

**PENERAPAN PENDEKATAN KONSTRUKTIVISME UNTUK
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA
DENGAN PERMAINAN SANG PROFESOR PESERTA DIDIK
KELAS VII SMPN 10 PADANG**

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh gelar sarjana pendidikan



OLEH :
RAFIDAH FHADZILAH
NIM. 14029089

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2019**

PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Penerapan Pendekatan Konstruktivisme untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika dengan Permainan Sang Profesor Peserta Didik Kelas VII SMPN 10 Padang

Nama : Rafidah Fhadzilah

NIM : 14029089

Program Studi : Pendidikan Matematika

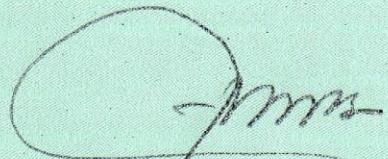
Jurusan : Matematika

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 13 Agustus 2019

Disetujui oleh:

Pembimbing



Dr. H. Edwin Musdi, M.Pd
NIP. 19600831 198403 1 001

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

Nama : Rafidah Fhadzilah

NIM : 14029089

Program Studi : Pendidikan Matematika

Jurusan : Matematika

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan Judul:

**PENERAPAN PENDEKATAN KONSTRUKTIVISME UNTUK
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA DENGAN
PERMAINAN SANG PROFESOR PESERTA DIDIK KELAS VII SMPN 10
PADANG**

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Pendidikan Matematika Jurusan Matematika
Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Padang

Padang, 13 Agustus 2019

Tim Penguji

Nama

1. Ketua : Dr. H. Edwin Musdi, M.Pd
2. Anggota : Dr. H. Yerizon, M.Si
3. Anggota : Drs. H. Yarman, M.Pd

Tanda Tangan

1.

2.

3.

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Rafidah Fhadzilah
NIM : 14029089
Program Studi : Pendidikan Matematika
Jurusan : Matematika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi saya dengan judul **“Penerapan Pendekatan Konstruktivisme untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika dengan Permainan Sang Profesor Peserta Didik Kelas VII SMPN 10 Padang”** adalah benar merupakan hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam tradisi keilmuan. Apabila suatu saat terbukti saya melakukan plagiat maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan hukum dan ketentuan yang berlaku, baik di institusi UNP maupun di masyarakat dan Negara.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Padang, 15 Agustus 2019

Diketahui oleh,
Ketua Jurusan Matematika

Muhammad Subhan, M.Si
NIP. 19701126 199903 1 002

Saya yang menyatakan,



Rafidah Fhadzilah
NIM. 14029089

ABSTRAK

Rafidah Fhadzilah : Penerapan Pendekatan Konstruktivisme untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika dengan Permainan Sang Profesor Peserta Didik Kelas VII SMPN 10 Padang.

Permasalahan yang ditemukan dalam pembelajaran matematika adalah rendahnya hasil belajar peserta didik. Salah satu penyebabnya yaitu pembelajaran yang masih bersifat *teacher center*, sehingga menyebabkan peserta didik hanya menerima tanpa memahami dengan jelas maksud dan tujuan pembelajaran dengan baik. Solusi yang diberikan dengan menerapkan pendekatan Konstruktivisme dengan permainan Sang Profesor, maka peserta didik akan dilatih dan diajarkan membangun pengetahuan secara mandiri agar pembelajaran lebih bermakna dan dapat dipahami dengan baik. Untuk meningkatkan minat dan keaktifan dalam proses pembelajaran maka guru menginisiatifkan permainan yang dapat menarik perhatian peserta didik, salah satunya dengan permainan Sang Profesor. Permainan ini dapat dipahami apabila guru memberikan kepercayaan kepada peserta didik, ia akan berusaha sebaik mungkin untuk menjadi yang terbaik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan mendeskripsikan apakah penerapan pendekatan Konstruktivisme dengan permainan Sang Profesor dapat meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik kelas VII SMPN 10 Padang Tahun Pelajaran 2018/2019.

Jenis penelitian adalah quasi eksperimen dengan rancangan penelitian *Randomized Control Group Only Design*. Populasi penelitian adalah seluruh peserta didik kelas VII SMPN 10 Padang. Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *Random Sampling* dengan undian, dan diperoleh kelas VII.F sebagai kelas eksperimen dan kelas VII.G sebagai kelas kontrol.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dengan penerapan pendekatan Konstruktivisme dengan permainan Sang Profesor dapat meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik. Berdasarkan analisis terhadap hasil tes akhir dengan menggunakan *software* Minitab, diperoleh $P\text{-value} = 0,001$, maka tolak H_0 yang berarti hasil belajar peserta didik dengan penerapan pendekatan Konstruktivisme dengan permainan Sang Profesor lebih baik daripada hasil belajar peserta didik dengan pembelajaran konvensional di kelas VII SMPN 10 Padang. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang berarti pada penerapan yang dilakukan.

Kata kunci — Pendekatan Konstruktivisme, permainan Sang Profesor.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillahhirobbil'alamiiin, puji syukur kepada Allah SWT yang telah memberi dengan petunjuk, rahmat, karunia dan izinNya peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Penerapan Pendekatan Konstruktivisme untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika dengan Permainan Sang Profesor Peserta Didik Kelas VII SMPN 10 Padang”**. Skripsi ini ditulis bertujuan untuk memenuhi salah satu persyaratan gelar sarjana pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika Jurusan Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang.

Terwujudnya penelitian untuk penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, pada kesempatan ini peneliti menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. H. Edwin Musdi, M.Pd, selaku Pembimbing Akademik sekaligus Pembimbing Skripsi.
2. Bapak Dr. H. Yerizon, M.Si dan Bapak Drs. H. Yarman, M.Pd, selaku Tim Pengaji.
3. Bapak M. Subhan, M.Si, Ketua Jurusan Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang.
4. Bapak Dr. H. Irwan, M.Si, Ketua Program Studi Pendidikan Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang.
5. Bapak dan Ibu dosen Jurusan Matematika FMIPA UNP.
6. Ibu Dewi Anggraini, S.Pd, Kepala SMP Negeri 10 Padang.

7. Ibu Khasmayetti, S.Pd, Guru matematika SMP Negeri 10 Padang.
8. Bapak dan Ibu Guru serta peserta didik kelas VII SMP Negeri 10 Padang
9. Rekan-rekan Mahasiswa khususnya Pendidikan Matematika 2014.
10. Kedua Orang tua tersayang, saudara-saudara dan orang-orang terdekat peneliti yang tak pernah lelah mengingatkan dan memberi semangat peneliti selama studi.
11. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak mungkin disebutkan satu persatu.

Semoga bimbingan, arahan, dan bantuan Bapak dan Ibu serta rekan-rekan berikan menjadi amal kebaikan dan memperoleh balasan yang sesuai dari Allah SWT.

Penulis menyadari bahwa dalam skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun dari pembaca sangat diharapkan agar skripsi ini dapat mendekati kesempurnaan. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca.

Padang, 08 Agustus 2019

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN.....	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	10
C. Pembatasan Masalah.....	11
D. Rumusan Masalah	11
E. Tujuan Penelitian	11
F. Manfaat Penelitian	11
BAB II KAJIAN TEORI.....	13
A. Konsep Teoritis	13
1. Hasil Belajar Matematika.....	13
a. Pengertian hasil belajar matematika	13
b. Tipe-tipe hasil belajar	15
c. Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar matematika	16
d. Penilaian Hasil Belajar Matematika	17
2. Pendekatan Konstruktivisme	18
3. Pendekatan Konstruktivisme dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika	22
4. Permainan Sang Profesor	26
a. Prosedur	27
b. Manfaat	28
5. Pembelajaran Konvensional.....	28

	Halaman
B. Penelitian Relevan.....	30
C. Konsep Operasional	34
D. Hipotesis.....	36
BAB III METODE PENELITIAN.....	37
A. Jenis Penelitian.....	37
B. Populasi dan sampel.....	38
C. Variabel dan Data.....	46
D. Prosedur Penelitian.....	47
E. Instrumen Penelitian.....	53
F. Teknik Analisis Data.....	59
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	62
A. Deskripsi Data.....	62
B. Pembahasan.....	65
C. Kendala Penelitian	67
BAB V PENUTUP.....	68
A. Kesimpulan	68
B. Saran.....	68
DAFTAR PUSTAKA	70

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 1.	Nilai Ujian MID Semester Ganjil SMPN 10 Padang	5
Tabel 2.	Spesifikasi Permainan Sang Profesor.....	27
Tabel 3.	Rancangan Penelitian	38
Tabel 4.	Jumlah Peserta Didik Kelas VII SMPN 10 Padang	38
Tabel 5.	Uji Normalitas Populasi	41
Tabel 6.	Harga-Harga yang Perlu untuk Uji Barlet.....	42
Tabel 7.	k Sampel Acak.....	44
Tabel 8.	Analisis Variansi bagi Klasifikasi Satu Arah	45
Tabel 9.	Materi dan Jadwal Penelitian	49
Tabel 10.	Langkah-Langkah Pembelajaran pada Kelas Sampel	50
Tabel 11.	Analisis Tes Akhir pada Kelas Sampel	63
Tabel 12.	Uji Normalitas Tes Akhir Kelas Sampe	63
Tabel 13.	Uji Hipotesis.....	64

