$  perlu kita tambah jika kita ingin probabilitas pada sisi kiri dari distribusi dan  $-0,5$  perlu ditambah jika kita ingin probabilitas sisi kanan dari distribusi.

Kriteria pengujiannya adalah:

1. Jika  $|Z_{hitung}| < |Z_{tabel}|$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak, yang artinya tidak terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar matematika siswa melalui simulasi permainan monopoli dalam model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan model pembelajaran konvensional
2. Jika  $|Z_{hitung}| \geq |Z_{tabel}|$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, yang artinya terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar matematika siswa melalui simulasi permainan monopoli dalam model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan model pembelajaran konvensional.

### 3.7 Prosedur Pengolahan Data Penelitian

Data dari hasil pretes dan posttest kedua kelompok yang telah terkumpul selanjutnya akan dianalisis. Langkah-langkah analisisnya adalah sebagai berikut:

- 1) Mengumpulkan data hasil pretes dan postes
- 2) Mengolah (menilai) data pretes dan postes.
- 3) Mengolah data menggunakan uji normalitas untuk data pretes
  - a. Jika data berdistribusi normal maka dilakukan uji homogenitas
  - b. Jika data sudah dinyatakan berdistribusi normal dan variansnya homogeny maka akan dilakukan uji dua pihak (uji kesamaan dua rata-rata nilai pretes)

- c. Jika data berdistribusi normal dan variansnya tidak homogeny maka akan dilakukan uji kesamaan dua rata-rata (uji-t)
  - d. Jika data tidak berdistribusi normal maka akan dilakukan uji non-parametrik salah satunya uji *Mann-Whitney U-Test*
  - e. Jika pada pretes tidak ada perbedaan maka akan dilakukan uji perbedaan dua rata-rata pada data postes.
  - f. Jika pada data pretes terdapat perbedaan maka akan dilakukan perbandingan selisih antara data pretes dan postes (Data N-Gain)
- 4) Mengolah data menggunakan uji normalitas untuk data postes atau selisih data pretes dan postes (Data N-Gain)
- a. Jika data berdistribusi normal maka akan dilakukan uji homogenitas
  - b. Jika data berdistribusi normal dan variansnya homogen, maka akan dilanjutkan ke uji perbedaan dua rata-rata data N-Gain.
- 5) Membuat kesimpulan berdasarkan hasil pengolahan data , apakah terdapat pengaruh yang signifikan simulasi permainan monopoli dalam model pembelajaran kooperatif tipe STAD terhadap hasil belajar matematika siswa.



## BAB 4

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Deskripsi Pelaksanaan Penelitian

Penelitian ini peneliti laksanakan di SMPN 4 Bathin Solapan Duri yang dimulai pada tanggal 11 Maret 2019 sampai tanggal 02 April 2019. Pada penelitian ini peneliti menggunakan 2 kelas dari 8 kelas yang ada di sekolah tersebut, yaitu kelas VIII.4 sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII.5 sebagai kelas kontrol. Pada penelitian ini, peneliti mengambil sampel sebanyak 55 siswa, yaitu 29 siswa di kelas eksperimen dan 26 siswa di kelas kontrol.

Penelitian ini dilaksanakan selama 6 kali pertemuan di setiap masing-masing kelas, yaitu pada pertemuan pertama baik di kelas eksperimen maupun kelas kontrol peneliti memberikan pretes dengan materi kubus dan balok sebagai tes untuk mengukur kemampuan awal masing-masing siswa. Pada pertemuan kedua hingga kelima peneliti melaksanakan pembelajaran sesuai dengan silabus dan RPP yang telah dirancang, yaitu pembelajaran menggunakan simulasi permainan monopoli dalam model pembelajaran STAD untuk kelas eksperimen dan pembelajaran konvensional untuk kelas kontrol. Setelah diberikan perlakuan, peneliti mengumpulkan hasil kemampuan akhir siswa dengan memberikan postes sesuai materi yang diajarkan yaitu kubus dan balok.

Dalam penelitian ini, kegiatan pembelajaran matematika dilaksanakan 2 kali dalam satu minggu untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dalam satu minggu alokasi waktu setiap kelas penelitian adalah 5 x 40 menit. Satu pertemuan 2 x 40 menit dan pertemuan selanjutnya 3 x 40 menit untuk masing-masing kelas. Penelitian ini dilaksanakan setiap hari Senin, Rabu dan Kamis. Pada kelas VIII.4 (kelas eksperimen) penelitian dilaksanakan pada hari Senin pukul 16.00 WIB hingga 17.20 WIB selama dua jam pelajaran dan pada hari Kamis pukul 15.40 WIB hingga 17.20 WIB selama tiga jam pelajaran. Sedangkan pada kelas VIII.5 (kelas kontrol) dilaksanakan pada hari Senin pukul 12.40 WIB hingga 14.40 WIB selama tiga jam pelajaran dan pada hari Rabu pukul 16.00 WIB hingga 17.20 WIB

selama dua jam pelajaran. Pada penelitian ini, peneliti hanya mengikuti alokasi waktu yang telah ditentukan oleh sekolah SMPN 4 Bathin Solapan.

#### 4.1.1 Pelaksanaan Penelitian Kelas Eksperimen

Yang mana kegiatan dan jadwal penelitian di kelas eksperimen sebagai berikut :

Tabel 4.1 Pelaksanaan Simulasi Permainan Monopoli dalam Model pembelajaran Kooperatif Tipe STAD.

