

**MODEL PEMBELAJARAN MATEMATIKA
DI SD NEGERI 01 PONTIANAK UTARA:
PERSPEKTIF PEMBELAJARAN KONSTRUKTIVISTIK**



Oleh: Ria Mutiani

NIM: 18204080048

TESIS

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Diajukan kepada program Magister (S2)
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga
untuk

Memenuhi salah satu syarat guna memperoleh
Gelar Magister Pendidikan (M.Pd)

Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

YOGYAKARTA

2020

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ria Mutiani
NIM : 18204080048
Jenjang : Magister (S2)
Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa dalam thesis saya ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar magister di suatu perguruan tinggi, dan thesis saya ini adalah hasil karya/penelitian sendiri, kecuali pada bagian-bagian yang dirujuk sumbernya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya agar dapat diketahui oleh anggota dewan penguji.

Yogyakarta, 29 November 2020

nyatakan
TERAI
EMPEL
FBAHF0176571
6000
ENAM RIBURUPIAH
Ria Mutiani, S.Pd
NIM. 18204080048

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ria Mutiani
NIM : 18204080048
Jenjang : Magister (S2)
Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Menyatakan bahwa naskah thesis ini secara keseluruhan benar-benar bebas dari plagiasi. Jika kemudian hari terbukti melakukan plagiasi, maka saya siap ditindak sesuai ketentuan yang berlaku.

Yogyakarta, 29 November 2020

MATERAI
TEMPEL
027EFAHF701739687
6000
ENAM RIBURUPIAH
Menyatakan
Kia Mutiani, S.Pd
NIM. 1820408004

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

PERSETUJUAN TIM PENGUJI UJIAN TESIS

Tesis berjudul : MODEL PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI SD
NEGERI 01 PONTIANAK UTARA: PERSPEKTIF
PEMBELAJARAN KONSTRUKTIVISTIK

Nama : Ria Mutiani, S.Pd.

NIM : 18204080048

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Telah disetujui tim penguji munaqosah

Pembimbing/Ketua : Prof. Dr. Abdul Munip, S.Ag., M.Ag

Penguji I : Dr. Siti Fatonah, S.Pd., M.Pd

Penguji II : Dr. Ibrahim, M.Pd.

Diuji di Yogyakarta pada tanggal 22 Desember 2020

Waktu : 09.00 WIB – 11.00 WIB

Hasil : A

Nilai : 94

(
lelline
Fah
)
(
SMA
)

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jl. Marsda Adisucipto Telp. (0274) 513056 Fax. (0274) 586117 Yogyakarta 55281

PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-80/Un.02/DT/PP.00.9/01/2021

Tugas Akhir dengan judul : MODEL PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI SD NEGERI 01 PONTIANAK
UTARA: PERSPEKTIF PEMBELAJARAN KONSTRUKTIVISTIK

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : RIA MUTIANI, S.Pd.
Nomor Induk Mahasiswa : 18204080048
Telah diujikan pada : Selasa, 22 Desember 2020
Nilai ujian Tugas Akhir : A-

dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

TIM UJIAN TUGAS AKHIR



Ketua Sidang
Prof. Dr. Abdul Munip, S.Ag., M.Ag.
SIGNED

Valid ID: 5f1ea0e157b73



Penguji I
Dr. Siti Fatonah, S.Pd., M.Pd
SIGNED

Valid ID: 5ffd2f5c3a6e5



Penguji II
Dr. Ibrahim, S.Pd., M.Pd.
SIGNED

Valid ID: 5f1ba629e21aa



Yogyakarta, 22 Desember 2020
UIN Sunan Kalijaga
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Dr. Hj. Sri Sumarni, M.Pd.
SIGNED

Valid ID: 5f1fe0ed06df6

NOTA DINAS PEMBIMBING

Kepada Yth,
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

Assalam 'alaikum wr.wb

Setelah melakukan bimbingan, arahan, dan koreksi terhadap penulisan tesis yang berjudul :

**MODEL PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI SD NEGERI 01
PONTIANAK UTARA: PERSPEKTIF PEMBELAJARAN
KONSTRUKTIVISTIK**

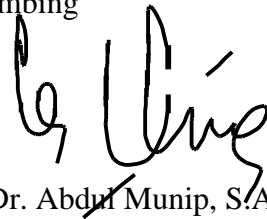
yang dituliskan oleh :

Nama : Ria Mutiani
NIM : 18204080048
Jenjang : Magister (S2)
Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Saya berpendapat bahwa tesis tersebut sudah dapat diajukan kepada Program Magister (S2) Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga untuk diajukan dalam rangka memperoleh gelar Magister Pendidikan (M.Pd).

Wassalamu 'alaikum wr.wb.

Yogyakarta, 29 November 2020
Pembimbing



Prof. Dr. Abdul Munip, S.Ag, M.Ag
NIP: 19730806 199703 1 003

PERSEMBAHAN

Thesis ini saya persembahkan kepada :

Almamater tercinta Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Program Magister Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

MOTTO

*“Jawaban sebuah keberhasilan adalah terus belajar dan tak kenal
putus asa. Keberhasilan tidak terjadi begitu saja, karena
keberhasilan tersebut bukanlah hal yang mudah untuk diraih.*

Butuh keuletan dalam belajar serta ikhtiar”



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

ABSTRAK

Ria Mutiani. NIM 18204080048. Model Pembelajaran Matematika di SD Negeri 01 Pontianak Utara. Tesis Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI). FITK Program Magister Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta, 2020.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui tahapan-tahapan model pembelajaran matematika yang ada di SD Negeri 01 Pontianak Utara perspektif pembelajaran konstruktivistik.

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif. Teknik yang digunakan dalam pengumpulan data yaitu melalui observasi, wawancara dan dokumentasi. Data yang diperoleh dalam penelitian ini meliputi: Hasil wawancara yang dilakukan dengan kepala sekolah, guru matematika dan siswa, observasi mengenai kegiatan yang dilaksanakan pada kunjungan belajar kelompok di rumah siswa masa pandemik Covid-19, dan dokumentasi mengenai proses pelaksanaan kegiatan dan hal pendukung lainnya. Analisis data dalam penelitian ini seperti yang diungkapkan oleh Miles dan Huberman. Dalam uji keabsahan data menggunakan teknik triangulasi data.

Hasil penelitian yang telah dilakukan adalah mengenai tahapan-tahapan pembelajaran konstruktivistik dari teori Yager dan didukung oleh teori belajar Jean Piaget. Tahapan tersebut terbagi menjadi empat yaitu: Pertama tahap persepsi, membangkitkan keterampilan siswa dalam berbicara dan membiasakan siswa untuk membangun sikap keterbukaan untuk saling memberi dan menerima pendapat atau gagasan. Kedua tahap eksplorasi siswa menemukan pengetahuan awal kemudian dengan dieksplor dengan mencoba mengelompokkan hasil yang diperoleh saat pengamatan dan siswa masih perlu bimbingan atau arahan dari guru. Ketiga tahap diskusi dan penjelasan konsep guru memberikan dorongan pada siswa untuk mengajukan pertanyaan sendiri, menganjurkan siswa bekerja dalam kelompok dan menilai proses serta hasil belajar siswa dalam konteks pembelajaran. Keempat tahap pengembangan dan aplikasi konsep siswa dapat mengkonstruksikan konsep yang dipelajari sehingga guru hanya sebagai mediator dan fasilitator. Dari keempat tahapan tersebut bisa dikatakan guru cukup mampu dalam menerapkannya dan masih ada sedikit tahapan yang belum muncul saat proses pembelajaran.

Kata Kunci : Pembelajaran Matematika, Model Pembelajaran, Pembelajaran Konstruktivistik

ABSTRACT

Ria Mutiani. NIM 18204080048. Mathematics Learning Model in SD Negeri 01 Pontianak Utara. Thesis Master Program in Madrasah Ibtidaiyah Teacher Education (PGMI). FITK Master Program Sunan Kalijaga State Islamic University, Yogyakarta. 2020.

This research was conducted to determine the stages of the mathematics learning model in SD Negeri 01 Pontianak Utara with a constructivist learning perspective.

This type of research is a qualitative descriptive study. The techniques used in data collection are through observation, interviews and documentation. The data obtained in this study included: Results of interviews conducted with school principals, mathematics teachers and students, observations about activities carried out during group study visits at students' homes during the Covid-19 pandemic, and documentation regarding the process of implementing activities and other supporting matters. Analysis of the data in this study as expressed by Miles and Huberman. In testing the validity of the data using data triangulation techniques.

The results of the research that have been done are about the stages of constructivist learning from Yager theory and are supported by Jean Piaget's learning theory. The stages are divided into four, namely: The first stage of perception, awakening students' skills in speaking and familiarizing students to build an open attitude to give and receive opinions or ideas. The second stage of exploration, students find initial knowledge, then explored by trying to classify the results obtained during observations and students still need guidance or direction from the teacher. The three stages of discussion and explanation of the teacher's concept provide encouragement to students to ask their own questions, encourage students to work in groups and assess student learning processes and outcomes in the context of learning. The four stages of development and application of the concept of students can construct the concepts learned so that the teacher is only a mediator and facilitator. Of the four stages, it can be said that the teacher is quite capable in implementing it and there are still a few stages that have not appeared during the learning process.

**Keywords: Mathematics Learning, Learning Model,
Learning Constructivistic**

PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB-LATIN

Transliterasi huruf arab-latin yang dipakai dalam penyusunan Tesis ini berpedoman pada surat keputusan bersama Menteri Agama dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor. 158/1987 dan 0543b/u/1987 tertanggal 22 Januari 1988.

A. Konsonan Tunggal

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Keterangan
ا	alif	tidak dilambangkan	tidak dilambangkan
ب	bā'	b	be
ت	tā'	t	te
ث	ṣā'	ṣ	es (dengan titik di atas)
ج	jīm	j	je
ح	hā'	h	ha (dengan titik di bawah)
خ	khā'	kh	ka dan ha
د	dāl	d	de
ذ	ẓāl	ẓ	zet (dengan titik di atas)
ر	rā'	r	er
ز	zai	z	zet
س	sīn	s	es
ش	syīn	sy	es dan ye

ص	ṣād	ṣ	es (dengan titik di bawah)
ض	ḍād	ḍ	de (dengan titik di bawah)
ط	ṭā'	ṭ	te (dengan titik di bawah)
ظ	ẓā'	ẓ	zet (dengan titik di bawah)
ع	'ain	‘	koma terbalik di atas
غ	gāin	g	ge
ف	fā'	f	ef
ق	qāf	q	qi
ك	kāf	k	ka
ل	lām	l	el
م	mīm	m	em
ن	nūn	n	en
و	wāw	w	w
هـ	hā'	h	ha
ء	hamzah	ﺀ	apostrof
ي	yā'	Y	ye

B. Konsonan Rangkap karena Syaddah Ditulis Rangkap

متعددة	Ditulis	<i>muta'addidah</i>
عدة	Ditulis	<i>'iddah</i>

C. *Tā' marbūṭah*

Semua *tā' marbūṭah* ditulis dengan *h*, baik berada pada akhir kata tunggal ataupun berada di tengah penggabungan kata (kata yang diikuti oleh kata sandang “al”). Ketentuan ini tidak diperlukan bagi kata-kata Arab yang sudah terserap dalam bahasa Indonesia, seperti shalat, zakat, dan sebagainya kecuali dikehendaki kata aslinya.

حكمة	Ditulis	<i>ḥikmah</i>
عنة	ditulis	' <i>illah</i>
كرامة الأولياء	ditulis	<i>karāmah al-auliyā'</i>

D. Vokal Pendek dan Penerapannya

ـَ	Fathah	Ditulis	A
ـِ	Kasrah	ditulis	i
ـُ	Dammah	ditulis	u

فَعَلَ	Fathah	Ditulis	<i>fa'ala</i>
ذُكِرَ	Kasrah	ditulis	<i>ḏukira</i>
يَذْهَبُ	Dammah	ditulis	<i>yazhabu</i>

E. Vokal Panjang

1. fathah + alif	Ditulis	<i>Ā</i>
جاهلية	ditulis	<i>jāhiliyyah</i>
2. fathah + ya' mati	ditulis	<i>ā</i>
تَنَسَّى	ditulis	<i>tansā</i>
3. Kasrah + ya' mati	ditulis	<i>ī</i>

كريم	ditulis	<i>karīm</i>
4. Dammah + wawu mati	ditulis	<i>ū</i>
فروض	ditulis	<i>furūd</i>

F. Vokal Rangkap

1. fathah + ya' mati	Ditulis	<i>Ai</i>
بينكم	ditulis	<i>bainakum</i>
2. fathah + wawu mati	ditulis	<i>au</i>
قول	ditulis	<i>qaul</i>

G. Vokal Pendek yang Berurutan dalam Satu Kata Dipisahkan dengan Apostrof

أنتم	Ditulis	<i>a'antum</i>
أعدت	ditulis	<i>u'iddat</i>
لنشكرتم	ditulis	<i>la'in syakartum</i>

H. Kata Sandang Alif + Lam

1. Bila diikuti huruf *Qamariyyah* maka ditulis dengan menggunakan huruf awal "al"

القرآن	Ditulis	<i>al-Qur'ān</i>
القياس	Ditulis	<i>al-Qiyās</i>

2. Bila diikuti huruf *Syamsiyyah* ditulis sesuai dengan huruf pertama *Syamsiyyah* tersebut

السَّمَاء	Ditulis	<i>as-samā'</i>
الشَّمْس	Ditulis	<i>asy-syams</i>

I. Penulisan Kata-kata dalam Rangkaian Kalimat

Ditulis menurut penulisannya

ذو بالفروض	Ditulis	<i>ẓawī al-furūd</i>
أهل السنة	Ditulis	<i>ahl as-sunnah</i>

J. Pengecualian

System transliterasi ini tidak berlaku pada:

1. Kosa kata Arab yang lazim dalam Bahasa Indonesia dan terdapat dalam Kamus Umum Bahasa Indonesia, misalnya: al-Qur'an, Hadis, Mazhab, Syariat, Lafaz.
2. Judul buku yang menggunakan kata Arab, namun sudah dilatinkan oleh penerbit, seperti judul buku al-Hijab.
3. Namun pengarang yang menggunakan nama Arab, tetapi berasal dari negara yang menggunakan huruf latin, misalnya Quraish Shihab, Ahmad Syukri Soleh.
4. Nama penerbit di Indonesia yang menggunakan kata Arab, misalnya Toko Hidayah, Mizan

KATA PENGANTAR

Dengan menyebut nama Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang. Segala puji bagi Allah yang telah memberikan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan thesis ini. Sholawat serta salam tetap tercurahkan kepada nabi Muhammad SAW beserta keluarganya serta semua orang yang menitinya.

Selama penulisan thesis ini, tentunya hambatan dan kesulitan telah dihadapi penulis. Dalam proses penulisan thesis ini tentunya tidak mungkin penulis dapat melakukannya sendiri tanpa bantuan orang lain. Atas bantuan yang telah diberikan selama penelitian maupun dalam penulisan thesis ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Phil. Al Makin, S.Ag., M.A., selaku Rektor UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah memberikan akses serta memudahkan mahasiswanya dalam berbagai hal yang dikeluarkan melalui kebijakan kampus.
2. Ibu Dr. Hj. Sri Sumarni, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta beserta staf-stafnya, yang telah membantu peneliti dalam menjalani Program Magister Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
3. Ibu Dr. Siti Fatonah, M. Pd., selaku ketua Prodi Program Magister PGMI Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah memberikan banyak masukan dan nasehat kepada peneliti selama menjalani studi program Magister Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.
4. Bapak Prof. Dr. H. Abdul Munip, M.Ag., selaku Dosen Pembimbing Thesis yang dengan sabar membimbing peneliti dalam penelitian thesis dan berkenan meluangkan waktu untuk memberikan saran, arahan, dan motivasi kepada peneliti dalam menyelesaikan thesis.
5. Bapak Kannedi, S.Pd., selaku Kepala Sekolah SD Negeri 01 Pontianak Utara beserta staf-stafnya yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian di sekolah dan meluangkan waktunya untuk diwawancarai.

6. Bapak Sugianto, S.Pd., selaku Guru Matematika yang telah bersedia bekerjasama dan memberikan bantuan kepada peneliti selama penelitian.
7. Segenap Guru dan Karyawan SD Negeri 01 Pontianak Utara yang telah mencurahkan ilmu serta memberikan kesempatan kepada penulis untuk penelitian di sekolah tersebut.
8. Kekasih hatiku yaitu kedua orang tua Bapak Ridwan dan Ibu Gustinah, kakakku Nanda Rahmawati serta dua adikku Try Rindawati dan M.Riyanto Saputra. Terimakasih atas doa, dukungan yang tulus baik mental maupun materi. Semoga Allah membalas kebaikan yang telah diberikan.
9. Keluarga besarku dari bapak maupun dari ibu. Terimakasih atas doa, dukungan, dan perhatian selama ini. Semoga Allah membalas kebaikannya.
10. Teman-teman S2 PGMI kelas A1,A2, dan B yang selama ini berjuang bersama berusaha melewati terjalnya jalan ini dan semoga kita semua bisa sukses.
11. Calon suamiku tersayang Arham Layardi dan Sahabatku tersayang Ainun Mardiah, Rara Salsabila Syani, Rini Yusrania, Hidayah, Ira Mutiara, Nuraini dan Asti Pratiwi. Terimakasih atas doa, dukungan, dan perhatian selama ini. Semoga Allah membalas kebaikannya.
12. Serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan doa, dorongan serta bantuan selama penelitian.

Pada akhirnya peneliti menyadari bahwa penelitian thesis ini belum mencapai kesempurnaan. Oleh karenanya, peneliti mengharapkan kritik yang membangun dari berbagai pihak. Semoga thesis ini bermanfaat bagi peneliti khususnya dan bagi pembaca pada umumnya. Semoga bantuan dan dukungan yang telah diberikan dengan tulus dan ikhlas mendapatkan balasan dari Allah Swt. Amin.

