

**INOVASI GURU DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA
DI SD NEGERI PANJATAN KABUPATEN KULON PROGO**



**Oleh:
Nurhakim Rohmatulloh
NIM: 16204080036**

TESIS

Diajukan kepada Program Magister (S2)
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga
Yogyakarta untuk Memenuhi Salah Satu Syarat guna Memperoleh
Gelar Magister Pendidikan (M.Pd.)
Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Konsentrasi Guru Kelas MI

**YOGYAKARTA
2018**

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **Nurhakim Rohmatulloh, S.Pd.I.**
NIM : 16204080036
Jenjang : Magister (S2)
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Konsentrasi : Guru Kelas

menyatakan bahwa naskah tesis ini secara keseluruhan adalah hasil penelitian/karya saya sendiri, kecuali pada bagian-bagian yang dirujuk sumbernya.

Yogyakarta, 26 November 2018

Saya yang menyatakan,



Nurhakim Rohmatulloh, S.Pd.I.
NIM. 16204080036

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **Nurhakim Rohmatulloh, S.Pd.I.**
NIM : 16204080036
Jenjang : Magister (S2)
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Konsentrasi : Guru Kelas

menyatakan bahwa naskah tesis ini secara keseluruhan benar-benar bebas plagiasi. Jika dikemudian hari terbukti melakukan plagiasi, maka saya siap ditindak sesuai ketentuan hukum yang berlaku.

Yogyakarta, 26 November 2018

Saya yang menyatakan,



Nurhakim Rohmatulloh, S.Pd.I.
NIM. 16204080036



**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

PENGESAHAN

Nomor : B-06/Un.02/DT/PP.01.1/2019

Tesis Berjudul : INOVASI GURU DALAM PEMBELAJARAN
MATEMATIKA DI SD NEGERI PANJATAN KABUPATEN
KULON PROGO

Nama : Nurhakim Rahmattulloh

NIM : 16204080036

Program Studi : PGMI

Konsentrasi : Guru Kelas

Tanggal Ujian : 3 Januari 2019

Telah diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Magister Pendidikan (M.Pd.)

Yogyakarta, 11 JAN 2019

Dekan,



Dr. Ahmad Arifi, M.Ag
NIP. 1961121 199203 1 002

**PERSETUJUAN TIM PENGUJI
UJIAN TESIS**

Tesis berjudul : INOVASI GURU DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI
SD NEGERI PANJATAN KABUPATEN KULON PROGO

Nama : Nurhakim Rahmattulloh
NIM : 16204080036
Prodi : PGMI
Kosentrasi : Guru Kelas


telah disetujui tim penguji ujian munaqosyah
Pembimbing /Ketua : Dr. Sigit Purnama, M.Pd

)

Penguji I : Dr. H. Suyadi, M.A.

)

Penguji II : Dr. Ichsan, M.Pd

()

Diuji di Yogyakarta pada tanggal 3 Januari 2019

Waktu : 12.30 – 13.30

Hasil/ Nilai : A-

IPK : 3,72

Predikat : Memuaskan /SangatMemuaskan/DenganPujian

NOTA DINAS PEMBIMBING

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

Assalamu 'alaikum wr.wb.

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

**INOVASI GURU DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI SD
NEGERI PANJATAN KABUPATEN KULON PROGO**

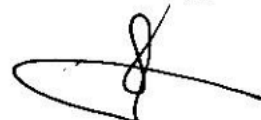
Yang ditulis oleh:

Nama : Nurhakim Rohmatulloh, S.Pd.I.
NIM : 16204080036
Jenjang : Magister (S2)
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Konsentrasi : Guru Kelas

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

Wassalamu 'alaikum wr.wb.

Yogyakarta, 14 Desember 2018
Pembimbing,



Dr. Sigit Purnama, M.Pd.

ABSTRAK

Nurhakim Rohmatulloh, Inovasi Guru dalam Pembelajaran Matematika di SD Negeri Panjatan Kulon Progo. *Tesis* Program Magister Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta 2018.

Pembelajaran matematika di SD Negeri Panjatan menunjukkan hasil yang luar biasa selama delapan tahun berturut-turut, yakni prestasi peserta didik yang berhasil meraih peringkat nasional sejak tahun 2008 dengan rata-rata nilai pada tahun pelajaran 2015/2016 saja, target 279.2 realisasi 267,14. Kreativitas guru dalam mengantarkan peserta didik mencapai nilai tinggi disertai keberhasilannya menyusun buku-buku prediksi ujian nasional yang digunakan banyak sekolah dasar maupun madrasah ibtidaiyah di Daerah Istimewa Yogyakarta. Hal tersebut menarik untuk dilakukan penelitian tentang inovasi guru dalam pembelajaran matematika, dan langkah-langkah yang ditempuhnya.

Tujuan dalam penelitian ini untuk mendeskripsikan inovasi guru dan bagaimana penerapan inovasinya dalam pembelajaran matematika di SD Negeri Panjatan. Diharapkan kiat-kiat guru dalam pembelajaran matematika ini menjadi kontribusi dalam dunia pendidikan. Penelitian ini merupakan penelitian lapangan yang bersifat deskriptif kualitatif. Subjek penelitiannya adalah kepala madrasah, guru kelas, dan peserta didik kelas IV-VI. Adapun teknik pengumpulan data menggunakan metode wawancara, observasi dan dokumentasi. Sedangkan analisis datanya, menggunakan reduksi data, penyajian data, teriangularisasi dan penarikan kesimpulan.

Hasil analisis data menunjukkan bahwa pertama, inovasi guru dalam pembelajaran matematika di SD Negeri Panjatan melaksanakan pembelajaran dengan inovasi bahan ajar yaitu target menguasai sepuluh kemampuan dasar matematika, inovasi strategi dengan sebutan sarapan pagi perkalian, inovasi media dengan nama warna matematika, dan inovasi evaluasi yaitu klasifikasi kemampuan peserta didik dengan kriteria kemampuan menonjol, cukup menonjol dan kurang menonjol, menggunakan buku-buku hasil karya guru SD Negeri Panjatan. Kedua, penerapan pembelajaran inkuiri, pembelajaran aktif dan pembelajaran kuantum, menjadi model pembelajaran yang menarik karena peserta didik dengan kreasi dan inovasi guru menggunakan cara belajar yang cocok. Ketiga, Faktor yang mendukung inovasi guru dalam pembelajaran matematika di SD Negeri Panjatan yaitu antusias peserta didik dalam mengikuti pembelajaran matematika, kebijakan sekolah yang telah ditetapkan dalam kurikulum memberi peluang guru untuk berinovasi, kerjasama yang baik dengan pemangku kepentingan untuk memajukan peserta didik, sarana dan prasarana sekolah yang sudah tersedia. Sedangkan faktor yang menghambat yaitu sikap negatif sebagian peserta didik, dan kurikulum nasional yang selalu berubah.

Kata Kunci : Inovasi, Pembelajaran, Matematika.

ABSTRACT

Nurhakim Rohmatulloh, Teacher Innovation in Mathematics Learning at Panjatan Public Elementary School Kulon Progo. Thesis for Master Program of Tarbiyah and Teacher Training Faculty in UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta 2018.

Mathematics learning at Panjatan Public Elementary School showed remarkable results for eight consecutive years, which is the achievement of students who have won a national ranking since 2008 with an average score in the 2015/2016 school year alone 267.14 for realization and 279.2 for the target. It is the teacher creativity in delivering students to achieve high scores accompanied by the success of compiling national exam prediction books used by many elementary schools and Islamic schools (madarasah ibtidaiyah) in the Special District of Yogyakarta. It is interesting to do research on teacher innovation in mathematics learning, and the steps taken.

The purpose of this research was to describe teacher innovations and how to apply them in mathematics learning at Panjatan Public Elementary School. It is expected that the teacher's tips in learning mathematics become a contribution in the world of education. This research was a qualitative descriptive field research. The research subjects were madrasah principals, home teachers, and students of grade IV-VI. The data collection techniques used the method of interview, observation and documentation, while the data analysis used, data reduction, data presentation, triangulation and conclusion.

The results of data analysis showed that first, the innovation of teachers in mathematics learning at Panjatan Public Elementary School carried out learning with teaching material innovations, which are the target of mastering ten basic mathematical abilities; innovation of strategy called multiplication breakfast; innovation of media with mathematical color names; and innovation of evaluation that is the classification of students' abilities with the criteria of prominent ability, quite prominent and less prominent, using books produced by the teachers of the Panjatan Public Elementary School. Second, the application of inquiry learning, active learning and quantum learning becomes an interesting learning model because students, with teacher creations and innovations, apply suitable learning methods. Third, the factors that support the teacher's innovation in mathematics learning at Panjatan Public Elementary School are the enthusiasm of students in learning mathematics, school policies that have been set in the curriculum providing opportunities for teachers to innovate, good cooperation with stakeholders to advance students, and availability of schools facilities and infrastructure. On the other hand, inhibiting factors are the negative attitudes of some students and the ever-changing national curriculum.

Keywords : Innovation, Learning, Mathematics.

MOTTO

لِلَّذِينَ أَحْسَنُوا فِي هَذِهِ الدُّنْيَا حَسَنَةٌ وَلَدَارُ الْآخِرَةِ خَيْرٌ وَلَنِعْمَ دَارُ الْمُتَّقِينَ

Orang-orang yang berbuat baik di dunia ini memperoleh yang baik. Dan sesungguhnya kampung akhirat itu lebih baik, dan itulah sebaik-baik tempat bagi orang yang bertakwa.¹

¹ Departemen Agama, *Al-Qur'an Al-Karim, QS. An-Nahl (16): 30*, (Semarang:PT Karya Thoha Putra).

HALAMAN PERSEMBAHAN

Kupersembahkan karya ini

kepada almamater tercinta:

Program Studi

Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Konsentrasi Guru Kelas

Program Magister Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ، نَحْمَدُهُ حَمْدًا النَّاعِمِينَ وَحَمْدًا الشَّاكِرِينَ، وَالصَّلَاةُ
وَالسَّلَامُ عَلَى حَبِيبِنَا وَنَبِيِّنَا وَسَيِّدِنَا مُحَمَّدٍ خَاتَمِ النَّبِيِّينَ، وَإِمَامِ الْمُتَّقِينَ وَأَشْرَفِ
الْمُرْسَلِينَ وَ عَلَى آلِهِ وَصَحْبِهِ أَجْمَعِينَ، أَمَا بَعْدُ:

Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah SWT. yang telah memberikan ridha dan karunia-Nya, sehingga penulis mampu menyelesaikan tesis ini dengan baik. Shalawat dan salam semoga tetap terlimpahkan kepada Nabi Muhammad SAW. sebagai figur teladan dalam dunia pendidikan.