Pertemuan Ke-	Hari/Tanggal	Sub Materi Pembelajaran
1	11 Maret 2019	Pretes
2	13 Maret 2019	Definisi dan unsur-unsur kubus dan balok
3	18 Maret 2019	Menemukan rumus dan menentukan luas permukaan kubus dan balok
4	20 Maret 2019	Menemukan rumus dan menentukan volume kubus
5	25 Maret 2019	Menemukan rumus dan menentukan volume balok
6	01 April 2019	Postes

Pada pertemuan pertama Senin, 11 Maret 2019 peneliti gunakan untuk melaksanakan pretes dengan materi kubus dan balok, yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal siswa. Soal pretes ini terdiri dari 4 butir soal uraian. Waktu yang diberikan untuk menyelesaikan soal adalah 80 menit atau dua jam pelajaran terakhir, yaitu pada pukul 16.00 WIB sampai 17.20 WIB.

Pertemuan kedua pada hari Kamis tanggal 14 Maret 2019, kegiatan penelitian diawali dengan pendahuluan seperti siswa mengucapkan salam, guru mengabsensi dan menanyakan kesiapan siswa untuk belajar, memberikan motivasi dan menjelaskan tujuan dari pembelajaran yang ingin dicapai. Tidak lupa pula, guru memberikan apersepsi tentang materi sebelumnya yang berkaitan dengan kubus dan balok. Sebelum simulasi permainan monopoli dalam model pembelajaran kooperatif tipe STAD dilaksanakan, guru terlebih dahulu mengasosiasikan siswa ke dalam kelompok belajar dan memberikan LKPD sebagai salah satu sumber belajar selain buku pegangan yang siswa miliki.

Dalam pelaksanaan simulasi permainan monopoli dalam model pembelajaran kooperatif tipe STAD, guru membimbing siswa dalam bermain

monopoli dimana setiap siswa yang mendapatkan pertanyaan dari permainan tersebut wajib menunjukkan jawabannya kepada guru terlebih dahulu. Dengan bimbingan guru, siswa sama-sama membahas setiap pertanyaan yang telah dijawab oleh temannya. Selanjutnya, guru memberikan kuis berupa soal yang terdapat pada LKPD dan memberikan penghargaan berupa pujian dan tepukan tangan dari temannya bagi siswa yang berhasil menjawab pertanyaan terbanyak pada simulasi permainan monopoli tersebut. Pada saat mengerjakan soal kuis, beberapa siswa terlihat masih bertanya kepada temannya. Diakhir pembelajaran guru membimbing siswa untuk menyimpulkan pembelajaran hari ini dan guru menginformasikan materi apa yang akan dipelajari untuk pertemuan minggu depan. Pembelajaran berakhir dengan guru mengucapkan salam kepada siswa.

Pada pertemuan ketiga hingga pertemuan kelima (18 Maret-25 Maret 2019), kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan sama seperti pertemuan sebelumnya, Aktivitas siswa bermain monopoli dan menjawab pertanyaan yang terdapat dalam permainan monopoli tersebut dan mengerjakan soal pada LKPD sebagai kuis. Pada saat mengerjakan soal masih terdapat siswa yang bertanya kepada temannya, hanya saja tidak banyak seperti pertemuan sebelumnya. Pada pertemuan kelima, guru memberikan penghargaan berupa hadiah yang diberikan kepada kelompok terbaik dan 4 siswa terbaik perwakilan dari setiap kelompok.

Pada pertemuan keenam (Senin, 02 April 2019), peneliti gunakan untuk melaksanakan postes dengan materi kubus dan balok, yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan siswa setelah diberikan perlakuan simulasi permainan monopoli dalam model pembelajaran kooperatif tipe STAD, apakah terdapat pengaruh hasil belajar matematika siswa kelas VIII.4 sebagai kelas eksperimen. Soal postes ini terdiri dari 4 butir soal uraian. Waktu yang diberikan untuk menyelesaikan soal adalah 80 menit atau dua jam pelajaran terakhir, yaitu pada pukul 16.00 WIB sampai 17.20 WIB.

#### **4.1.2 Pelaksanaan Penelitian Kelas Kontrol**

Pada pertemuan pertama Senin, 11 Maret 2019 peneliti gunakan untuk melaksanakan pretes dengan materi kubus dan balok, yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal siswa. Soal pretes ini terdiri dari 4 butir soal uraian.

Waktu yang diberikan untuk menyelesaikan soal adalah 80 menit atau dua jam pelajaran terakhir, yaitu pada pukul 12.40 WIB sampai 14.00 WIB. Yang mana kegiatan dan jadwal penelitian di kelas eksperimen sebagai berikut :

Tabel 4.2 Pelaksanaan Simulasi Permainan Monopoli dalam Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD.