Yogyakarta, 29 November 2020

Penulis

Ria Mutiani, S.Pd
NIM. 18204080048

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN	i
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	ii
SURAT KETERANGAN BERJILBAB	iii
PERSETUJUAN TIM PENGUJI TESIS	iv
PENGESAHAN TUGAS AKHIR	v
NOTA DINAS PEMBIMBING	vi
PERSEMBAHAN	vii
MOTTO	viii
ABSTRAK	ix
PEDOMAN TRANSLITERASI	xi
KATA PENGANTAR	xvi
DAFTAR ISI	xviii
DAFTAR TABEL	xx
DAFTAR GAMBAR	xxi
DAFTAR LAMPIRAN	xxii
BAB I	: PENDAHULUAN
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	6
C. Tujuan dan Kegunaan Penelitian.....	6
D. Kajian Pustaka.....	8
E. Metode Penelitian.....	11
1. Pendekatan dan Jenis Penelitian.....	11
2. Lokasi dan Objek Penelitian.....	12
3. Sumber Data.....	12
4. Teknik Pengumpulan Data.....	13
5. Teknik Analisis Data.....	16
6. Uji Keabsahan Data.....	17
F. Sistematika Pembahasan.....	18
BAB II	: KERANGKA TEORITIK
1. Pembelajaran Matematika SD/MI.....	20
a. Pengertian.....	20
b. Komponen-Komponen Pembelajaran Matematika.....	24
c. Integrasi Matematika dan Islam dalam Pembelajaran Matematika.....	25
2. Model Pembelajaran.....	29
a. Pengertian.....	29
b. Pola-Pola Pembelajaran.....	31
c. Karakteristik Model Pembelajaran.....	34
d. Klasifikasi Model Pembelajaran.....	36

3.	Model Pembelajaran Konstruktivistik.....	38
a.	Pengertian.....	38
b.	Ciri-Ciri Pembelajaran Konstruktivistik.....	41
c.	Prinsip-Prinsip Pembelajaran Konstruktivistik.....	43
d.	Langkah-Langkah Pembelajaran Konstruktivistik.....	45
e.	Kelebihan dan Kekurangan.....	48
BAB III	: GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN	
A.	Identitas	50
B.	Sejarah SD Negeri 01 Pontianak Utara.....	50
C.	Visi, Misi dan Tujuan.....	52
D.	Kurikulum.....	54
E.	Keadaan Guru Matematika	57
F.	Keadaan Siswa Kelas VI	59
BAB IV	: IMPLEMENTASI TAHAPAN MODEL PEMBELAJARAN KONSTRUKTIVISTIK	
A.	Hasil Penelitian	60
1.	Tahap persepsi pembelajaran konstruktivistik pada mata pelajaran matematika di SD Negeri 01 Pontianak Utara.....	62
2.	Tahap eksplorasi pembelajaran konstruktivistik pada mata pelajaran matematika di SD Negeri 01 Pontianak Utara.....	65
3.	Tahap diskusi dan penjelasan konsep pembelajaran konstruktivistik pada mata pelajaran matematika di SD Negeri 01 Pontianak Utara.....	67
4.	Tahap pengembangan dan aplikasi konsep pembelajaran konstruktivistik pada mata pelajaran matematika di SD Negeri 01 Pontianak Utara.....	73
B.	Pembahasan	75
BAB IV	: PENUTUP	
A.	Kesimpulan.....	100
B.	Saran.....	102
	DAFTAR PUSTAKA	103
	LAMPIRAN-LAMPIRAN	108
	DAFTAR RIWAYAT HIDUP	155

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Interaksi Guru, Siswa & Sumber Belajar	32
Tabel 2. Alokasi Waktu Kurikulum	56
Tabel 3. Beban Belajar Sekolah	57
Tabel 4. Jadwal Belajar Kunjungan Kelompok	59



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Interaksi Guru, Siswa & Sumber Belajar	31
Gambar 2. Bentuk Aktivitas Belajar Konstruktivistik.....	80
Gambar 3. Komponen-Komponen <i>Scaffolding</i>	85
Gambar 4. Alur Teori Pembelajaran Konstruktivisme Piaget.....	88
Gambar 5. Bagan Hasil Penelitian	98



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Observasi	108
Lampiran 2. Lembar Wawancara Guru	110
Lampiran 3. Lembar Wawancara Kepala Sekolah	113
Lampiran 4. Lembar Wawancara Siswa	115
Lampiran 5. Hasil Observasi I	116
Lampiran 6. Hasil Observasi II	119
Lampiran 7. Hasil Observasi III	122
Lampiran 8. Hasil Observasi IV	125
Lampiran 9. Hasil Observasi V	128
Lampiran 10. Hasil Wawancara Guru	131
Lampiran 11. Hasil Wawancara Kepala Sekolah	134
Lampiran 12. Hasil Wawancara Siswa Kelompok I	136
Lampiran 13. Hasil Wawancara Siswa Kelompok II	137
Lampiran 14. Hasil Wawancara Siswa Kelompok III	138
Lampiran 15. Hasil Wawancara Siswa Kelompok IV	139
Lampiran 16. Hasil Wawancara Siswa Kelompok V	140
Lampiran 17. Catatan Lapangan	141
Lampiran 18. Hasil Dokumentasi	143
Lampiran 19. Struktur Organisasi Sekolah	151
Lampiran 20. Surat Izin Penelitian	152
Lampiran 21. Surat Keterangan Penelitian	153



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pada proses pembelajaran hadirnya seorang guru itu sangatlah penting, karena guru dapat menentukan apakah tujuan pembelajaran tercapai atau tidak dan bagaimana kompetensi siswa. Bahwasanya proses pembelajaran juga merupakan suatu proses kegiatan belajar mengajar dalam menentukan keberhasilan belajar siswa. Dari proses pembelajaran tersebut maka adanya timbal balik antara guru dan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran yang baik. Kegiatan pembelajaran merupakan kunci dari totalitas suatu proses pendidikan. Salah satu unsur yang menjalankan peranan penting dalam proses pembelajaran adalah guru. Guru berperan sebagai ujung tombak dalam capaian pada tujuan pendidikan. Seorang guru bahkan bisa diharapkan mampu sebagai pendidik yang dapat menciptakan hubungan baik antara guru dengan siswa, siswa dengan siswa, guru dengan guru serta masyarakat sekitarnya pada akhirnya terciptalah interaksi yang harmonis demi pencapaian tujuan pendidikan¹.

Proses pembelajaran khususnya proses pembelajaran matematika tidak terlepas dari peraturan menteri dan pandangan para ahli, namun keadaan di lapangan belum sesuai yang diharapkan. Pembelajaran menjurus menjadi abstrak dan memakai metode ceramah sehingga konsep-konsep akademik yang sulit dipahami. Sementara itu kebanyakan guru dalam

¹ Rosmini Sudirman, Maru, *Implementasi Model-Model Pembelajaran Dalam Bingkai Penelitian Tindakan Kelas* (Makasar: Badan Penerbit Universitas Negeri Makasar, 2016).

mengajar masih kurang memperhatikan skill berpikir siswa, metode yang digunakan kurang bervariasi, dan sebagai akibatnya motivasi belajar siswa menjadi sulit ditumbuhkan dan pola mengajar lebih mengarah dengan menghafal dan mekanistik².

Peraturan Menteri No. 22 tahun 2006 tentang Standar Isi untuk satuan pendidikan dasar dan menengah menjelaskan bahwa mata pelajaran matematika bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut :

“Pertama memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah; Kedua menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika; Ketiga memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh; Keempat mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah. Kelima memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah³.

Menurut Heruman⁴ dalam pembelajaran matematika SD/MI, diharapkan terjadi *reinvention* (penemuan kembali). Penemuan kembali adalah menemukan suatu cara penyelesaian secara informal dalam pembelajaran di kelas. Walaupun penemuan tersebut merupakan sesuatu hal

² Syahrir; and Kusnadin, ‘Pengembangan Model Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar Yang Menyenangkan Dan Menantang’, *Jurnal Media Pendidikan Matematika*, 1.2 (2013), 145–51 <<http://ojs.ikipmataram.ac.id/index.php/jmpm/article/view/1883/1347>>.

³ Depdiknas, *Peraturan Menteri No 22 Tahun 2006 Tentang Standar Isi Untuk Satuan Pendidikan Dasar Dan Menengah* (Jakarta: BSNP, 2006).

⁴ Heruman, *Model Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar* (Bandung: Rosda, 2008).

yang baru. Melalui pengelolaan pembelajaran yang hidup dan bervariasi, yakni dengan menggunakan pola dan model pembelajaran, media, dan sumber belajar yang relevan serta gerakan-gerakan guru yang mampu membangkitkan motivasi belajar siswa⁵.

Dalam membelajarkan matematika kepada siswa, jika guru masih menggunakan pola pembelajaran yang lama seperti guru lebih mendominasi pembelajaran maka pembelajaran tersebut cenderung monoton sehingga dapat mengakibatkan siswa merasa bosan. Oleh karena itu dalam membelajarkan matematika kepada siswa, guru sebaiknya pandai memilah berbagai variasi pendekatan, strategi, metode yang sesuai dengan situasi sehingga tujuan pembelajaran yang direncanakan akan tercapai. Perlu diketahui bahwa baik atau tidaknya suatu pemilihan model pembelajaran akan tergantung tujuan pembelajarannya, kesesuaian dengan materi pembelajaran, tingkat perkembangan siswa, skill guru dalam mengelola pembelajaran serta mengoptimalkan sumber-sumber belajar yang ada.

Guru juga dituntut keprofesionalitasannya pada proses pembelajaran dengan model pembelajaran yang inovatif dengan menempatkan siswa sebagai subyek pembelajaran bukan obyek pembelajaran, serta dapat menggali pengetahuan siswa secara kongkret dan mandiri. Salah satu inovasi yang mengiringi paradigma tersebut adalah diformulasikan serta diaplikasikan dengan model pembelajaran inovatif yang berorientasi kepada

⁵ Sanjaya, *Strategi Pembelajaran* (Jakarta: Kencana, 2008).

konstruktivistik⁶. Choy mengemukakan bahwa konstruktivistik merupakan suatu pendekatan pendidikan dan pembelajaran yang berdasarkan anggapan bahwa kognisi diakibatkan oleh pembinaan mental, dengan kata lain, siswa mempelajari dengan memberikan pernyataan baru dengan pengetahuan yang tersedia. Oleh karena itu, dalam pembelajaran matematika pun untuk mempelajari materi matematika yang baru, pengalaman belajar yang lalu sebagai pengetahuan prasyarat dari siswa akan mempengaruhi terjadinya proses belajar matematika tersebut, maka langkah pertama yang harus dilakukan guru ketika akan mengajarkan materi baru adalah materi baru tersebut dikaitkan dengan konsep-konsep yang telah ada dalam struktur pengetahuan siswa⁷.

Banyak penelitian yang membahas bagaimana perkembangan siswa setelah diterapkannya pendekatan konstruktivisme dari berkembangnya pemikiran siswa, siswa yang semakin aktif dalam pembelajaran, dan sebagainya. Berikut beberapa penelitian yang menggunakan pendekatan konstruktivisme. Penelitian yang dilakukan Bambang Setiawan, menyimpulkan bahwa pendekatan pembelajaran konstruktivisme dapat menanggulangi miskonsepsi dan juga siswa yang diajarkan dengan pendekatan pembelajaran konstruktivisme mengalami perubahan sikap dalam pembelajaran antara lain: kreatifitas, kritis, keaktifan, dan kerja sama

⁶ F I S Unnes, 'Peningkatan Kualitas Pendidikan Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Berbasis Konstruktivistik', *Lembaran Ilmu Kependidikan*, 38.1 (2009), 68–77.

⁷ Tita Mulyati, 'Pendekatan Konstruktivisme Dan Dampaknya Bagi Hasil Belajar Matematika Siswa SD', *EduHumaniora | Jurnal Pendidikan Dasar Kampus Cibiru*, 1.2 (2016) <<https://doi.org/10.17509/eh.v1i2.2738>>.

semakin meningkat⁸. Penelitian yang dilakukan Sukayasa, menyimpulkan bahwa setelah menerapkan pendekatan konstruktivis pemahaman siswa terhadap konsep volume bangun- bangun ruang (kubus, balok dan tabung) meningkat, kemampuan komunikasi baik lisan maupun tulisan juga meningkat⁹.

Berdasarkan hasil wawancara oleh guru kelas VI, bahwa model pembelajaran matematika yang diaplikasikan di dalam kelas masih menggunakan model pembelajaran konvensional seperti metode ceramah. Siswa lebih banyak mendengarkan pada saat proses pembelajaran.. Tetapi menariknya guru memiliki program khusus untuk mengajarkan siswanya dengan memecahkan masalah secara mandiri sehingga siswa juga dapat aktif di dalam kelas serta adanya upaya kreativitas guru dalam mengajar.

Berdasarkan fakta-fakta tersebut, peneliti berasumsi ada beberapa kelebihan dan spesifikasi dalam pembelajaran di SD Negeri 01 Pontianak Utara yang dikonstruksikan dalam sebuah kesebangunan model pembelajaran matematika. Dari pemaparan tersebut, peneliti berusaha meneliti bagaimana dan seperti apa model pembelajaran matematika perspektif pembelajaran konstruktivistik yang digunakan di SD Negeri 01 Pontianak Utara.

⁸ G. Setiawati, I. Arjaya, and N. Ekayanti, 'Identifikasi Miskonsepsi Dalam Materi Fotosintesis Dan Respirasi Tumbuhan Pada Siswa Kelas Ix Smp Di Kota Denpasar', *Jurnal Bakti Saraswati*, 3.02 (2014), 74728.

⁹ Sukayasa, 'Penerapan Pendekatan Konstruktivis Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa SD Karunadipa Palu Pada Konsep Volume Bangun Ruang', *Jurnal Peluang*, 1.1 (2012), 57.

B. Rumusan Masalah

Sehubung dengan latar belakang, masalah yang hendak dijawab dalam penelitian ini adalah yang berkaitan dengan tahapan model pembelajaran konstruktivistik mata pelajaran matematika di SD Negeri 01 Pontianak Utara. Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana tahap persepsi pembelajaran konstruktivistik pada mata pelajaran matematika di SD Negeri 01 Pontianak Utara?
2. Bagaimana tahap eksplorasi pembelajaran konstruktivistik pada mata pelajaran matematika di SD Negeri 01 Pontianak Utara?
3. Bagaimana tahap diskusi dan penjelasan konsep pembelajaran konstruktivistik pada mata pelajaran matematika di SD Negeri 01 Pontianak Utara?
4. Bagaimana tahap pengembangan dan aplikasi konsep pembelajaran konstruktivistik pada mata pelajaran matematika di SD Negeri 01 Pontianak Utara?

C. Tujuan dan Kegunaan Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Secara spesifik penelitian ini bertujuan untuk menjawab beberapa pokok masalah penelitian diantaranya:

- a. Menganalisis tahap persepsi pembelajaran konstruktivistik pada mata pelajaran matematika di SD Negeri 01 Pontianak Utara.
- b. Menganalisis tahap eksplorasi pembelajaran konstruktivistik pada mata pelajaran matematika di SD Negeri 01 Pontianak Utara.

- c. Menganalisis tahap diskusi dan penjelasan konsep pembelajaran konstruktivistik pada mata pelajaran matematika di SD Negeri 01 Pontianak Utara.
- d. Menganalisis tahap pengembangan dan aplikasi konsep pembelajaran konstruktivistik pada mata pelajaran matematika di SD Negeri 01 Pontianak Utara.

2. Kegunaan Penelitian

Kegunaan penelitian ini secara umum diharapkan dapat memberikan kontribusi yang berarti bagi perkembangan, pembaharuan atau perbaikan pemikiran wacana pendidikan terutama mengenai pembelajaran matematika di lembaga pendidikan sehingga tercapai tujuan pembelajaran yang diinginkan. Adapun kegunaan praktis dari penelitian ini sebagai berikut:

- a. Memperkaya khazanah penelitian dan sebagai bahan rujukan penelitian berikutnya terutama yang berkaitan dengan model pembelajaran matematika di SD/MI.
- b. Berusaha memperbaharui teori pendidikan yang mengarahkan pada gagasan-gagasan yang lebih ideal, efektif, dan efisien khususnya yang berkaitan dengan model pembelajaran matematika di SD/MI.
- c. Memeberikan kontribusi teoritis berupa penyajian informasi ilmiah tentang model pembelajaran matematika.

- d. Sebagai bahan kajian untuk melakukan perbandingan lanjutan terhadap model pembelajaran matematika yang telah ada dengan model pembelajaran matematika yang seharusnya diterapkan.

D. Kajian Pustaka

Dalam melakukan sebuah penelitian ilmiah, telaah pustaka penting untuk ditinjau sebagai barometer bahwa penelitian ini tidak memiliki kesamaan secara substantif dengan penelitian-penelitian terdahulu, sehingga otentisitas dan manfaat penelitian bisa didapatkan. Dalam penelitian ini, penulis menemukan beberapa hasil penelitian yang terkait dengan penelitian yang akan penulis lakukan.

Pertama; Artikel Demitra, Sarjoko dan Saritha Kittie Uda, penelitian ini memfokuskan untuk mengembangkan model pembelajaran kooperatif berbasis mekanisme gotong royong *Handep*. *Handep* adalah bentuk gotong royong suku Dayak Kalimantan Tengah.. Pengembangan MPK *Handep* dilakukan dengan menyusun buku ajar tentang MPK *Handep*. Validasi kelompok kecil menunjukkan, MPK *Handep* telah memenuhi prinsip-prinsip pembelajaran efektif (95,59%), elemen-elemen pembelajaran kooperatif (98,68%), dan kaidah-kaidah *Quantum Teaching* (75%). Ketercapaian penguasaan kemampuan pemecahan masalah kajian himpunan sebagai dampak instruksional (92%) dan penguasaan keterampilan sosial (91,7%) sebagai dampak pengiring implementasi MPK

*Handep*¹⁰. Dari penelitian ini, penulis mendapatkan gambaran mengenai produk yang diberikan yaitu implementasi MPK *Handep*. Lebih lanjut, penulis akan menggunakan model pembelajaran matematika perspektif pembelajaran konstruktivistik.