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran

1.	Daftar Nilai Ujian Semester 1.....	73
2.	Uji Normalitas Populasi.....	74
3.	Hasil Uji Homogenitas Populasi.....	79
4.	Hasil Uji Kesamaan Rata-rata Populasi.....	80
5.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	81
6.	Lembar Validasi RPP	127
7.	Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)	135
8.	Lembar Validasi LKPD	150
9.	Kisi-kisi Soal Ulangan Harian (UH).....	154
10.	Soal Ulangan Harian (UH)	157
11.	Rubrik Penskoran UH.....	159
12.	Lembar Validasi Soal UH.....	162
13.	Jadwal Penelitian	170
14.	Nilai Uji Coba.....	171
15.	Tabel Indeks Pembeda (IP).....	172
16.	Perhitungan Daya IP	173
17.	Perhitungan Indeks Kesukaran (IK)	177
18.	Reliabilitas	180
19.	Klasifikasi Soal Uji Coba	183

	Halaman
Lampiran	
20. Tes Hasil Belajar	184
21. Kunci Jawaban Tes Hasil Belajar.....	186
22. Distribusi Nilai Tes Hasil Belajar Matematika Kelas Eksperimen	189
23. Distribusi Nilai Tes Hasil Belajar Matematika Kelas Kontrol	190
24. Uji Normalitas Kelas Sampel	191
25. Uji Homogenitas Kelas Sampel.....	192
26. Uji Hipotesis Kelas Sampel	193
27. Dokumentasi	194
28. Surat Izin Penelitian dari Kampus	197
29. Surat Izin Penelitian dari Dinas Pendidikan	198
30. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian	199

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Sekolah sebagai salah satu lembaga penyelenggara pendidikan memiliki peran penting dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia, karena pendidikan di sekolah dapat menciptakan suatu lingkungan yang membantu peserta didik mengembangkan minat dan bakatnya secara optimal. Hal tersebut sesuai dengan fungsi dan tujuan pendidikan yang terkandung dalam Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Melalui pendidikan peserta didik tidak hanya beriman dan berilmu pengetahuan namun juga memiliki sebuah keterampilan yang membantu peserta didik untuk hidup di tengah-tengah masyarakat nantinya.

Seiring berjalannya waktu dan semakin pesatnya tingkat intelektualitas serta kualitas kehidupan, maka dimensi pendidikan pun akan menjadi lebih kompleks. Tentu saja hal ini membutuhkan sebuah metode dan desain pendidikan yang sesuai dengan kondisi yang tengah berlangsung maupun untuk menghadapi kehidupan mendatang. Sehingga berbagai teori, metode dan desain pembelajaran pun dibuat dan diciptakan agar mampu menyeimbangi tingkat kebutuhan dan kerumitan permasalahan pendidikan yang ada. Jadi itulah yang menjadi inti dari pendidikan itu sendiri, yakni bagaimana terciptanya kehidupan yang lebih baik

dari proses pendidikan yang kontekstual dan mampu menyeimbangi perkembangan dunia pendidikan secara tepat dan sesuai. Jika pendidikan di Indonesia tidak ditingkatkan mutu dan kualitasnya maka pendidikan di Indonesia akan tertinggal dengan pendidikan di negara lain.

Usaha yang dilakukan untuk memperbarui pendidikan agar dapat mengikuti perubahan zaman bukan hanya menjadi tanggung jawab pemerintah saja, namun sebagai pelaksana pembelajaran guru juga memegang peran yang sangat besar dalam memajukan pendidikan. Bahkan kemajuan pendidikan bisa dikatakan tergantung kepada seorang guru dalam mendidik peserta didiknya agar menjadi seseorang yang kompeten. Karena pendidikan juga merupakan salah satu usaha yang dapat dilakukan untuk mempersiapkan peserta didik menghadapi berbagai tantangan kehidupan di masa yang akan datang.

Selanjutnya untuk memajukan pendidikan, seorang guru perlu merancang dan melaksanakan pembelajaran sedemikian rupa agar dapat membuat peserta didik terpacu aktif untuk mengkonstruksi pemikiran sendiri agar dapat menemukan apa sebenarnya yang sedang mereka pelajari, serta mengetahui guna dari pembelajaran itu sendiri sehingga akan menumbuhkan kesan yang bermakna dan menarik bagi peserta didik, sehingga kualitas belajar yang diharapkan dalam pembelajaran dapat tercapai dan hasil belajar yang didapat sesuai harapan.

Keberhasilan dari sebuah proses pembelajaran dipengaruhi oleh banyak faktor. Faktor-faktor itu dapat dibedakan menjadi dua macam yaitu faktor dari dalam dan faktor dari luar diri peserta didik, faktor dari dalam diri peserta didik merupakan faktor yang sangat penting dalam menentukan keberhasilan dalam

proses pembelajaran. Hal tersebut dapat dipahami sebab dalam proses belajar, sasarnya adalah individu sebagai subjek belajar.

Proses pembelajaran yang berhasil akan membuat perubahan pada pendidikan, perubahan itu berupa hasil dari proses pembelajaran yang dapat ditunjukkan dalam berbagai bentuk seperti bertambahnya pengetahuan, sikap, tingkah laku dan keterampilan peserta didik. Sejalan dengan pendapat Slameto (2003) menjelaskan bahwa “Belajar merupakan suatu proses usaha yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalaman individu itu sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya”.

Agar tercapainya hasil belajar yang diinginkan, sebagai salah satu alternatifnya adalah dengan model pembelajaran yang efektif dan harus diimbangi oleh kemampuan guru dalam menguasai metode pembelajaran dan materi yang akan diajarkan. Guru diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan hasil belajar peserta didik. Pada dasarnya upaya untuk meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik di sekolah sudah banyak dilakukan, diantaranya adalah dengan cara menerapkan metode mengajar dan model pembelajaran yang inovatif khususnya pada pelajaran Matematika.

Hasil belajar yang baik tentunya sangat diperlukan bagi peserta didik maupun pihak sekolah, namun beberapa masalah yang sering terjadi disekolah sekarang yakni masih banyak peserta didik yang mendapatkan hasil belajar matematika yang tidak memuaskan. Salah satu cara yang telah dilakukan oleh pemerintah untuk memperoleh hasil belajar yang memuaskan yaitu dengan meningkatkan

kualitas dan kemampuan guru dalam menerapkan strategi pembelajaran melalui kegiatan seminar pendidikan, pengadaan sertifikasi guru, mengembangkan dan memperbaharui kurikulum, melengkapi sarana dan prasarana belajar seperti media pembelajaran, alat peraga, dan buku paket serta peningkatan kualitas tenaga pendidik. Akan tetapi usaha tersebut belum juga berhasil untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik secara optimal. Usaha–usaha yang belum berhasil dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik juga ditemukan di SMPN 10 Padang.

Berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan pada tanggal 6 sampai 25 Agustus 2018 di kelas VII SMPN 10 Padang pembelajaran masih berpusat pada guru, terlihat setelah guru menjelaskan materi didepan kelas, peserta didik diberi waktu untuk mencatat materi yang dituliskan di papan tulis. Kemudian guru memberikan beberapa contoh soal kepada peserta didik, selanjutnya guru memberikan beberapa soal kepada peserta didik sebagai latihan yang mirip dengan contoh soal untuk dikerjakan secara mandiri atau berdiskusi dengan teman sebangku. Pada kegiatan ini tidak semua peserta didik yang mengerjakan latihan, diantara beberapa peserta didik tersebut ada yang memilih berpindah posisi duduk, berkerumun untuk berdiskusi dengan teman, kemudian beberapa meminta bimbingan dari guru, sisanya hanya menunggu hasil kerja teman. Oleh karena itu hasil belajar matematika masih rendah. Hal ini dapat dilihat pada hasil belajar yang telah diamati.

Penyebab rendahnya hasil belajar dapat dilihat saat mengikuti pembelajaran peserta didik terkesan tidak acuh sehingga tidak memahami apa yang diajarkan

guru. Peserta didik kurang tertarik untuk memperhatikan pelajaran yang diberikan guru dan tidak paham apa yang diajarkan guru. Selama pengamatan berlangsung juga terlihat perilaku peserta didik dalam kegiatan pembelajaran antara lain, rendahnya minat peserta didik untuk bertanya pada guru, peserta didik sibuk menyalin apa yang dituliskan guru tanpa dipahami terlebih dahulu, jika diberikan pertanyaan kepada satu peserta didik rata-rata tidak mampu menjawab pertanyaan tersebut, namun apabila diberikan pertanyaan serempak mereka dapat menjawab, kelemahannya disini jawaban yang mereka berikan seringkali mencontoh atau meniru jawaban teman sehingga suara yang dihasilkan tidak jelas, peserta didik kadang ribut dan asik sendiri waktu guru mengajar dan tidak sedikit yang mengerjakan tugas lain.