Pertemuan Ke-	Hari/Tanggal	Sub Materi Pembelajaran
1	11 Maret 2019	Pretes
2	13 Maret 2019	Definisi dan unsur-unsur kubus dan balok
3	18 Maret 2019	Menemukan rumus dan menentukan luas permukaan kubus dan balok
4	20 Maret 2019	Menemukan rumus dan menentukan volume kubus
5	25 Maret 2019	Menemukan rumus dan menentukan volume balok
6	27 Maret 2019	Postes

Pertemuan kedua pada hari Rabu tanggal 13 Maret 2019. Pada kelas kontrol ini sedikit berbeda dengan kelas eksperimen. Dalam kelas kontrol tidak menggunakan LKPD dan simulasi seperti kelas eksperimen. Pada kelas kontrol kegiatan awal pembelajarannya sama dengan kelas eksperimen seperti siswa mengucapkan salam, guru mengabsensi dan menanyakan kesiapan siswa untuk belajar, memberikan motivasi dan menjelaskan tujuan dari pembelajaran yang ingin dicapai. Tidak lupa pula guru juga memberikan apersepsi tentang materi sebelumnya yang berkaitan dengan kubus dan balok. Kemudian guru menyajikan materi pembelajaran menggunakan metode ceramah dan tanya jawab. Selain mendapat informasi dari guru, siswa juga mencari informasi dari berbagai sumber lain seperti buku. Setelah guru menjelaskan materi pembelajaran, siswa mengerjakan soal yang diberikan guru sebagai latihan. Diakhir pembelajaran guru membimbing siswa untuk menyimpulkan pembelajaran hari ini sehingga anak bersemangat mengumpulkan informasi dari yang didapatnya dan guru menginformasikan materi apa yang akan dipelajari untuk pertemuan minggu depan. Pembelajaran berakhir dengan guru mengucapkan salam kepada siswa.

Pada pertemuan ketiga hingga pertemuan kelima (18 Maret - 27 Maret 2019), kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan sama seperti pertemuan

sebelumnya, yaitu guru melakukan kegiatan pendahuluan hingga kegiatan akhir. Pada setiap pertemuan guru memberikan latihan untuk melatih dan menguji siswa dalam penguasaan materi yang diberikan. Pembelajaran diakhiri dengan guru mengucapkan salam dan siswa menjawab salam dari guru.

Pada pertemuan keenam (Rabu, 27 Maret 2019), peneliti gunakan untuk melaksanakan postes dengan materi kubus dan balok, yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan siswa setelah diberikan materi pembelajaran melalui metode ceramah dan tanya jawab, apakah terdapat pengaruh hasil belajar matematika siswa kelas VIII.5 sebagai kelas kontrol. Soal postes ini terdiri dari 4 butir soal uraian. Waktu yang diberikan untuk menyelesaikan soal adalah 80 menit atau dua jam pelajaran terakhir, yaitu pada pukul 16.00 WIB sampai 17.20 WIB.

## 4.2 Analisis Data Hasil Penelitian

### 4.2.1 Analisis Statistik Deskriptif

Dari hasil penelitian setelah peneliti mengajar di SMPN 4 Bathin Solapan yang dilaksanakan di kelas eksperimen dan kelas kontrol, maka secara deskriptif dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.3 Data Hasil Pretes dan Postes Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Keterangan	Pretes		Postes	
	Eksperimen	Kontrol	Eksperimen	Kontrol
Jumlah Sampel (n)	29	26	29	26
Rata-rata ( $\bar{x}$ )	34,5	32,92	59,55	58,84
Standar Deviasi (S)	7,17	8,46	6,9	10,04

Sumber: *Data Olahan Peneliti (lampiran 23-26)*

### 4.2.2 Analisis Statistik Inferensial

Nilai pretes dan postes dianalisa secara statistik diawali menggunakan uji normalitas data, uji homogenitas varians dan uji dua rata-rata (uji-t). Uji tersebut digunakan sesuai dengan langkah pengolahan data penelitian yaitu apabila data berdistribusi normal maka dilanjutkan ke uji homogenitas, namun apabila data tidak berdistribusi normal maka dilanjutkan dengan uji nonparametrik yaitu uji *Mann Whitney U-Test*. Apabila telah dinyatakan ada perbedaan rata-rata hasil

belajar matematika siswa, maka dilanjutkan ke uji perbedaan rata-rata N-Gain. Selanjutnya jika varians kedua kelas telah dinyatakan normal dan homogen, maka dilanjutkan dengan uji dua rata-rata (uji-t) data N-Gain, namun apabila varians kedua kelas tidak homogen akan dilanjutkan ke uji  $t'$  data N-Gain.

#### 4.2.2.1 Analisis Statistik Inferensial Data Pretes dan Postes

##### 1) Hasil Uji Normalitas Data Nilai Pretes Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Untuk melihat apakah data dari masing-masing kelas berdistribusi normal atau tidak maka digunakan uji normalitas. Sebelum melakukan uji homogenitas, asumsi yang harus dipenuhi adalah kedua data kelas tersebut harus berdistribusi normal. Dapat dilihat hasil uji normalitas data pretes dalam lampiran dan tabel dibawah ini:

Tabel 4.4 Uji Normalitas Pretes Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	$x_{hitung}^2$	$x_{tabel}^2$	Kesimpulan
Eksperimen	21,4	11,07	Tidak normal
Kontrol	18,8	11,07	Tidak normal

Sumber: *Data olahan peneliti (lampiran 27)*

Berdasarkan hasil penelitian, dapat dilihat bahwa nilai  $x_{hitung}^2$  kelas eksperimen 21,4 adalah sebesar dan  $x_{hitung}^2$  kelas kontrol adalah sebesar 18,8. Dengan derajat kebebasan (dk) = 6 (jumlah interval kelas) – 1 = 5 dan taraf nyata  $\alpha = 0,05$ , maka diperoleh  $x_{tabel}^2$  untuk kedua kelas tersebut adalah sebesar 11,07. Untuk kelas eksperimen  $x_{hitung}^2 > x_{tabel}^2$  ( $x_{hitung}^2 = 21,4$ ;  $x_{tabel}^2 = 11,07$ ), maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Ini berarti menyatakan bahwa data nilai pretes kelas eksperimen berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal. Untuk kelas kontrol,  $x_{hitung}^2 > x_{tabel}^2$  ( $x_{hitung}^2 = 18,8$ ;  $x_{tabel}^2 = 11,07$ ), maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Ini berarti menyatakan bahwa data nilai pretes kelas kontrol berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal. Karena  $x_{hitung}^2 > x_{tabel}^2$  untuk kelas eksperimen dan kontrol, maka  $H_1$  diterima. Hal ini menyatakan bahwa nilai pretes untuk kedua kelas berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal.