Kedua; Artikel Hamda Munawaroh, Sudiyanto dan Riyadi, penelitian ini memfokuskan untuk menyelidiki persepsi guru tentang pentingnya inovasi pembelajaran terhadap kemampuan berpikir kritis dalam belajar matematika. Masalah dalam penelitian ini adalah skor matematika siswa rendah yaitu dilihat dari hasil tes harian siswa yang menunjukkan 85% mendapat nilai di bawah kriteria minimal penguasaan 60. Kemampuan berpikir kritis siswa dalam matematika rendah sehingga diperlukan model pembelajaran inovatif yang digunakan oleh siswa¹¹. Dari penelitian ini, penulis mendapatkan gambaran mengenai inovasi model pembelajaran matematika dengan memperhatikan kemampuan berpikir kritis siswa. Lebih lanjut, penulis akan menggunakan model pembelajaran matematika perspektif konstruktivistik. Penulis memfokuskan kepada tahapan dan efektifitas siswa model pembelajaran konstruktivistik yang digunakan dalam proses belajar mengajar mata pelajaran matematika.

¹⁰ D. Demitra, S. Sarjoko, and S. Uda, 'Pengembangan Model Pembelajaran Kooperatif Handep Untuk Pembelajaran Matematika', *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Universitas Negeri Malang*, 19.1 (2012), 1–13.

¹¹ Hamdah Munawaroh, 'Teachers' Perceptions of Innovative Learning Model toward Critical Thinking Ability', *International Journal of Educational Methodology*, 4.3 (2018), 153–60 <<https://doi.org/10.12973/ijem.4.3.153>>.

Ketiga; Artikel Sukayasa, penelitian ini memfokuskan untuk meningkatkan pemahaman siswa SD Karunadipa Palu terhadap konsep volume bangun ruang (kubus, balok dan tabung). Untuk mencapai tujuan tersebut, maka rancangan penelitian ini menggunakan model Spiral Kemmis dan Taggart dengan prosedur sebagai berikut: (1) perencanaan, (2) pelaksanaan tindakan, (3) observasi/evaluasi dan (4) refleksi. Pembelajaran yang dilakukan kurang memperhatikan aspek konstruktivis. Pembelajaran cenderung berpusat pada guru. Oleh karena itu perlu adanya rancangan strategi pembelajaran yang berorientasi konstruktivis serta memperhatikan perkembangan intelektual siswa¹². Dari penelitian ini, penulis mendapatkan gambaran mengenai salah satu strategi pembelajaran yang sesuai dengan kondisi tersebut adalah strategi pembelajaran berdasarkan teori Bruner. Lebih lanjut, penulis memfokuskan penelitian ini menggunakan teori Bettencourt dan Matthews tentang konstruktivisme didalam proses pembelajaran yang menekankan bahwa pengetahuan siswa adalah konstruksi (bentukan) siswa itu sendiri.

Keempat; Artikel Tita Mulyati, penelitian ini memfokuskan untuk mengupayakan inovasi dalam proses pembelajaran sehingga siswa terlibat penuh secara aktif dalam belajar dan dapat membangun pengetahuannya sendiri sehingga pengetahuan yang didapat lebih bermakna dan selalu diingat, mengingat pentingnya matematika sebagai ilmu dan bagi kehidupan

¹² Sukayasa. 'Penerapan Pendekatan Konstruktivis Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa SD Karunadipa Palu Pada Konsep Volume Bangun Ruang', *Jurnal Peluang*, 1.1 (2012), 57

masyarakat. Salah satunya adalah dengan menerapkan pendekatan konstruktivisme dalam pembelajaran matematika di SD. Dari penelitian ini, penulis mendapatkan gambaran mengenai penerapan pembelajaran berdasarkan konstruktivisme meliputi empat tahap, yaitu (1) tahap persepsi, (2) tahap eksplorasi, (3) tahap diskusi dan penjelasan konsep, dan (4) tahap pengembangan dan aplikasi konsep. Lebih lanjut, penulis tidak hanya memfokuskan pada tahapannya, tetapi juga dengan efektivitas dan implikasi konstruktivistik terhadap proses pembelajaran matematika.

E. Metode Penelitian

1. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif studi kasus yaitu penelitian yang dilakukan secara intensif, terinci dan mendalam terhadap suatu organisasi atau lembaga¹³.

Pendekatan kualitatif didefinisikan sebagai suatu pendekatan atau penelusuran untuk mengeksplorasi dan memahami suatu gejala sentral.

Untuk mengerti gejala sentral tersebut peneliti mewawancarai peserta penelitian atau partisipan dengan mengajukan pertanyaan yang umum dan agak luas. Informasi yang disampaikan oleh partisipan kemudian dikumpulkan, Informasi tersebut biasanya berupa kata atau teks. Data yang berupa kata-kata atau teks tersebut kemudian dianalisis. Hasil analisis itu dapat berupa penggambaran atau deskripsi atau dapat pula

¹³ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2013).

dalam bentuk tema-tema. Dari data-data itu peneliti membuat interpretasi untuk menangkap arti yang terdalam. Sesudahnya peneliti membuat permenungan pribadi (*self-reflection*) dan menjabarkannya dengan penelitian-penelitian ilmuwan lain yang dibuat sebelumnya¹⁴.

Pendekatan kualitatif ini digunakan untuk menghasilkan *grounded theory*, yakni teori yang timbul dari data bukan dari hipotesis-hipotesis seperti dalam metode kuantitatif. Atas dasar itu, penelitian ini bersifat *generating theory* bukan *hypothesis-testing*, sehingga teori yang dihasilkan berupa teori substantif. Jenis penelitian yang digunakan adalah jenis penelitian deskriptif kualitatif. Hal ini ditinjau berdasarkan jenis permasalahan dalam penelitian.

2. Lokasi dan Objek Penelitian

Lokasi penelitian adalah di SD Negeri 01 Pontianak Utara yang terletak di Jl. Dharma Putra, Siantan Hilir, Pontianak Utara, Kota Pontianak, Kalimantan Barat. Objek dalam penelitian ini diperoleh dari komponen-komponen pembelajaran matematika siswa SD Negeri 01 Pontianak Utara.

3. Sumber Data

Data-data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah hal-hal yang berkaitan dengan model pembelajaran matematika. Untuk memperoleh data secara holistik dan integratif, serta memperhatikan relevansi data

¹⁴ J.R Raco, *Metode Penelitian Kualitatif: Jenis, Karakteristik Dan Keunggulannya* (Jakarta: GRASINDO, 2010).

dengan rumusan masalah dan tujuan penelitian, maka peneliti mengelompokkan sumber data dalam penelitian ini menjadi dua katagori, yaitu sumber primer dan sekunder. Data primer adalah alat pengambilan data dari subjek penelitian sebagai sumber informasi yang dicari atau sumber aslinya. Sedangkan data sekunder adalah sumber data yang dijadikan data pelengkap dan pendukung data primer atau data dari tangan kedua¹⁵.

Data primer diperoleh langsung dari hasil wawancara dan observasi. Adapun yang menjadi sumber primer penelitian ini adalah kepala sekolah, wali kelas, dan siswa kelas VI. Data sekunder disini diperoleh melalui peneliti dari literatur-literatur, kepustakaan dan sumber tulisan lainnya.

4. Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data, peneliti menggunakan pengamatan terlibat (*participant observation*), wawancara mendalam (*in depth interview*), dan dokumentasi¹⁶.

a. Wawancara mendalam (*in-depth interview*)

Wawancara adalah proses memperoleh keterangan/data untuk tujuan penelitian dengan cara tanya jawab, sambil bertatap muka antara pewawancara dengan responden dengan menggunakan alat yang dinamakan panduan wawancara. Wawancara dalam

¹⁵ Saifuddin, *Metode Penelitian* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 1998).

¹⁶ Carbin Strauss, *Basic Of Qualitative Research* (California: Sage Production, 1990).

penelitian ini dilakukan secara mendalam atau *in-depth interview*. Wawancara secara mendalam yaitu menanyakan pertanyaan dengan format terbuka, mendengar dan merekamnya, kemudian menindaklanjutinya dengan pertanyaan tambahan yang terkait¹⁷.

Teknik wawancara terdiri dari tiga macam, yaitu wawancara terstruktur (*structured interview*), wawancara semi-terstruktur (*semistructure interview*) dan wawancara tidak terstruktur (*unstructured interview*)¹⁸. Dalam penelitian ini, jenis wawancara yang digunakan adalah yang ketiga, yaitu wawancara tidak terstruktur. Wawancara mendalam yang sebenarnya adalah jenis wawancara yang ketiga ini. Wawancara tidak terstruktur adalah wawancara yang bebas di mana peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara yang telah tersusun secara sistematis dan lengkap untuk pengumpulan datanya.

b. Observasi

Observasi atau pengamatan langsung adalah pengumpulan data dengan melakukan penelitian langsung terhadap kondisi lingkungan objek penelitian yang mendukung kegiatan penelitian, sehingga didapat gambaran secara jelas tentang kondisi objek penelitian tersebut¹⁹. Definisi lain teknik pengamatan atau observasi adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara

¹⁷ Michael Quinn Patton, *Metode Evaluasi Kualitatif, Terj. Budi Puspo Priyadi* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2006).

¹⁸ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D* (Bandung: CV Alfabeta, 2011).

¹⁹ Cholid dan Achmadi Narbuko, *Metodologi Penelitian* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2007).

mengamati dan mencatat secara sistematis gejala-gejala yang diselidiki . Dalam penelitian ini, observasi yang digunakan adalah observasi non-partisipan, peneliti tidak terlibat dan hanya sebagai pengamat independen. Observasi dilakukan secara terstruktur dengan sistematis, tentang apa yang diamati, kapan dan di mana tempatnya ²⁰.

Untuk menjaga dan menjamin keabsahan data yang diperoleh melalui teknik ini, peneliti menggunakan alat bantu yang berupa catatan lapangan (*field note*) yang berfungsi untuk mencatat fenomena apa saja yang diamati, dan kamera yang berfungsi untuk mengambil gambar obyek-obyek pengamatan. Observasi yang dilakukan juga oleh peneliti yaitu dengan metode kunjungan ke rumah siswa. Selain itu, peneliti juga menggunakan instrumen berupa panduan observasi. Panduan observasi ini disusun dalam bentuk daftar contrengh (*check-list*).

Daftar contrengh merupakan suatu daftar yang terdiri dari kolom dan baris, yang mencantumkan segi-segi yang diobservasi. Setiap kali segi yang diobservasi itu muncul pada subyek yang diobservasi, dibubuhkan tanda contrengh ²¹.

²⁰ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*.

²¹ Mohammad Ali, *Memahami Riset Prilaku Dan Sosial* (Bandung: CV Pustaka Cendikia Utama, 2011).

c. Dokumentasi

Teknik dokumentasi ini digunakan oleh peneliti sebagai pelengkap dan pendukung dari penggunaan teknik observasi dan wawancara dalam penelitian kualitatif. Dokumentasi berasal dari kata dokumen yang berarti barang-barang tertulis. Di dalam melakukan teknik dokumentasi, peneliti menyelidiki benda-benda tertulis seperti buku-buku, majalah, dokumen peraturan-peraturan, notulen rapat, catatan harian, dan sebagainya²².

5. Teknik Analisis Data

Aktivitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus menerus sampai tuntas, sehingga datanya sudah jenuh. Aktivitas dalam analisis data yaitu reduksi data (*data reduction*), penyajian data (*data display*), dan kesimpulan atau verifikasi (*conclusion drawing/ verification*)²³.

Reduksi data adalah proses melakukan seleksi data, memfokuskan data pada permasalahan yang dikaji, melakukan upaya penyederhanaan, melakukan mengabstraksi dan melakukan transformasi. Display data adalah langkah mengorganisasikan data dalam suatu tatanan informasi yang padat atau kaya makna, sehingga dengan mudah dibuat kesimpulan. Adapun verifikasi data adalah penjelasan tentang makna data dalam suatu konfigurasi yang secara jelas menunjukkan alur

²² Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek* (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2002).

²³ Arikunto.

kausalnya, sehingga dapat diajukan proposisi-proposisi yang terkait dengannya²⁴.

6. Uji Keabsahan Data

Pengambilan data-data melalui tiga tahapan, yaitu pendahuluan, penyaringan, melengkapi data yang masih kurang. Ketiga tahap tersebut untuk pengecekan keabsahan data banyak terjadi pada tahap penyaringan data. Oleh sebab itu jika terdapat data yang tidak relevan dan kurang memadai maka akan diadakan penelitian atau penyaringan data sekali lagi di lapangan. Sehingga data tersebut memiliki kadar validitas tinggi. Dalam penelitian juga diperlukan suatu teknik pemeriksaan keabsahan data²⁵.

Untuk menguji keabsahan data peneliti menggunakan metode triangulasi. Triangulasi adalah teknik pemeriksaan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain. Di luar data itu untuk keperluan pengecekan atau sebagai pembanding terhadap data itu²⁶.

a. Triangulasi Sumber

Triangulasi sumber untuk menguji kredibilitas data dilakukan dengan cara mengecek data untuk menguji kredibilitas data yang melalui beberapa sumber²⁷.

²⁴ Ali.

²⁵ Lexy J. Moleong, *Metodelogi Penelitian Kualitatif* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2009).

²⁶ Fauzan Almanshur M.Junaidi Ghoni, *Metodelogi Penelitian Kualitatif* (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2012).

²⁷ Sugiyono, *Metodelogi Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2007).

b. Triangulasi Teknik

Triangulasi teknik untuk menguji kredibilitas data dilakukan dengan cara mengecek data diperoleh dengan wawancara, lalu dicek dengan dengan observasi, dan komunikasi. Apabila dengan tiga teknik pengujian kredibilitas tersebut menghasilkan data yang berbeda-beda, maka peneliti melakukan diskusi lebih lanjut kepada sumber data yang bersangkutan untuk memastikan data mana yang dianggap benar, atau semuanya benar karena sudut pandang yang berbeda²⁸.

F. Sistematika Penulisan

Penulisan tesis kedepannya terdiri dari lima bab dan setiap bab disusun secara sistematis dengan memperhatikan hubungan antar bab. Sistematika penulisan tesis nantinya dapat dilihat sebagai berikut:

1. BAB I Pendahuluan

Bab ini berisi mengenai latar belakang masalah yang diungkap melalui alasan-alasan akademis, rumusan masalah yang harus dijawab, tujuan dan kegunaan penelitian yang ingin dicapai setelah penelitian digunakan, kajian pustaka untuk menjaga keaslian, jenis metode penelitian yang digunakan, metode penelitian yang digunakan sistematika penulisan.

2. BAB II Kerangka Teoritik

Bab ini berisi mengenai kajian teori yaitu berbagai teori-teori

²⁸ Sugiyono, *Metodelogi Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*.

3. BAB III Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Bab ini berisi paparan data profil sekolah yang meliputi identitas sekolah, guru, siswa, struktur organisasi, kurikulum dan sarana prasarana pendidikan.

4. BAB IV Hasil Penelitian dan Pembahasan

Bab ini berisi analisis dan pembahasan terhadap hasil-hasil penelitian, hal-hal yang di analisis adalah topik yang berkenaan dengan penelitian serta pembahasan.

5. BAB V Penutup

Bab ini berisikan kesimpulan dari hasil penelitian yang sudah dilakukan serta berisi saran-saran untuk keperluan penelitian selanjutnya.

BAB V PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka penelitian ini dapat disimpulkan, sebagai berikut:

1. Tahapan persepsi guru memacing pertanyaan untuk mengetahui konsep awal siswa. Model pembelajaran matematika dalam perspektif konstruktivistik yang dilakukan oleh guru pada tahap ini masih belum maksimal dan terpenuhi. Tahap persepsi ini apabila diterapkan dengan baik maka dapat berfungsi bagi siswa untuk membangkitkan rasa ingin tahu, minat, dan perhatian siswa tentang suatu tema atau topik pembelajaran, mendorong dan menginspirasi siswa untuk aktif belajar, serta mengembangkan pertanyaan dari dan untuk dirinya sendiri. Membangkitkan keterampilan siswa dalam berbicara, mengajukan pertanyaan, dan memberi jawaban secara logis, sistematis, dan menggunakan bahasa yang baik dan benar, serta membiasakan siswa untuk membangun sikap keterbukaan untuk saling memberi dan menerima pendapat atau gagasan.
2. Tahapan eksplorasi guru meminta siswa untuk menjelaskan konsep bilangan bulat melalui aktivitas tanya jawab secara lisan maupun tulisan. Pada tahap ini guru belum terpenuhi dan belum maksimal dalam menerapkannya. Siswa belum menemukan pengetahuan awalnya untuk dieksplor dengan cara mencoba mengelompokkan hasil yang diperoleh saat pengamatan. Tahap eksplorasi yang dilakukan siswa masih perlu

bimbingan atau arahan dari guru. Guru perlu menggunakan berbagai pendekatan dan media yang menarik agar siswa bisa berdiskusi dengan nyaman. Karena dengan adanya eksplorasi siswa diberi kesempatan untuk mengungkapkan ide-idenya dengan bebas. Dengan begitu, otomatis akan melibatkan siswa untuk aktif dalam pembelajaran.