Tesis ini merupakan kajian singkat tentang “Inovasi Guru dalam Pembelajaran Matematika di SD Negeri Panjatan Kabupaten Kulon Progo.” Peneliti sepenuhnya menyadari bahwa tesis ini tidak akan terwujud tanpa adanya bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu dengan segala kerendahan hati peneliti banyak mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Drs. KH. Yudian Wahyudi, MA., Ph.D., selaku Rektor UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah memberikan izin dan kesempatan kepada peneliti untuk melanjutkan studi pada Program Magister (S2) Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah;
2. Bapak Dr. Ahmad Arifi, M.Ag. selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, yang telah memberikan pengarahan yang berguna selama peneliti menjadi mahasiswa;
3. Bapak Dr. Abdul Munip, M.Ag. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Program Magister (S2) Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, yang telah banyak memberikan motivasi selama peneliti

menempuh studi, yang telah memberikan arahan selama peneliti menempuh studi;

4. Ibu Dr. Siti Fatonah, M.Pd. selaku Sekretaris Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Program Magister (S2) Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, yang telah memberikan arahan selama peneliti menempuh studi;
5. Bapak Dr. Sigit Purnama, M.Pd. selaku pembimbing tesis yang telah banyak memberikan motivasi selama peneliti menempuh studi, yang telah mencurahkan ketekunan dan kesabarannya dalam meluangkan waktu, ide, tenaga, dan pikiran untuk memberikan bimbingan dan arahan dalam penyusunan dan penyelesaian tesis ini;
6. Segenap Dosen dan Karyawan Program Magister, Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta, yang telah sabar dalam membimbing dan memberikan pelayanan terbaik kepada peneliti;
7. Bapak Muhammad Arifin Zuchri, M.Pd. selaku Kepala Sekolah dan Bapak/Ibu Guru SD Negeri Panjatan, Kulon Progo, serta seluruh karyawan sekolah yang telah membantu dalam penelitian ini, dari awal sampai selesai karya ini;
8. Para peserta didik SD Negeri Panjatan yang telah bersedia menjadi subyek penelitian dalam kegiatan pembelajaran, sehingga peneliti mendapatkan data dalam penelitian ini;
9. Kepada motivator sejati, Yuliatun, S.Pd.I. (istri) yang senantiasa memberikan dukungan, motivasi, dan do'a sehingga peneliti mampu menyelesaikan karya ini;
10. Sahabat-sahabat Magister Program Studi PGMI Konsentrasi Guru Kelas angkatan 2017, yang telah memberikan dukungan moral kepada peneliti sampai selesainya tesis ini;

11. Terakhir kepada semua pihak yang terlibat dalam penyelesaian tesis ini, baik secara langsung maupun tidak langsung, yang tidak mampu peneliti sebutkan satu persatu, terima kasih semuanya.

Semoga segala bantuan yang diberikan kepada peneliti menjadi amal baik yang akan selalu mendapatkan balasan dari Allah SWT dengan kebaikan yang lebih banyak. Peneliti menyadari sepenuhnya, bahwa tesis ini masih jauh dari kesempurnaan dalam karya ilmiah, walaupun dengan segala daya dan upaya peneliti telah curahkan agar mendapat hasil yang maksimal. Kritik dan saran dari berbagai pihak sangat peneliti harapkan demi kesempurnaan tesis ini. Peneliti berharap tesis ini dapat bermanfaat bagi peneliti khususnya dan bagi pembaca pada umumnya.

Yogyakarta, 30 November 2018

Peneliti,

Nurhakim Rohmatullah, S.Pd.I.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
PENGESAHAN DEKAN	iv
DEWAN PENGUJI	v
NOTA DINAS PEMBIMBING	vi
ABSTRAK	vii
MOTTO	ix
HALAMAN PERSEMBAHAN	x
KATA PENGANTAR	xi
DAFTAR ISI	xiv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I : PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	9
C. Tujuan dan Kegunaan Penelitian	10
D. Kajian Pustaka	11
E. Kerangka Teori	21
F. Metode Penelitian	31
G. Sistematika Pembahasan	37
BAB II : GAMBARAN UMUM SD NEGERI PANJATAN	
A. Letak Geografis	39
B. Visi Misi dan Tujuan SD Negeri Panjatan	40
C. Keadaan Guru, Karyawan, dan Peserta Didik	41
D. Prestasi Sekolah	42
E. Kondisi Sarana dan Prasarana	44
F. Kurikulum Sekolah dan Alokasi Jam	45
G. Respon SD Negeri Panjatan Terhadap Inovasi Guru dalam Pembelajaran Matematika	52
BAB III : IMPLEMENTASI INOVASI GURU DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI SD NEGERI PANJATAN	
A. Inovasi Guru dalam Pembelajaran Matematika di SD Negeri Panjatan	54
1. Inovasi Bahan Ajar Matematika	55
2. Inovasi Strategi Pembelajaran	63
3. Inovasi Media Pembelajaran	76

4. Inovasi Evaluasi Pembelajaran	81
5. Bagan Inovasi Guru dalam Pembelajaran Matematika	89
B. Penerapan Inovasi Guru dalam Pembelajaran Matematika di SD Negeri Panjatan	90
1. Implementasi Inovasi dalam Pembelajaran Matematika di SD Negeri Panjatan	91
a) Persiapan Pembelajaran Matematika	92
b) Pelaksanaan Pembelajaran Matematika	95
c) Penerapan Inovasi Pembelajaran Matematika	97
1) Pembelajaran Inkuiri Sarapan Pagi Perkalian	98
2) Pembelajaran Aktif	99
3) Pembelajaran Kuantum	100
2. Teknik Peningkatan Prestasi di SD Negeri Panjatan	103
C. Faktor Pendukung dan Penghambat Inovasi Guru dalam Pembelajaran Matematika di SD Negeri Panjatan	107
1. Faktor pendukung	108
a) Antusias peserta didik	108
b) Kebijakan sekolah	112
c) Kerjasama dengan Pemangku Kepentingan	114
d) Sarana Prasarana Sekolah	117
2. Faktor Penghambat	118
a) Sikap Peserta Didik yang Acuh Tak Acuh	118
b) Kurikulum yang Selalu Berubah	120
BAB IV : PENUTUP	
A. Kesimpulan	124
B. Saran	125
DAFTAR PUSTAKA	127
LAMPIRAN-LAMPIRAN	131
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	162

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Jumlah Peserta Didik Setiap Kelas Berdasarkan Jenis Kelamin, 42

Tabel 2 Hasil Prestasi SD Negeri Panjatan, 43

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 1 Media Pembelajaran Matematika Inovatif, 77
Gambar 2 Karya Inovasi Guru Matematika, 83
Gambar 3 Bagan Inovasi Guru dalam Pembelajaran Matematika, 89
Gambar 4 Kegiatan Pembelajaran Pembelajaran Inkuiri, 98
Gambar 5 Kegiatan Pembelajaran Pembelajaran Aktif, 100
Gambar 6 Kegiatan Pembelajaran Pembelajaran Kuantum, 102
Gambar 7 Kegiatan Pendampingan Guru Matematika Profesional, 111

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Kisi-Kisi Penyusunan Instrumen, 131
Lampiran 2	Pedoman Pengumpulan Data, 133
Lampiran 3	Pedoman Wawancara Untuk Kepala Sekolah, 136
Lampiran 4	Pedoman Wawancara Untuk Guru Kelas VI, 140
Lampiran 5	Pedoman Wawancara Untuk Guru Kelas IV, 145
Lampiran 6	Pedoman Wawancara Untuk Peserta Didik Kelas 6, 148
Lampiran 7	Pedoman Wawancara Untuk Peserta Didik Kelas 4, 149
Lampiran 8	Pedoman Wawancara Untuk Orang Tua/Wali, 151
Lampiran 9	Catatan Lapangan 1, 152
Lampiran 10	Catatan Lapangan 2, 154
Lampiran 11	Catatan Lapangan 3, 156
Lampiran 12	Dokumentasi Sekolah dan Pembelajaran, 158

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Saat ini sekolah yang favorit ditandai dengan jumlah peserta didik yang relatif banyak. Kepercayaan masyarakat terhadap sekolah favorit karena keluaran peserta didik yang sesuai harapan orang tua. Salah satu diantara harapan orang tua yakni nilai ujian nasional mendapatkan hasil yang tinggi dibandingkan sekolah-sekolah sekitarnya. Sudah menjadi usaha bagi setiap sekolah yang mempunyai cita-cita favorit, maka nilai peserta didik menjadi tolok ukur. Salah satu mata pelajaran yang dijadikan pilihan utama dalam ukuran keberhasilan adalah mata pelajaran matematika.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar. Pembekalan dasar matematika dimaksudkan untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berfikir logis, analitis, sistematis, kreatif dan kemampuan bekerja sama. Matematika masih dipandang sebagai salah satu bidang studi yang tidak disenangi atau bahkan paling dibenci, masih melekat pada kebanyakan peserta didik yang mempelajarinya.

Jenjang pendidikan dasar merupakan peranan yang sangat penting dalam mengembangkan aspek fisik, intelektual, religius, moral, sosial, emosi, pengetahuan, dan pengalaman peserta didik. Melalui pendidikan dasar, diharapkan dapat menghasilkan manusia Indonesia yang berkualitas. Di masa

yang akan datang, para siswa akan menghadapi tantangan yang cukup berat karena kehidupan masyarakat global yang selalu mengalami perubahan. Oleh karena itu, mata pelajaran Matematika dirancang untuk mengembangkan pengetahuan, pemahaman, dan kemampuan analisis terhadap kondisi sosial masyarakat dalam memasuki kehidupan masyarakat yang dinamis.¹

Pendidikan sekolah dasar pada dasarnya merupakan lembaga pendidikan yang menyelenggarakan program pendidikan enam tahun bagi anak-anak usia 6-12 tahun. Pendidikan sekolah dasar dimaksud untuk memberikan bekal kemampuan dasar kepada peserta didik berupa pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang bermanfaat bagi dirinya sesuai dengan tingkat perkembangannya. Pendidikan merupakan suatu hal yang penting dalam menjadikan manusia yang berilmu, berbudaya, bertakwa, serta mampu menghadapi tantangan masa depan. Dalam dunia pendidikan terdapat beberapa disiplin ilmu yang bisa kita pelajari. Salah satu disiplin ilmu adalah matematika yang merupakan perpaduan antara konsep-konsep ilmu sosial dengan konsep-konsep pendidikan yang dikaji secara sistematis, psikologi, dan fungsional sesuai dengan tingkat perkembangan anak didik.²

Menurut Riedesel Matematika adalah kumpulan kebenaran dan aturan. Matematika bukanlah sekedar berhitung, melainkan juga sebuah bahasa, kegiatan pembangkitan masalah dan pemecahan masalah, kegiatan menemukan dan mempelajari pola serta hubungan. Sehubungan dalam pelajaran

¹ Sunaryo, *Mengenal Pendidikan Sekolah Dasar* (Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional, 2006), hlm. 1.

² Sanaky, *Media Pembelajaran*, (Yogyakarta: Safiria Insania Pers, 2009), hlm.1.

matematika, mengemukakan bahwa secara mendasar pengajaran Matematika berkenaan dengan kehidupan manusia yang melibatkan segala tingkah laku dan kebutuhan, dengan cara manusia menggunakan usaha untuk memenuhi kebutuhan budayanya, kebutuhan kejiwaannya. Dalam hal ini fokus pengajaran matematika adalah kemampuan berfikir logis, analitis, sistematis, kreatif dan kemampuan bekerja sama.³

Profesionalisme seorang guru sangatlah dibutuhkan guna terciptanya proses pembelajaran yang kreatif, efektif, dan efisien dalam pengembangan kemampuan siswa yang memiliki karakteristik yang beragam. Guru sebagai fasilitator dalam pendidikan harus mampu menumbuhkan minat belajar siswa. Dalam kegiatan pembelajaran, guru adalah orang yang akan mengembangkan pembelajaran demokratis bagi siswa untuk mengkaji apa yang menarik dan mengekspresikan ide-ide kreatif.