**2) Hasil Uji Normalitas Data Nilai Postes Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

Uji normalitas ini bertujuan untuk melihat apakah data dari masing-masing kelas berdistribusi normal atau tidak. Sebelum melakukan uji homogenitas, asumsi yang harus dipenuhi adalah data kedua kelas tersebut harus berdistribusi normal. Dapat dilihat hasil uji normalitas data postes dalam lampiran dan tabel di bawah ini:

Tabel 4.5 Uji Normalitas Postes Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	$x_{hitung}^2$	$x_{tabel}^2$	Kesimpulan
Eksperimen	23	11,07	Tidak normal
Kontrol	59,69	11,07	Tidak normal

Sumber: *Data olahan peneliti (lampiran 28)*

Berdasarkan hasil penelitian, dapat dilihat bahwa nilai  $x_{hitung}^2$  kelas eksperimen 23 adalah sebesar dan  $x_{hitung}^2$  kelas kontrol adalah sebesar 59,69. Dengan derajat kebebasan (dk) = 6 (jumlah interval kelas) – 1 = 5 dan taraf nyata  $\alpha = 0,05$ , maka diperoleh  $x_{tabel}^2$  untuk kedua kelas tersebut adalah sebesar 11,07. Untuk kelas eksperimen  $x_{hitung}^2 > x_{tabel}^2$  ( $x_{hitung}^2 = 23$ ;  $x_{tabel}^2 = 11,07$ ), maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Ini berarti menyatakan bahwa data nilai postes kelas eksperimen berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal. Untuk kelas kontrol,  $x_{hitung}^2 > x_{tabel}^2$  ( $x_{hitung}^2 = 59,69$ ;  $x_{tabel}^2 = 11,07$ ), maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Ini berarti menyatakan bahwa data nilai postes kelas kontrol berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal. Karena  $x_{hitung}^2 > x_{tabel}^2$  untuk kelas eksperimen dan kontrol, maka  $H_1$  diterima. Hal ini menyatakan bahwa nilai postes untuk kedua kelas berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal.

**3) Hasil Uji Non-Parametrik Data Nilai Pretes Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

Setelah peneliti melakukan uji normalitas pada data nilai pretes diperoleh data kedua kelompok tidak berdistribusi normal. Maka dilakukan uji non parametrik yaitu salah satunya yaitu uji *Mann Whitney U-Test*. Peneliti memilih

untuk menggunakan uji ini karena uji *Mann Whitney U-Test* ini merupakan salah satu uji nonparametrik yang dianggap kuat untuk melihat ada atau tidaknya perbedaan rata-rata hasil belajar matematika siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Untuk menentukan apakah terdapat atau tidaknya perbedaan rata-rata kedua kelas, maka dilakukan dengan melihat perbandingan  $|Z_{hitung}|$  dengan  $|Z_{tabel}|$ . Setelah dilakukan perhitungan maka dapat dilihat hasilnya dari tabel di bawah ini:

Tabel 4.6 Uji *Mann Whitney U-Test* Data Nilai Pretes Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	N	$ Z_{hitung} $	$ Z_{tabel} $
Eksperimen	29	6,36	1,96
Kontrol	26		

Sumber: *Data olahan Peneliti (lampiran 29)*

Hipotesis pengujian kesamaan dua rata-rata nilai pretes adalah:

$H_0. \mu_1 = \mu_2$  : Tidak terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar matematika siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol

$H_1. \mu_1 \neq \mu_2$  : Terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar matematika siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Kriteria pengujian kesamaan dua rata-rata nilai pretes adalah : jika  $|Z_{hitung}| < |Z_{tabel}|$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak dan jika  $|Z_{hitung}| > |Z_{tabel}|$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima.

Setelah diperoleh  $Z_{hitung}$ , dengan taraf nyata  $\alpha = 0,05$ , derajat kebebasan (dk)  $= \left(1 - \frac{1}{2}\alpha\right) = 1 - \frac{1}{2} \cdot 0,05 = 1 - 0,025 = 0,975$ , pada tabel distribusi normal  $Z_{tabel}$  dengan luas 0,975 adalah 1,96. Dari perhitungan diperoleh  $|Z_{hitung}| > |Z_{tabel}|$  ( $Z_{hitung} = 6,36$ ;  $Z_{tabel} = 1,96$ ). Hal ini berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima sehingga terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar matematika siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Karena hasil uji *Mann Whitney U-Test* data nilai pretes menunjukkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar matematika siswa kelas

eksperimen dan kelas kontrol. Jadi untuk melihat pengaruh perlakuan pada kedua kelas dilakukan analisis data N-Gain.