3. Tahapa diskusi siswa membahas konsep bilangan bulat. Guru memberikan dorongan pada siswa untuk mengajukan pertanyaan sendiri, memberikan siswa untuk menemukan jawaban dari pertanyaannya sendiri, memberanikan siswa mengemukakan pendapat dan menghargai sudut pandangnya, menganjurkan siswa bekerja dalam kelompok dan menilai proses serta hasil belajar siswa dalam konteks pembelajaran. Manfaat diskusi yang telah didapatkan oleh siswa dalam tahap diskusi yang telah dilakukan guru matematika dalam kegiatan belajar yaitu; menumbuhkan sikap saling menghargai antar siswa tentang berpendapat serta melatih kemampuan bicara siswa agar berani mengungkapkan pendapatnya.
4. Tahapan aplikasi siswa menarik kesimpulan mengenai konsep bilangan bulat. Siswa dapat mengkonstruksikan konsep yang dipelajari sehingga guru hanya sebagai mediator dan fasilitator. Pada tahap ini dapat berjalan dengan efektif. Guru mendorong siswa untuk menemukan cara mereka sendiri dalam menyelesaikan permasalahan. Tahap ini guru memang perlu memberikan tes untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa terkait dengan materi pembelajaran bilangan bulat.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, pembahasan, dan kesimpulan yang telah diuraikan maka peneliti menyampaikan saran sebagai berikut:

1. Saran untuk Pendidik

Model pembelajaran konstruktivistik yang sudah dilaksanakan perlu ditingkatkan seiring dengan peningkatan kualitas pendidik sebagai pelaksana pembelajaran.

2. Saran untuk Sekolah

Sekolah alangkah baiknya menerapkan pembelajaran tatap muka seperti kunjungan kelompok kepada guru kelas lainnya walaupun satu kali dalam seminggu dengan tetap mematuhi protokol kesehatan yang berlaku pada masa pandemik Covid-19.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, Mohammad, *Memahami Riset Prilaku Dan Sosial* (Bandung: CV Pustaka Cendikia Utama, 2011)
- Arikunto, Suharsimi, *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek* (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2002)
- Bettencourt, A., *What Is Konstruktivism and Why Are They All Talking About It?*. (Michigan: State University, 1989)
- Beyer, *Critical Thinking: What Is It?* (Social Education, 1985)
- Bruce Joyce, *Models of Teaching, Model- Model Pengajaran* Terj. Achmd Fawaid (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009)
- Cahyo, *Panduan Aplikasi Teori-Teori Belajar Mengajar Teraktual Dan Terpopuler* (Yogyakarta: Diva Press, 2013)
- Cruickshank, *The Act of Teaching* (New York: McGraw Hill, 2006)
- Dahar, Ratna Willis, *Teori-Teori Belajar* (Jakarta: Erlangga, 1991)
- Demitra, D., S. Sarjoko, and S. Uda, 'Pengembangan Model Pembelajaran Kooperatif Handep Untuk Pembelajaran Matematika', *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Universitas Negeri Malang*, 19.1 (2012), 1–13
- Departemen Pendidikan Nasional, *Kamus Besar Bahasa Indonesia* (Jakarta: Balai Pustaka, 2002)
- Depdiknas, *Peraturan Menteri No 22 Tahun 2006 Tentang Standar Isi Untuk Satuan Pendidikan Dasar Dan Menengah* (Jakarta: BSNP, 2006)
- Erman, Suherman, *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2003)
- Von Glasersfeld, *The Construction of Knowledge: Contributions to Conceptual Semantics* (Seaside, CA: Intersystems Publications, 1987)
- Hamzah, *Pembelajaran Matematika Menurut Teori Belajar Konstruktivisme. Editorial Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 40th edn (Jakarta: Depdiknas RI, 2001)

- Hanbury, *Konstruktivisme : Jadi Apa Dalam J. Wakefield Dan L. Velardi(Eds.). Belajar Matematika Celeberating* (Malbourne: The Matematika Association Victoria, 1996)
- Haris, Mudjiman, *Belajar Mandiri (Self-Motivated Learning)* (Surakarta: UNS Pres, 2008)
- Hasan Alwi, *Kamus Besar Bahasa Indonesia* (Jakarta: Balai Pustaka, 2002)
- Heruman, *Model Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar* (Bandung: Rosda, 2008)
- Lexy J. Moleong, *Metodelogi Penelitian Kualitatif* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2009)
- M.Junaidi Ghoni, Fauzan Almanshur, *Metodelogi Penelitian Kualitatif* (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2012)
- Maarif, Samsul, 'Integrasi Matematika Dan Islam Dalam Pembelajaran Matematika', January, 2016
- Martinis Yamin, *Paradigma Pembelajaran Konstruktivistik* (Jakarta: Gaung Persada Press, 2008)
- Muijs, Daniel, *Effectiveness and Disadvantage in Education. Can a Focus on Effectiveness Aid Equity in Education? In, Raffo, Carlo, Dyson, Alan, Gunter, Helen, Hall, Dave, Jones, Lisa and Kalambouka, Afroditi (Eds.)* (Abingdon: Education and Poverty in Affluent Countries, 2009)
- Mulyati, Tita, 'Pendekatan Konstruktivisme Dan Dampaknya Bagi Hasil Belajar Matematika Siswa SD', *EduHumaniora / Jurnal Pendidikan Dasar Kampus Cibiru*, 1.2 (2016) <<https://doi.org/10.17509/eh.v1i2.2738>>
- Munawaroh, Hamdah, 'Teachers' Perceptions of Innovative Learning Model toward Critical Thinking Ability', *International Journal of Educational Methodology*, 4.3 (2018), 153–60 <<https://doi.org/10.12973/ijem.4.3.153>>
- Narbuko, Cholid dan Achmadi, *Metodelogi Penelitian* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2007)
- Newby, *Instructional Technology for Teaching and Learning: Designing Instruction, Integrating Computers and Using Media* (New Jersey: Prentice Hall Inc, 2000)
- Nur, *Psikologi Pendidikan Fondasi Untuk Pengajaran* (Surabaya: PSMS Unesa, 2002)

- Nurdyansyah dan Eni F, *Inovasi Model Pembelajaran: Sesuai Kurikulum 2013* (Sidoarjo: Nizamia Learning Center, 2016)
- Patton, Michael Quinn, *Metode Evaluasi Kualitatif*, Terj. Budi Puspo Priyadi (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2006)
- Paul Suparno, *Filsafat Konstruktivisme Dalam Pendidikan* (Yogyakarta: Kanisius, 1997)
- Permendiknas RI No.14 Tahun 2007, *Standar Satuan Pendidikan Dasar Dan Menengah* (Jakarta: Badan Standar nasional Pendidikan, 2007)
- Prayitno, *Mengatasi Krisis Identitas ProfesiKonselor*. (Padang: FKIP, 2013)
- Pribadi, Benny A, and Edy Sjarif, 'Pendekatan Konstruktivistik Dan Pengembangan Bahan Ajar Pada Sistem Pendidikan Jarak Jauh', *August*, 11.vol.11 no.02 (2010) (2010), 117–28 <<http://ilp.ut.ac.id/JPTJJ/article/view/77>>
- Raco, J.R, *Metode Penelitian Kualitatif: Jenis, Karakteristik Dan Keunggulannya* (Jakarta: GRASINDO, 2010)
- Rangkuti, Ahmad Nizar, 'Konstruktivisme Dan Pembelajaran Matematika', *Darul Ilmi*, 2.2 (2014), 61–76 <<http://jurnal.iain-padangsidempuan.ac.id/index.php/DI/article/view/416>>
- Riyanto, *Paradigma Pembelajaran Sebagai Referensi Bagi Pendidik Dalam Implementasi Pembelajaran Yang Efektif Dan Berkualitas* (Yogyakarta: Prenada Media Group, 2010)
- Riyanto, Yatim, *Paradigma Baru Pembelajaran: Sebagai Referensi Bagi Pendidik Dalam Implementasi Pembelajaran Yang Efektif Dan Berkualitas* (Jakarta: Kencana, 2010)
- Ruseffendi, *Pengantar Kepada Membantu Guru Mengembangkan Kompetensinya Dalam Pengajaran Matematika Untuk Meningkatkan CBSA*. (Bandung: Tarsito, 1991)
- Saifuddin, *Metode Penelitian* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 1998)
- Sanjaya, *Strategi Pembelajaran* (Jakarta: Kencana, 2008)
- Sanjaya, Wina, *Perencanaan Dan Desain Sistem Pembelajaran* (Jakarta: Kencana, 2010)

- Setiawati, G., I. Arjaya, and N. Ekayanti, 'Identifikasi Miskonsepsi Dalam Materi Fotosintesis Dan Respirasi Tumbuhan Pada Siswa Kelas Ix Smp Di Kota Denpasar', *Jurnal Bakti Saraswati*, 3.02 (2014), 74728
- Slavin, R. E., *Educational Psychology Theory Into Practices*, 4th edn (Boston: Ally and Bacon Publishers., 1994)
- Strauss, Carbin, *Basic Of Qualitative Research* (California: Sage Production, 1990)
- Sudirman, Maru, Rosmini, *Implementasi Model-Model Pembelajaran Dalam Bingkai Penelitian Tindakan Kelas* (Makasar: Badan Penerbit Universitas Negeri Makasar, 2016)
- Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D* (Bandung: CV Alfabeta, 2011)
- , *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2013)
- , *Metodelogi Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2007)
- Sukayasa, 'Penerapan Pendekatan Konstruktivis Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa SD Karunadipa Palu Pada Konsep Volume Bangun Ruang', *Jurnal Peluang*, 1.1 (2012), 57
- Sundawan, M, D., 'Perbedaan Model Pembelajaran Konstruktivisme Dan Model Pembelajaran Langsung', *Jurnal Logika*, XVI.1 (2016), 1–11
- Supardan, Dadang, 'Teori Dan Praktik Pendekatan Konstruktivisme Dalam Pembelajaran', *Edunomic*, 4.1 (2016), 1–12
- Suparno dan Paul, *Filsafat Konstruktivisme Dalam Pendidikan* (Yogyakarta: Kanisius, 1997)
- Suprijono, *Cooperative Learning (Teori Dan Aplikasi Paikem)* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2010)
- Susanto, *Pengembangan Pembelajaran IPS Di Sekolah Dasar* (Jakarta: Prenada Media Group, 2014)
- Syahrir;, and Kusnadin, 'Pengembangan Model Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar Yang Menyenangkan Dan Menantang', *Jurnal Media Pendidikan Matematika*, 1.2 (2013), 145–51
<<http://ojs.ikipmataram.ac.id/index.php/jmpm/article/view/1883/1347>>

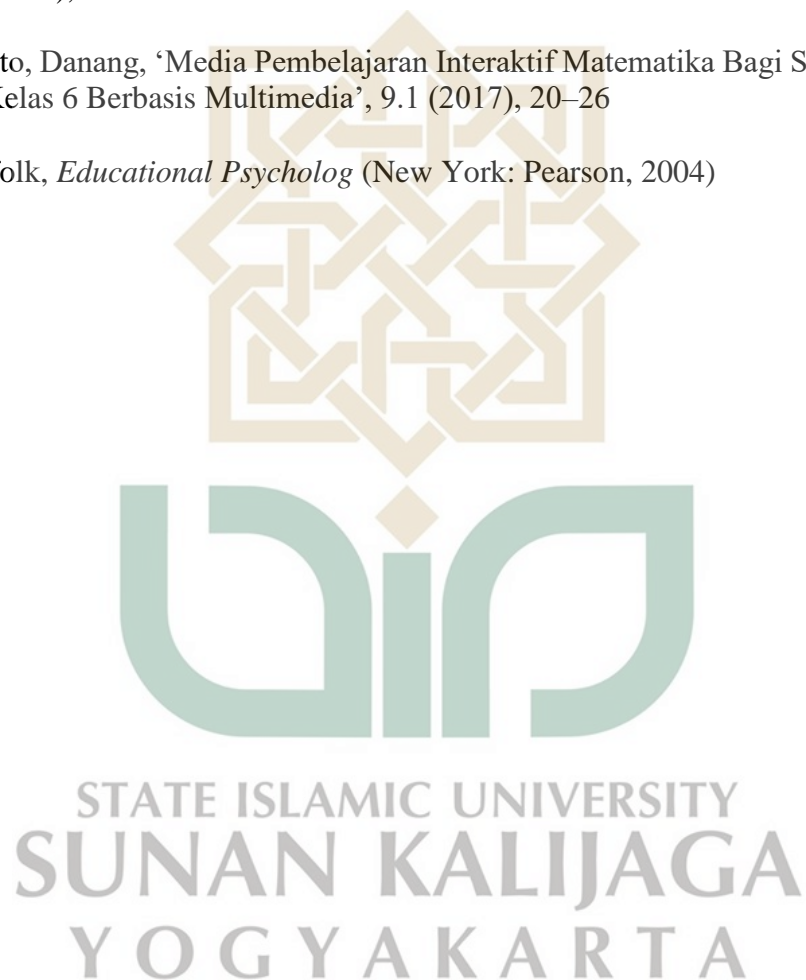
Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu*

Ulpah, Maria, 'Integrasi Matematika Dan Islam', *INSANIA : Jurnal Pemikiran Alternatif Kependidikan*, 19.2 (1970), 273–83
<<https://doi.org/10.24090/insania.v19i2.716>>

Unnes, F I S, 'Peningkatan Kualitas Pendidikan Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Berbasis Konstruktivistik', *Lembaran Ilmu Kependidikan*, 38.1 (2009), 68–77

Waskito, Danang, 'Media Pembelajaran Interaktif Matematika Bagi Sekolah Dasar Kelas 6 Berbasis Multimedia', 9.1 (2017), 20–26

Woolfolk, *Educational Psycholog* (New York: Pearson, 2004)





LAMPIRAN

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Lampiran 1

LEMBAR OBSERVASI *Check List*
MODEL PEMBELAJARAN MATEMATIKA
DI SD NEGERI 01 PONTIANAK UTARA:
PERSPEKTIF PEMBELAJARAN KONSTRUKTIVISTIK

Hari/Tanggal :

Tempat :

Observer :

No	Aspek Pengamatan	Ya	Tidak	Deskripsi
1.	Melihat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran yang digunakan.			
2.	Melihat media pembelajaran yang digunakan .			
3.	Guru mengulas kembali materi yang sudah dipelajari pada pertemuan sebelumnya.			
4.	Guru mengaitkan pengetahuan sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari.			
5.	Guru mengantarkan siswa kepada suatu permasalahan atau tugas yang akan dilakukan.			
6.	Guru memfasilitasi peserta didik untuk melakukan pengamatan, melatih mereka untuk memperhatikan (melihat, membaca, mendengar) hal yang penting dari suatu benda atau objek.			
7.	Siswa melakukan pengamatan melalui kegiatan; melihat, menyimak, mendengar, dan membaca.			

8.	Siswa mengajukan pertanyaan tentang informasi yang tidak dipahami dari apa yang diamati.			
9.	Guru memberikan umpan balik yang lebih mengungkap kekuatan daripada kelemahan siswa.			
10.	Guru membina peserta didik untuk memiliki keterampilan agar dapat menerapkan dan memanfaatkan pengetahuan yang pernah diterimanya pada hal-hal yang baru dihadapinya.			
11.	Siswa melakukan percobaan, terutama untuk materi atau substansi yang sesuai.			
12.	Guru memberi instruksi singkat tetapi jelas dengan disertai contoh-contoh, baik dilakukan sendiri maupun dengan cara simulasi.			
13.	Siswa menemukan keterkaitan satu informasi dengan informasi lainnya, menemukan pola dari keterkaitan informasi tersebut.			
14.	Siswa menyampaikan hasil pengamatan, kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya.			
15.	Guru mengarahkan jalannya kegiatan Mengkomunikasikan.			
16.	Guru dan siswa membuat rangkuman simpulan pelajaran.			
17.	Melakukan refleksi kegiatan yang sudah dilaksanakan			
18.	Guru memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran.			
19.	Merencanakan kegiatan tindak lanjut (remidi, pengayaan layanan konseling, dan/ atau memberikan tugas).			
20.	Guru menyampaikan rencana pembelajaran pertemuan berikutnya.			
21.	Kendala yang terjadi dalam proses pembelajaran.			

Lampiran 2

**LEMBAR WAWANCARA UNTUK PENDIDIK
MODEL PEMBELAJARAN MATEMATIKA
DI SD NEGERI 01 PONTIANAK UTARA:
PERSPEKTIF PEMBELAJARAN KONSTRUKTIVISTIK**

Hari/Tanggal :

Tempat :

Narasumber :

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Bagaimana pengajaran matematika yang dilakukan di SD Negeri 01 Pontianak Utara?	
2.	Bagaimana kemampuan pemahaman konsep matematika siswa dalam proses pembelajaran matematika selama ini?	
3.	Apakah dalam pembelajaran matematika sudah menggunakan model tertentu?	
4.	Apa yang Bapak/ Ibu pahami tentang Model Pembelajaran Konstruktivistik?	
5.	Bagaimana kesesuaian antara kurikulum 2013 dengan model pembelajaran konstruktivistik?	
6.	Apakah model pembelajaran konstruktivistik sesuai dengan karakteristik peserta didik?	
7.	Apa persiapan yang Bapak/ Ibu lakukan sebelum proses pembelajaran matematika berlangsung?	
8.	Bagaimana tahapan model pembelajaran konstruktivistik pada mata pelajaran matematika?	

9.	Apa yang Bapak/ Ibu lakukan pada kegiatan pendahuluan pembelajaran matematika?	
10.	Apa kendala yang Bapak/ Ibu alami pada kegiatan pendahuluan pembelajaran matematika?	
11.	Apa yang Bapak/ Ibu lakukan pada kegiatan inti pembelajaran matematika?	
12.	Apa yang Bapak/ Ibu lakukan pada tahap atau kegiatan “mengamati” dalam pembelajaran matematika?	
13.	Apa yang Bapak/ Ibu lakukan pada tahap atau kegiatan “menanya” dalam pembelajaran matematika?	
14.	Apa yang Bapak/ Ibu lakukan pada tahap atau kegiatan “mencoba” dalam pembelajaran matematika?	
15.	Apa yang Bapak/ Ibu lakukan pada tahap atau kegiatan “menalar” dalam pembelajaran matematika?	
16.	Apa yang Bapak/ Ibu lakukan pada tahap atau kegiatan “mengkomunikasikan” dalam pembelajaran matematika?	
17.	Apa kendala yang Bapak/ Ibu alami pada kegiatan inti pembelajaran matematika (5M)?	
18.	Apa yang Bapak/Ibu lakukan pada kegiatan penutup pembelajaran matematika?	
19.	Apa kendala yang Bapak/ Ibu alami pada kegiatan penutup pembelajaran matematika?	
20.	Apakah Bapak/ Ibu selalu melaksanakan tahapan tersebut dalam proses pembelajaran matematika?	
21.	Bagaimana efektivitas peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran konstruktivistik pada mata pelajaran matematika?	
21.	Bagaimana hasil belajar peserta didik dengan melaksanakan model pembelajaran konstruktivistik pada mata pelajaran matematika?	
22.	Menurut Bapak/ Ibu, apakah model pembelajaran	

	konstruktivistik mampu menciptakan kultur pembelajaran berpusat pada peserta didik (<i>Student Centered Learning</i>)?	
22.	Faktor apa saja yang menunjang pelaksanaan model pembelajaran konstruktivistik pada mata pelajaran matematika?	
23.	Faktor apa saja yang menghambat pelaksanaan model pembelajaran konstruktivistik pada mata pelajaran matematika?	