Hasil belajar matematika peserta didik yang diperoleh belum sesuai dengan yang diharapkan. Hal ini dapat dilihat dari persentase dan jumlah peserta didik yang tuntas dalam Ujian MID semester ganjil matematika peserta didik kelas VII SMPN 10 Padang, seperti yang terlihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Nilai Ujian MID Semester Ganjil SMPN 10 Padang Tahun Pelajaran 2018/2019

No	Kelas	Jumlah peserta didik	Rata-rata nilai MTK	Tuntas	
				Jumlah peserta didik	Persentase (%)
1	VII.A	32	53,75	5	15,62%
2	VII.B	31	57,27	10	31,25%
3	VII.C	30	52,11	8	25,00%
4	VII.D	31	48,44	3	9,37%
5	VII.E	32	44,00	12	37,5%
6	VII.F	32	42,02	15	46,87%
7	VII.G	31	40,83	10	32,25%
8	VII.H	32	38,65	8	25,00%
9	VII.I	29	37,34	10	34,48%

Tabel 1: Terlihat bahwa hasil belajar matematika peserta didik Kelas VII SMPN 10 Padang masih rendah.

Pada Tabel 1. Menunjukkan bahwa hasil belajar yang diperoleh peserta didik masih rendah, presentase ketuntasan masih kecil dan jumlah peserta didik yang tuntas sangat sedikit. Ketuntasan Belajar Minimal (KBM) yang ditetapkan oleh pihak sekolah adalah 70,00.

Untuk meningkatkan kemampuan peserta didik, sebagai guru mampu menciptakan kondisi dan situasi pembelajaran yang memacu peserta didik aktif membentuk, menemukan, dan mengembangkan pengetahuannya. Sebagaimana dijelaskan Rusman (2014) bahwa pembelajaran berorientas aktivitas peserta didik dapat dilakukan dalam berbagai bentuk kegiatan pembelajaran, misalnya kegiatan mendengarkan, berdiskusi, bermain peran, melakukan pengamatan, melakukan eksperimen, menyusun laporan, memecahkan dan praktik melakukan sesuatu.

Pendekatan yang dapat digunakan dalam mengatasi hasil belajar peserta didik salah satunya dengan menggunakan pendekatan konstruktivisme. Daniel Muijs dan David Reynolds (2008: 97) mengemukakan bahwa “Di dalam pendidikan, ide-ide konstruktivis sebagai berarti bahwa “semua pelajar benar-benar mengkonstruksikan pengetahuan untuk dirinya sendiri, dan bukan pengetahuan yang datang dari guru diserap oleh murid”. Hal ini berarti di dalam proses pembelajaran peserta didik akan memperoleh hasil yang diinginkan dengan membangun pengetahuannya sendiri atau membuat pemahaman sendiri atas yang telah diperoleh dalam proses pembelajaran, pengetahuan yang didapat oleh peserta didik bukan berasal dari seorang guru. Proses belajar yang berlandaskan pada teori belajar konstruktivisme dilakukan dengan memfasilitasi peserta didik

agar memperoleh pengalaman belajar yang dapat digunakan untuk membangun makna terhadap pengetahuan yang sedang dipelajari.

Gagnon dan Collay dalam Cruickshank dkk (2006) berpendapat bahwa peserta didik belajar dan membangun pengetahuan apabila ia terlibat aktif dalam kegiatan belajar. Contoh aktivitas pembelajaran yang menandai peserta didik melakukan kontruksi pengetahuan terdiri atas beberapa bentuk kegiatan, yaitu : 1) merumuskan pertanyaan secara kolaboratif. 2) menjelaskan fenomena yang dilihat. 3) berfikir kritis tentang isu-isu yang bersifat kompleks, dan. 4) mengatasi masalah yang sedang dihadapi.

Menurut Benny A. Pribadi dalam bukunya, ada sebuah alasan rasional yang mendasari pendekatan konstruktivisme dalam aktivitas pembelajaran. Duffy dan Chunningham, dalam Jonassen (2003) mengemukakan beberapa alasan rasional yang melaterbelakangi penggunaan pendekatan konstruktivisme dalam proses pembelajaran, yaitu sebagai berikut :

- 1) Semua pengetahuan dan hasil belajar merupakan proses kontruksi individu.
- 2) Pengetahuan merupakan kontruksi peristiwa yang dialami dari berbagai sudut pandang atau perspektif.
- 3) Proses belajar harus berlangsung dalam konteks yang relevan.
- 4) Belajar dapat terjadi melalui media pembelajaran.
- 5) Belajar merupakan dialog sosial yang bersifat inheren
- 6) Peserta didik yang belajar memiliki ragam latar belakang yang multidimensi.
- 7) Memahami pengetahuan yang dipelajari merupakan pencapaian utama manusia.

Belajar dalam pandangan ahli konstruktivis terkait dalam pengalaman yang dimiliki oleh individu. Berdasarkan pandangan ini tugas guru adalah menciptakan lingkungan belajar yang sering disebut “*Scenario of Problem*”, yang mencerminkan adanya pengaaman belajar yang nyata dan dapat diaplikasikan dalam sebuah situasi sesungguhnya.

Dalam pembelajaran matematika peserta didik harus mengkonstruksi sendiri pengetahuannya, seperti yang dikemukakan oleh Slavin (2000) bahwa *students must construct knowledge in their own mind*, yang berarti “ peserta didik harus membangun pengetahuan pada dirinya sendiri” Hal ini juga didukung oleh Glaserfeld (dalam Yevdokimov,1999) bahwa *learning is a process of construction in which the students themselves have to be the primary actors*, yang berarti “pembelajaran merupakan proses membangun pemahaman dasar mereka sendiri”.

Penerapan pada pendekatan ini dimaksudkan agar peserta didik bisa aktif dalam pembelajaran dan lebih memahami pelajaran karena salah satu cara agar pelajaran melekat dalam ingatan adalah dengan cara peserta didik membangun pengetahuannya sendiri, sehingga hasil dari suatu pembelajaran tercapai. Untuk memperoleh suatu pengetahuan baru, peserta didik akan menyesuaikan informasi baru atau pengetahuan yang disampaikan guru dengan pengetahuan atau pengalaman yang telah mereka miliki melalui interaksi sosial dengan peserta didik lainnya atau dengan gurunya. Hal ini sejalan dengan karakteristik pembelajaran kontemporer yang merujuk pada konstruktivisme. Dimana dalam konstruktivisme peserta didik aktif mengkonstruksi pengetahuan dan guru lebih berfungsi

membekali kemampuan peserta didik dalam menyeleksi informasi yang dibutuhkan.

Duffy dan Cunningham dalam Jonassen (2001) menyebutkan dua hal yang menjadi esensi dari pandangan konstruktivisme dalam pembelajaran :

- 1) Belajar lebih diartikan sebagai proses aktif membangun daripada sekedar proses memperoleh pengetahuan.
- 2) Pembelajaran merupakan proses yang mendukung proses pembangunan pengetahuan daripada hanya sekedar mengkomunikasikan pengetahuan. (Benny. 2011)

Untuk mendukung peserta didik terlibat aktif dalam proses pembelajaran sehingga hasil belajar sesuai yang diharapkan, tentu sebagai guru kita harus memikirkan cara yang menarik. Salah satu cara menarik perhatian peserta didik untuk aktif dalam pembelajaran yaitu dengan diadakannya permainan yang dapat membuat peserta didik tertarik bahkan ikut terlibat dalam pembelajaran. Salah satu permainan yang melibatkan peserta didik aktif dalam pembelajaran dan mendukung pendekatan konstruktivisme adalah permainan Sang Profesor. Dalam permainan ini peserta didik diberi kesempatan untuk menyampaikan materi sejauh atau sebatas yang ia pahami. Pembelajaran seperti ini akan sangat berguna bagi peserta didik karena akan memacu semangat peserta didik untuk bisa (Lubis. 2016).

Permainan Sang Profesor merupakan permainan bermain peran. Dimana salah seorang peserta didik akan bermain peran sebagai profesor. Layaknya seorang profesor, peserta didik akan menyampaikan apa yang telah ia pelajari dan pahami di depan kelas. Untuk menyampaikan hasil pemahamannya, tentu peserta didik

akan belajar memahami dan menguasai pembelajaran yang akan ia sampaikan agar penampilan di depan kelas membuat bangga khusus diri sendiri. Dengan permainan Sang Profesor ini dapat mendukung pendekatan konstruktivisme, tentu saja akan berdampak baik bagi hasil belajarnya.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka akan dilakukan penelitian dengan judul **“Penerapan Pendekatan Konstruktivisme untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika dengan Permainan Sang Profesor Peserta Didik Kelas VII SMPN 10 Padang”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka masalah yang diidentifikasi sebagai berikut:

1. Proses pembelajaran yang masih berpusat pada guru (*teacher center*).
2. Hasil belajar matematika peserta didik masih banyak yang rendah.
3. Peserta didik kurang tertarik untuk memperhatikan pelajaran yang diberikan guru.
4. Hampir tidak ada peserta didik yang mempunyai inisiatif untuk bertanya pada guru.
5. Peserta didik sibuk menyalin apa yang dituliskan guru tanpa dipahami terlebih dahulu.
6. Peserta didik hanya mampu menjawab pertanyaan secara bersama-sama, sedangkan jika ditunjuk perindividu, peserta didik tidak mampu menjawab.
7. Peserta didik asik sendiri pada saat guru menerangkan pembelajaran bahkan ada yang mengerjakan tugas lain.