#### 4.2.2.2 Analisis Inferensial Data N-Gain

Data N-Gain diperoleh dari nilai pretes dan postes masing-masing kelas eksperimen dan kelas kontrol. Adapun data N-Gain dapat dilihat pada lampiran untuk kelas eksperimen dan lampiran untuk kelas kontrol. Data tersebut dirangkum ke dalam tabel di bawah ini:

Tabel 4.7 Data N-Gain Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	N	$\sum x$	N-Gain	Interpretasi
Eksperimen	29	16,98	0,59	Sedang
Kontrol	26	14,09	0,54	Sedang

Sumber: *Data Olahan Peneliti (lampiran 31-32)*

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa kedua kelas berada pada interpretasi sedang. Rata-rata N-Gain eksperimen lebih tinggi daripada rata-rata N-Gain kelas kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa kelas eksperimen lebih baik daripada hasil belajar matematika siswa kelas kontrol.

#### 1) Hasil Uji Normalitas Data N-Gain kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Data yang dianalisis dalam uji normalitas ini yaitu data N-Gain kelas eksperimen dan data N-Gain kelas kontrol. Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data masing-masing kelas berdistribusi normal atau tidak. Salah satu asumsi yang harus dipenuhi sebelum uji homogenitas varians adalah data N-Gain kedua kelas berdistribusi normal setelah mendapat perlakuan yang berbeda. Hasil uji normalitas data N-Gain dapat dilihat pada lampiran dan di rangkum dalam tabel berikut:

Tabel 4.8 Uji Normalitas Data N-gain Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	$x^2_{hitung}$	$x^2_{tabel}$	Kesimpulan
Eksperimen	2,5	11,07	Berdistribusi normal
Kontrol	9,65	11,07	Berdistribusi normal

Sumber: *Data Olahan Peneliti (lampiran 33)*

Hipotesis pengujian normalitas data N-gain adalah :

$H_0$  : Data Berdistribusi Normal

$H_1$  : Data Berdistribusi Tidak Normal

Kriteria pengujian normalitas data N-Gain adalah jika  $\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak, berarti data berdistribusi normal dan jika  $\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, berarti data tidak berdistribusi normal. Berdasarkan hasil perhitungan peneliti yang terdapat pada tabel, diperoleh nilai  $\chi^2_{hitung}$  kelas eksperimen sebesar 2,5 dan  $\chi^2_{hitung}$  kelas kontrol sebesar 9,65 dengan derajat kebebasan (dk) = 6 (jumlah kelas interval) – 1 = 5 dan taraf nyata  $\alpha = 0,05$ , diperoleh  $\chi^2_{tabel}$  untuk kedua kelas sebesar 11,07.

Kesimpulan : Untuk kelas eksperimen diperoleh  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak, berarti data N-Gain kelas eksperimen berdistribusi normal. Selanjutnya untuk kelas kontrol diperoleh  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak, berarti data N-Gain kelas eksperimen berdistribusi normal.

**2) Hasil Uji Homogenitas Varians dan Uji Perbedaan Dua Rata-Rata Data Nilai N-Gain Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

Setelah dilakukan uji normalitas pada data N-Gain diperoleh kedua kelompok berdistribusi normal sehingga dilakukan uji homogenitas dan uji dua rata-rata hasil belajar. Hasil perhitungan dapat dilihat dari tabel di bawah ini:

Tabel 4.9 Uji Homogenitas Data N-Gain Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	N-Gain	Varians	$F_{hitung}$	$F_{tabel}$	$t_{hitung}$	$t_{tabel}$
Eksperimen	0,59	0,0401	0,54	1,93	2,5	1,67
Kontrol	0,54	0,0742				

Sumber: *Data olahan peneliti (lampiran 34-35)*

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa varians kelas kontrol lebih tinggi dibandingkan varians kelas eksperimen. Kemudian dilakukan pengujian perbedaan dua varians, dengan  $\alpha = 0,05$  diperoleh  $F_{hitung} < F_{tabel}$  ( $F_{hitung} = 0,54$ ;  $F_{tabel} = 1,93$ ), sehingga  $H_0$  diterima kedua kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki kesamaan varians. Hal ini menunjukkan bahwa varians kedua

kelas homogen. Karena kedua kelas homogen, maka selanjutnya menguji perbedaan dua rata-rata. Untuk  $t_{tabel}$  dengan dengan  $dk = n_1 + n_2 - 2 = 29 + 26 - 2 = 53$ . Dapat dilihat pada tabel yaitu  $t_{tabel} = 1,93$ .

Dari hasil perhitungan uji t diperoleh  $t_{hitung} = 2,5 > t_{tabel} = 1,67$ , hal ini berarti  $H_0$  ditolak berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol atau  $H_1: \mu_1 > \mu_2$ , artinya terdapat pengaruh simulasi permainan monopoli dalam model pembelajaran kooperatif tipe STAD terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 4 Bathin Solapan.

#### 4.3 Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil pengolahan statistik data nilai pretes kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh  $|Z_{hitung}| > |Z_{tabel}|$  ( $Z_{hitung} = 6,36$ ;  $Z_{tabel} = 1,96$ ). Dalam hal ini,  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Hal ini menunjukkan bahwa ternyata terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar matematika siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol. Untuk melihat ada atau tidaknya pengaruh setelah diberikan perlakuan pada kedua kelas, data N-Gain diuji secara statistik. Dari hasil perhitungan data N-Gain diperoleh  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $t_{hitung} = 2,5$ ;  $t_{tabel} = 1,67$ ) yang artinya  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Hal ini berarti bahwa terdapat pengaruh simulasi permainan monopoli dalam model pembelajaran tipe STAD terhadap hasil belajar siswa.