Ide-ide baru menimbulkan peluang kepada penghasilan yang baru. Hal ini bisa berbentuk konkret dan konsep untuk diaplikasikan dalam pekerjaan. Inovasi menjelma sebagai unik, memudahkan dan memiliki nilai serta cenderung berkembang diperhatikan oleh masyarakat. Masyarakat yang telah memahami tentang inovasi dalam kehidupan, maka akan menerima untuk disandingkan kepada semua aspek kehidupan manusia. Inovasi dibuat oleh manusia kreatif untuk membina kecenderungan baru atau *trendsetter* untuk menjadi peneraju (*pioneer*) dan lantas meraih peluang maksimum dalam ekosistem yang banyak persaingan.

³ *Ibid.*

Pembelajaran demokratis (*democratic teaching*) adalah suatu bentuk upaya menjadikan sekolah sebagai pusat kehidupan demokratis melalui proses pembelajaran yang demokratis.⁴ Secara singkat pembelajaran demokratis adalah proses pembelajaran yang dilandasi oleh nilai-nilai demokratis, yaitu penghargaan terhadap kemampuan, menjunjung keadilan, menerapkan persamaan kesempatan, dapat menghargai gagasan orang lain, mau hidup bersama dalam perbedaan, dan memperhatikan keragaman peserta didik. Dalam prakteknya para pendidik hendaknya memposisikan peserta didik sebagai insan yang harus dihargai kemampuannya dan diberi kesempatan untuk mengembangkan potensinya.

Selain itu guru juga harus menggunakan metode dan media pembelajaran yang tepat dan menarik sebagai upaya meningkatkan kualitas pembelajaran. Pemilihan berbagai metode dan media pembelajaran yang banyak jenisnya tentu harus dipertimbangkan sebelum digunakan, misalnya dengan memperhatikan beberapa aspek seperti materi yang akan disampaikan, tujuan pembelajaran, waktu yang tersedia serta hal-hal yang berkaitan dengan proses pembelajaran.⁵

Inovasi memerlukan kemampuan mengatasi rintangan dan keberanian untuk mencoba ide yang unik dan menantang. Inovasi mesti diiringi dengan keinginan melakukan inovasi, suasana yang mendorong inovasi dan penyertaan disebabkan perhatian yang menyenangkan dalam melakukan perkara baru dan

⁴Nurul Zuriah, *Inovasi Model Pembelajaran Demokratis Berperspektif Gender*, (Malang: UMM Pers, 2008), hlm. 05.

⁵Zamroni, *Paradigma Pendidikan Depan*, (Jakarta: Bayu Indra Grafika, 2006), hlm. 61.

mencipta nama baru. Inovasi memerlukan jangkauan tentang keadaan masa mendatang. Dalam sistem pendidikan nasional secara terpusat yang dilaksanakan, pelaksanaan inovasi pendidikan bersifat usaha baru melalui proses dari atas ke bawah. Proses yang perlu dilalui untuk menyebarkan inovasi kepada penerima memerlukan waktu panjang dan berliku, melibatkan pihak terkait yang penyebarannya tertentu. Lazimnya, penyebaran inovasi itu dilaksanakan melalui pengumuman, pelatihan, kursus, bengkel, seminar termasuk dalam inovasi penataan pembelajaran.

Inovasi pembelajaran berorientasi kepada kecakapan hidup. Hal ini sebagai wujud terciptanya kegiatan pembelajaran berkualitas. pembelajaran berkualitas menunjukkan kegiatan seperti; dinamis, interaktif, daya serap mudah, pikiran peserta didik terangsang, sikap perhatian antusias menimbulkan minat, rasa ingin melakukan, kemauan mencoba dalam kegiatan praktik, kontekstual dengan kenyataan, terpatri nilai-nilai luhur, budaya, pemahaman sinergi dengan bhinneka tunggal ika, penguatan ajaran agama dan pembentukan karakter peserta didik meraih prestasi.

Untuk itu, inovasi pembelajaran perlu memperhatikan; rancangan, pelaksanaannya, pemantauan dan evaluasinya. Jika selama ini hanya rutinitas dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang dibuat masih terkesan statis pasif tidak menggerakkan potensi peserta didik, maka sangat perlu melakukan inovasi dalam hal manajemen pembelajarannya. Inovasi pembelajaran bukan pada wujud fisik, melainkan juga yang non fisik. Suatu usaha mengantarkan praktik agar membawa perubahan sosial. Dalam praktik tidak memerlukan

semua baru, semua potensi dan efisien dalam konteks baru merupakan kriteria utama menggunakan label atau simbol inovasi. Penekanannya kepada inovasi yang berhubungan kepada persoalan nasional, lokal dan spesifik.

Inovasi pengelolaan pendidikan dilakukan, maka lembaga pendidikan akan memiliki kualitas yang lebih baik daripada sebelumnya. Mutu layanan pendidikan akan dapat berjalan dengan prima, madrasah atau sekolah akan unggul, berprestasi, memuaskan, hasilnya bernilai tinggi, efektif, efisien, produktif, sehingga lulusan madrasah atau sekolah akan memiliki kompetensi sesuai yang diharapkan oleh semua pihak baik masyarakat, orang tua maupun madrasah bahkan bangsa dan agama saat ini.

Sekolah yang pembelajarannya menarik akan selalu menjadi kebanggaan para pelanggan, dalam hal ini peserta didik dan orang tua. Terutama mata pelajaran matematika. Implikasi dari pandangan ini terhadap usaha guru adalah melalui menyediakan lingkungan belajar matematika yang merangsang timbulnya persoalan matematika, membantu peserta didik memecahkan persoalan matematika menggunakan caranya sendiri, membantu peserta didik mengetahui informasi yang diperlukan untuk memecahkan persoalan matematika, mendorong peserta didik untuk berpikir logis, konsisten, sistematis dan mengembangkan sistem dokumentasi/catatan, mengembangkan kemampuan dan keterampilan untuk memecahkan persoalan.

Pembelajaran matematika, banyak peserta didik mengalami kegagalan dalam mencapai tujuan belajar. Peserta didik yang mengalami kegagalan sering mengatakan bahwa matematika itu sulit dipelajari. Dalam kenyataan

pembelajaran matematika di sekolah masih banyak peserta didik yang mengalami hambatan dan kendala-kendala dalam menyelesaikan soal, atau dikatakan peserta didik mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal. Hubungannya dengan kesulitan belajar matematika, maka peserta didik sering mengalami kesulitan untuk menangkap konsep dengan benar. penyebab kesulitan belajar yang dialami peserta didik dalam menyelesaikan soal-soal matematika diantaranya ketidakmampuan peserta didik dalam penguasaan konsep secara benar dan ketidakmampuan peserta didik menangkap arti dari lambang-lambang. Peserta didik hanya dapat menuliskan dan mengucapkan, sudah tentu peserta didik tidak dapat menggunakannya.

Adanya kesenjangan yang muncul antara kenyataan dan harapan dalam hasil pembelajaran maupun proses pembelajaran menggugah guru untuk berinovasi dimulai dari perencanaan pembelajaran yang sistematis. Menurut Wina Sanjaya mengemukakan bahwa suatu inovasi hanya akan muncul seandainya kita memahami adanya kesenjangan antara harapan dan kenyataan. Kesenjangan itu hanya mungkin dapat ditangkap, manakala kita memahami proses yang dilaksanakan secara sistematis. Proses pembelajaran yang sistematis itulah yang direncanakan dan terprogram secara utuh. Dalam kaitan inilah perencanaan memiliki fungsi inovasi.⁶ Kesenjangan yang dimaksud di sini yaitu pembelajaran matematika di SD Negeri Panjatan yang menarik dan di sekolah lain tidak menarik.

⁶ Wina Sanjaya, *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran, Cet. ke-6*, (Jakarta: Kencana Premedia Group, 2013), hlm. 35.

Strategi-strategi yang digunakan dalam pembelajaran matematika hendaknya yang relevan dengan kondisi peserta didik dan lingkungan tempat belajar. Lingkungan termasuk dukungan orang tua dan sarana prasarana sekolah. Dalam penggunaan strategi pembelajaran perlu diperhatikan model yang sesuai dengan kurikulum yang sedang dijadikan pedoman dalam menjalankan kebijakan pendidikan. Perlu diketahui cara pembelajaran matematika yang cocok digunakan di sebuah lembaga pendidikan dasar. Cara tersebut merupakan rangkaian inovasi yang diterapkan, sebagai upaya agar pembelajaran menjadi menarik dan mudah untuk dilaksanakan.

Penerapan inovasi pembelajaran matematika yang dinamis penting untuk diketahui, dan diperlukan kualitas guru dan dukungan media pembelajaran, sebagai implementasi pembelajaran yang efektif. Implikasi terhadap usaha guru adalah melalui mendorong peserta didik mengenal sifat matematika, mendorong peserta didik membuat contoh sifat matematika, mendorong peserta didik menjelaskan sifat matematika, mendorong peserta didik memberikan alasan perlunya kegiatan matematika, mendorong peserta didik membicarakan persoalan matematika, mendorong peserta didik membaca dan menulis matematika, dan menghargai bahasa ibu peserta didik dalam membicarakan matematika.

Sebuah satuan pendidikan dalam pelaksanaan kebijakan tentulah ada hal yang mendukung maupun menghambat, sehingga perlu dilakukan penelitian supaya hal tersebut dapat diketahui, sebagai bahan evaluasi terhadap pelaksanaan kebijakan selanjutnya, maupun sebagai pertimbangan dalam

menentukan kebijakan yang akan ditetapkan. Pelaksanaan pembelajaran yang ditetapkan dalam kurikulum madrasah merupakan sebuah kebijakan tersebut. Sehingga faktor-faktor yang berkaitan dengan pelaksanaan pembelajaran hendaknya diketahui.

Atas dasar tersebut peneliti melakukan penelitian dengan judul “Inovasi Guru dalam Pembelajaran Matematika di SD Negeri Panjatan Kabupaten Kulon Progo (Studi Kasus Profil Guru Matematika Inovatif).” Penelitian inovasi guru tersebut sangat penting untuk diterapkan, dan daya tarik bagi peserta didik pada saat pembelajaran di sekolah dasar sesuai dengan harapan masyarakat, ditandai dengan semakin meningkat antusias masyarakat dalam menyekolahkan di lembaga tersebut dan hasilnya sesuai harapan yakni nilai matematika yang tinggi. Hal ini sangat penting untuk dilakukan penelitian sebagai tolok ukur keberhasilan pengelolaan pembelajaran.

B. Rumusan Masalah

Dari latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah yang diajukan dalam tesis ini sebagai berikut:

1. Apa saja inovasi guru dalam pembelajaran matematika di SD Negeri Panjatan?
2. Bagaimana penerapan inovasi guru dalam pembelajaran matematika di SD Negeri Panjatan?
3. Apa faktor pendukung dan penghambat inovasi guru dalam pembelajaran matematika di SD Negeri Panjatan?