Lampiran 3

**LEMBAR WAWANCARA UNTUK KEPALA SEKOLAH
MODEL PEMBELAJARAN MATEMATIKA
DI SD NEGERI 01 PONTIANAK UTARA:
PERSPEKTIF PEMBELAJARAN KONSTRUKTIVISTIK**

Hari/Tanggal :

Tempat :

Narasumber :

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Kurikulum apa yang digunakan oleh sekolah?	
2.	Apakah model pembelajaran kurikulum 2013 yang digunakan oleh guru sesuai dengan visi dan misi sekolah?	
3.	Apakah model pembelajaran yang digunakan oleh guru sesuai dengan karakteristik siswa?	
4.	Bagaimana persiapan yang dilakukan guru dalam pembelajaran?	
5.	Apakah semua guru sudah memahami prosedur pelaksanaan pembelajaran?	
6.	Apakah proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru sesuai dengan tujuannya?	
7.	Bagaimana kepala sekolah membimbing guru dalam melakukan proses pembelajaran atau aktivitas belajar mengajar?	

8.	Bagaimana aktivitas guru dalam melaksanakan proses pembelajaran dikelas?	
9.	Bagaimana kerajinan, kedisiplinan dan motivasi yang kepala sekolah berikan kepada guru maupun siswa?	
10.	Apakah ada tugas lain dari guru yang harus dipenuhi selain mengajar?	
11.	Apakah selama ini sudah tercipta kultur <i>student center learning</i> dalam proses pembelajaran?	

Lampiran 4

**LEMBAR WAWANCARA UNTUK PESERTA DIDIK
MODEL PEMBELAJARAN MATEMATIKA
DI SD NEGERI 01 PONTIANAK UTARA:
PERSPEKTIF PEMBELAJARAN KONSTRUKTIVISTIK**

Hari/Tanggal :

Tempat :

Narasumber :

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Bagaimana perasaan adik belajar matematika?	
2.	Bagaimana cara adik belajar dengan Bapak/ Ibu Guru?	
3.	Apa yang Bapak/ Ibu Guru lakukan jika ada materi yang belum adik pahami?	
4.	Apa yang Bapak/ Ibu Guru lakukan pada materi yang telah diajarkan sebelumnya?	
5.	Apakah sebelum pembelajaran dimulai, Bapak/ Ibu Guru menjelaskan tujuan belajar matematika?	
6.	Seperti apa cara Bapak/ Ibu Guru saat mengajar?	
7.	Media apa yang biasanya Bapak/ Ibu Guru gunakan dalam pembelajaran?	
8.	Apakah Bapak/ Ibu Guru selalu memberikan kesimpulan pelajaran diakhir pembelajaran?	
9.	Apakah Bapak/ Ibu Guru selalu memberikan tugas setelah selesai pelajaran?	

Lampiran 5. Observasi I

HASIL OBSERVASI *Check List* MODEL PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI SD NEGERI 01 PONTIANAK UTARA: PERSPEKTIF PEMBELAJARAN KONSTRUKTIVISTIK

Hari/Tanggal : Rabu, 26 Agustus 2020
 Tempat : Kelompok 5 Gg. Teluk Berlian
 Observer : Peneliti

No	Aspek Pengamatan	Ya	Tidak	Deskripsi
1.	Melihat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran yang digunakan.	√		RPP ada namun tidak dicetak dan dibawa saat proses pembelajaran.
2.	Melihat media pembelajaran yang digunakan .	√		Guru menggunakan Power Point dan Buku Pelajaran Matematika.
3.	Guru mengulas kembali materi yang sudah dipelajari pada pertemuan sebelumnya.	√		Guru menanyakan materi yang belum dipahami kemudian mengulas kembali dengan mengajak siswa.
4.	Guru mengaitkan pengetahuan sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari.	√		Guru menjelaskan materi yang akan dipelajari kemudian dikaitkan dengan materi sebelumnya.
5.	Guru mengantarkan peserta didik kepada suatu permasalahan atau tugas yang akan dilakukan.	√		Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.
6.	Guru memfasilitasi peserta didik untuk melakukan pengamatan, melatih mereka untuk memperhatikan (melihat, membaca, mendengar) hal yang penting dari suatu benda atau objek.	√		Guru menyampaikan materi pembelajaran secara lisan dengan meminta siswa untuk memperhatikan. Siswa yang tidak memperhatikan akan ditunjuk dan diberi pertanyaan.
7.	Siswa melakukan pengamatan melalui kegiatan; melihat, menyimak, mendengar, dan membaca.	√		Siswa menyimak guru saat menjelaskan materi, menyimak saat siswa lain menyampaikan jawaban.

8.	Siswa mengajukan pertanyaan tentang informasi yang tidak dipahami dari apa yang diamati.	√		Siswa jarang untuk bertanya kepada guru terlebih dahulu. Siswa lebih bertanya kepada teman ketika ada materi yang belum dipahami.
9.	Guru memberikan umpan balik yang lebih mengungkap kekuatan daripada kelemahan siswa.	√		Guru memancing peserta didik terlebih dahulu agar mau bertanya. Guru memberikan umpan balik berupa penegasan jawaban yang disampaikan siswa.
10.	Guru membina peserta didik untuk memiliki keterampilan agar dapat menerapkan dan memanfaatkan pengetahuan yang pernah diterimanya pada hal-hal yang baru dihadapinya.	√		Guru mengajak siswa untuk <i>brain storming</i> tentang langkah-langkah sebelum menyajikan data.
11.	Siswa melakukan percobaan, terutama untuk materi atau substansi yang sesuai.	√		Siswa mengerjakan beberapa soal latihan yang ada di power point dan papan tulis.
12.	Siswa memberi instruksi singkat tetapi jelas dengan disertai contoh-contoh, baik dilakukan sendiri maupun dengan cara simulasi.	√		Guru memberikan contoh soal latihan yang ada di power point untuk dikerjakan.
13.	Siswa menemukan keterkaitan satu informasi dengan informasi lainnya, menemukan pola dari keterkaitan informasi tersebut.	√		Siswa memahami materi dengan berlatih mengerjakan soal-soal masing-masing, menyimak, dan membandingkan hasil jawabannya dengan siswa yang lain.
14.	Siswa menyampaikan hasil pengamatan, kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya.	√		Siswa secara lisan bergantian mempresentasikan hasil pekerjaannya sementara yang lain menyimak.
15.	Siswa mengarahkan jalannya kegiatan Mengkomunikasikan.	√		Guru memberikan motivasi dan mencontohkan dirinya saat pertama kali belajar bicara. Guru meluruskan aktivitas siswa yang presentasi dan menegaskan kembali jalannya hasil presentasi.
16.	Guru dan siswa membuat rangkuman simpulan pelajaran.	√		Guru dan siswa secara <i>brain storming</i> menyimpulkan hasil pembelajaran.
17.	Melakukan refleksi kegiatan yang sudah dilaksanakan	√		Guru melakukan refleksi pembelajaran yang sudah dilaksanakan.

18.	Guru memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran.		√	Umpan balik hanya terjadi saat proses tanya jawab dalam kegiatan inti pembelajaran.
19.	Merencanakan kegiatan tindak lanjut (remidi, pengayaan layanan konseling, dan/ atau memberikan tugas).	√		Guru memberikan PR yaitu mempelajari materi selanjutnya.
20.	Guru menyampaikan rencana pembelajaran pertemuan berikutnya.	√		Guru menyampaikan rencana pembelajaran untuk pertemuan selanjutnya.
21.	Kendala yang terjadi dalam proses pembelajaran.	√		<ul style="list-style-type: none"> - Masih ada beberapa siswa yang kurang konsentrasi dalam pembelajaran. - Siswa kurang aktif dalam pembelajaran dan untuk inisiatif untuk bertanya, mengkomunikasi juga masih kurang. - Langkah-langkah pembelajaran yang dilakukan guru cukup baik, namun ada beberapa point penting yang dilewatkan atau tidak disampaikan. - Guru lebih memfokuskan pada layar laptop (power point) daripada buku pelajaran.

Lampiran 6. Observasi II

HASIL OBSERVASI *Check List* MODEL PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI SD NEGERI 01 PONTIANAK UTARA: PERSPEKTIF PEMBELAJARAN KONSTRUKTIVISTIK

Hari/Tanggal : Senin, 31 Agustus 2020
Tempat : Kelompok 1 Gg. Surya Kencana
Observer : Peneliti

No	Aspek Pengamatan	Ya	Tidak	Deskripsi
1.	Melihat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran yang digunakan.	√		RPP ada namun tidak dicetak dan dibawa saat proses pembelajaran.
2.	Melihat media pembelajaran yang digunakan .	√		Guru menggunakan Power Point dan Buku Pelajaran Matematika.
3.	Guru mengulas kembali materi yang sudah dipelajari pada pertemuan sebelumnya.	√		Guru menanyakan materi yang belum dipahami kemudian mengulas kembali dengan mengajak siswa.
4.	Guru mengaitkan pengetahuan sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari.	√		Guru menjelaskan materi yang akan dipelajari kemudian dikaitkan dengan materi sebelumnya.
5.	Guru mengantarkan peserta didik kepada suatu permasalahan atau tugas yang akan dilakukan.	√		Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.
6.	Guru memfasilitasi peserta didik untuk melakukan pengamatan, melatih mereka untuk memperhatikan (melihat, membaca, mendengar) hal yang penting dari suatu benda atau objek.	√		Guru menyampaikan materi pembelajaran secara lisan dengan meminta siswa untuk memperhatikan. Siswa yang tidak memperhatikan akan ditunjuk dan diberi pertanyaan.
7.	Siswa melakukan pengamatan melalui kegiatan; melihat, menyimak, mendengar, dan membaca.	√		Siswa menyimak guru saat menjelaskan materi, menyimak saat siswa lain menyampaikan jawaban.

8.	Siswa mengajukan pertanyaan tentang informasi yang tidak dipahami dari apa yang diamati.		√	Siswa jarang untuk bertanya kepada guru terlebih dahulu. Siswa lebih banyak diam ketika ada materi yang belum dipahami.
9.	Guru memberikan umpan balik yang lebih mengungkap kekuatan daripada kelemahan siswa.	√		Guru memancing peserta didik terlebih dahulu agar mau bertanya. Guru memberikan umpan balik berupa penegasan jawaban yang disampaikan siswa.
10.	Guru membina peserta didik untuk memiliki keterampilan agar dapat menerapkan dan memanfaatkan pengetahuan yang pernah diterimanya pada hal-hal yang baru dihadapinya.	√		Guru mengajak siswa untuk <i>brain storming</i> tentang langkah-langkah sebelum menyajikan data.
11.	Siswa melakukan percobaan, terutama untuk materi atau substansi yang sesuai.	√		Siswa mengerjakan beberapa soal latihan yang ada di power point dan papan tulis.
12.	Siswa memberi instruksi singkat tetapi jelas dengan disertai contoh-contoh, baik dilakukan sendiri maupun dengan cara simulasi.	√		Guru memberikan contoh soal latihan yang ada di power point untuk dikerjakan.
13.	Siswa menemukan keterkaitan satu informasi dengan informasi lainnya, menemukan pola dari keterkaitan informasi tersebut.		√	Siswa memahami materi dengan berlatih mengerjakan soal-soal masing-masing, lebih banyak menyimak, dan tidak ada membandingkan hasil jawabannya dengan siswa yang lain.
14.	Siswa menyampaikan hasil pengamatan, kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya.	√		Siswa secara lisan bergantian mempresentasikan hasil pekerjaannya sementara yang lain menyimak.
15.	Siswa mengarahkan jalannya kegiatan Mengkomunikasikan.	√		Guru memberikan motivasi dan mencontohkan dirinya saat pertama kali belajar bicara. Guru meluruskan aktivitas siswa yang presentasi dan menegaskan kembali jalannya hasil presentasi.
16.	Guru dan siswa membuat rangkuman simpulan pelajaran.	√		Guru dan siswa secara <i>brain storming</i> menyimpulkan hasil pembelajaran.
17.	Melakukan refleksi kegiatan yang sudah dilaksanakan	√		Guru melakukan refleksi pembelajaran yang sudah dilaksanakan.

18.	Guru memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran.		√	Umpan balik hanya terjadi saat proses tanya jawab dalam kegiatan inti pembelajaran.
19.	Merencanakan kegiatan tindak lanjut (remidi, pengayaan layanan konseling, dan/ atau memberikan tugas).	√		Guru memberikan PR yaitu mempelajari materi selanjutnya.
20.	Guru menyampaikan rencana pembelajaran pertemuan berikutnya.	√		Guru menyampaikan rencana pembelajaran untuk pertemuan selanjutnya.
21.	Kendala yang terjadi dalam proses pembelajaran.	√		<ul style="list-style-type: none"> - Masih ada beberapa siswa yang kurang konsentrasi dalam pembelajaran. - Siswa kurang aktif dalam pembelajaran dan untuk inisiatif untuk bertanya, mengkomunikasi juga masih kurang. - Langkah-langkah pembelajaran yang dilakukan guru cukup baik, namun ada beberapa point penting yang dilewatkan atau tidak disampaikan. - Guru lebih memfokuskan pada layar laptop (power point) daripada buku pelajaran.

Lampiran 7. Observasi III

HASIL OBSERVASI *Check List*
MODEL PEMBELAJARAN MATEMATIKA
DI SD NEGERI 01 PONTIANAK UTARA:
PERSPEKTIF PEMBELAJARAN KONSTRUKTIVISTIK

Hari/Tanggal : Selasa, 8 September 2020
 Tempat : Kelompok 3 Gg. Dharma Putra 8
 Observer : Peneliti

No	Aspek Pengamatan	Ya	Tidak	Deskripsi
1.	Melihat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran yang digunakan.	√		RPP ada namun tidak dicetak dan dibawa saat proses pembelajaran.
2.	Melihat media pembelajaran yang digunakan .	√		Guru menggunakan Power Point dan Buku Pelajaran Matematika.
3.	Guru mengulas kembali materi yang sudah dipelajari pada pertemuan sebelumnya.	√		Guru menanyakan materi yang belum dipahami kemudian mengulas kembali dengan mengajak siswa.
4.	Guru mengaitkan pengetahuan sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari.	√		Guru menjelaskan materi yang akan dipelajari kemudian dikaitkan dengan materi sebelumnya.
5.	Guru mengantarkan peserta didik kepada suatu permasalahan atau tugas yang akan dilakukan.	√		Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.
6.	Guru memfasilitasi peserta didik untuk melakukan pengamatan, melatih mereka untuk memperhatikan (melihat, membaca, mendengar) hal yang penting dari suatu benda atau objek.	√		Guru menyampaikan materi pembelajaran secara lisan dengan meminta siswa untuk memperhatikan. Siswa yang tidak memperhatikan akan ditunjuk dan diberi pertanyaan.
7.	Siswa melakukan pengamatan melalui kegiatan; melihat, menyimak, mendengar, dan membaca.	√		Siswa menyimak guru saat menjelaskan materi, menyimak saat siswa lain menyampaikan jawaban.

8.	Siswa mengajukan pertanyaan tentang informasi yang tidak dipahami dari apa yang diamati.	√		Siswa jarang untuk bertanya kepada guru terlebih dahulu. Siswa lebih bertanya kepada teman ketika ada materi yang belum dipahami.
9.	Guru memberikan umpan balik yang lebih mengungkap kekuatan daripada kelemahan siswa.	√		Guru memancing peserta didik terlebih dahulu agar mau bertanya. Guru memberikan umpan balik berupa penegasan jawaban yang disampaikan siswa.
10.	Guru membina peserta didik untuk memiliki keterampilan agar dapat menerapkan dan memanfaatkan pengetahuan yang pernah diterimanya pada hal-hal yang baru dihadapinya.	√		Guru mengajak siswa untuk <i>brain storming</i> tentang langkah-langkah sebelum menyajikan data.
11.	Siswa melakukan percobaan, terutama untuk materi atau substansi yang sesuai.	√		Siswa mengerjakan beberapa soal latihan yang ada di power point dan papan tulis.
12.	Siswa memberi instruksi singkat tetapi jelas dengan disertai contoh-contoh, baik dilakukan sendiri maupun dengan cara simulasi.	√		Guru memberikan contoh soal latihan yang ada di power point untuk dikerjakan.
13.	Siswa menemukan keterkaitan satu informasi dengan informasi lainnya, menemukan pola dari keterkaitan informasi tersebut.	√		Siswa memahami materi dengan berlatih mengerjakan soal-soal masing-masing, menyimak, dan membandingkan hasil jawabannya dengan siswa yang lain.
14.	Siswa menyampaikan hasil pengamatan, kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya.	√		Siswa secara lisan bergantian mempresentasikan hasil pekerjaannya sementara yang lain menyimak.
15.	Siswa mengarahkan jalannya kegiatan Mengkomunikasikan.	√		Guru memberikan motivasi dan mencontohkan dirinya saat pertama kali belajar bicara. Guru meluruskan aktivitas siswa yang presentasi dan menegaskan kembali jalannya hasil presentasi.
16.	Guru dan siswa membuat rangkuman simpulan pelajaran.	√		Guru dan siswa secara <i>brain storming</i> menyimpulkan hasil pembelajaran.
17.	Melakukan refleksi kegiatan yang sudah dilaksanakan	√		Guru melakukan refleksi pembelajaran yang sudah dilaksanakan.