C. Pembatasan Masalah

Agar penelitian ini terpusat dan terarah, maka dilakukan pembatasan masalah yaitu meningkatkan hasil belajar matematika menggunakan pendekatan konstruktivisme dengan permainan Sang Profesor pada peserta didik kelas VII SMPN 10 Padang.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah yang diuraikan, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

Apakah hasil belajar matematika peserta didik kelas VII SMPN 10 Padang Tahun Pelajaran 2018/2019 menggunakan pendekatan konstruktivisme dengan permainan Sang Profesor lebih baik daripada hasil belajar matematika pada pembelajaran konvensional?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka tujuan yang ingin dicapai oleh peneliti dalam penelitian ini adalah :

Untuk mengetahui dan mendeskripsikan apakah penerapan pendekatan konstruktivisme dengan permainan Sang Profesor dapat meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik kelas VII SMPN 10 Padang Tahun Pelajaran 2018/2019.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini, adalah:

1. Bagi peneliti sebagai tambahan pengetahuan dan pengalaman sebagai calon seorang guru.

2. Bagi guru sebagai bahan masukan dan sumber inovasi dalam merencanakan proses pembelajaran matematika untuk meningkatkan hasil belajar dan pembelajaran tidak hanya berpusat pada guru.
3. Bagi kepala sekolah sebagai gambaran untuk selalu melakukan pembinaan terhadap guru serta mencari inovasi untuk perkembangan, kemajuan, dan kualitas sekolah agar tercapai tujuan sekolah dan tujuan pendidikan.
4. Bagi peserta didik mendapatkan kesempatan belajar yang lebih bermakna, dan memudahkan peserta didik untuk mengerti pelajaran.
5. Peneliti lain agar dijadikan sebagai referensi dan masukan dalam penelitiannya dalam rangka meningkatkan kualitas pendidikan.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Konsep Teoritis

1. Hasil Belajar Matematika

a. Pengertian hasil belajar matematika

Hasil Belajar terdiri dari dua kata yakni “hasil” dan “belajar”, masing-masing memiliki arti. Berdasarkan Kamus Besar Bahasa Indonesia, hasil berarti sesuatu yang diadakan (dibuat, dijadikan, dan sebagainya) oleh usaha. Menurut Purwanto hasil merupakan suatu perolehan akibat dilakukannya suatu aktivitas proses yang mengakibatkan berubahnya secara fungsional (2009). Sedangkan pengertian belajar banyak ditemukan oleh para ahli pendidikan sesuai sudut pandang masing-masing. Sebagai landasan penguraian apa yang dimaksud dengan belajar, terlebih dahulu akan dikemukakan definisinya menurut para ilmuwan, diantaranya:

Menurut Thorndike dalam buku Asri Budiningsih mengemukakan bahwa belajar adalah proses interaksi stimulus yaitu apa saja yang dapat merangsang terjadinya kegiatan belajar seperti pikiran, perasaan, atau hal – hal yang dapat ditangkap oleh panca indera dan proses interaksi respon yaitu reaksi yang dimunculkan peserta didik ketika belajar, yang juga dapat berupa pikiran, perasaan, atau gerakan/tindakan (2005).

Menurut Howard L. Kingsley, definisi belajar adalah “*Learning is the process by which behavior (in the broader sense) is originated or changed through practice or training.*” Yang berarti belajar merupakan proses dimana tingkah laku (dalam arti luas) ditimbulkan atau diubah melalui praktik atau latihan (Widodo. 2004).

Pengertian belajar juga dapat dilihat dalam arti luas maupun sempit. Pengertian luas, belajar merupakan kegiatan psiko-fisik menuju perkembangan pribadi seutuhnya. Sedangkan arti sempitnya, belajar merupakan penguasaan materi ilmu pengetahuan yang merupakan sebagai kegiatan menuju terbentuknya kepribadian seutuhnya (Oemar. 2008). Belajar dilakukan dengan sengaja atau tidak sengaja, dengan dibantu atau dengan tanpa bantuan orang lain (Dalyono. 2007).

Hasil belajar dilihat Menurut Sudjana dalam bukunya hasil belajar ialah kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah menerima pengalaman belajar yang didapat (2009). Menurut Mulyono hasil belajar merupakan kemampuan yang diperoleh peserta didik setelah melakukan kegiatan pembelajaran (2003:37). Kemampuan yang mereka peroleh merupakan hasil yang dicapai dari kegiatan pembelajaran yang akan diterima dalam bentuk angka-angka atau skor, angka-angka atau skor ini mereka dapatkan setelah melakukan tes yang diberikan disetiap akhir pembelajaran. Hasil belajar merupakan faktor penting dalam pendidikan sebagai tolak ukur tercapainya suatu proses pembelajaran.

Berdasarkan pendapat para ahli diatas, maka hasil belajar matematika adalah perubahan tingkah laku dan pemahaman setelah peserta didik menerima suatu pembelajaran matematika dengan menemukan solusi dari permasalahan yang ditemukan dengan pengamplikasikan pengetahuan-pengetahuan yang sudah ada. Sebagai bukti keberhasilan belajar peserta didik dapat dilihat dari perolehan skor atau angka-angka yang diperoleh setelah melakukan tes berupa evaluasi belajar yang biasa disebut dengan ulangan harian, ujian tengah semester, dan ujian

sekolah. Sehingga hasil belajar matematika yang akan dilihat pada penelitian ini adalah tingkat penguasaan atau pemahaman peserta didik terhadap materi yang telah diajarkan dalam proses pembelajaran.

b. Tipe-tipe hasil belajar

Dalam Sistem Pendidikan Nasional rumusan tujuan pendidikan menggunakan klasifikasi hasil belajar dari Benyamin Bloom yang secara garis besar membaginya pada tiga ranah, yaitu ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotorik (Nashar. 2004).

1) Ranah kognitif

Ranah kognitif berkaitan tentang kemampuan intelektual seseorang. Ranah ini melibatkan peserta didik kedalam proses berpikir seperti kemampuan mengingat, memahami, menerapkan, menganalisa sintesis, dan evaluasi.

2) Ranah Afekif

Ranah afektif berkaitan dengan kemampuan yang berkenan dengan sikap, nilai dan emosi. Tingkatan – tingkatan aspek ini dimulai dari yang sederhana sampai yang kompleks, yaitu penerimaan, penanggapan penilaian, pengorganisasian, karakterisasi nilai – nilai. Hasil belajar afektif ini dapat dilihat dari berbagai tingkah laku peserta didik di dalam kelas, seperti perhatiannya terhadap pelajaran, disiplin, motivasi belajarnya, kebiasaan belajar, dan hubungan sosialnya, termasuk menghargai guru dan temannya.

3) Ranah Psikomotorik

Ranah psikomotorik berkaitan dengan kemampuan keterampilan (*skill*) dan kemampuan bertindak setelah peserta didik menerima pengalaman belajar.

Tingkatan – tingkatan aspek ini yaitu:

a. gerakan refleks

- b. kemampuan di bidang fisik
- c. gerakan-gerakan skil, mulai dari keterampilan sederhana sampai keterampilan yang kompleks
- d. kemampuan yang berkenaan dengan *non discursive* komunikasi seperti gerakan ekspresif dan interpretatif.

Dari teori diatas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan hasil dari perubahan tingkah laku dari aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik yang diperoleh individu sebagai tujuan pembelajaran yang dilakukan.

Hasil belajar juga dipengaruhi oleh inteligensi dan penguasaan awal peserta didik tentang materi yang akan dipelajari. Ini berarti bahwa guru perlu menetapkan tujuan belajar sesuai dengan kapasitas inteligensi peserta didik dan pencapaian tujuan belajar perlu menggunakan bahasa apersepsi, yaitu bahan yang telah dikuasai sebagai batu loncatan untuk menguasai bahan pelajaran baru (Mulyono. 2012).

c. Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar matematika

Berhasil atau tidaknya dalam belajar juga disebabkan oleh beberapa faktor. Faktor yang akan mempengaruhi pencapaian hasil belajar yaitu faktor yang berasal dari dalam diri (faktor internal) dan faktor yang berasal dari luar diri (faktor eksternal). Berikut uraian dari faktor yang akan mempengaruhi hasil belajar , diantaranya :

- 1) Faktor internal, yaitu faktor yang ada di dalam diri individu yang belajar, diantaranya faktor fisiologi atau keadaan jasmani dan faktor psikologi yang meliputi intelegensi, sikap, minat, bakat, motivasi, kematang, dan persiapan belajar.

- 2) Faktor eksternal, yaitu faktor yang ada diluar individu. Faktor ini meliputi faktor sosial dan nonsosial, yaitu lingkungan keluarga, masyarakat, sekolah, lingkungan alam, dan lain-lain (Muhibbin. 2007).