C. Tujuan dan Kegunaan Penelitian

Tujuan penelitian ini:

1. Mengetahui inovasi guru dalam pembelajaran matematika di SD Negeri Panjatan?
2. Mengetahui penerapan inovasi guru dalam pembelajaran matematika di SD Negeri Panjatan?
3. Mengetahui faktor pendukung dan penghambat inovasi guru dalam pembelajaran matematika di SD Negeri Panjatan?

Kegunaan penelitian ini:

1. Kontribusi teoritis
Dapat dijadikan acuan dalam inovasi guru dalam pembelajaran matematika di SD Negeri Panjatan.
2. Kontribusi praktis
 - a. Bagi peneliti atau peneliti sendiri, dapat sebagai bahan tambahan pengetahuan dan pengalaman dalam menyusun tesis untuk memenuhi persyaratan tugas akhir mendapatkan ijazah magister di bidang Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
 - b. Bagi lembaga madrasah obyek peneliti, penelitian ini sebagai bahan masukan dalam menerapkan inovasi guru dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan kualitas pendidikan, yakni SD Negeri Panjatan kabupaten Kulon Progo.

- c. Lembaga akademik Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta, penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan, informasi, dan referensi bacaan ilmiah.

D. Kajian Pustaka

Sepengetahuan peneliti sampai saat ini belum ada penelitian yang meneliti tentang inovasi guru dalam pembelajaran matematika yang dilakukan di sekolah dasar di kabupaten Kulon Progo sebagai studi kasus profil guru yang mencapai peringkat tertinggi nilai prestasi peserta didiknya. Beberapa penelitian yang mendukung penelitian ini sebagai berikut:

Jurnal penelitian yang ditulis oleh Noening Andrijati yang berjudul “Penerapan Media Pembelajaran Inovatif dalam Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar di PGSD UPP Tegal”⁷ bahwa dalam penelitian ini menunjukkan fakta bahwa pembelajaran matematika SD menggunakan alat peraga dan media lainnya secara tepat dibandingkan dengan yang tanpa menggunakan adalah enam berbanding satu atau 6 : 1. Disebutkan penggunaan alat peraga dan media lainnya dalam pembelajaran matematika (khususnya dalam memberikan penanaman konsep) akan membawa hasil enam kali lebih baik dan lebih cepat dibandingkan dengan pembelajaran *drill* tanpa konsep.

Media ditampilkan pada saat kegiatan inti untuk menjelaskan ciri-ciri bangun datar simetris, cara menentukan sumbu simetri bangun datar, dan

⁷ Noening Andrijati, “Penerapan Media Pembelajaran Inovatif dalam Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar di PGSD UPP Tegal”, dalam *Jurnal Penelitian Pendidikan*, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Semarang, Vol. 31 Nomor 2 Tahun 2014.

cara membuat bangun datar yang simetris. *Macromedia flash* juga ditampilkan pada saat peserta didik mengalami kesulitan menyelesaikan LKS, klarifikasi dan konfirmasi terhadap presentasi kelompok dan tanggapan dari kelompok lain. Klarifikasi dan konfirmasi digunakan untuk meluruskan atau menguatkan materi yang telah dipelajari. Penelitian di atas menekankan pada media atau alat peraga, bukan kepada inovasi pembelajarannya.

Jurnal penelitian yang ditulis oleh Mohamad Muspawi yang berjudul “Kreatifitas Guru dalam Menggunakan Media Pembelajaran”⁸ bahwa hasil penelitian ini sesungguhnya dari sisi pemahaman tentang media pembelajaran media pembelajaran sebatas barang, selain barang tidak dikategorikan media pembelajaran. Jika barang yang dimaksud oleh guru tersebut hanya sebatas buku, karton, pena, pensil, spidol, papan tulis, laptop, infokus, dan proyektor LCD. Kreatifitas yang dimaksud dari penelitian ini bukan pada inovasi pembelajarannya di sebuah sekolah, tetapi kepada penggunaan media pembelajarannya yang berupa peralatan yang digunakan saat pembelajaran.

Jurnal penelitian yang ditulis oleh Rahmita Yuliana Gazali yang berjudul “Pembelajaran Matematika yang Bermakna” bahwa untuk menghilangkan persepsi matematika sulit, harus dimulai dari diri guru. Guru seyogyanya mengubah paradigma pembelajaran tradisional ke paradigma pembelajaran progresif. Pada paradigma tradisional pembelajaran

⁸ Mohamad Muspawi, “Kreatifitas Guru dalam Menggunakan Media Pembelajaran”, dalam *Jurnal Penelitian Universitas Jambi Seri Humaniora*, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jambi, Vol. 15, Nomor 2, Juli 2014, hlm. 94.

matematika di sekolah cenderung didominasi oleh transfer pengetahuan. Materi yang banyak dan sulit, serta tuntutan untuk menyelesaikan materi pembelajaran telah membuat guru membelajarkan matematika dengan cepat tapi tidak mendalam.

Pembelajaran matematika dilakukan dengan menemukan pengetahuan yang bermakna bagi dirinya dengan mengubah paradigma tentang matematika. Matematika bukan sekedar alat bagi ilmu yang lain, tapi matematika juga merupakan aktivitas manusia. Guru matematika terutama dalam penyelenggaraan pembelajaran matematika yang dilakukan melalui tahap persiapan, tahap pembelajaran, dan tahap evaluasi, agar pembelajaran matematika lebih menarik.

Utamanya guru perlu merencanakan kegiatan matematika yang meliputi merencanakan kegiatan matematika yang seimbang dalam hal materi, waktu, kesulitan, aktivitas peserta didik. Penelitian ini menekankan bahwa pembelajaran matematika agar lebih bermakna supaya direncanakan dengan tahapan yang runtut dengan aktifitas peserta didik.

Jurnal penelitian yang ditulis oleh Supriyanto yang berjudul “Inovasi Manajemen Pengajaran dalam Peningkatan Prestasi Siswa Kelas 2 Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah (MIM) Sabranglor Trucuk Kabupaten Klaten Tahun 2016”⁹ yang membahas bahwa pelaksanaan kegiatan sebelum pembelajaran, guru diberikan banyak workshop, diklat, pelatihan tentang

⁹ Supriyanto, “Inovasi Manajemen Pengajaran dalam Peningkatan Prestasi Siswa Kelas 2 Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah (MIM) Sabranglor Trucuk Kabupaten Klaten Tahun 2016” dalam *Tesis* Program Studi Manajemen Pendidikan Islam Pascasarjana Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Surakarta, tahun 2017.

inovasi guru dalam mengajar peserta didik, supaya peserta didik dapat berprestasi. Inovasi dibuat agar meningkatkan prestasi dan produk juga mutu tentang perkara, benda yang digemari oleh manusia. Sebaliknya, bisa memberi kemungkinan mengurangi masalah pada pengguna dan klien. Inovasi yang begitu, dijalankan melalui mufakat dan perbincangan tentang maklumat serta fakta yang diperoleh daripada pengguna, klien, masyarakat dan lingkungan.

Inovasi bermula dengan kepekaan terhadap semua benda dan perkara dalam lingkungan, khususnya tentang perkara yang digemari oleh manusia dan perkara yang menyusahkan serta dibenci oleh manusia. Untuk itu, inovasi manajemen pembelajaran perlu memperhatikan; rancangan, pelaksanaannya, pemantauan dan evaluasinya. Jika selama ini hanya rutinitas dengan RPP yang dibuat masih terkesan statis pasif tidak menggerakkan potensi peserta didik, maka sangat perlu melakukan inovasi dalam hal manajemen pembelajarannya. Inovasi manajemen pembelajaran bukan pada wujud fisik, melainkan juga yang non fisik.

Suatu usaha mengantarkan praktik agar membawa perubahan sosial. Dalam praktik tidak memerlukan semua baru, semua potensi dan efisien dalam kontek baru merupakan kriteria utama menggunakan label atau simbol inovasi. Penekanannya kepada inovasi yang berhubungan kepada persoalan nasional, lokal dan spesifik. Dalam penelitian ini menekankan bahwa inovasi yang dilakukan guru menghadapi permasalahan manajemen pembelajaran.

Jurnal penelitian yang ditulis oleh Nurul Zuriyah yang berjudul “Penelitian IBM Guru dalam Pengembangan Bahan Ajar Kreatif Inovatif Berbasis Potensi Lokal”¹⁰ bahwa dalam penelitian ini menunjukkan persoalan yang mendasar implementasi pengembangan bahan ajar kreatif inovatif berbasis potensilokal dalam pembelajaran di lapangan adalah terletak pada masalah keterbatasan pemahaman tentang pengetahuan dalam membuat dan mengembangkan bahan ajar secara kreatif dan inovatif dengan mengeksplorasi potensi sumber daya lokal. peningkatan wawasan dan profesionalisme guru melalui inovasi guru dalam pembelajaran. Bentuk pelaksanaan program sebagai realisasi pemecahan masalah terwujud dalam kegiatan periodik dan terjadwal melalui kegiatan workshop, pendampingan penyusunan dan pengembangan bahan ajar, silabus dan RPP, pendampingan praktek pembelajaran di kelas dan pendampingan penyusunan the best practice implementasi pengembangan bahan ajar secara kreatif dan inovatif di sekolah dasar sasaran program. Hasil Pengabdian ini adalah berkembangnya wawasan dan kompetensi guru dalam pengembangan bahan ajar secara kreatif inovatif dengan memanfaatkan potensi lokal. Dalam penelitian ini menekankan pada inovasi guru dalam penyusunan bahan ajar merupakan cara meningkatkan profesionalisme.

¹⁰ Nurul Zuriyah, “Penelitian IBM Guru Dalam Pengembangan Bahan Ajar Kreatif Inovatif Berbasis Potensi Lokal”, dalam *Jurnal Penelitian Pendidikan*, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Malang, Vol. 13 Tahun 2016.

Jurnal penelitian yang ditulis oleh Sayono yang berjudul “Manajemen Pembelajaran Guru dalam Pembelajaran Inovatif”¹¹ bahwa dalam pembahasan tentang manajemen pembelajaran guru terutama terkait dengan kinerjanya dalam perencanaan pembelajaran inovatif berlangsung dengan baik, respon balik guru sangat tinggi, dan memiliki produktivitas kinerja yang optimal, yang akhirnya mampu mengantarkan pencapaian tujuan pendidikan pembelajaran inovatif wajib dilaksanakan pihak sekolah, terutama oleh guru yang bersangkutan, dengan mengacu pada pedoman yang berlaku, pihak sekolah dapat menjembatani pembelajaran inovatif dengan cara mengirimkan guru untuk mengikuti pendidikan dan pelatihan, workshop, inhouse training, dan pengembangan diri melalui penelitian tindakan kelas, sehingga mampu memenuhi kebutuhan belajar dan pencapaian hasil belajar peserta didik optimal. Manajemen pembelajaran guru dalam evaluasi pembelajaran inovatif dilaksanakan melalui koordinasi dan kolaborasi dengan pihak-pihak terkait dalam implementasinya, baik dinas maupun organisasi profesi guru, atau kelompok kerja guru, kelompok kerja kepala sekolah, dan sebagainya dengan mengalokasikan biaya yang memadai. Sehingga guru mampu melaksanakan pembelajaran inovatif secara efektif. Dalam penelitian ini inovasi guru terletak pada kinerjanya dan aktifitas mengikuti kegiatan inovatif.