18.	Guru memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran.		√	Umpan balik hanya terjadi saat proses tanya jawab dalam kegiatan inti pembelajaran.
19.	Merencanakan kegiatan tindak lanjut (remidi, pengayaan layanan konseling, dan/ atau memberikan tugas).	√		Guru memberikan PR yaitu mempelajari materi selanjutnya.
20.	Guru menyampaikan rencana pembelajaran pertemuan berikutnya.	√		Guru menyampaikan rencana pembelajaran untuk pertemuan selanjutnya.
21.	Kendala yang terjadi dalam proses pembelajaran.	√		<ul style="list-style-type: none"> - Masih ada beberapa siswa yang kurang konsentrasi dalam pembelajaran. - Siswa kurang aktif dalam pembelajaran dan untuk inisiatif untuk bertanya, mengkomunikasi juga masih kurang. - Langkah-langkah pembelajaran yang dilakukan guru cukup baik, namun ada beberapa point penting yang dilewatkan atau tidak disampaikan. - Guru lebih memfokuskan pada layar laptop (power point) daripada buku pelajaran.

Lampiran 8. Observasi IV

HASIL OBSERVASI *Check List* MODEL PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI SD NEGERI 01 PONTIANAK UTARA: PERSPEKTIF PEMBELAJARAN KONSTRUKTIVISTIK

Hari/Tanggal : Selasa, 8 September 2020

Tempat : Kelompok 4 Gg. Dharma Putra 18

Observer : Peneliti

No	Aspek Pengamatan	Ya	Tidak	Deskripsi
1.	Melihat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran yang digunakan.	√		RPP ada namun tidak dicetak dan dibawa saat proses pembelajaran.
2.	Melihat media pembelajaran yang digunakan .	√		Guru menggunakan Power Point dan Buku Pelajaran Matematika.
3.	Guru mengulas kembali materi yang sudah dipelajari pada pertemuan sebelumnya.	√		Guru menanyakan materi yang belum dipahami kemudian mengulas kembali dengan mengajak siswa.
4.	Guru mengaitkan pengetahuan sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari.	√		Guru menjelaskan materi yang akan dipelajari kemudian dikaitkan dengan materi sebelumnya.
5.	Guru mengantarkan peserta didik kepada suatu permasalahan atau tugas yang akan dilakukan.	√		Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.
6.	Guru memfasilitasi peserta didik untuk melakukan pengamatan, melatih mereka untuk memperhatikan (melihat, membaca, mendengar) hal yang penting dari suatu benda atau objek.	√		Guru menyampaikan materi pembelajaran secara lisan dengan meminta siswa untuk memperhatikan. Siswa yang tidak memperhatikan akan ditunjuk dan diberi pertanyaan.
7.	Siswa melakukan pengamatan melalui kegiatan; melihat, menyimak, mendengar, dan membaca.	√		Siswa menyimak guru saat menjelaskan materi, menyimak saat siswa lain menyampaikan jawaban.

8.	Siswa mengajukan pertanyaan tentang informasi yang tidak dipahami dari apa yang diamati.		√	Siswa jarang untuk bertanya kepada guru terlebih dahulu. Siswa lebih banyak diam ketika ada materi yang belum dipahami.
9.	Guru memberikan umpan balik yang lebih mengungkap kekuatan daripada kelemahan siswa.	√		Guru memancing peserta didik terlebih dahulu agar mau bertanya. Guru memberikan umpan balik berupa penegasan jawaban yang disampaikan siswa.
10.	Guru membina peserta didik untuk memiliki keterampilan agar dapat menerapkan dan memanfaatkan pengetahuan yang pernah diterimanya pada hal-hal yang baru dihadapinya.	√		Guru mengajak siswa untuk <i>brain storming</i> tentang langkah-langkah sebelum menyajikan data.
11.	Siswa melakukan percobaan, terutama untuk materi atau substansi yang sesuai.	√		Siswa mengerjakan beberapa soal latihan yang ada di power point dan papan tulis.
12.	Siswa memberi instruksi singkat tetapi jelas dengan disertai contoh-contoh, baik dilakukan sendiri maupun dengan cara simulasi.	√		Guru memberikan contoh soal latihan yang ada di power point untuk dikerjakan.
13.	Siswa menemukan keterkaitan satu informasi dengan informasi lainnya, menemukan pola dari keterkaitan informasi tersebut.		√	Siswa memahami materi dengan berlatih mengerjakan soal-soal masing-masing, lebih banyak menyimak, dan tidak ada membandingkan hasil jawabannya dengan siswa yang lain.
14.	Siswa menyampaikan hasil pengamatan, kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya.	√		Siswa secara lisan bergantian mempresentasikan hasil pekerjaannya sementara yang lain menyimak.
15.	Siswa mengarahkan jalannya kegiatan Mengkomunikasikan.	√		Guru memberikan motivasi dan mencontohkan dirinya saat pertama kali belajar bicara. Guru meluruskan aktivitas siswa yang presentasi dan menegaskan kembali jalannya hasil presentasi.
16.	Guru dan siswa membuat rangkuman simpulan pelajaran.	√		Guru dan siswa secara <i>brain storming</i> menyimpulkan hasil pembelajaran.
17.	Melakukan refleksi kegiatan yang sudah dilaksanakan	√		Guru melakukan refleksi pembelajaran yang sudah dilaksanakan.

18.	Guru memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran.		√	Umpan balik hanya terjadi saat proses tanya jawab dalam kegiatan inti pembelajaran.
19.	Merencanakan kegiatan tindak lanjut (remidi, pengayaan layanan konseling, dan/ atau memberikan tugas).	√		Guru memberikan PR yaitu mempelajari materi selanjutnya.
20.	Guru menyampaikan rencana pembelajaran pertemuan berikutnya.	√		Guru menyampaikan rencana pembelajaran untuk pertemuan selanjutnya.
21.	Kendala yang terjadi dalam proses pembelajaran.	√		<ul style="list-style-type: none"> - Masih ada beberapa siswa yang kurang konsentrasi dalam pembelajaran. - Siswa kurang aktif dalam pembelajaran dan untuk inisiatif untuk bertanya, mengkomunikasi juga masih kurang. - Langkah-langkah pembelajaran yang dilakukan guru cukup baik, namun ada beberapa point penting yang dilewatkan atau tidak disampaikan. - Guru lebih memfokuskan pada layar laptop (power point) daripada buku pelajaran.

Lampiran 9. Observasi V

HASIL OBSERVASI *Check List* MODEL PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI SD NEGERI 01 PONTIANAK UTARA: PERSPEKTIF PEMBELAJARAN KONSTRUKTIVISTIK

Hari/Tanggal : Senin, 14 September 2020

Tempat : Kelompok 2 Gg. Teluk Betung

Observer : Peneliti

No	Aspek Pengamatan	Ya	Tidak	Deskripsi
1.	Melihat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran yang digunakan.	√		RPP ada namun tidak dicetak dan dibawa saat proses pembelajaran.
2.	Melihat media pembelajaran yang digunakan .	√		Guru menggunakan Power Point dan Buku Pelajaran Matematika.
3.	Guru mengulas kembali materi yang sudah dipelajari pada pertemuan sebelumnya.	√		Guru menanyakan materi yang belum dipahami kemudian mengulas kembali dengan mengajak siswa.
4.	Guru mengaitkan pengetahuan sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari.	√		Guru menjelaskan materi yang akan dipelajari kemudian dikaitkan dengan materi sebelumnya.
5.	Guru mengantarkan peserta didik kepada suatu permasalahan atau tugas yang akan dilakukan.	√		Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.
6.	Guru memfasilitasi peserta didik untuk melakukan pengamatan, melatih mereka untuk memperhatikan (melihat, membaca, mendengar) hal yang penting dari suatu benda atau objek.	√		Guru menyampaikan materi pembelajaran secara lisan dengan meminta siswa untuk memperhatikan. Siswa yang tidak memperhatikan akan ditunjuk dan diberi pertanyaan.
7.	Siswa melakukan pengamatan melalui kegiatan; melihat, menyimak, mendengar, dan membaca.	√		Siswa menyimak guru saat menjelaskan materi, menyimak saat siswa lain dan membaca saat diskusi.

8.	Siswa mengajukan pertanyaan tentang informasi yang tidak dipahami dari apa yang diamati.	√		Siswa jarang untuk bertanya kepada guru terlebih dahulu. Siswa lebih sering bertanya ke teman jika ada yang belum dipahami.
9.	Guru memberikan umpan balik yang lebih mengungkap kekuatan daripada kelemahan siswa.	√		Guru memancing peserta didik terlebih dahulu agar mau bertanya. Guru memberikan umpan balik berupa penegasan jawaban yang disampaikan siswa.
10.	Guru membina peserta didik untuk memiliki keterampilan agar dapat menerapkan dan memanfaatkan pengetahuan yang pernah diterimanya pada hal-hal yang baru dihadapinya.	√		Guru mengajak siswa untuk <i>brain storming</i> tentang langkah-langkah sebelum menyajikan data.
11.	Siswa melakukan percobaan, terutama untuk materi atau substansi yang sesuai.	√		Siswa mengerjakan beberapa soal latihan yang ada di power point dan papan tulis.
12.	Siswa memberi instruksi singkat tetapi jelas dengan disertai contoh-contoh, baik dilakukan sendiri maupun dengan cara simulasi.	√		Guru memberikan contoh soal latihan yang ada di power point untuk dikerjakan.
13.	Siswa menemukan keterkaitan satu informasi dengan informasi lainnya, menemukan pola dari keterkaitan informasi tersebut.	√		Siswa memahami materi dengan berlatih mengerjakan soal-soal yang ada, menyimak, dan membandingkan hasil jawaban siswa lain
14.	Siswa menyampaikan hasil pengamatan, kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya.	√		Siswa secara lisan bergantian mempresentasikan hasil pekerjaannya sementara yang lain menyimak dan mengomentari.
15.	Siswa mengarahkan jalannya kegiatan Mengkomunikasikan.	√		Guru memberikan motivasi dan mencontohkan dirinya saat pertama kali belajar bicara. Guru meluruskan aktivitas siswa yang presentasi dan menegaskan kembali jalannya hasil presentasi.
16.	Guru dan siswa membuat rangkuman simpulan pelajaran.	√		Guru dan siswa secara <i>brain storming</i> menyimpulkan hasil pembelajaran.
17.	Melakukan refleksi kegiatan yang sudah dilaksanakan	√		Guru melakukan refleksi pembelajaran yang sudah dilaksanakan.

18.	Gurumemberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran.		√	Umpan balik terjadi saat proses tanya jawab dalam kegiatan inti pembelajaran.
19.	Merencanakan kegiatan tindak lanjut (remidi, pengayaan layanan konseling, dan/ atau memberikan tugas).	√		Guru memberikan PR yaitu mempelajari materi selanjutnya.
20.	Guru menyampaikan rencana pembelajaran pertemuan berikutnya.	√		Guru menyampaikan rencana pembelajaran untuk pertemuan selanjutnya.
21.	Kendala yang terjadi dalam proses pembelajaran.	√		<ul style="list-style-type: none"> - Masih ada beberapa siswa yang kurang konsentrasi dalam pembelajaran. - Siswa sudah aktif dalam pembelajaran namun untuk inisiatif untuk bertanya, mengkomunikasi masih kurang. - Langkah-langkah pembelajaran yang dilakukan guru cukup baik, namun ada beberapa point penting yang dilewatkan atau tidak disampaikan. - Guru lebih memfokuskan pada layar laptop (power point) daripada buku pelajaran.

Lampiran 10

HASIL WAWANCARA UNTUK PENDIDIK MODEL PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI SD NEGERI 01 PONTIANAK UTARA: PERSPEKTIF PEMBELAJARAN KONSTRUKTIVISTIK

Hari/Tanggal : Rabu, 26 Agustus 2020

Tempat : Ruang Kepala Sekolah SD Negeri 01 Pontianak Utara

Narasumber : Sugianto, S.Pd

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Bagaimana pengajaran matematika yang dilakukan di SD Negeri 01 Pontianak Utara?	Pada dasarnya tidak berbeda dengan pembelajaran biasanya dalam mnerapkannya. Hanya saja mungkin pada penerapan pendekatan yang berbeda.
2.	Bagaimana kemampuan pemahaman konsep matematika siswa dalam proses pembelajaran matematika selama ini?	Kemampuan pemahaman konsep matematika semenjak pandemik Covid-19 ini siswa masih kurang paham. Tetapi dengan adanya kunjungan kelompok belajar dari rumah ke rumah siswa mulai berlatih kembali dan mampu memahami konsep matematika.
3.	Apakah dalam pembelajaran matematika sudah menggunakan model tertentu?	Saya biasanya menggunakan model pembelajaran diskusi dan bermain peran tergantung dengan materinya.
4.	Apa yang Bapak/ Ibu pahami tentang Model Pembelajaran Konstruktivistik?	Mengenai model pembelajaran konstruktivistik saya hanya memahami bahwa siswa aktif didalam kelas dan mereka sendiri yang mencari pengetahuannya serta memecahkan masalah dengan sendiri juga.

5.	Bagaimana kesesuaian antara kurikulum 2013 dengan model pembelajaran konstruktivistik?	Model konstruktivistik yang pernah saya pakai dikelas itu sudah sesuai dengan kurikulum 2013.
6.	Apakah model pembelajaran konstruktivistik sesuai dengan karakteristik peserta didik?	Sudah sesuai tetapi masih ada beberapa kendala yaitu ada siswa yang belum aktif saat pembelajaran daring selama 2 mingguan itu di awal semester. Bahkan ada yang tidak mengikuti sama sekali.
7.	Apa persiapan yang Bapak/ Ibu lakukan sebelum proses pembelajaran matematika berlangsung?	Persiapan saya yaitu membuat power point sesuai materi yang akan diajarkan.
8.	Bagaimana tahapan model pembelajaran konstruktivistik pada mata pelajaran matematika?	Tahapannya menyesuaikan yang ada didalam RPP, termasuk adanya persepsi, eksplorasi, diskusi dan juga aplikasinya.
9.	Apa yang Bapak/ Ibu lakukan pada kegiatan pendahuluan pembelajaran matematika?	Menyesuaikan yang ada di RPP.
10.	Apa kendala yang Bapak/ Ibu alami pada kegiatan pendahuluan pembelajaran matematika?	Hanya hal kecil saja saat berdoa masih ada siswa yang ngobrol dan kurang focus.
11.	Apa yang Bapak/ Ibu lakukan pada kegiatan inti pembelajaran matematika?	Menyesuaikan yang ada di RPP.
12.	Apa kendala yang Bapak/ Ibu alami pada kegiatan inti pembelajaran matematika (5M)?	Pada bagian mengkomunikasikan. Siswa terkadang masih belum percaya diri untuk mengungkapkan hasil jawabannya didepan umum (depan teman-temannya) secara lisan, kemungkinan siswa tersebut takut jawabannya bisa saja salah.
13.	Apa yang Bapak/Ibu lakukan pada kegiatan penutup pembelajaran matematika?	Menyesuaikan yang ada di RPP.
14.	Apa kendala yang Bapak/ Ibu alami pada kegiatan penutup pembelajaran matematika?	Biasanya sebelum menutup pembelajaran saya jarang memberi tugas PR, tetapi di masa pandemik ini saya sering memberikan PR karena kunjungan belajar ini hanya dilakukan seminggu sekali saja.
15.	Apakah Bapak/ Ibu selalu melaksanakan tahapan tersebut dalam proses pembelajaran matematika?	Iya setiap dalam proses pembelajaran khususnya pelajaran matematika ini saya selalu melaksanakan tahapan itu.

16.	Bagaimana efektivitas peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran konstruktivistik pada mata pelajaran matematika?	Pembelajaran kunjungan kelompok dari rumah ke rumah ini lebih efektif dibanding pembelajaran daring pada awal semester kemarin. Karena kunjungan kelompok ini secara tatap muka lebih nyaman dalam menyampaikan dan menjelaskan materi. Sehingga siswa juga lebih bersemangat untuk belajar.
17.	Bagaimana hasil belajar peserta didik dengan melaksanakan model pembelajaran konstruktivistik pada mata pelajaran matematika?	Hasil belajar untuk pelajaran matematika ini siswa cukup memuaskan apalagi dengan model mengkonstruksikan pengetahuan siswa lebih aktif dalam pembelajaran.
18.	Menurut Bapak/ Ibu, apakah model pembelajaran konstruktivistik mampu menciptakan kultur pembelajaran berpusat pada peserta didik (<i>Student Centered Learning</i>)?	Iya mampu.
19.	Faktor apa saja yang menunjang pelaksanaan model pembelajaran konstruktivistik pada mata pelajaran matematika?	Faktor pendukungnya seperti kesiapan saya sebagai guru. Kemudian media pembelajaran yang baik serta saya juga mementingkan kesenangan siswa dalam belajar matematika.
20.	Faktor apa saja yang menghambat pelaksanaan model pembelajaran konstruktivistik pada mata pelajaran matematika?	Faktor penghambatnya seperti tidak semua siswa terlibat dan senang dengan belajar matematika. Siswa juga lebih senang belajar kelompok dibandingkan individual.

Lampiran 11

HASIL WAWANCARA UNTUK KEPALA SEKOLAH MODEL PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI SD NEGERI 01 PONTIANAK UTARA: PERSPEKTIF PEMBELAJARAN KONSTRUKTIVISTIK

Hari/Tanggal : Rabu, 16 September 2020

Tempat : Ruang Kepala Sekolah SD Negeri 01 Pontianak Utara

Narasumber : Kannedi, S.Pd

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Kurikulum apa yang digunakan oleh sekolah?	Untuk sekarang kurikulum yang digunakan sudah kurikulum 2013 sejak tahun pelajaran 2020/2021 ini. Pada tahun pelajaran sebelumnya masih menggunakan KTSP.
2.	Apakah model pembelajaran kurikulum 2013 yang digunakan oleh guru sesuai dengan visi dan misi sekolah?	Sudah sesuai walaupun ada sedikit yang belum optimal.
3.	Apakah model pembelajaran yang digunakan oleh guru sesuai dengan karakteristik siswa?	Iya sudah sesuai dengan karakter siswa.
4.	Bagaimana persiapan yang dilakukan guru dalam pembelajaran?	Setiap guru sudah memilih menjadi profesinya sebagai pendidik maka seorang pendidik tentu ada persiapan dalam mengajar seperti membuat dan memahami perangkat pembelajaran termasuk RPP, silabus, prota dan prosem. Seminggu sebelum pembelajaran sudah dibuat sesuai materinya yang akan disampaikan kepada siswa.