Maka dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan suatu proses yang akan terbentuknya suatu hasil. Namun dalam pencapaian hasil juga terdapat beberapa faktor yang akan menentukan berhasil atau tidaknya suatu proses yang telah dilakukan. Untuk mendapatkan hasil sesuai dengan yang diharapkan, faktor-faktor negatif yang dapat menghambat keberhasilan belajar tidak boleh diabaikan begitu saja.

d. Penilaian Hasil Belajar Matematika

Penilaian adalah suatu proses dalam menentukan suatu keberhasilan dan hasil penilaian sehingga kedudukan peserta didik dapat diketahui, apakah telah menguasai tujuan pembelajaran atau belum (Sulistyorini. 2009).

Adapun tujuan penilaian hasil belajar adalah:

- 1) Untuk mengetahui tingkat penguasaan peserta didik terhadap materi yang diberikan.
- 2) Untuk mengetahui kecakapan, motivasi, bakat, minat, dan sikap peserta didik terhadap pembelajaran.
- 3) Untuk mengetahui tingkat kemajuan dan kesesuaian hasil belajar peserta didik dengan standar kompetensi dan kompetensi dasar yang telah ditetapkan.
- 4) Untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan peserta didik dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Kelebihannya dapat dijadikan dasar bagi guru untuk memberikan pembinaan dan pengembangan lebih lanjut, sedangkan kekurangannya dapat dijadikan acuan untuk memberikan bantuan atau bimbingan.

- 5) Untuk seleksi, yaitu membantu atau mengarahkan peserta didik untuk melanjutkan pendidikannya agar sesuai minat dan bakat.
- 6) Untuk menentukan kenaikan kelas.

Berdasarkan uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa penilaian hasil belajar matematika merupakan kegiatan yang bertujuan untuk mengetahui keberhasilan sejauh mana proses pembelajaran matematika telah dikuasai dan dimengerti oleh peserta didik.

Untuk mengetahui keberhasilan peserta didik dalam mencapai prestasi dalam belajar diperlukan suatu pengukuran yang disebut dengan tes hasil belajar. Tujuan dari tes pengukuran ini memberikan bukti peningkatan atau pencapaian prestasi belajar yang diperoleh. Serta untuk mengukur sejauh mana pemahaman peserta didik terhadap pelajaran matematika.

2. Pendekatan Konstruktivisme

Pada saat ini telah berkembang bermacam-macam pendekatan dalam pembelajaran, guna meningkatkan kualitas belajar dan hasil belajar peserta didik. Ruseffendi (2006: 240) berpendapat “Pendekatan adalah suatu jalan, cara atau kebijaksanaan yang ditempuh oleh guru atau peserta didik dalam pencapaian tujuan pengajaran dilihat dari sudut bagaimana proses pengajaran atau materi pengajaran itu umum atau khusus dikelola”. Pendapat menurut Suherman (2001,70) “Pendekatan adalah suatu cara yang ditempuh guru dalam pelaksanaan pembelajaran agar konsep yang disajikan bisa beradaptasi dengan peserta didik”.

Peran guru sangat diperlukan dalam menciptakan kegiatan yang membuat peserta didik aktif. Dalam buku Riyanti (2010:144) dituliskan tujuan

pembelajaran dengan pendekatan konstruktivisme ditentukan pada bagaimana belajar, yaitu menciptakan pemahaman baru yang menuntut aktivitas kreatif dan produktif dalam konteks nyata yang mendorong si belajar untuk berfikir dan berfikir ulang lalu mendemonstrasikannya.

Dalam mencapai kemampuan belajar yang harus dimiliki peserta didik, terdapat berbagai macam pendekatan atau metode yang dapat diterapkan dengan harapan keberhasilan suatu pembelajaran khususnya matematika, salah satunya pendekatan konstruktivisme. Menurut Greeno & Goldman (1998) “Pendekatan konstruktivisme menekankan kepada peserta didik menggunakan pengetahuan yang sudah dimiliki untuk menyelesaikan masalah dengan cara apapun yang dapat mereka lakukan”. Sehingga pengertian pendekatan konstruktivisme menurut Greeno & Goldman (1998) adalah pendekatan pembelajaran dimana pengetahuan baru tidak diberikan dalam bentuk jadi (final), tetapi pelajar membentuk pengetahuannya sendiri melalui interaksi dengan lingkungannya dalam proses asimilasi dan akomodasi.

Pendekatan konstruktivisme adalah pendekatan pembelajaran dimana pengetahuan baru tidak diberikan dalam bentuk jadi (final), tetapi peserta didik membentuk pengetahuannya sendiri melalui interaksi dengan lingkungannya dalam proses asimilasi dan akomodasi. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan pendekatan konstruktivisme merupakan pembelajaran yang berdasarkan partisipasi aktif peserta didik dalam memecahkan masalah dan berpikir kritis (Isjoni, 2012: 34).

Mathews (Rusmono, 2012: 17) mengungkapkan proses konstruktivisme adalah sebagai berikut:

- 1) Orientasi, merupakan fase untuk memberi kesempatan kepada peserta didik memerhatikan dan mengembangkan motivasi terhadap topik materi pelajaran.
- 2) Elisitasi, merupakan fase untuk membantu peserta didik menggali ide-ide yang dimilikinya dengan memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mendiskusikan.
- 3) Restrukturisasi ide, dalam hal ini peserta didik melakukan klarifikasi ide dengan cara mengontraskan ide-idenya dengan ide orang lain atau teman melalui diskusi.
- 4) Penggunaan ide, dalam langkah ini ide atau pengetahuan yang telah dibentuk peserta didik perlu diaplikasikan pada bermacam-macam situasi yang dihadapi.
- 5) Review, dalam fase ini memungkinkan peserta didik mengaplikasikan pengetahuannya pada situasi yang dihadapi sehari-hari, merevisi gagasannya dengan menambah suatu keterangan atau dengan cara mengubahnya lebih lengkap.

Guru harus mampu memahami pemikiran peserta didik secara psikologis agar mampu membantu peserta didik terlibat aktif dalam pembelajaran dengan memfasilitasi peserta didik dengan pembelajaran konstruktivisme (Mughal 2011:28).

Setiap pendekatan yang dibuat oleh para ahli, tentu memiliki kelebihan dan kekurangan tersendiri. Maka untuk melengkapi dan menutupi setiap pendekatan yang ada, sistem pendidikan akan selalu diperbarui seperti yang tengah kita

rasakan sekarang. Kelebihan dan kekurangan pendekatan konstruktivisme menurut Riyanto (2010).

Kelebihan pendekatan konstruktivisme :

- a) Pembelajaran dimulai dari konsep yang dimiliki oleh peserta didik, bukan konsep yang dimiliki oleh guru sehingga kegiatan peserta didik berangkat dari pengalaman yang relevan dengan tingkat perkembangannya.
- b) Memberikan kesempatan pada peserta didik untuk menemukan dan menerapkan idenya sendiri dengan tujuan supaya seluruh kegiatan akan lebih bermakna bagi peserta didik .
- c) Menyajikan kegiatan pembelajaran yang sesuai dengan permasalahan yang sering ditemui dalam lingkungan peserta didik .
- d) Keterampilan sosial peserta didik akan terbina seperti saling menghargai pendapat orang lain (toleransi) kerjasama.
- e) Peserta didik dibiasakan untuk memecahkan masalah menemukan sesuatu yang berguna bagi dirinya, dan bergelut dengan ide-idenya, sebagai pengalaman belajar agar ia pun mampu dan terbiasa menghadapi masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Kekurangan pendekatan konstruktivisme :

- a) Sulit mengubah keyakinan guru yang sudah terstruktur bertahun-tahun menggunakan pendekatan konvensional.
- b) Guru konstruktivisme dituntut lebih kreatif dalam merencanakan pelajaran dan memilih atau menggunakan media
- c) Pendekatan konstruktivisme menuntut perubahan peserta didik, yang mungkin belum bisa diterima oleh otoritas pendidik dalam waktu dekat.
- d) Fleksibilitas kurikulum mungkin masih sulit diterima oleh guru yang terbiasa dengan kurikulum yang terkontrol.

- e) Peserta didik mungkin memerlukan waktu beradaptasi dengan proses belajar dan mengajar yang baru.

Sistem pendekatan konstruktivisme dalam pembelajaran lebih menekankan pengajaran *top down* daripada *bottom up* yang berarti peserta didik memulai dengan masalah kompleks untuk dipecahkan, kemudian menemukan keterampilan dasar yang diperlukan (Riyanto 2010:145). Menurut Riyanto ada 5 prinsip tentang pendekatan konstruktivisme :

- 1) Menghadapi masalah yang relevan
- 2) Struktur pembelajaran seputar konsep utama pentingnya sebuah pertanyaan
- 3) Mencari dan menilai pendapat peserta didik
- 4) Menyesuaikan kurikulum untuk menanggapi tanggapan peserta didik
- 5) Menilai belajar peserta didik dalam konteks pembelajaran

Berdasarkan prinsip pendekatan konstruktivisme diatas dapat dilihat bahwa proses dalam pembelajaran berpusat kepada peserta didik, dimana peserta didik dituntut untuk membangun sendiri pengetahuan baik dari pengalaman dan pengamatan belajar. Pendekatan konstruktivisme sangat membantu peserta didik dalam mengikuti pembelajaran dan mampu mengkonstruktivisme pengetahuan peserta didik. Hal ini mengakibatkan konsep atau pengetahuan yang telah dipelajari bertahan lama dalam ingatan peserta didik.