¹¹ Sayono, “Manajemen Pembelajaran Guru dalam Pembelajaran Inovatif” dalam *Tesis* Program Pascasarjana Magister Manajemen Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta, tahun 2011.

Jurnal penelitian yang ditulis oleh Soma Salim yang berjudul “Blogmatika: Inovasi Pembelajaran Matematika pada Sekolah Berbasis ICT”¹² bahwa dalam penelitian ini mendeskripsikan tentang BlogMatika sebagai inovasi pembelajaran matematika di sekolah berbasis ICT sehingga pelajaran matematika menjadi menyenangkan bagi peserta didik. Metode yang digunakan adalah kajian pustaka, di mana penulis mengkaji literatur yang relevan dengan objek kajian. BlogMatika merupakan inovasi pembelajaran matematika di mana setiap peserta didik membuat blog masing-masing kemudian guru menugaskan untuk posting materi yang telah diajarkan dengan menggunakan bahasa sendiri.

Guru memberikan tugas kepada peserta didik kemudian jawaban di posting di blog masing-masing dengan catatan soal setiap peserta didik berbeda-beda sehingga dapat mencegah terjadinya konteks massal atau kerja sama. Penilaian dapat dilakukan berdasarkan konten yang diposting dan juga banyaknya pengunjung atau peminat blog peserta didik. Karena pada dasarnya peserta didik pada sekolah berbasis ICT menyukai teknologi komputer dan internet, maka pelajaran matematika akan menjadi menyenangkan. Dalam penelitian ini menekankan bahwa inovasi guru dengan cara membuat BlogMatika dapat menjadi alternatif bagi guru matematika dalam mengajar.

¹² Soma Salim, “Blogmatika: Inovasi Pembelajaran Matematika pada Sekolah Berbasis ICT”, dalam *Jurnal Nalar Pendidikan*, Jurusan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Makassar, vol. 1, nomor 1, tahun 2013.

Jurnal yang ditulis oleh Rosmaini , “Model-Model Pembelajaran Inovatif”¹³ bahwa dalam artikelnya membahas salah satu kompetensi yang harus dikuasai guru adalah kompetensi pedagogik. Dalam kompetensi pedagogik ini tersirat makna bahwa pendidik harus mengetahui berbagai teori tentang belajar dan pembelajaran, sebab teori inilah yang sering memberikan landasan bagi pendekatan dan metodologi mengajar. Dengan kata lain, pendidik sebagai agen pembelajaran (*learning agent*). Sebagai agen pembelajaran, pendidik berfungsi sebagai fasilitator, motivator, pemacu, perekayasa pembelajaran, dan pemberi inspirasi belajar bagi peserta didik.

Pendidik dituntut agar selalu berinovasi dalam pembelajaran. Karena itu, pendidik harus menguasai berbagai teori belajar dan pembelajaran, pendekatan, metode, dan teknik pembelajaran yang inovatif, serta menguasai kecerdasan ganda untuk membantu memecahkan persoalan-persoalan yang dihadapi peserta didik dalam meningkatkan proses dan hasil belajarnya. Model pembelajaran yang dapat diterapkan pada bidang studi hendaknya dikemas koheren dengan hakikat pendidikan bidang studi tersebut. Namun, secara filosofis tujuan pembelajaran adalah untuk memfasilitasi siswa dalam penumbuhan dan pengembangan kesadaran belajar, sehingga mampu melakukan olah pikir, rasa, dan raga dalam memecahkan masalah kehidupan di dunia nyata.

¹³ Rosmaini , “Model-Model Pembelajaran Inovatif” , dalam artikel jurnal Fakultas Bahasa dan Seni Universitas Negeri Medan, <https://jurnal.unimed.ac.id/index.php/bahas/article/view/2595/2286>, diakses 13 Agustus 2018.

Model-model pembelajaran yang dapat mengakomodasikan tujuan tersebut adalah yang berlandaskan pada paradigma konstruktivistik sebagai paradigma alternatif. Model problem solving and reasoning, model inquiry training, model problem based instruction, model conceptual change instruction, model group investigation. Artikel di atas membahas teknik pembelajaran inovatif yang bisa diterapkan guru matematika, sesuai kondisi peserta didik, meskipun tidak menyeluruh atau belum tentu relevan dengan kondisi peserta didik di daerah pinggiran.

Jurnal penelitian yang ditulis oleh Dyah Tri Wahyuningtyas yang berjudul “Pelatihan Media Pembelajaran Matematika Berdasarkan Kurikulum 2013 Bagi Guru Sekolah Dasar di Gugus 9 Kecamatan Sukun Malang”¹⁴ bahwa dalam penelitian ini memaksimalkan penggunaan media pembelajaran pada pembelajaran matematika, mengembangkan dan menciptakan media pembelajaran matematika terkait dengan konsep yang bersifat abstrak. Pelaksanaan kegiatan pengabdian melalui pelatihan media pembelajaran berdasarkan kurikulum 2013 berjalan sesuai dengan program yang telah direncanakan.

Penggunaan media pembelajaran yang sesuai dapat materi, sehingga diharapkan guru dapat mengetahui arti dan fungsi media dalam pendidikan SD, mengenal sebanyak mungkin media yang dapat digunakan, memilih media yang cocok untuk materi pelajaran, dapat atau mampu menggunakan,

¹⁴ Dyah Tri Wahyuningtyas, “Pelatihan Media Pembelajaran Matematika Berdasarkan Kurikulum 2013 Bagi Guru Sekolah Dasar di Gugus 9 Kecamatan Sukun Malang” dalam *Jurnal Dedikasi*, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Kanjuruhan Malang, tahun 2017.

menyimpan dan memelihara bahkan yang tidak kalah pentingnya adanya kemampuan guru dalam merencanakan dan membuat media pembelajaran sendiri dari bahan-bahan yang paling sederhana, murah dan mudah diperoleh dalam lingkungan sekitar. Hasil penelitian ini menekankan inovasi guru dengan media pembelajaran untuk sekolah dasar dapat dikembangkan dari potensi yang ada tidak harus membeli.

Jurnal penelitian ditulis oleh Asrul Karim yang berjudul “Penerapan Metode Penemuan Terbimbing dalam Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar”¹⁵, bahwa dalam penelitian ini pembelajaran matematika dengan penemuan terbimbing lebih baik dalam meningkatkan pemahaman konsep dan kemampuan berpikir kritis peserta didik sekolah dasar. Dengan demikian pembelajaran matematika dengan penemuan terbimbing menjadi alternatif metode pembelajaran yang dapat diterapkan untuk meningkatkan kualitas pendidikan, menggunakan metode penemuan terbimbing, sebaiknya guru membuat bahan ajar dan perencanaan yang matang, sehingga pembelajaran dapat terjadi secara sistematis sesuai dengan alokasi waktu yang direncanakan.

Proses bimbingan yang diberikan dalam pembelajaran metode terbimbing sangat berpengaruh terhadap hasil penemuan peserta didik, disarankan kepada guru yang menerapkan pembelajaran metode terbimbing

¹⁵ Asrul Karim, “Penerapan Metode Penemuan Terbimbing dalam Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar”, dalam *Jurnal Pendidikan*, Program Magister SPS Universitas Pendidikan Indonesia, Tahun 2011.

supaya bentuk bimbingan yang diberikan, berupa pertanyaan-pertanyaan yang terjangkau oleh pikiran peserta didik sehingga dapat memungkinkan peserta didik untuk memahami masalah-masalah yang diberikan, hal ini dimaksud agar peserta didik tidak frustrasi sehingga mengakibatkan peserta didik kehilangan semangat belajar. Penelitian ini menekankan pada inovasi guru dalam membimbing peserta didik agar menjadi kritis.

Dari penelitian-penelitian yang sudah dilakukan disimpulkan semua masih membahas tentang media dan pengelolaan pembelajaran. Dalam penelitian ini yang membedakan dengan penelitian yang sudah ada yaitu inovasi guru dalam pembelajaran yang meneliti studi kasus profil guru pada mata pelajaran matematika sebagai hal yang menonjol prestasinya di sekolah dasar di wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta, khususnya Kabupaten Kulon Progo.

E. Kerangka Teori

Penelitian tentang inovasi guru SD Negeri Panjatan dalam pembelajaran matematika menggunakan berbagai teori. Teori dimaksud merupakan kerangka pemikiran peneliti dalam penelitian yang sedang dilakukan. Penelitian ini bersifat deskriptif dilakukan untuk mengumpulkan, menyusun dan meringkas informasi tentang hal yang menjadi fokus penelitian. Deskripsi di sini ialah untuk menggambarkan apa yang telah terjadi, atau bagaimana sesuatu terjadi, atau seperti apakah suatu peristiwa, orang atau kejadian itu.

Berikut ini kerangka pemikiran peneliti dari teori-teori yang melandasinya:

1. Pengertian Inovasi

Wina Sanjaya mendefinisikan inovasi pembelajaran sebagai suatu ide, gagasan atau tindakan-tindakan tertentu dalam bidang kurikulum dan pembelajaran yang dianggap baru untuk memecahkan masalah pendidikan.¹⁶

Inovasi merupakan suatu ide, hal-hal yang praktis, metode, cara barang-barang buatan manusia, yang diamati dirasakan sebagai suatu yang baru bagi seseorang atau kelompok orang (masyarakat). Oleh karena itu inovasi pendidikan sangat perlu. Dalam bukunya Miles yang diterjemahkan oleh Wasty Soemanto: inovasi adalah macam-macam perubahan genus.¹⁷

Bahasa yang lebih eksplisit, inovasi guru tidak selalu mengisyaratkan atau mengharuskan pembaharuan absolut. Pembaharuan dapat dipandang sebagai inovasi apabila perubahan tersebut bagi seseorang, kelompok atau organisasi kelembagaan yang memperkenalkannya. Kerja tim atau manajemen partisipatif yang diperkenalkan dalam suatu lembaga pendidikan juga dianggap sebagai inovasi jika baru dalam lembaga tersebut, terlepas dari metode kerja tim tersebut pernah disosialisasikan pada lembaga lain atau tidak.¹⁸

¹⁶ Wina Sanjaya, *Kurikulum dan Pembelajaran: Teori dan Praktik Pengembangan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*, (Jakarta: Kencana, 2010), hlm. 317-318.

¹⁷ Wasty Soemanto, *Petunjuk untuk Pembinaan Pendidikan*, (Surabaya: Usaha Nasional, 1980), hlm.62.

¹⁸ Rusdiana, *Pendidikan Profesi Keguruan*, (Bandung: Pustaka Setia, 2015), hlm. 68.