Hal ini didukung oleh data yang diperoleh peneliti selama pembelajaran dengan menggunakan simulasi permainan monopoli dalam model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Meskipun pada awalnya siswa masih belum aktif dan kebingungan ketika melaksanakan permainan monopoli, akan tetapi pada pertemuan-pertemuan selanjutnya mereka sudah mulai berani untuk memberikan pendapat dan aktif dalam belajar. Siswa yang awalnya mengacuhkan peneliti, lama kelamaan menjadi tertarik ikut belajar karena mengetahui bahwa di dalam pembelajaran matematika ada suatu permainan yang tidak asing lagi baginya, serta dalam belajar sambil bermain monopolinya lebih cepat dalam mengerjakan

soal-soal yang ada di dalam permainan tersebut. Hal ini sejalan dengan pendapat Siskawati, Pargito & Pujiato (2016: 79), Media monopoli bukan hanya sekedar mengajarkan siswa tentang materi pembelajaran, tetapi menumbuhkan minat siswa untuk belajar. Media monopoli lebih menekankan kerjasama, persaingan dan jiwa sportivitas pada siswa.

Pembelajaran dengan simulasi permainan monopoli ini menjadikan anak untuk lebih berani dalam mengemukakan pendapat sehingga ilmu yang diterima dapat dengan mudah diingat dan mudah untuk dipahami dengan bahasa dan pemahaman siswa itu sendiri. Selain itu, dengan adanya kelompok dalam belajar menjadikan anak lebih mudah dalam menemukan jalan keluar apabila ada konsep atau prinsip yang kurang dipahami untuk dapat didiskusikan bersama kelompoknya. Hal ini pastinya akan sangat berpengaruh kepada hasil belajar siswa. Karena pemahaman siswa terhadap pembelajaran akan sangat membantu dalam menyelesaikan persoalan matematika yang ada.

Dengan adanya permainan monopoli ini dapat memperbaiki gambaran siswa tentang matematika yang menyeramkan. Namun dengan adanya permainan ini membuat anak menjadi lebih santai dalam belajar, akan tetapi santai dalam arti yang terarah. Dengan adanya model pembelajaran kooperatif tipe STAD membuat pembelajaran kelompok menjadi terstruktur dan tidak asal bermain saja. Dengan adanya pembelajaran kooperatif tipe STAD yang memberikan penghargaan pada setiap akhir pembelajaran membuat anak lebih tertantang dan lebih bersemangat dalam belajar walaupun hanya sekedar pujian atau tepukan tangan dari guru maupun dari teman sekelasnya.

Sementara itu pada kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional juga terlihat bahwa pada awalnya siswa juga masih kurang aktif dan tidak terlalu memperhatikan peneliti saat menjelaskan pelajaran. Dalam mengerjakan soal-soal yang diberikan oleh peneliti juga terlihat jelas bahwa siswa kelas kontrol masih kebingungan dalam menyelesaikannya. Namun di pertemuan-pertemuan berikutnya siswa mulai terlihat aktif dalam proses pembelajaran sehingga membantu meningkatkan kualitas pembelajaran dan tentunya juga memberikan pengaruh kepada hasil belajar siswa.

Berdasarkan pengolahan data nilai pretes dan postes diperoleh kesimpulan bahwa terdapat perbedaan rata-rata antara hasil belajar matematika siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berdasarkan pengolahan data N-Gain diperoleh kesimpulan bahwa adanya pengaruh simulasi permainan monopoli dalam model pembelajaran kooperatif STAD terhadap hasil belajar matematika siswa. Hal ini juga terlihat dari hasil pretes dan postes siswa yang dimana setelah siswa diberikan perlakuan menggunakan simulasi permainan monopoli dalam model pembelajaran kooperatif tipe STAD menjadi meningkat. Dengan kata lain adanya perbaikan pada jawaban siswa. Pada siswa kelas eksperimen mampu menggunakan rumus bangun ruang sisi datar dan menyelesaikan permasalahan ataupun soal dengan benar dan sesuai dengan tahap-tahapnya yang diinginkan.

Alasan yang paling kuat dalam peningkatan hasil belajar matematika disini adalah terciptanya hubungan komunikasi antara siswa dan guru yang lebih terbuka dan siswa yang terlibat langsung dalam pembelajaran. Serta lebih tenangnya siswa dalam menjawab pertanyaan yang ada dalam permainan dan juga adanya pencapaian jika menjawab pertanyaan yaitu mendapatkan kekuasaan dalam papan monopoli. Dari sisi lain, kelas kontrol juga menunjukkan adanya peningkatan dari pertemuan awal hingga pertemuan terakhir. Hasil penelitian ini senada dengan yang dilakukan oleh Ravita Sari (2012 : 49), berjudul pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 9 Pekanbaru berdasarkan penelitian ini didapatkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