3. Pendekatan Konstruktivisme dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika

Para ahli konstruktivisme menyatakan bahwa ketika peserta didik mencoba menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan oleh guru, maka pengetahuan mereka

yang ada akan terkonstruksi secara aktif. Hal ini sejalan dengan pernyataan Cobb (Suherman, 2001:71) bahwa belajar matematika merupakan proses dimana peserta didik secara aktif mengkonstruksi pengetahuan matematika. Beberapa ahli konstruktivisme telah menguraikan indikator belajar mengajar dalam konstruktivisme, Convrey (Suherman, 2001:73) menyatakan: “Sebagai seorang konstruktivis ketika saya mengajarkan matematika, saya tidak mengajarkan peserta didik tentang struktur matematika yang objeknya ada di dunia ini. Saya mengajar mereka, bagaimana melihat dunia melalui sekumpulan lensa kuantitatif yang saya percaya akan menyediakan suatu cara yang *powerfull* untuk memahami dunia, bagaimana merefleksikan lensa-lensa itu untuk menciptakan lensa-lensa yang lebih kuat dan bagaimana mengapresiasi peranan dari lensa dalam memainkan pengembangan kultur mereka. Saya mencoba mengajarkan mereka untuk mengembangkan satu alat intelektual yaitu matematika”.

Hal ini membuktikan bahwa matematika sebagai alat untuk berfikir, fokus utama belajar matematika adalah membimbing peserta didik untuk berfikir secara aktif dan mampu mengonstruksi pengetahuan matematika yang pernah ditemukan oleh ahli-ahli sebelumnya. Di dalam kelas konstruktivisme, peran guru hanya sebagai *fasilitator* bukan pemberi jawaban akhir atas pertanyaan peserta didik , melainkan mengarahkan mereka untuk membentuk (*mengonstruksi*) pengetahuan matematika, Sehingga pembelajaran akan lebih berpusat pada peserta didik (*student center approach*).

Berdasarkan uraian tentang pendekatan konstruktivisme dikatakan dengan jelas bahwa pendekatan ini melibatkan hampir semua aktivitas peserta didik

dalam belajar. Dalam pendekatan konstruktivisme, peserta didik bukan sekedar menghafal akan tetapi, proses mengkonstruksi pengetahuan melalui pengalaman yang mereka dapatkan. Pengetahuan bukanlah hasil “pemberian” dari orang lain seperti guru, akan tetapi hasil dari proses mengkonstruksi yang dilakukan setiap individu (Sanjaya. 2008). Pengetahuan ditemukan, dibentuk dan dikembangkan oleh peserta didik, sedangkan guru hanya berperan sebagai mediator dan fasilitator untuk membentuk dan mengembangkan pengetahuan itu sendiri, bukan untuk memindahkan pengetahuan. Dengan pendekatan konstruktivisme dapat menjadi suatu cara dalam meningkatkan hasil belajar matematika.

Konstruktivisme menekankan pada perolehan ilmu dan pengetahuan yang dilakukan secara aktif. Pembelajaran konstruktivisme berarti membentuk, menciptakan, menemukan, dan mengembangkan pengetahuan oleh peserta didik sendiri. Istilah konstruktivisme dalam pembelajaran adalah :

- 1) Proses dan hasil dari pertanyaan, interpretasi, dan analisis informasi.
- 2) Menggunakan informasi dan proses berfikir untuk pengembangan, pembangunan, dan pemaknaan pengetahuan yang didapat.
- 3) Pemahaman konsep atau ide
- 4) Perpaduan pengalaman sekarang dengan pengalaman yang lalu tentang suatu objek atau pengetahuan tertentu.

Peserta didik pada pembelajaran konstruktivisme:

- 1) Peserta didik aktif dalam proses pembelajaran
- 2) Pertanyaan dan penemuan oleh mereka sendiri, berinteraksi dengan lingkungan sehingga mereka dapat membangun pengetahuannya

- 3) Belajar secara aktif melalui kemampuan berfikir secara kritis dan pemecahan masalah
- 4) Peserta didik menemukan isi pelajaran bermakna pada proses pembelajaran.

Pandangan konstruktivisme tentang pembelajaran

- 1) Konstruktivisme memandang bahwa pengetahuan adalah non objektif, bersifat temporer, selalu berubah dan tidak menentu
- 2) Belajar adalah penyusunan pengetahuan pengalaman konkret, aktivitas kolabor dan refleksi serta interpretasi. Mengajar adalah menata lingkungan agar si belajar termotivasi dalam menggali makna serta menghargai ketidakmenentuan
- 3) Si belajar akan memiliki pemahaman yang berbeda terhadap pengetahuan tergantung pada pengalamannya dan perspektif yang dipakai dalam menginterpretasikannya
- 4) *Mind* berfungsi sebagai alat untuk menginterpretasikan peristiwa, objek, atau perspektif dalam dunia nyata sehingga makna yang dihasilkan unik dan individualistik.
- 5) Tujuan pembelajaran ditekankan pada bagaimana belajar.

Peran guru dalam pembelajaran konstruktivisme :

- 1) Menciptakan lingkungan yang inovatif
- 2) Menyediakan bahan-bahan sebagai sumber belajar
- 3) Membantu peserta didik mendapatkan pengalaman atau mengeksplorasi pengalaman
- 4) Membantu peserta didik dalam membentuk konsep
- 5) Membantu peserta didik dalam mengemukakan pikirannya
- 6) Membantu peserta didik dalam menyelesaikan masalah.

4. Permainan Sang Profesor

Bermain dan permainan merupakan hal yang sangat dekat dengan dunia anak. Menurut Simanjuntak (2008: 6.2) bagi anak, belajar adalah bermain, bermain adalah belajar. Anak lebih suka suasana bebas tanpa ada tekanan, berinteraksi dengan teman, dan bermain. Permainan dalam pembelajaran merupakan suatu pemanasan atau penyegaran guna membangun suasana belajar yang dinamis, penuh semangat, dan penuh dengan antusias. Permainan selain berlangsung dalam kehidupan anak sehari-hari, juga bisa dimanfaatkan dalam pembelajaran. Permainan dalam proses pembelajaran adalah suatu cara yang digunakan untuk menyampaikan pelajaran dengan menstimulasikan suatu permainan yang berkaitan dengan pelajaran tersebut, sehingga menghasilkan pembelajaran yang menyenangkan dan dapat membangun motivasi untuk semangat dalam belajar.

Dengan permainan akan menarik peserta didik untuk berkeinginan mengikuti proses pembelajaran sehingga peserta didik untuk terlibat aktif. Salah satu permainan yang melibatkan peserta didik aktif dalam pembelajaran adalah permainan Sang Profesor. Permainan Sang Profesor merupakan permainan bermain peran, dimana salah seorang peserta didik akan berperan sebagai professor. Layaknya seorang professor, peserta didik akan menyampaikan pemahamannya terhadap materi yang telah ia pahami di depan kelas (Lubis. 2016:115).

Dalam permainan ini peserta didik diberi kesempatan untuk menyampaikan materi sejauh atau sebatas yang ia pahami dihadapan teman-temannya. Tentu dengan diadakannya permainan seperti itu akan memacu peserta didik untuk

berlomba-lomba dalam menguasai materi yang dipelajari, sehingga mereka dapat menyampaikan dengan sebaik mungkin. Pembelajaran seperti ini akan sangat berguna bagi peserta didik karena akan memacu semangat peserta didik untuk bisa dan melatih kepercayaan dirinya (Lubis. 2016).

Tabel 2. Spesifikasi Permainan Sang Profesor

Ruangan	Jumlah peserta didik	Waktu	Tingkat	Pembelajaran
Semua ruangan	Jumlah besar/kecil	Pagi/Siang/Sore	SMP/SMA/yang lebih tinggi	Mengulang materi/ memulai materi

a. Prosedur

Permainan Sang Profesor memberi kesempatan kepada peserta didik untuk menyampaikan materi sejauh atau sebatas yang ia pahami. Sebab, pembelajaran seperti ini akan sangat berguna bagi peserta didik karena akan memacu semangat mereka untuk bisa. Berikut adalah urutan pelaksanaannya (Lubis.2016:116).

- 1) Guru membuka pembelajaran.

Pada tahap ini guru bisa memulainya dengan permainan *Kamu masih ingat tentang minggu lalu?* Permainan ini bisa digunakan untuk memulai materi baru atau mengulang pembelajaran minggu lalu.

- 2) Guru menunjuk salah satu peserta didik maju.

Peserta didik ini nantinya akan disebut sebagai Sang Profesor. Peserta didik yang ditunjuk ini harus sudah memiliki kemampuan dan pengetahuan yang telah ia pelajari.