5.	Apakah semua guru sudah memahami prosedur pelaksanaan pembelajaran?	Iya sudah, melalui pelatihan di kecamatan. Ada workshop juga yang dilaksanakan di sekolah setiap tahun agar menemukan hal-hal baru atau inovasi dalam pembelajaran.
6.	Apakah proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru sesuai dengan tujuannya?	Iya sudah sesuai. Hanya saja pada pencapaian hasil belajar pada penilaiannya. Maka dari itu guru berusah keras atau bekerja keras untuk salah satu tujuan tersebut.
7.	Bagaimana kepala sekolah membimbing guru dalam melakukan proses pembelajaran atau aktivitas belajar mengajar?	Saya membimbing guru itu melalui pembinaan yang diadakan 4 kali dalam setahun dan ada juga supervisi agar di dalam pembelajaran itu terasa nyaman atau menyenangkan.
8.	Bagaimana aktivitas guru dalam melaksanakan proses pembelajaran dikelas?	Ada beberapa guru yang masih memainkan ponsel didalam kelas saat pembelajaran berlangsung.
9.	Bagaimana kerajinan, kedisiplinan dan motivasi yang kepala sekolah berikan kepada guru maupun siswa?	Sebagian guru apalagi sudah senior itu rajin dan disiplin serta taat pada aturan. Terkadang ada juga sedikit meleset. Apalagi guru yang kamu teliti itu pak Sugi termasuk guru yang bertanggung jawab. Motivasi yang saya berikan kepada guru-guru yaitu selalu semangat dalam mengajar anak didik ini yang pasti akan sebagai penerus bangsa. Tetap menjadi guru yang menginspirasi oleh siswanya.
10.	Apakah ada tugas lain dari guru yang harus dipenuhi selain mengajar?	Iya ada, sebagaimana yang sudah saya berikan kepada kamu (peneliti) yaitu di struktur organisasi sekolah.
11.	Apakah selama ini sudah tercipta kultur <i>student center learning</i> dalam proses pembelajaran?	Pertama pada sikap yaitu menyesuaikan dengan program pemerintah. Kedua meningkatkan akademik. Ketiga memotivasi siswa dan orang tua untuk tidak putus sekolah.

Lampiran 12

HASIL WAWANCARA UNTUK PESERTA DIDIK MODEL PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI SD NEGERI 01 PONTIANAK UTARA: PERSPEKTIF PEMBELAJARAN KONSTRUKTIVISTIK

Hari/Tanggal : Senin, 31 Agustus 2020
Tempat : Gg. Surya Kencana
Narasumber : Nurul Aini (Kelompok 1)

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Bagaimana perasaan adik belajar matematika?	Rasanya biasa saja, saya kurang senang dengan pelajaran matematika.
2.	Bagaimana cara adik belajar dengan Bapak/ Ibu Guru?	Dengan cara melihat bapak sedang menjelaskan mendengarkan apa yang bapak sampaikan tetapi ada yang belum paham.
3.	Apa yang Bapak/ Ibu Guru lakukan jika ada materi yang belum adik pahami?	Bertanya kepada teman, saya masih malu dan takut bertanya dengan bapak.
4.	Apa yang Bapak/ Ibu Guru lakukan pada materi yang telah diajarkan sebelumnya?	Memberikan latihan soal materi yang sebelumnya.
5.	Apakah sebelum pembelajaran dimulai, Bapak/ Ibu Guru menjelaskan tujuan belajar matematika?	Pada hari ini ada yaitu kalau kita belajar matematika itu bisa untuk dilakukan di kehidupan sehari-hari.
6.	Seperti apa cara Bapak/ Ibu Guru saat mengajar?	Belajar sambil bermain.
7.	Media apa yang biasanya Bapak/ Ibu Guru gunakan dalam pembelajaran?	Ada papan tulis dan laptop.
8.	Apakah Bapak/ Ibu Guru selalu memberikan kesimpulan pelajaran diakhir pembelajaran?	Iya ada.
9.	Apakah Bapak/ Ibu Guru selalu memberikan tugas setelah selesai pelajaran?	Saat belajar kunjungan ke rumah ini iya bapak sering memberikan PR.

Lampiran 13

**HASIL WAWANCARA UNTUK PESERTA DIDIK
MODEL PEMBELAJARAN MATEMATIKA
DI SD NEGERI 01 PONTIANAK UTARA:
PERSPEKTIF PEMBELAJARAN KONSTRUKTIVISTIK**

Hari/Tanggal : Senin, 14 September 2020
Tempat : Gg. Teluk Betung
Narasumber : Reinhardt Nulya Faras (Kelompok 2)

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Bagaimana perasaan adik belajar matematika?	Perasaan saya saat belajar matematika itu senang.
2.	Bagaimana cara adik belajar dengan Bapak/ Ibu Guru?	Menyimak bapak sedang menjelaskan sehingga dapat dipahami.
3.	Apa yang Bapak/ Ibu Guru lakukan jika ada materi yang belum adik pahami?	Bertanya kepada teman.
4.	Apa yang Bapak/ Ibu Guru lakukan pada materi yang telah diajarkan sebelumnya?	Memberikan latihan soal materi yang sebelumnya.
5.	Apakah sebelum pembelajaran dimulai, Bapak/ Ibu Guru menjelaskan tujuan belajar matematika?	Pada hari ini ada yaitu bapak tidak ada memberi tahu tujuan belajar matematika. Tapi biasanya bapak ada menyampaikan.
6.	Seperti apa cara Bapak/ Ibu Guru saat mengajar?	Belajar sambil bermain.
7.	Media apa yang biasanya Bapak/ Ibu Guru gunakan dalam pembelajaran?	Ada papan tulis dan laptop.
8.	Apakah Bapak/ Ibu Guru selalu memberikan kesimpulan pelajaran diakhir pembelajaran?	Iya ada.
9.	Apakah Bapak/ Ibu Guru selalu memberikan tugas setelah selesai pelajaran?	Saat belajar kunjungan ke rumah ini iya bapak sering memberikan PR.

Lampiran 14

HASIL WAWANCARA UNTUK PESERTA DIDIK MODEL PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI SD NEGERI 01 PONTIANAK UTARA: PERSPEKTIF PEMBELAJARAN KONSTRUKTIVISTIK

Hari/Tanggal : Selasa, 8 September 2020
Tempat : Gg. Dharma Putra 8
Narasumber : Sandy Abiyu Zaky (Kelompok 3)

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Bagaimana perasaan adik belajar matematika?	Seru, dapat ilmu, menyenangkan dan santai.
2.	Bagaimana cara adik belajar dengan Bapak/ Ibu Guru?	Dengan cara melihat bapak sedang menjelaskan materinya serta mendengarkan apa yang bapak sampaikan sehingga dapat dipahami.
3.	Apa yang Bapak/ Ibu Guru lakukan jika ada materi yang belum adik pahami?	Bertanya kepada teman dan bapak.
4.	Apa yang Bapak/ Ibu Guru lakukan pada materi yang telah diajarkan sebelumnya?	Memberikan latihan soal materi yang sebelumnya.
5.	Apakah sebelum pembelajaran dimulai, Bapak/ Ibu Guru menjelaskan tujuan belajar matematika?	Pada hari ini ada yaitu kalau kita belajar matematika itu bisa untuk dilakukan di kehidupan sehari-hari.
6.	Seperti apa cara Bapak/ Ibu Guru saat mengajar?	Belajar sambil bermain.
7.	Media apa yang biasanya Bapak/ Ibu Guru gunakan dalam pembelajaran?	Ada papan tulis dan laptop.
8.	Apakah Bapak/ Ibu Guru selalu memberikan kesimpulan pelajaran diakhir pembelajaran?	Iya ada.
9.	Apakah Bapak/ Ibu Guru selalu memberikan tugas setelah selesai pelajaran?	Saat belajar kunjungan ke rumah ini iya bapak sering memberikan PR.

Lampiran 15

HASIL WAWANCARA UNTUK PESERTA DIDIK MODEL PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI SD NEGERI 01 PONTIANAK UTARA: PERSPEKTIF PEMBELAJARAN KONSTRUKTIVISTIK

Hari/Tanggal : Selasa, 8 September 2020
Tempat : Gg. Dharma Putra 18
Narasumber : Indri Fitri Yani (Kelompok 4)

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Bagaimana perasaan adik belajar matematika?	Semangat, gembira, senang, suka dengan matematika.
2.	Bagaimana cara adik belajar dengan Bapak/ Ibu Guru?	Dengan cara melihat bapak sedang menjelaskan materinya serta mendengarkan apa yang bapak sampaikan.
3.	Apa yang Bapak/ Ibu Guru lakukan jika ada materi yang belum adik pahami?	Bertanya kepada teman, saya masih malu dan takut kalau bertanya dengan bapak didepan.
4.	Apa yang Bapak/ Ibu Guru lakukan pada materi yang telah diajarkan sebelumnya?	Memberikan latihan soal materi yang sebelumnya.
5.	Apakah sebelum pembelajaran dimulai, Bapak/ Ibu Guru menjelaskan tujuan belajar matematika?	Ada, tapi saya lupa. Sedikit mungkin supaya kita bisa menghitung dengan benar
6.	Seperti apa cara Bapak/ Ibu Guru saat mengajar?	Belajar sambil bermain.
7.	Media apa yang biasanya Bapak/ Ibu Guru gunakan dalam pembelajaran?	Ada papan tulis dan laptop.
8.	Apakah Bapak/ Ibu Guru selalu memberikan kesimpulan pelajaran diakhir pembelajaran?	Iya ada.
9.	Apakah Bapak/ Ibu Guru selalu memberikan tugas setelah selesai pelajaran?	Saat belajar kunjungan ke rumah ini iya bapak sering memberikan PR.

Lampiran 16

**HASIL WAWANCARA UNTUK PESERTA DIDIK
MODEL PEMBELAJARAN MATEMATIKA
DI SD NEGERI 01 PONTIANAK UTARA:
PERSPEKTIF PEMBELAJARAN KONSTRUKTIVISTIK**

Hari/Tanggal : Rabu, 26 Agustus 2020
Tempat : Gg. Teluk Berlian
Narasumber : Muhammad Hafidz Maulana (Kelompok 5)

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Bagaimana perasaan adik belajar matematika?	Rasanya deg-degan
2.	Bagaimana cara adik belajar dengan Bapak/ Ibu Guru?	Menyimak pelajaran dan melatih kemampuan sendiri.
3.	Apa yang Bapak/ Ibu Guru lakukan jika ada materi yang belum adik pahami?	Bertanya kepada teman dan bapak.
4.	Apa yang Bapak/ Ibu Guru lakukan pada materi yang telah diajarkan sebelumnya?	Memberikan latihan soal materi yang sebelumnya.
5.	Apakah sebelum pembelajaran dimulai, Bapak/ Ibu Guru menjelaskan tujuan belajar matematika?	Ada, tujuannya untuk mencapai nilai yang tinggi dan bisa dilakukan di kehidupan sehari-hari
6.	Seperti apa cara Bapak/ Ibu Guru saat mengajar?	Belajar sambil bermain.
7.	Media apa yang biasanya Bapak/ Ibu Guru gunakan dalam pembelajaran?	Ada papan tulis dan laptop.
8.	Apakah Bapak/ Ibu Guru selalu memberikan kesimpulan pelajaran diakhir pembelajaran?	Iya ada.
9.	Apakah Bapak/ Ibu Guru selalu memberikan tugas setelah selesai pelajaran?	Saat belajar kunjungan ke rumah ini iya bapak sering memberikan PR.

Lampiran 17

CATATAN LAPANGAN

Pak Sugianto merupakan salah satu guru matematika yang melakukan pembelajaran secara tatap muka atau kunjungan ke rumah siswa pada masa pandemik Covid-19 di SD Negeri 01 Pontianak Utara. Kunjungan ke rumah siswa menurut Pak Sugianto akan berjalan efektif dibandingkan dengan pembelajaran secara daring. Kunjungan belajar di rumah ini dibagi menjadi 5 kelompok dengan tempat yang berbeda-beda. Begitu pula dengan waktu yang berbeda yaitu kelompok 1 pada hari Senin, kelompok 3 pada hari Selasa dan kelompok 5 pada hari Rabu setiap pagi pukul 08.00-09.30 WIB. Sedangkan kelompok 2 pada hari Senin dan Kelompok 4 pada hari Selasa setiap siang pukul 10.00-11.30 WIB. Setiap kelompok Pak Sugianto melaksanakan pembelajaran sama dengan kelompok lainnya, hanya saja apabila ada siswa yang kurang aktif maka Pak Sugianto memperlakukannya secara khusus memberikan semangat dan motivasi. Langkah-langkah pembelajaran yang dilakukan oleh Pak Sugianto sesuai dengan RPP.

Pak Sugianto memasuki salah satu rumah siswa kemudian mengkondisikan siswa dengan suasana seperti di kelas. Pada saat itu dalam keadaan siswa yang sudah duduk rapi mengambil posisi belajarnya masing-masing sesuai kenyamanan dan fasilitas yang telah disediakan oleh orang tua siswa. Pak Sugianto langsung memimpin siswa doa belajar. Hal ini dilakukan Pak Sugianto pada kelima kelompok yang sudah dibentuk. Pak Sugianto memulai pembelajaran dengan mengulas materi sebelumnya dan mengajak siswa untuk mengingat kembali. Sebagian siswa menyampaikan apa yang mereka ingat sementara yang lain ada yang termenung atau kurang fokus dan sibuk mencari serta menyiapkan buku.

Pak Sugianto menanyakan bagian materi yang belum dipahami oleh siswa. Hampir semua siswa menjawab sudah paham, tetapi ada pula berekspresi kebingungan dan diam saja. Kemudian Pak Sugianto menjelaskan tujuan dan materi pembelajaran yang akan dipelajari dengan membuat peta konsep di power point dan mengaitkan dengan materi sebelumnya. Pak Sugianto menjelaskan materi, sebagian siswa tenang memperhatikan namun masih ada yang sibuk sendiri. Pak Sugianto menunjuk dan memberikan pertanyaan untuk siswanya yang tidak memperhatikan. Namun siswa yang ditunjuk oleh Pak Sugianto tidak bisa menjawab.

Kemudian Pak Sugianto mengajak siswa yang lain untuk *brain storming* tentang langkah-langkah sebelum menyajikan data. Terciptalah suasana kelas yang ramai karena diskusi atau tanya jawab antar siswa dan Pak Sugianto, meskipun masih ada beberapa siswa yang tidak aktif. Pak Sugianto memberikan contoh soal yang ada di power point untuk dikerjakan. Ada 5 jenis soal tentang penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat yang harus dikerjakan. Siswa yang sudah selesai mengerjakan Pak Sugianto mengarahkan untuk bertukar pekerjaannya dengan

teman sebelahnya untuk mengoreksi bersama-sama. Ada beberapa siswa yang dipanggil Pak Sugianto untuk menjelaskan jawabannya dan seterusnya secara bergantian dengan siswa lain.

Aditya dari kelompok 5 mengawali untuk menyampaikan pemecahan masalah yang dikerjakannya, diikuti oleh Hafidz memberikan tanggapan dan komentar apakah jawabannya tepat atau tidak. Ternyata jawaban Aditya ada sedikit kesalahan kemudian Pak sugianto meluruskan jawaban yang benar dan mereka diberi motivasi untuk tidak pesimis dengan jawabannya karena proses pengerjaannya sudah tepat. Siswa mulai berani mengacungkan tangannya untuk menyampaikan hasil pengerjaannya secara bergantian. Siswa yang lain mengamati dan bertanya walaupun masih ada siswa lain yang tidak memperhatikan. Selesai diskusi Pak Sugianto menjelaskan kembali. Pak Sugianto mengajak semua siswa menyimpulkan hasil pembelajaran secara *brain storming*. Setelah itu Pak Sugianto meminta siswa mempelajari materi selanjutnya tentang perkalian dan pembagian bilangan bulat. Pembelajaran selesai ditutup dengan berdoa bersama yang dipimpin oleh Pak Sugianto.

Adapun Detio dari kelompok 1 ditunjuk untuk menyampaikan pemecahan masalah yang dikerjakannya. Pada saat itu materinya tentang perkalian dan pembagian bilangan bulat, diikuti oleh Bintang memberikan tanggapan dan komentar apakah jawabannya tepat atau tidak. Ternyata jawabannya Detio hanya sedikit salah pada lambing positif negatifnya. Sebenarnya hasilnya negatif tetapi Detio menjawab positif. Siswa pun kembali ditunjuk oleh Pak sugianto karna masih belum ada yang berani untuk mengacungkan tangan di kelompok 1. Kemudian Pak Sugianto mengajak semua siswa menyimpulkan hasil pembelajaran secara *brain storming*. Setelah itu Pak Sugianto meminta siswa mempelajari materi selanjutnya tentang bilangan bulat campuran. Pembelajaran selesai ditutup dengan berdoa bersama yang dipimpin oleh Pak Sugianto.

Ada beberapa kelompok yang aktif adapula kelompok yang masi belum aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran matematika. Kelompok 2, 3 dan 4 hampir semua siswa bisa menerima dan memahami pembelajaran yang dijelaskan oleh Pak Sugianto. Sesuai pula dengan langkah-langkah dan materi yang dipelajari.