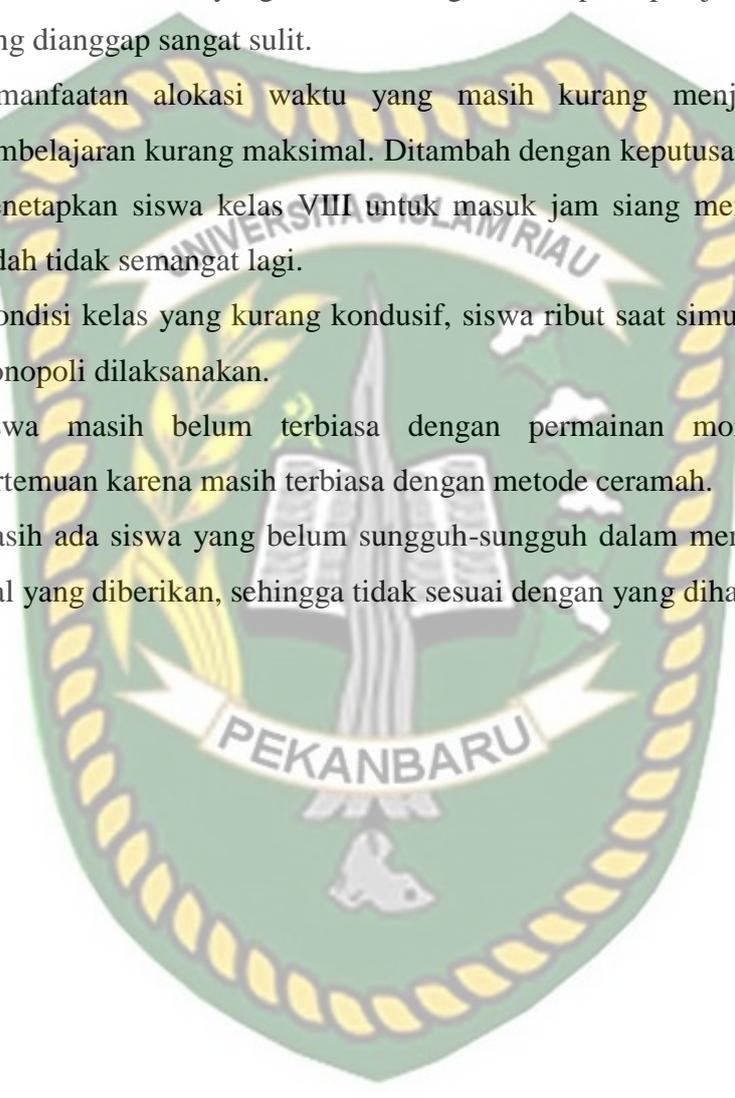
Dari teori dan analisis data yang ada dan mendukung, dapat diterima hipotesis yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh bahwa terdapat pengaruh simulasi permainan monopoli dalam model pembelajaran kooperatif tipe STAD terhadap hasil belajar siswa kelas VIII SMPN 4 Bathin Solapan.

#### **4.4 Kelemahan penelitian**

Peneliti menyadari bahwa penelitian ini masih sangat jauh dari kata sempurna. Segala upaya dan usaha telah dilakukan agar mendapatkan hasil yang

maksimal. Namun demikian, masih banyak hal-hal yang tidak dapat dikontrol dan terkendali. Sehingga menjadikan hasil penelitian ini menjadi kurang optimal. Beberapa hal yang masih kurang dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Kondisi kelas yang masih kurang efektif pada saat pembelajaran dikarenakan siswa yang masih kurang tertarik pada pelajaran matematika yang dianggap sangat sulit.
- 2) Pemanfaatan alokasi waktu yang masih kurang menjadikan proses pembelajaran kurang maksimal. Ditambah dengan keputusan sekolah yang menetapkan siswa kelas VIII untuk masuk jam siang menjadikan siswa sudah tidak semangat lagi.
- 3) Kondisi kelas yang kurang kondusif, siswa ribut saat simulasi permainan monopoli dilaksanakan.
- 4) Siswa masih belum terbiasa dengan permainan monopoli diawal pertemuan karena masih terbiasa dengan metode ceramah.
- 5) Masih ada siswa yang belum sungguh-sungguh dalam mengerjakan soal-soal yang diberikan, sehingga tidak sesuai dengan yang diharapkan.



## BAB 5

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data penelitian pada bab sebelumnya disimpulkan bahwa terdapat pengaruh simulasi permainan monopoli dalam model pembelajaran kooperatif tipe STAD terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 4 Bathin Solapan pada tahun ajaran 2018/2019.

#### 5.2 Saran

Berdasarkan pengalaman yang telah diperoleh selama melakukan penelitian eksperimen, maka peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi sekolah khususnya bagi guru, hendaknya menggunakan berbagai macam model pembelajaran yang ada, salah satunya yaitu simulasi permainan monopoli dalam model pembelajaran kooperatif tipe STAD agar tercipta suasana belajar yang lebih menyenangkan dan dapat mendorong siswa lebih bersemangat dan turut peran dalam kegiatan pembelajaran, serta menjadikan anak terlibat aktif dan lebih percaya diri dalam menyelesaikan persoalan matematika yang ditemukan.
2. Guru seharusnya lebih mengatur waktu pembelajaran ini dengan lebih baik, sehingga setiap tahap pembelajaran dapat berjalan sesuai dengan yang sudah dirancang sedemikian rupa.
3. Dalam penyusunan kartu soal dalam monopoli sebaiknya lebih memperhatikan tingkat kesulitan soal, karena menimbang waktu yang ada sangat terbatas.
4. Bagi peneliti lain yang ingin melakukan penelitian dengan judul yang sama, agar lebih baik dalam mengolah waktu dan membimbing anak dalam bermain monopoli sehingga penelitiannya dapat berjalan dengan lancar.
5. Bagi peneliti lain yang ingin menggunakan judul yang sama, agar tidak mengulangi kelemahan-kelemahan penelitian ini dan menjadikan kelemahan pada penelitian ini sebagai upaya perbaikan pada penelitian selanjutnya.