- 3) Sang Profesor menerangkan materi di depan kelas.

Peserta didik lain akan berperan sebagai murid biasa. Selanjutnya pembelajaran dilakukan seperti biasa. Guru disini berperan sebagai motivator agar diskusi atau pembelajaran terus berlanjut

4) Guru bersama peserta didik melakukan evaluasi

Evaluasi pembelajaran banyak jenisnya. Salah satunya adalah dengan menanyakan langsung, misalnya “Apa yang kalian rasakan manfaatnya dari permainan ini?”

b. Manfaat

“Ketika seseorang percaya kita, bahwa kita mampu, kita akan bekerja lebih keras untuk memenuhi harapannya” (David J. Liberman). Pada permainan Sang Profesor ini dapat pahami apabila guru memberikan kepercayaan kepada peserta didik, ia akan berusaha sebaik mungkin untuk menjadi yang terbaik. Pelajaran penting yang dapat dipelajari dalam permainan ini yaitu, mungkin pada saat ini mereka memang sedikit gugup di depan kelas, tapi siapa tahu mereka akan menjadi pemimpin dunia suatu hari nanti (Lubis. 2016).

5. Pembelajaran Konvensional

Berdasarkan Kamus Besar Bahasa Indonesia bahwa konvensional artinya kebiasaan atau tradisional. Menurut Suherman (2003: 79), “Dalam pembelajaran konvensional guru mendominasi pembelajaran dan guru senantiasa menjawab segera terhadap pertanyaan-pertanyaan peserta didik”. Artinya, pembelajaran yang dilakukan berpusat pada guru (*teacher center*) atau disebut juga metode ceramah, sedangkan peserta didik hanya mendengarkan penjelasan guru di depan kelas dan melaksanakrtan tugas yang diberikan oleh guru.

Pembelajaran konvensional yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah pembelajaran yang biasa dilakukan di SMPN 10 Padang yaitu pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran langsung. Pembelajaran langsung adalah suatu model pembelajaran yang bersifat *teacher center* atau pembelajaran yang dominan terpusat kepada guru. Model pembelajaran langsung dilakukan untuk membantu peserta didik mempelajari keterampilan dasar, memperoleh informasi yang dapat diajarkan selangkah demi selangkah dan menitikberatkan pada penguasaan konsep. Proses pembelajaran langsung menghasilkan pengetahuan dan keterampilan langsung atau yang disebut dengan *instructional effect*.

Ciri-ciri pembelajaran langsung diutarakan dalam Permendikbud no 59 tahun 2014 sebagai berikut:

- a) Adanya tujuan pembelajaran dan prosedur penilaian hasil belajar.
- b) Sintaks atau pola keseluruhan dan alur kegiatan pembelajaran
- c) Sistem pengelolaan dan lingkungan belajar yang mendukung berlangsung dan berhasilnya pengajaran

Model pembelajaran ini merupakan model pembelajaran yang sering digunakan di sekolah. Kegiatan yang berlangsung dalam pembelajaran ini, yaitu guru memberitahu tujuan pembelajaran, guru memotivasi peserta didik, menjelaskan materi, memberikan contoh dan bukan contoh kepada peserta didik, lalu mencontohkan beberapa soal, memberikan latihan kepada peserta didik yang mirip dengan soal yang dicontohkan, dan membahas/menjelaskan beberapa soal yang dianggap sulit dan tidak dapat diselesaikan oleh peserta didik.

B. Penelitian Relevan

Penelitian yang relevan dengan penelitian ini:

1. Harsumda (2011), dengan judul “pengembangan buku peserta didik berbasis konstruktivisme pada materi ruang dimensi tiga untuk peserta didik kelas X”. Dari penelitian ini dikatakan buku sangat efektif dalam memunculkan aktifitas positif peserta didik seperti mengajukan pertanyaan, mengemukakan pendapat dan menjawab pertanyaan teman. Dan mengurangi munculnya aktifitas negatif peserta didik seperti melakukan kegiatan yang tidak relevan.
2. Mulia Suryani (2012), dengan judul “pengembangan modul berbasis konstruktivisme pada perkuliahan geomerti bidang”. Penelitian ini memperoleh hasil dan merekomendasikan bahwa sebaiknya dosen menggunakan modul berbasis konstruktivisme sebagai alternatif bahan perkuliahan.
3. Prima Dona Putri Jamil (2016), dengan judul “peningkatan perangkat pembelajaran matematika berbasis konstruktivisme untuk meningkatkan kemampuan representasi peserta didik kelas VII MTsN Batu Sangkar Kabupaten Tanah Datar”. Hasil penelitian ini memperoleh kesimpulan bahwa setelah preliminary research, prototyping stage dan assessment stage menunjukkan bahwa perangkat pembelajaran matematika berbasis konstruktivisme yang dikembangkan sudah efektif, dilihat dari hasil kemampuan representasi sebesar 66,44% peserta didik memperoleh nilai diatas KBM.

4. Endang Istikomah (2009), dengan judul “peningkatan hasil belajar matematika melalui penerapan strategi pembelajaran konstruktivis pada peserta didik kelas VII.4 di SMP Negeri 2 Pasir Penyu Inhu”. Penelitian ini memperoleh kesimpulan bahwa penerapan strategi pembelajaran konstruktivisme dapat meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik kelas VII.4 SMP Negeri 2 Pasir Penyu Inhu, yakni dengan ketuntasan hasil belajar matematika peserta didik secara klasikal sudah mencapai 94,81%.
5. Eprita Suani (2013), dengan judul “Pengaruh Pendekatan Konstruktivis Terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta didik SMAN 2 Siak Hulu Kampar”. Penelitian ini memperoleh kesimpulan bahwa Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data, penulis menyimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar matematika antara peserta didik yang menggunakan pendekatan konstruktivis dengan peserta didik yang mengikuti pembelajaran konvensional pada materi trigonometri. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$, dari hasil perhitungan diperoleh bahwa $t_{hitung} = 4,6772$ sedangkan t_{tabel} pada taraf signifikan 5% = 2,00 dan pada taraf signifikan 1% = 2,65. Faktor penyebabnya adalah karena perbedaan penggunaan strategi antara kelas eksperimen dan kelas kontrol pada saat proses pembelajaran matematika.
6. Bambang Riyanto (2011), dengan judul “ Meningkatkan Kemampuan Penalaran Dan Prestasi Matematika Dengan Pendekatan Konstruktivisme Pada Peserta didik Sekolah Menengah Atas”. Penelitian ini memberikan kesimpulan bahwa Dari hasil penelitian ini dapat dikemukakan simpulan

- sebagai berikut: 1) Terdapat pengaruh pendekatan pembelajaran terhadap prestasi peserta didik, yaitu prestasi peserta didik yang pembelajarannya dengan pendekatan konstruktivisme adalah lebih baik daripada dengan pendekatan konvensional. 2) Terdapat pengaruh kemampuan penalaran terhadap prestasi peserta didik, yaitu prestasi peserta didik yang kemampuan penalarannya tinggi lebih baik daripada peserta didik yang penalarannya rendah. 3) Berdasarkan analisis anova dua jalur, tidak terdapat interaksi antara pendekatan pembelajaran dan kemampuan penalaran terhadap prestasi peserta didik. Hal ini berarti prestasi matematika peserta didik dengan pendekatan konstruktivisme lebih baik daripada dengan pendekatan konvensional untuk semua level atau tahap kemampuan penalaran peserta didik .
7. Pada jurnal *Dr. Bada, Steve Olusegum. Department of Psychology Federal University of Education, Kano. Journal of Research and Method in Education Vol 5, Issue 6 Ver. 1* tahun 2015. dengan judul “*Constructivism Learning Theory : A Paradigma for Teaching and Learning*”. Pada jurnal dikatakan prinsip-prinsip konstruktivisme semakin berpengaruh dalam organisasi kelas dan kurikulum di sekolah, dapat diterapkan untuk mengajar dan belajar. Prinsip-prinsip tersebut menarik pandangan modern kita tentang pembelajaran dan pengetahuan tetapi bertentangan dengan praktik tradisional. Guru perlu merefleksikan praktik mereka untuk menerapkan ide-ide ini ke pekerjaan mereka. Para guru konstruktivis mendorong para peserta didik untuk terus-menerus menilai bagaimana kegiatan itu membantu mereka

mendapatkan pemahaman. Dengan mempertanyakan diri dan strategi mereka, para peserta didik di kelas konstruktivis idealnya menjadi pembelajar ahli. Ini memberi mereka alat yang terus meluas untuk terus belajar. Dengan lingkungan kelas yang terencana dengan baik, para peserta didik belajar bagaimana belajar.