Menurut Hasbullah pengertian inovasi disamakan dengan pembaruan meskipun pada esensinya antara inovasi dengan pembaruan punya pengertian yang sedikit berbeda. Biasanya pada inovasi perubahan-perubahan yang terjadi hanya menyangkut aspek-aspek tertentu, dalam arti lebih sempit dan terbatas. Sementara dalam pembaruan biasanya perubahan yang terjadi adalah menyangkut berbagai aspek, bahkan tidak menutup kemungkinan terjadi perubahan secara total atau keseluruhan.¹⁹

Inovasi dilakukan karena muncul keresahan guru tentang pelaksanaan proses pembelajaran yang dianggap kurang berhasil, keresahan pihak administrator pendidikan tentang kinerja, atau mungkin keresahan masalah terhadap kinerja dan hasil bahkan sistem pendidikan. Inovasi sebagai perubahan disengaja, baru, khusus untuk mencapai tujuan-tujuan sistem. Hal yang baru itu dapat berupa hasil *invention* atau *discovery* yang digunakan untuk mencapai tujuan tertentu dan diamati sebagai sesuatu yang baru bagi seseorang atau kelompok masyarakat, jadi perubahan ini direncanakan dan dikehendaki.

Membahas fungsi inovasi terlebih dahulu mengetahui tujuan utama dalam inovasi, bahwa tujuan utama inovasi adalah berusaha meningkatkan kemampuan, yakni kemampuan dari sumber-sumber tenaga, uang, sarana dan prasarana, termasuk struktur dan prosedur organisasi.²⁰ Secara umum, tujuan inovasi di berbagai bidang adalah untuk meningkatkan kualitas dan juga nilai sesuatu hal yang sudah ada, Dengan adanya inovasi terbaru,

¹⁹ Hasbullah, *Dasar-Dasar Ilmu Pendidikan, Cet ke-13*, (Depok: Rajawali Pers, 2017), hlm. 160.

²⁰ *Ibid.*

diharapkan memiliki keunggulan dan manfaat yang lebih bernilai dari sebelumnya.

Fungsi inovasi pembelajaran bahwa suatu inovasi hanya akan muncul seandainya kita memahami adanya kesenjangan antara harapan dan kenyataan. Kesenjangan itu hanya mungkin dapat ditangkap, manakala kita memahami proses yang dilaksanakan secara sistematis. Proses pembelajaran yang sistematis itulah yang direncanakan dan terprogram secara utuh. Dalam kaitan inilah perencanaan memiliki fungsi inovasi.²¹

Metode pembelajaran sudah ditentukan, ekspektasi terhadap hasil akan selalu dinantikan oleh seluruh elemen pendukung dalam proses pembelajaran. Bila dalam perjalanannya ekspektasi tersebut tidak kunjung terjadi bahkan cenderung terjadi kerancuan maka dibutuhkan suatu inovasi bagi jajaran pengajar. Inovasi pembelajaran dibutuhkan untuk menemukan cara yang baik atau cara lain untuk mendapat hasil yang baik dari proses pembelajaran.

Inovasi berfungsi meningkatkan kualitas pembelajaran mulai dari segi perencanaan, proses dan evaluasi proses pembelajaran akan terlihat lebih menarik dan tidak terkesan monoton, terencana dengan baik dan secara sistematis, maka proses pembelajaran akan lebih menarik dan dinamis, sehingga kelulusan peserta didik memperoleh hasil yang maksimal.

Dari pengertian di atas disimpulkan bahwa inovasi adalah perubahan untuk memecahkan suatu masalah diawali dari gagasan, metode dan

²¹ Wina Sanjaya, *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran, Cet. ke-6*, (Jakarta: Kencana Premedia Group, 2013), hlm. 35.

tindakan yang berbeda dari sebelumnya. Inovasi yang dilakukan oleh guru untuk mengatasi masalah pembelajaran disebut inovasi guru dalam pembelajaran.

2. Pengertian Guru

Menurut Kamus Umum Bahasa Indonesia, guru adalah orang yang pekerjaannya mengajar.²² Menurut Undang-undang nomor 14 tahun 2005 Guru adalah pendidik profesional dengan tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta didik pada pendidikan anak usia dini jalur pendidikan formal, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah.²³

Menurut Ahmad Tafsir pendidik ialah semua yang mempengaruhi perkembangan seseorang, yaitu manusia, alam, dan kebudayaan. Manusia, alam dan kebudayaan inilah yang sering disebut dalam ilmu pendidikan sebagai lingkungan pendidikan. Dan yang paling penting diantara ketiganya adalah orang.²⁴

Guru sama pengertiannya dengan pendidik yaitu sama-sama mempengaruhi orang lain untuk berkembang sesuai harapan dan tujuan pendidikan. Pendidik mengandung pengertian lebih luas karena sesuatu yang mempengaruhi seseorang dapat berwujud manusia, alam ataupun

²² Poerwadarminta, *Kamus Umum Bahasa Indonesia, Cet ke-15*, (Jakarta: Balai Pustaka, 2017), hlm. 393.

²³ Undang-undang nomor 14 tahun 2005 tentang *Guru dan Dosen*.

²⁴ Ahmad Tafsir, *Filsafat Ilmu Pendidikan Islami, Cet ke-6*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2014), hlm. 170.

kebudayaan. Sehingga ada kelompok-kelompok pendidik yang terdiri dari orang tua, guru, teman, tokoh-tokoh yang ada di masyarakat.

Guru menjadi teladan bagi para peserta didik dan semua orang yang menganggap dia sebagai guru. Terdapat kecenderungan yang besar untuk menganggap bahwa peran ini tidak mudah untuk ditentang, apalagi ditolak. Sebagai teladan, tentu saja pribadi dan apa yang dilakukan guru akan mendapat sorotan peserta didik serta orang disekitar lingkungannya yang menganggap atau mengakuinya sebagai guru. Ada beberapa hal yang harus diperhatikan oleh guru: sikap dasar, bicara dan gaya bicara, kebiasaan bekerja, sikap melalui pengalaman dan kesalahan, pakaian, hubungan kemanusiaan, proses berfikir, perilaku neurotis, selera, keputusan, kesehatan, gaya hidup secara umum di masyarakat.

Guru sebagai pendidik dan pengajar anak, guru diibaratkan seperti ibu kedua yang mengajarkan berbagai macam hal yang baru dan sebagai fasilitator anak supaya dapat belajar dan mengembangkan potensi dasar dan kemampuannya secara optimal, hanya saja ruang lingkupnya guru berbeda, guru mendidik dan mengajar di sekolah negeri ataupun swasta. Peran guru sebagai pendidik berkaitan dengan meningkatkan pertumbuhan dan perkembangan anak untuk memperoleh pengalaman-pengalaman lebih lanjut seperti penggunaan kesehatan jasmani, bebas dari orang tua, dan orang dewasa yang lain, moralitas tanggungjawab kemasyarakatan, pengetahuan dan keterampilan dasar, persiapan untuk perkawinan dan hidup berkeluarga, pemilihan jabatan, dan hal-hal yang bersifat personal dan

spiritual. Oleh karena itu tugas guru dapat disebut pendidik dan pemeliharaan anak.

Peranan guru sebagai pengajar dan pembimbing dalam kegiatan belajar peserta didik dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti motivasi, kematangan, hubungan peserta didik dengan guru, kemampuan verbal, tingkat kebebasan, rasa aman dan keterampilan guru dalam berkomunikasi. Jika faktor-faktor di atas dipenuhi, maka melalui pembelajaran peserta didik dapat belajar dengan baik. Guru harus berusaha membuat sesuatu menjadi jelas bagi peserta didik dan terampil dalam memecahkan masalah yang sedang dihadapi.

Dari pengertian di atas disimpulkan bahwa guru adalah orang yang melakukan pekerjaan mempengaruhi orang lain agar berkembang ilmunya. Sebagai pendidik sekaligus pengajar, yakni menumbuhkan sikap lebih baik dan ilmu pengetahuan lebih luas. Menerjemahkan pengalaman yang telah lalu ke dalam kehidupan yang bermakna bagi peserta didik.

3. Pembelajaran Matematika

Pembelajaran menurut Trianto Ibnu Badar Al-Tabany adalah usaha sadar dari seorang guru untuk membelajarkan siswanya (mengarahkan interaksi siswa dengan sumber belajar lainnya) dalam rangka mencapai tujuan yang diharapkan.²⁵

Sedangkan pembelajaran matematika menurut Sunaryo bahwa jenjang pendidikan dasar merupakan peranan yang sangat penting dalam

²⁵ Trianto Ibnu Badar Al-Tabany, *Mendesain Model Pembelajaran, Cet. ke-2*, (Jakarta: Kencana, 2015), hlm. 19.

mengembangkan aspek fisik, intelektual, religius, moral, sosial, emosi, pengetahuan, dan pengalaman peserta didik. Mata pelajaran Matematika dirancang untuk mengembangkan pengetahuan, pemahaman, dan kemampuan analisis terhadap kondisi sosial masyarakat dalam memasuki kehidupan masyarakat yang dinamis.²⁶

Melalui pendidikan dasar, diharapkan dapat menghasilkan manusia Indonesia yang berkualitas. Di masa yang akan datang, para peserta didik akan menghadapi tantangan yang cukup berat karena kehidupan masyarakat global yang selalu mengalami perubahan. Kreativitas merupakan hal yang sangat penting dalam pembelajaran matematika dan guru dituntut untuk mendemonstrasikan dan menunjukkan proses kreatifitas tersebut. Kreatifitas merupakan sesuatu yang bersifat universal dan merupakan ciri aspek dunia kehidupan di sekitar kita.

Kreativitas pembelajaran matematika ditandai oleh adanya kegiatan menciptakan sesuatu yang sebelumnya tidak ada dan tidak dilakukan oleh seseorang atau adanya kecenderungan untuk menciptakan sesuatu dalam bidang pembelajaran matematika. Guru senantiasa berusaha untuk menemukan cara yang lebih baik dalam melayani peserta didik, sehingga peserta didik akan menilainya bahwa ia memang kreatif dan tidak melakukan sesuatu secara rutin saja. Kreativitas menunjukkan bahwa apa yang akan dikerjakan oleh guru matematika sekarang lebih baik dari yang telah dikerjakan sebelumnya.

²⁶ Sunaryo, *Mengenal Pendidikan Sekolah Dasar*, (Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional, 2006), hlm. 1

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar. Pembekalan dasar matematika dimaksudkan untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berfikir logis, analitis, sistematis, kreatif dan kemampuan bekerja sama. Matematika masih dipandang sebagai salah satu bidang studi yang tidak disenangi atau bahkan paling dibenci, masih melekat pada kebanyakan peserta didik yang mempelajarinya.

Matematika adalah kumpulan kebenaran dan aturan. Matematika bukanlah sekedar berhitung, melainkan juga sebuah bahasa, kegiatan pembangkitan masalah dan pemecahan masalah, kegiatan menemukan dan mempelajari pola serta hubungan.²⁷ Pendidikan Sekolah Dasar pada dasarnya merupakan lembaga pendidikan yang menyelenggarakan program pendidikan enam tahun bagi anak-anak usia 6-12 tahun. Pendidikan Sekolah Dasar dimaksud untuk memberikan bekal kemampuan dasar kepada anak didik berupa pengetahuan, ketrampilan, dan sikap yang bermanfaat bagi dirinya sesuai dengan tingkat perkembangannya.

Pembelajaran inovatif bisa mengadaptasi dari model pembelajaran yang menyenangkan dan merupakan kunci yang diterapkan dalam pembelajaran inovatif. Jika peserta didik sudah menanamkan hal ini di pikirannya tidak akan ada lagi peserta didik yang pasif di kelas, perasaan tertekan dengan tenggag waktu tugas, kemungkinan kegagalan, keterbatasan pilihan, dan tentu saja rasa bosan.