## DAFTAR RUJUKAN

- Aunurrahman. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Deviana, D.S & Erlina,P. (2018). Pengembangan Media Monopoli Matematika pada Materi Peluang Untuk Siswa SMP. *Jurnal Review Pendidikan Matematika*. (ISSN 2503 – 1384. Vol 3. No.2) Hlm 114-131.
- Dewi, S.N & Minarti, E.D. 2018. Hubungan Antara Self-Confidence Terhadap Matematika Dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa pada Materi Lingkaran. *Jurnal Pendidikan Matematika*. ( p-ISSN 2086-4280 e-ISSN 2527-8827. Vol. 7 No. 2).
- Hamalik, O. 2001. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hamzah, M.A & Muhlissarini. 2014. *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Harahap, N. 2013. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Terhadap Hasil Belajar Kognitif, Motivasi, dan Aktivitas Belajar Siswa Pada Konsep Ekosistem Di MTSN Model Banda Aceh. ( ISSN 2086-1397. Vol 4 No. 2).
- Huda, M. 2013. *Cooperative Learning: Metode, Teknik, Struktur, dan Model Penerapan*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Ikhwan, A. 2017. Metode Simulasi Pembelajaran dalam Perspektif Islam. *Jurnal Pendidikan Islam*. (Volume 2. Nomor 2).
- Isjoni. 2016. *Cooperatve Learning: Efektivitas Pembelajaran Kelompok*. Bandung: Alfabeta.
- Istarani & Ridwan, M. 2014. *50 Tipe Pembelajaran Kooperatif*. Medan: CV. Media Persada.
- Kunandar. 2014. *Penilaian Autentik (Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik Berdasarkan Kurikulum 2013)*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Larasati, D & Prihatnani E. 2018. Pengembangan Media Championship Track Math untuk Pembelajaran SPLDV Pada Jenjang SMP. *Jurnal Mitra Pendidikan (JMP Online)*. (ISSN 2550-0481. Vol. 2 No. 1) Hlm 47-62.
- Mudyahardjo, R. 2012. *Pengantar Pendidikan*. Jakarta. PT. Raja Grafindo Persada.
- Musfiqon, M. 2016. *Panduan Lengkap Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: PT. Prestasi Pustakaraya.

- Pane, A & Dasopang, M.D. 2017. Belajar dan Pembelajaran. *Jurnal Kajian Ilmu-ilmu Keislaman*.(e-ISSN : 2460-2345, p-ISSN : 2442-6997. Vol. 03 No. 2)
- Rahaju & Hartono, S.R. (2017). Pembelajaran Matematika Berbasis Permainan Monopoli Indonesia. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika* . (P-ISSN: 2502-7638; E-ISSN: 2502-8391. volume 2 nomor 2). Hlm 130-139.
- Sanjaya, W. 2011. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Sanjaya, W. 2015. *Kurikulum dan Pembelajaran: Teori dan Praktik Pengembangan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Kencana
- Setyosari. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group
- Shoimin, A. 2014. *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: AR-RUZZ MEDIA.
- Siskawati, M., Pargito & Pujiati. (2016). Pengembangan Media Pembelajaran Monopoli Untuk Meningkatkan Minat Belajar Geografi Siswa. *Jurnal Studi Sosial* . (Vol 4 No 1). Hlm 72-80.
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rosda Karya.
- Slavin, R.E. 2015. *Cooperative Learning: Teori, Riset, dan Praktek*. Bandung: Penerbit Nusa Media.
- Sudjana, N. 2009. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Sudjana. 2005. *Metode Statistika*. Bandung: Transito.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2015. *Statistik Nonparametris untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta
- Suherman, E., dkk. 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Universitas Pendidikan Indonesia(JICA).
- Sukardi. 2014. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Suprpto, A.N. 2013. Permainan Monopoli Sebagai Media Untuk Meningkatkan Minat Belajar Tata Boga Di SMA. *Jurnal Ilmiah Guru "COPE"*.( No. 01). Hlm 37-43.

Trianto.2013. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana.

Vikagustanti, D.A., Sudarmin & Pamelasari, S.D. 2014. Pengembangan Media Pembelajaran Monopoli IPA Tema Organisasi Kehidupan Sebagai Sumber Belajar untuk Siswa SMP. *Unnes Science Education Journal*. (ISSN 2252-6617. Vol 3 No. 2) Hlm 468-475.

Wahab, A.A. 2012. *Metode dan Model-model Mengajar Ilmu Pengetahuan Sosial(IPS)*. Bandung: Alfabeta.

Wulandari, E & Sukirno. 2012. Penerapan Model *Cooperative Learning* Tipe *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) Berbantu Media Monopoli dalam Peningkatan Aktivitas Belajar Akutansi Siswa Kelas X Akutansi 2 SMK Negeri 1 Godean Tahun Ajaran 2011/2012. *Jurnal Pendidikan Akutansi Indonesia*. (Vol. 10 No. 1) Hlm 135-161.

Yanti, L.P. 2017. Pengaruh Pembelajaran Pemecahan Masalah Model Polya Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VIII SMP N 25 Pekanbaru. *Skripsi*. FKIP UIR. Pekanbaru.

Julaikah, Y. 2015. Pengaruh Model Prmbelajaran *Student Teams Achievement Division* dan *Teams Games Tournament* Berbantuan Media Monopoli Terhadap Hasil Belajar Pengantar Ekonomi Bisnis Ditinjau dari Sikap Percaya Diri di SMK PAWYATAN DAHA 2 KEDIRI Tahun Pembelajaran 2014-2015. *Tesis*. FKIP USM. Surakarta.