Lampiran 18

HASIL DOKUMENTASI

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah : SD Negeri 01 Pontianak Utara
 Kelas/Semester : 6/Ganjil
 Mupel : Matematika
 KD : 3.1 Menjelaskan bilangan bulat negatif
 (termasuk menggunakan garis bilangan)
 : 3.2. Menjelaskan dan melakukan operasi penjumlahan, pengurangan,
 perkalian, dan :pembagian yang melibatkan bilangan bulat negatif

Alokasi waktu : 6 x pertemuan (3 x 35 menit)

A. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui pengamatan dan informasi garis bilangan pada layar monitor peserta didik dapat membaca bilangan bulat secara benar
2. Melalui tanya jawab tentang bilangan bulat peserta didik menuliskan nama bilangan bulat dengan benar
3. Dengan mengamati contoh-contoh pada layar monitor peserta didik dapat menjumlahkan bilangan bulat dengan benar.
4. Dengan mengamati contoh-contoh pada layar monitor peserta didik dapat mengurangkan bilangan bulat dengan benar.
5. Dengan memperhatikan penjelasan dan mengamati contoh-contoh pada layar monitor peserta didik dapat mengalikan bilangan bulat dengan benar
6. Dengan memperhatikan penjelasan dan mengamati contoh-contoh pada layar monitor peserta didik dapat membagi bilangan bulat dengan benar.

B. Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan ke-1

1. Kegiatan Pendahuluan
 - a. Memeriksa kesiapan peserta didik sebelum kegiatan inti pembelajaran
 - b. Memberi salam dan dilanjutkan berdoa bersama
 - c. Bertanya kepada peserta didik dan mengaitkan jawaban ke dalam materi yang akan dipelajari.
 - d. Menginformasikan tujuan pembelajaran. Dan menginformasikan pentingnya pelajaran tersebut bagi peserta didik.
2. Kegiatan Inti
 - a. Peserta didik mengamati garis bilangan pada layar monitor dan menerima informasi cara membaca bilangan bulat
 - b. Bersama peserta didik melakukan tanya jawab tentang bilangan bulat dan cara menuliskan nama bilangan bulat.
 - c. Peserta didik di bawah bimbingan guru menyelesaikan latihan-latihan berkaitan dengan bilangan bulat.

Pertemuan Ke-2

- a. Peserta didik mengamati contoh-contoh pada layar monitor tentang cara menjumlahkan bilangan bulat menggunakan garis bilangan mengikuti kaidah/aturan bahwa bilangan bulat positif ditambah bilangan bulat positif hasilnya bilangan positif. Bilangan positif ditambah bilangan negatif hasilnya bisa bilangan bulat positif bisa juga negatif.
- b. Peserta didik memperhatikan contoh cara menjumlah dan mengurangi bilangan bulat dengan 4 kaidah khusus..
 - 1) Jika tanda sama (positif dengan positif atau negatif dengan negatif) maka kedua bilangan dijumlahkan tanda mengikuti
 - 2) Jika tanda berbeda (positif –negatif atau negatif positif) maka bilangan yang besar dikurangi bilangan yang kecil) tanda mengikuti yang besar
 - 3) Diubah dahulu + (-) menjadi -, kemudian kembali ke kaidah 1) dan atau 2)
 - 4) Diubah dahulu – (-) menjadi + kemudian kembali ke kaidah 1) dan atau 2)
- c. Peserta didik menyelesaikan soal-soal latihan di bawah bimbingan guru

Pertemuake-3

- a. Peserta didik memperhatikan penjelasan dan mengamati contoh-contoh pada layar monitor cara mengalikan bilangan bulat dengan cara bersusun dan cara cepat.
- b. Peserta didik menyelesaikan contoh-contoh soal latihan

Pertemuan ke-4

- a. Peserta didik memperhatikan penjelasan dan mengamati contoh-contoh pada layar monitor cara membagi bilangan bulat dengan cara bersusun dan cara cepat.
 - b. Peserta didik menanyakan materi pembelajaran yang belum dimengerti.
 - c. Peserta didik menyelesaikan soal-soal latihan di bawah bimbingan guru.
3. Kegiatan Penutup
- a. Peserta didik dibimbing mengambil kesimpulan pelajaran.
 - b. Mengadakan penilaian akhir
 - c. Menginformasikan peserta didik tentang materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya. Dan mengingatkan untuk senantiasa menjaga kesehatan dengan mengikuti protokoler kesehatan, sering mencuci tangan, menjaga jarak dan memakai masker
 - d. Berdoa bersama. Salam penutup

Mengetahui
Kepala Sekolah

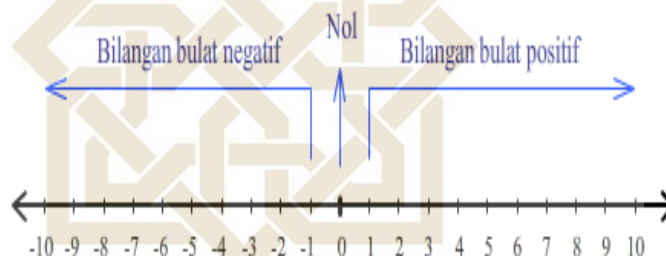
Pontianak, 18 Agustus 2020
Guru Kelas

Kennedi, S. Pd.
NIP. 196410241986071002

Sugiyanto, S. Pd.
NIP 1965007061993121001

Lampiran:

1. Materi bilangan bulat, terbagi tiga
 - a. Bilangan bulat positif
 - b. Bilangan nol dan
 - c. Bilangan bulat negatif
2. Gambar garis Bilangan



3. Membaca bilangan bulat
 - a. -3 dibaca ... (negatif tiga)
 - b. -89 dibaca ... (neagatif delapan puluh sembilan)
 - c. 304 dibaca ... (tiga ratus empat)
4. Menulis lambang bilangan
 - a. Negatif tiga puluh lima ditulis (-35)
 - b. Delapan ribu tujuh belas ditulis (8.017)
 - c. Tujuh ratus ribu dua ratus delapan puluh sembilan ditulis ... (700.289)
5. Kaidah Penjumlahan dan pengurangan Bilangan Bulat. Jika tanda sama (positif dengan positif atau negatif dengan negatif) maka kedua bilangan dijumlahkan tanda mengikuti. Jika tanda berbeda (positif –negatif atau negatif positif) maka bilangan yang besar dikurangi, bilangan yang kecil) tanda mengikuti yang besar. Diubah dahulu + (-) menjadi -, kemudian kembali ke kaidah 1) dan atau 2). Diubah dahulu - (-) menjadi + kemudian kembali ke kaidah 1) dan atau 2)
6. Perkalian bilangan bulat
 - a. $+ \times + = +$
 - b. $- \times + = -$
 - c. $+ \times - = -$
 - d. $- \times - = +$
7. Pembagian bilangan bulat
 - a. $+ : + = +$
 - b. $- : + = -$
 - c. $+ : - = -$
 - d. $- : - = +$

PROGRAM TAHUNAN
SD NEGERI 01 PONTIANAK UTARA
MATEMATIKA
KELAS : VI

No.	Semester	Tema	Sub Tema	Alokasi Waktu (JP)
	I	1. Bilangan Bulat Negatif	1. Bilangan Bulat Negatif 2. Penjumlahan Bilangan Bulat Negatif 3. Pengurangan Bilangan Bulat Negatif 4. Perkalian Bilangan Bulat Negatif 5. Pembagian Bilangan Bulat Negatif 6. Ulangan Harian	2 JP 2 JP 2 JP 2 JP 2 JP 2 JP
		2. Operasi Hitung Campuran	1. Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Cacah 2. Perkalian dan Pembagian Bilangan Cacah 3. Operasi Hitung Campuran bilangan cacah 4. Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Pecahan 5. Perkalian dan Pembagian Bilangan Pecahan 6. Pecahan Desimal dan Persen 7. Membandingkan dan Mengurutkan Bilangan Pecahan 8. Ulangan Harian	2 JP 2 JP 2 JP 2 JP 2 JP 2 JP 2 JP
		3. Lingkaran	1. Unsur lingkaran 2. Keliling Lingkaran 3. Luas Lingkaran 4. Busur, Tali busur, dan Juring lingkaran 5. Bangun Campuran 6. Ulangan Harian	2 JP 2 JP 2 JP 4 JP 4 JP 2 JP

		4. Bangun Ruang	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kubus dan Balok 2. Bangun Ruang Prisma 3. Bangun Ruang Limas 4. Bangun Ruang Tabung 5. Bangun Ruang Kerucut 6. Bangun Ruang Bola 7. Bangun Ruang Campuran 8. Ulangan Harian 	<p>2 JP 4 JP 4 JP 4 JP 4 JP 4 JP 4 JP 2 JP</p>
		5. Statistika Data	<ol style="list-style-type: none"> 1. Data 2. Mean 3. Modus 4. Median 5. Ulangan Harian 	<p>2 JP 2 JP 2 JP 2 JP 2 JP</p>
	II	6. Bangun Ruang	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prisma 2. Limas 3. Tabung 4. Kerucut 5. Bola 6. Bangun Ruang 7. Kubus 8. Balok 9. Bangun Ruang Campuran 10. Ulangan Harian 	<p>2 JP 2 JP 2 JP 2 JP 2 JP 2 JP 2 JP 2 JP 2 JP 2 JP</p>
		7. Statistika	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengumpulan Data 2. Mean 3. Modus 4. Median 5. Ulangan Harian 	<p>2 JP 2 JP 2 JP 2 JP 2 JP</p>
Jumlah				114 JP

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Mengetahui,
Kepala SDN 01

Pontianak, 20 Juli 2020.
Guru Matematika

Kennedi, S. Pd.
NIP. 196410241986071002

Sugiyanto, S. Pd.
NIP. 196507061993121001

Dokumentasi



Observasi Kelompok 1



Observasi Kelompok 2



Observasi Kelompok 3



Observasi Kelompok 4



Observasi Kelompok 5



SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Wawancara Siswa Kelas VI



Wawancara Guru Matematika



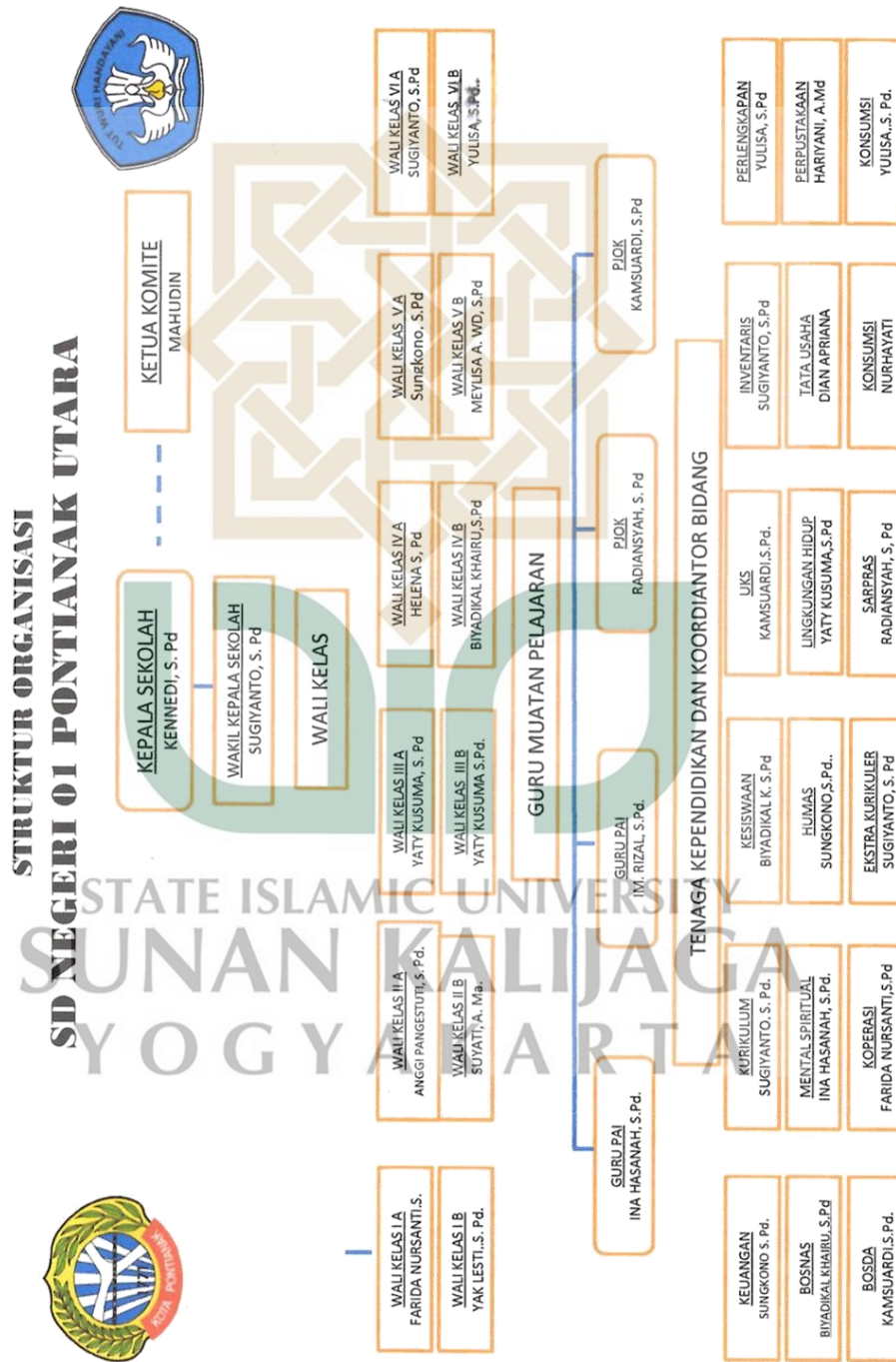
Wawancara Kepala Sekolah



Foto Bersama Guru SD Negeri 01 Pontianak Utara

Lampiran 19

STRUKTUR ORGANISASI SEKOLAH



Lampiran 20

SURAT IZIN PENELITIAN



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
 UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
 FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
 Alamat : Jl. Marsda Adisucipto, Telp (0274) 589621. 512474 Fax, (0274) 586117
 tarbiyah.uin-suka.ac.id Yogyakarta 55281

Nomor : B-404.a/Un.02/DT/PG.00/7/2020

Lamp : -

Hal : Permohonan Ijin Penelitian

Kepada Yth.
 Kepala Sekolah
 Kepala SD Negeri 01 Potianak Utara
 Alamat Lembaga : Jl Dharma Putra, Siantan Hilir, Pontianak Utara, Kota
 Pontianak, Kalimantan Barat 78243

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan hormat kami sampaikan kepada Bapak/Ibu, bahwa untuk memenuhi tugas akhir Program Magister (S2) Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta maka diperlukan Penelitian Tesis. Oleh karena itu kami mohon Bapak/Ibu berkenan memberikan Ijin Penelitian bagi mahasiswa kami:

Nama : Ria Mutiani
 NIM : 18204080048
 Prodi : S2 PGMI (Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah)
 Judul : Model Pembelajaran Matematika di SD Negeri 01
 Pontianak Utara: Perspektif Pembelajaran
 Konstruktivistik
 Metode : Observasi, Wawancara, Dokumentasi

Demikian atas perkenan Bapak/Ibu kami sampaikan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Yogyakarta, 13 Juli 2020

a.n. Dekan
 Kaprod PGMI



Prof. Dr. H. Abdul Munip, M.Ag.
 NIP. 19730806 199703 1

Tembusan :

1. Dekan FITK UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
2. Arsip

Lampiran 21

SURAT KETERANGAN PENELITIAN



NPSN : 30105292

Alamat : Jl. Dharma Putra

Hp: 081345145760

Kode Pos : 78243

**PEMERINTAH KOTA PONTIANAK
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SEKOLAH DASAR NEGERI 01
PONTIANAK UTARA**

**SURAT KETERANGAN
No. 421.2/73/SDN 01-PU/IX/2020**

Yang bertanda tangan di bawah ini :


Nama : Kennedy, S.Pd.
 NIP : 19641024 198607 1 002
 Pangkat/Golongan : Pembina/IVa
 Jabatan : Kepala Sekolah
 Alamat Sekolah : Jl. Dharma Putra Kelurahan Siantan Hilir

menerangkan bahwa :

Nama : Ria Mutiani
 NIM : 18204080048
 Prodi : S2 PGMI (Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah)

Telah Melakukan Observasi, Wawancara, dan Dokumen untuk memenuhi tugas akhir Program Magister (S2) Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta. Pada SD Negeri 01 Pontianak Utara. Demikian Surat Keterangan ini diberikan, agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Pontianak, 18 September 2020
Kepala Sekolah


Kennedi, S.Pd
NIP. 19641024 198607 1 002



DAFTAR RIWAYAT HIDUP

A. Identitas Diri

Nama : Ria Mutiani
 Tempat Tanggal Lahir : Pontianak, 19 Juni 1996
 Alamat Lengkap : Jl. Dr. Wahidin sudirohusodo Komplek
 Batara Indah 1 Blok ABC/ No.C.18
 Pontianak, Kalimantan Barat
 Nama Ayah dan Ibu : Ridwan dan Gustinah
 Alamat e-mail : ria.mutiani42@gmail.com
 No. HP : 089614068402

B. Riwayat Pendidikan

1. TK Harapan Indah Pontianak (2001-2002)
2. SD Swasta Kartika V-8 Pontianak (2002-2008)
3. SMP Negeri 09 Pontianak (2008-2011)
4. MAN 2 Pontianak (2011-2014)
5. S.1 Jurusan Pendidikan agama Islam IAIN Pontianak (2014-2018)
6. S.2 Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta (2019-2021)

C. Riwayat Organisasi

Sekretaris Umum UKK KSR PMI Unit IAIN Pontianak Periode 2016-2017

D. Karya Ilmiah

1. Buku
 - a. Integrasi Ilmu Ke-PGMI an
 - b. Metode Penelitian Pendidikan
2. Artikel Jurnal

“Diagnosa Diskalkulia Pada Generasi Alpha: Masalah dan Perkembangannya”, Edumaspul Jurnal, Vol. 4, No.1, <https://doi.org/10.33487/edumaspul.v4i1> , Maret 2020.