²⁷ *Ibid.*

Membangun metode pembelajaran inovatif sendiri bisa dilakukan dengan cara diantaranya mengakomodir setiap karakteristik diri. Artinya mengukur daya kemampuan serap ilmu masing-masing orang. Contohnya saja sebagian orang ada yang berkemampuan dalam menyerap ilmu dengan menggunakan visual atau mengandalkan kemampuan penglihatan, kemampuan mendengar, dan kinestetik. Dan hal tersebut harus disesuaikan pula dengan upaya penyeimbangan fungsi otak kiri dan otak kanan yang akan mengakibatkan proses renovasi mental, diantaranya membangun rasa percaya diri peserta didik.

Penelitian studi kasus adalah penelitian yang meneliti fenomena kontemporer secara utuh dan menyeluruh pada kondisi yang sebenarnya dengan menggunakan berbagai bentuk data kualitatif.²⁸

Kehidupan nyata merupakan suatu kondisi kehidupan yang terdapat pada lingkungan hidup manusia, baik sebagai individu maupun sebagai anggota kelompok masyarakat, maka upaya penelitian studi kasus ini meneliti kehidupan nyata yang dipandang sebagai kasus. Dalam konteks penelitian ini yaitu kasus sebagai sumber data dari guru di SD Negeri Panjatan Kabupaten Kulon Progo telah menjadi profil guru yang inovatif berhasil mengantarkan peserta didiknya berprestasi dalam ujian nasional mata pelajaran matematika diantara sekolah-sekolah lain.

Dari pengertian yang telah diuraikan di atas disimpulkan bahwa pengertian inovasi guru dalam pembelajaran matematika di SD Negeri

²⁸ Sugeng Pujileksono, *Metode Penelitian Komunikasi Kualitatif, Cet. ke-2*, (Malang: Kelompok Intrans Publishing, 2016), hlm. 48.

Panjatan Kabupten Kulon Progo dalam penelitian ini adalah pembelajaran yang dikemas oleh guru matematika sebagai wujud gagasan atau teknik yang dipandang baru, agar mampu memfasilitasi peserta didik untuk memperoleh kemajuan dalam proses dan hasil belajar, dan menjadi pengalaman nyata yang telah dilakukan.

F. Metode Penelitian

1. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kualitatif karena menyajikan data dalam bentuk kata-kata. Penelitian ini mendeskripsikan kenyataan yang diolah dalam bentuk kata-kata berdasarkan pada teknik pengumpulan data dan analisis data yang relevan. Jenis penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah deskriptif.

Metode penelitian kualitatif sering disebut metode penelitian naturalistik karena penelitiannya dilakukan pada kondisi yang alamiah (*natural setting*); disebut juga sebagai metode etnographi, karena pada awalnya metode ini lebih banyak digunakan untuk penelitian bidang antropologi budaya; disebut metode kualitatif, karena data yang terkumpul dan analisisnya lebih bersifat kualitatif.²⁹

Alasan digunakan jenis penelitian ini adalah karena peneliti ingin mengetahui adanya inovasi guru dalam pembelajaran matematika di SD Negeri Panjatan berdasarkan hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi.

²⁹Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2016), hlm. 8.

2. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri Panjatan. Adapun kelas yang digunakan dalam pengambilan data adalah kelas IV-VI. Beberapa alasan pemilihan lokasi penelitian adalah sebagai berikut. *Pertama*, lokasi penelitian belum pernah digunakan untuk penelitian khususnya penelitian tentang inovasi guru dalam pembelajaran matematika. *Kedua*, lokasi penelitian berada di pinggiran kota yang masih penduduknya padat dan letak sekolah-sekolah tingkat dasar relatif berdekatan. *Ketiga*, sekolah dasar ini berhasil menjuarai tingkat provinsi dalam ujian nasional beberapa tahun yang telah lalu dengan kreatifitas pembelajaran guru matematika.

3. Subjek dan Objek Penelitian

Penelitian ini menggunakan subjek dan objek yang digunakan untuk memperoleh data :

a. Subjek Penelitian

Subjek penelitian adalah orang yang akan diperoleh datanya untuk penelitian. Dalam penelitian ini, penentuan subjek penelitian yang dipilih adalah guru kelas IV-VI dan dua puluh empat peserta didik SD Negeri Panjatan. Hal ini karena guru kelas sebagai pelaksana kegiatan pembelajaran matematika di kelas lebih memahami bagaimana melaksanakan dalam proses pembelajaran inovasi yang dilaksanakan oleh guru kelas.

b. Objek Penelitian

Objek penelitian ini adalah informasi yang didapatkan dari subjek peneliti. Dalam penelitian ini, yang menjadi objek penelitian adalah antara lain:

- 1) Inovasi guru dalam pembelajaran matematika di SD Negeri Panjatan;
- 2) Penerapan inovasi guru dalam pembelajaran matematika di SD Negeri Panjatan;
- 3) Faktor pendukung dan penghambat inovasi guru dalam pembelajaran matematika di SD Negeri Panjatan.

4. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dengan pengaturan alamiah (*natural setting*) dalam penelitian kualitatif ini didapat dari berbagai sumber dan berbagai cara. Bila dilihat dari *setting*-nya, data dapat dikumpulkan pada seting alamiah (*natural setting*), pada laboratorium dengan metode eksperimen, di rumah dengan berbagai responden, pada suatu seminar, diskusi, di jalan dan lain-lain. Bila dilihat dari sumber datanya. Maka pengumpulan data dapat menggunakan sumber primer, dan sumber sekunder.

Sumber primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data, dan sumber sekunder merupakan sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen. Selanjutnya bila dilihat dari segi cara atau teknik pengumpulan data, maka teknik pengumpulan data dapat dilakukan

dengan interview (wawancara), kuesioner (angket), observasi (pengamatan), dan gabungan ketiganya.³⁰

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi, wawancara, dan dokumentasi.

a. Observasi

Observasi (*observation*) atau pengamatan merupakan suatu teknik atau cara mengumpulkan data dengan jalan mengadakan pengamatan terhadap kegiatan yang sedang berlangsung. Dari segi proses pelaksanaan pengumpulan data. Observasi dapat dibedakan menjadi *participant observation* (observasi peran serta) dan *non participant observation*, selanjutnya dari segi instrumentasi yang digunakan, maka observasi dapat dibedakan menjadi observasi terstruktur dan tidak terstruktur.

1) Observasi Peran Serta (*Participant Observation*)

Dalam observasi ini, peneliti terlibat dengan kegiatan sehari-hari orang yang sedang diamati atau yang digunakan sebagai sumber data penelitian.

2) Observasi Nonpartisipan

Kalau dalam observasi partisipan peneliti terlibat langsung dengan aktifitas orang-orang yang sedang diamati, maka dalam observasi nonpartisipan peneliti tidak terlibat dan hanya sebagai pengamat independen.³¹

³⁰ *Ibid*, hlm. 137.

³¹ *Ibid*, hlm. 146.

Peneliti melaksanakan observasi nonpartisipan dalam penelitian ini. Studi kasus observasi, mengutamakan teknik pengumpulan datanya melalui observasi bukan peran-serta atau tidak melibatkan. Observasi ini bertujuan untuk memperoleh data tentang situasi umum dari objek yang diteliti, yaitu inovasi guru dalam pembelajaran matematika di SD Negeri Panjatan.

b. Wawancara

Wawancara merupakan salah satu teknik pengumpulan data yang sering digunakan dalam penelitian. Wawancara dapat dilakukan secara terstruktur maupun tidak terstruktur, dan dapat dilakukan melalui tatap muka (*face to face*) maupun dengan menggunakan telepon.

1) Wawancara Terstruktur

Wawancara terstruktur digunakan sebagai teknik pengumpulan data, bila peneliti atau pengumpul data telah mengetahui dengan pasti tentang informasi apa yang akan diperoleh. Oleh karena itu dalam melakukan wawancara, pengumpul data telah menyiapkan instrument penelitian berupa pertanyaan-pertanyaan tertulis yang alternatif jawabannya pun telah disiapkan.³²

2) Wawancara Tidak Terstruktur

Wawancara tidak terstruktur adalah wawancara yang bebas di mana peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara yang telah tersusun secara sistematis dan lengkap untuk pengumpulan datanya. Pedoman

³² *Ibid*, hlm. 138.

wawancara yang digunakan hanya berupa garis-garis besar permasalahan yang akan ditanyakan.³³

Penelitian ini menggunakan wawancara yang terstruktur dan tidak terstruktur kepada kepala sekolah, guru kelas, orang tua, dan peserta didik SD Negeri Panjatan untuk mengumpulkan data tentang inovasi guru dalam pembelajaran matematika.

c. Dokumentasi

Pengertian dokumentasi menurut Kamus Umum Bahasa Indonesia adalah pengumpulan bukti-bukti dan keterangan.³⁴ Sedangkan menurut KBBI (Kamus Besar Bahasa Indonesia) yang menjelaskan bahwa dokumentasi adalah pengumpulan, pemilihan, pengolahan dan penyimpanan informasi di bidang pengetahuan; pemberian atau pengumpulan bukti dan keterangan seperti gambar, kutipan, kliping, dan bahan referensi lainnya.³⁵

Dokumentasi adalah sebuah cara yang dilakukan untuk menyediakan berbagai macam dokumen. Salah satu caranya adalah dengan menggunakan bukti yang akurat dari pencatatan sumber-sumber informasi. Sumber-sumber informasi tersebut dapat berupa karangan atau tulisan, wasiat, buku, undang-undang dan lain sebagainya. Dengan kata lain pengertian dokumentasi secara umum adalah suatu kegiatan untuk

³³ *Ibid*, hlm. 140.

³⁴ Poerwadarminta, *Kamus Umum Bahasa Indonesia*, cet.ke-3, (Jakarta: Balai Pustaka, 2017), hlm. 299.

³⁵ <https://kbbi.web.id/dokumentasi> diakses tanggal 12 April 2018.

melakukan pencarian, penyelidikan, pengumpulan, penguasaan, pemakaian dan penyediaan dokumen terhadap suatu perihal tertentu.³⁶

Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data dengan dokumentasi berupa perekaman data berupa obyek gambar atau peristiwa, maupun arsip yang mendukung dan melengkapi informasi yang dibutuhkan peneliti di SD Negeri Panjatan, Panjatan, Kulon Progo. Dokumentasi digunakan untuk melengkapi data hasil observasi dan wawancara agar lebih *kredibel*.

Dari ketiga cara teknik pengumpulan data dikenal dengan *triangulasi*, yakni dengan menggunakan tiga atau tidak harus tiga hal dalam pengumpulan data yakni dengan mengulang-ulang data yang sudah didapatkan.³⁷ Peneliti dalam pengumpulan data menggunakan teknik wawancara, dokumentasi dan observasi, sekaligus triangulasi.

G. Sistematika Pembahasan

Untuk memudahkan dalam memahami keseluruhan isi tesis ini maka sistematika pembahasan akan disusun sebagai berikut:

BAB I : Pendahuluan, merupakan langkah awal yang berisikan latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian dan kegunaan penelitian, kajian pustaka, kerangka teori, metode penelitian, dan sistematika pembahasan.