8. Pada jurnal *Jayeeta Bhattacharjee. Faculty, Vivekananda College of Education, Karimganj, Assam, India. International Research Journal of Interdisciplinary and Multidisciplinary Studies. Vol 1, Issue 6* tahun 2015. dengan judul “*Constructivism Approach to Learning-An Effective Approach of Teaching Learning* “. Pada jurnal ini menjelaskan bahwa Konstruktivisme menggeser penekanan dari pengajaran ke pembelajaran; berfokus pada konstruksi pengetahuan, bukan reproduksi; membantu peserta didik mengembangkan proses, keterampilan, dan sikap; mengaktualisasikan dan mengontekstualisasikan pengalaman belajar peserta didik; mempertimbangkan gaya belajar peserta didik; menggunakan tugas-tugas otentik untuk melibatkan pembelajar; menyediakan pemikiran yang bermakna, berbasis masalah; membutuhkan negosiasi makna, refleksi dari pengetahuan sebelumnya dan baru; memperluas peserta didik di luar konten yang disajikan kepada mereka.
9. Pada jurnal *Charalambos Vrasidas. Center for the Application of Information Technologies Western Illinois University* tahun 2000. Dengan judul “*Constructivism Versus Objectivism: Implications For Interaction, Course Design, And Evaluation In Distance Education* ”. Jurnal ini menjaskan ketika

sebagai seorang guru saya menempatkan diri pada kontinum, saya menghindari dua ujung ekstrem. Saya percaya bahwa ada saat-saat bahwa pendekatan yang lebih obyektif adalah tepat dan ada waktu lain yang lebih konstruktivis yang tepat. Itu selalu tergantung pada konteks, konten, sumber daya, dan peserta didik. Teori belajar dan asumsi epistemologis dari paradigma desain instruksional yang berbeda adalah alat yang dapat digunakan pendidik untuk membuat keputusan instruksional yang diinformasikan ketika mereka melakukan tugas mengembangkan kurikulum dan merancang instruksi.

10. Pada jurnal I.B.Putrayasa. *Indonesian Language and Literature Education Study Program, Faculty of Language and Art, Ganesha University of Education* tahun 2017. Dengan judul “*Teaching and Learning of Indonesian by Constructivism Model with Inquiry Approach*”. Pada jurnal dikatakan bahwa guru Indonesia harus menerapkan model konstruktivisme dengan pendekatan inkuiri sebagai alternatif metode konvensional, terutama dalam hal konsep kalimat.

C. Konsep Operasional

Konsep operasional ini merupakan konsep yang digunakan untuk memberi batasan terhadap konsep-konsep teoritis agar jelas dan terarah. Konsep yang dioperasionalkan yang akan dilakukan dalam penelitian adalah pendekatan konstruktivisme dengan permainan Sang Profesor dalam hasil belajar matematika.

Dalam pelaksanaannya pendekatan konstruktivisme dilakukan dengan tahap-tahap tertentu. Terdapat lima tahap proses konstruktivisme yaitu orientasi,

elisitasi, restrukturisasi ide, penggunaan ide, dan review yang akan digabungkan dengan tahap pelaksanaan permainan Sang Profesor. Pada tahap orientasi, guru mengomunikasikan tujuan, materi dan waktu, langkah-langkah pembelajaran, hasil akhir yang diharapkan dari peserta didik, serta cara penilaian yang diterapkan. Tahap elisitasi, peserta didik diberikan LKPD yang dikerjakan secara berkelompok, untuk membantu peserta didik menggali ide-ide yang dimilikinya dengan memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mendiskusikan masalah pada LKPD. Kegiatan ini dilakukan oleh peserta didik dengan cara membaca, dan berdiskusi dengan temannya.

Tahap selanjutnya, peserta didik merestrukturisasi ide dalam kelompok diskusinya dengan cara melakukan klarifikasi dan menyetarakan idenya dengan ide-ide yang ada dalam kelompoknya. Selanjutnya tahap penggunaan ide, di mana peserta didik mampu mengaplikasikan pemahaman yang telah mereka peroleh pada bermacam-macam situasi, termasuk ke dalam penggerjaan persoalan yang terdapat dalam LKPD.

Tahap selanjutnya permainan Sang Profesor mulai dilakukan, dimana secara acak guru akan memanggil salah seorang peserta didik maju untuk menyampaikan apa yang telah ia peroleh dalam kelompok, dilanjutkan dengan memberikan contoh berupa jawaban dari soal yang terdapat dalam LKPD yang telah dibagikan sebelumnya. Setelah itu peserta didik dipersilahkan duduk kembali ke tempat duduknya. Peserta didik yang maju diberikan penghargaan berupa nilai dan ucapan bentuk selamat di depan kelas, sehingga akan meninggalkan kesan yang

baik bagi peserta didik itu sendiri dan memacu peserta didik lain untuk lebih semangat dan giat lagi.

Tahap terakhir dalam pendekatan konstruktivisme yaitu tahap review, dimana peserta didik dengan guru akan mengkaji ulang dengan memberikan penguatan mengenai gagasan yang telah mereka dapatkan agar lebih lengkap dan diakhiri dengan mengambil kesimpulan secara bersama-sama.

Dengan melakukan tahap-tahap pada pendekatan konstruktivisme diharapkan peserta didik dapat belajar secara aktif dalam menemukan informasi atau konsep-konsep materi pembelajaran. Selain itu peserta didik mendapatkan kesempatan untuk berfikir kreatif serta bertukar informasi dalam menyelesaikan masalah. Dengan pembelajaran ini, pengalaman belajar yang bermakna akan didapatkan oleh peserta didik, sehingga diharapkan nantinya hasil belajar peserta didik dapat ditingkatkan

D. Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini adalah hasil belajar matematika peserta didik kelas VII SMPN 10 Padang Tahun Pelajaran 2018/2019 menggunakan pendekatan Konstruktivisme dengan permainan Sang Profesor lebih baik daripada hasil belajar matematika peserta didik pada pembelajaran Konvensional.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh kesimpulan bahwa hasil belajar peserta didik kelas SMPN 10 Padang menggunakan pendekatan Konstruktivisme dengan permainan Sang Profesor lebih baik daripada peserta didik yang belajar dengan pembelajaran konvensional. Hal ini berarti, penerapan pendekatakan Konstruktivisme dengan permainan Sang Profesor memberi pengaruh terhadap hasil belajar matematika peserta didik.

Pendekatakan Konstruktivisme membimbing peserta didik untuk membangun pengetahuan secara mandiri terhadap materi yang dipelajari, dan dengan permainan Sang Profesor akan mendorong peserta didik untuk mempelajari dan mempersiapkan materi semaksimal mungkin. Pada proses pembelajaran peserta didik dibagi kedalam kelompok diskusi, agar mereka dapat menyatukan ide-ide matematika, sehingga pemahaman mereka lebih mendalam dan bertahan lama. Dengan demikian, ketika guru memanggil salah seorang dari peserta didik untuk maju dan berperan sebagai Sang Profesor untuk menjelaskan materi dengan pemahaman yang telah mereka miliki didalam kelompoknya masing-masing.

B. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka peneliti menyarankan beberapa hal antara lain:

1. Guru diharapkan dapat menerapkan pendekatan Konstruktivisme dengan permainan Sang Profesor sebagai variasi dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik.

2. Bagi peneliti yang tertarik untuk melanjutkan penelitian ini, diharapkan melakukan pada materi yang berbeda. Alokasi waktu yang digunakan untuk menerapkan pendekatan Konstruktivisme dengan permainan Sang Profesor dirancang sebaik mungkin, serta mengatur posisi tempat duduk agar dapat menghemat waktu.
3. Pendekatan Konstruktivisme dengan permainan Sang Profesor dapat meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik jika pada tahapan diskusi dalam tim terlaksana dengan baik. Interaksi yang terjadi antar peserta didik adalah interaksi yang mengkaji materi pelajaran, sehingga diperlukan pengawasan yang lebih agar interaksi tersebut dapat terlaksana dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Abu Ahmadi, Widodo. 2004. *Psikologi Belajar*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Asri, Budiningsih. 2005. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Dalyono, Muhammad. 2007. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Daniel Muijs dan David Reynolds. 2008. *Effective Teaching Teori dan Aplikasi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Gradura, Lubis. Dkk. 2016. *40 Seni Manajemen Kelas Aneka Permainan Sederhana untuk Mengontrol Kelas*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Greeno, J. & Goldman, S. (Eds.). 1998. *Thinking Practices in Mathematics and Science Learning*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Hartono. 2008. *Statistik Untuk Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Hasan, Alwi. 2005. *Kamus Besar Bahasa Indonesia, Edisi 3*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Isjoni. 2012. *Cooperative Learning*. Bandung: Alfa Beta.
- Mughah, Farooq and Annesa Zafar. 2011. *Experiential Learning from a Constructivist Perspective: Reconceptualizing the Kolbian Cycle*. *International Journal of Learning and Development (online)*, Vol.1, No 2. ([Http://eprints.lansc.ac.uk/62024/1/952.pdf](http://eprints.lansc.ac.uk/62024/1/952.pdf)) diakses 12 September 2018.
- Muhibbin, Syah. 2007. *Psikologi dengan Pendekatan Baru*. Bandung: Remaja Rosda.
- Mulyono, Abdurrahman. 2003. *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Mulyono, Abdurrahman. 2012. *Anak Berkesulitan Belajar: Teori, Diagnosis, dan Remidiiasinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Munandar. 2014. *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nana, Sudjana. 2009. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.