BAB II : Gambaran Umum SD Negeri Panjatan, berisi letak geografis, visi misi dan tujuan sekolah, keadaan guru, karyawan dan peserta didik, prestasi

³⁶ <https://pengertiandefinisi.com/pengertian-dokumentasi> diakses tanggal 12 April 2018.

³⁷ Suharsimi Arikunto, *Pengembangan Instrumen Penelitian dan Penilaian Program*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2017), hlm. 282.

sekolah, kondisi sarana dan prasarana, kurikulum sekolah dan alokasi jam di SD Negeri Panjatan, dan respon SD Negeri Panjatan terhadap inovasi guru.

BAB III : Implementasi Inovasi Guru dalam Pembelajaran Matematika di SD Negeri Panjatan Kabupaten Kulon Progo, berisi hasil penelitian dan pembahasan inovasi guru dalam pembelajaran matematika di SD Negeri Panjatan, penerapan inovasi guru dalam pembelajaran matematika di SD Negeri Panjatan, faktor pendukung dan penghambat inovasi guru dalam pembelajaran matematika di SD Negeri Panjatan.

BAB IV

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah peneliti paparkan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Inovasi guru dalam pembelajaran matematika di SD Negeri Panjatan melaksanakan pembelajaran dengan inovasi bahan ajar yaitu target menguasai sepuluh kemampuan dasar matematika, inovasi strategi dengan sebutan sarapan pagi perkalian, inovasi media dengan nama warna matematika, dan inovasi evaluasi yaitu klasifikasi kemampuan peserta didik dengan kriteria kemampuan menonjol, cukup menonjol dan kurang menonjol, menggunakan buku-buku hasil karya guru SD Negeri Panjatan.
2. Penerapan pembelajaran inkuiri, pembelajaran aktif dan pembelajaran kuantum, menjadi model pembelajaran yang menarik karena peserta didik dengan kreasi dan inovasi guru menggunakan cara belajar yang cocok.
3. Faktor yang mendukung inovasi guru dalam pembelajaran matematika di SD Negeri Panjatan yaitu antusias peserta didik dalam mengikuti pembelajaran matematika, kebijakan sekolah yang telah ditetapkan dalam kurikulum memberi peluang guru untuk berinovasi, kerjasama yang baik dengan pemangku kepentingan untuk memajukan peserta didik, sarana dan prasarana sekolah yang sudah tersedia. Sedangkan faktor yang menghambat yaitu sikap sebagian peserta didik yang acuh tak acuh dengan program

tambahan jam pelajaran matematika, dan kurikulum nasional yang selalu berubah.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka peneliti memberikan beberapa saran terhadap pihak terkait dengan penelitian ini:

1. Kepala Sekolah

Senantiasa meningkatkan mutu pendidikan baik secara kualifikasi maupun kompetensi untuk mewujudkan keluaran yang profesional dengan kualitas yang memadai. Selanjutnya terus mendukung pelaksanaan inovasi guru dalam pembelajaran matematika yang lebih baik.

2. Guru Kelas SD

- a. Selalu melakukan inovasi-inovasi dan terobosan baru yang lebih kreatif guna mengembangkan metode dan strategi pembelajaran dalam menerapkan pembelajaran matematika bagi peserta didik.
- b. Selalu mengembangkan pelaksanaan inovasi pembelajaran sesuai kondisi peserta didik dan ditekankan untuk menjadi teladan.
- c. Aktif dalam kegiatan pengembangan profesi guru, meningkatkan profesionalitas dan melanjutkan pendidikan lebih tinggi yang linier.

3. Orang Tua

- a. Senantiasa mendukung upaya sekolah dalam membimbing dan mengarahkan perkembangan peserta didik terutama dalam pembelajaran matematika yang aktif.

- b. Selalu bekerjasama dengan pihak sekolah dalam menjaga semangat belajar matematika dan bersikap aktif dalam setiap kegiatan positif di rumah maupun di lingkungan sekitar supaya menjadi pribadi yang baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Andrijati, Noening, “Penerapan Media Pembelajaran Inovatif dalam Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar di PGSD UPP Tegal”, dalam *Jurnal Penelitian Pendidikan*, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Semarang, Vol. 31 Nomor 2 Tahun 2014.
- Arikunto, Suharsimi, *Pengembangan Instrument Penelitian dan Penilaian Program*, Cet.1, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2017.
- Arsyad, Azhar, *Media Pembelajaran*, Jakarta: Rajawali Pers, 2010.
- Danim, Sudarwan, *Inovasi Pendidikan*, Cet. 2, Bandung: CV Pustaka Setia, 2010.
- Daryanto, *Pembelajaran Tematik Terpadu, Terintegrasi*, Yogyakarta: Gava Media, 2014.
- Hasbullah, *Dasar-Dasar Ilmu Pendidikan*, Jakarta: Rajawali Press, 2012
- Hosman, *Pendekatan Sainifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21; Kunci Sukses Implementasi Kurikulum 2013*, Bogor: Ghalia Indonesia, 2014.
- <https://kbbi.web.id/dokumentasi> diakses tanggal 12 April 2018.
- <https://pengertiandefinisi.com/pengertian-dokumentasi> diakses tanggal 12 April 2018.
- Ibnu Badar Al-Tabany, Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran*, Cet. 2, Jakarta: Kencana, 2015.
- Idrus, Ali *Manajemen Pendidikan Global*, Cet. 1, Jakarta: Gaung Persada Press, 2009.
- Karim, Asrul “Penerapan Metode Penemuan Terbimbing dalam Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar”, dalam *Jurnal Pendidikan*, Program Magister SPS Universitas Pendidikan Indonesia, Tahun 2011.
- Khalifah, Mahmud, *Menjadi Guru yang Dirindu*, Surakarta: Ziyad, 2012.
- Mulyasana, Dedy, *Pendidikan Bermutu Dan Berdaya Saing*, Cet. 3, Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2015.

- Muspawi, Mohamad “Kreatifitas Guru dalam Menggunakan Media Pembelajaran”, dalam *Jurnal Penelitian Universitas Jambi Seri Humaniora*, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jambi, Vol. 15, Nomor 2, Juli 2014.
- Ngalimun, *Strategi dan Model Pembelajaran, Cet. 3*, Yogyakarta: Aswaja Pressindo, 2014.
- Nurul Zuriah, *Inovasi Model Pembelajaran Demokratis Berperspektif Gender*, Malang: UMM Pers, 2008.
- Permendikbud. RI nomor 24 tahun 2016 tentang *Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Kurikulum 2013, Bab II Pasal 2 Ayat 1*.
- Poerwadarminta, *Kamus Umum Bahasa Indonesia, Cet. 3*, Jakarta: Balai Pustaka, 2017.
- Pujileksono, Sugeng, *Metode Penelitian Komunikasi Kualitatif, Cet. 2*, Malang: Kelompok Intrans Publishing, 2016.
- Prastowo, Andi, *Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Tematik Terpadu*, Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2015.
- Rosmaini , “Model-Model Pembelajaran Inovatif” , dalam artikel jurnal Fakultas Bahasa dan Seni Universitas Negeri Medan, <https://jurnal.unimed.ac.id/index.php/bahas/article/view/2595/2286>, diakses 13 Agustus 2018.
- Rusdiana, *Pendidikan Profesi Keguruan*, Bandung: Pustaka Setia, 2015.
- Salim, Soma, “Blogmatika: Inovasi Pembelajaran Matematika pada Sekolah Berbasis ICT”, dalam *Jurnal Nalar Pendidikan*, Jurusan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam ,Universitas Negeri Makassar, Vol. 1, nomor 1, tahun 2013.
- Sanaky, *Media Pembelajaran, Yogyakarta*: Safiria Insania Pers, 2009.
- Sanjaya, Wina, *Pembelajaran Dalam Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi, Cet 2*, Jakarta: Kencana, 2006.
- _____, *Kurikulum dan Pembelajaran: Teori dan Praktik Pengembangan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*, Jakarta: Kencana, 2010.

- _____, *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran, Cet. 6*, Jakarta: Kencana Premedia Group, 2013.
- Sayono, “Manajemen Pembelajaran Guru dalam Pembelajaran Inovatif” dalam *Tesis* Program Pascasarjana Magister Manajemen Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta, tahun 2011.
- Siregar, Eveline, *Teori Belajar Dan Pembelajaran, Cet. 4*, Bogor: Ghalia Indonesia, 2015.
- Soemanto, Wasty, *Petunjuk untuk Pembinaan Pendidikan*, Surabaya: Usaha Nasional, 1980.
- Subali, Bambang, *Prinsip Asesmen dan Evaluasi Pembelajaran*, Yogyakarta: UNY Press, 2016.
- Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, Bandung: Alfabeta, 2016.
- Sunaryo, *Mengenal Pendidikan Sekolah Dasar*, Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional, 2006.
- Supriyanto, “Inovasi Manajemen Pengajaran dalam Peningkatan Prestasi Siswa Kelas 2 Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah (MIM) Sabranglor Trucuk Kabupaten Klaten Tahun 2016” dalam *Tesis* Program Studi Manajemen Pendidikan Islam Pascasarjana Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Surakarta, tahun 2017.
- Syam, Mohammad Nor, *Filsafat Kependidikan dan Dasar Filsafat Kependidikan Pancasila, cet. 4*, Surabaya: Usaha Nasional, 1987.
- Tafsir, Ahmad, *Filsafat Pendidikan Islami, cet. 6*, Bandung: PT Rosdakarya, 2014.
- Tri Wahyuningtyas, Dyah, “Pelatihan Media Pembelajaran Matematika Berdasarkan Kurikulum 2013 Bagi Guru Sekolah Dasar di Gugus 9 Kecamatan Sukun Malang” dalam *Jurnal Dedikasi*, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Kanjuruhan Malang, tahun 2017.
- Undang-undang nomor 14 tahun 2005 tentang *Guru dan Dosen*.
- Zamroni, *Paradigma Pendidikan Depan*, Jakarta: Bayu Indra Grafika, 2006.
- Zuriah, Nurul, “Penelitian IBM Guru Dalam Pengembangan Bahan Ajar Kreatif Inovatif Berbasis Potensi Lokal”, dalam *Jurnal Penelitian*

Pendidikan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Malang, Vol. 13 Tahun 2016.

Lampiran 1

KISI-KISI PENYUSUNAN INSTRUMEN PENELITIAN
INOVASI GURU DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI SD NEGERI PANJATAN KABUPATEN KULON PROGO

No	Rumusan Masalah	Variabel	Sub Variabel	Indikator	Bukti	Sumber Data	Metode	Instrumen
1	Apa saja inovasi guru dalam pembelajaran matematika di SD Negeri Panjatan?	Model Inovasi Guru dalam Pembelajaran Matematika di SD Negeri Panjatan	Model-Model Pembelajaran Matematika yang Inovatif di SD Negeri Panjatan	Mengklasifikasikan model pembelajaran matematika yang relevan	Model pembelajaran inovatif	Guru, peserta didik & orang tua	Wawancara dan	Pedoman wawancara
			Media Inovatif dalam Pembelajaran Matematika di SD Negeri Panjatan	Mampu memilih media dengan tepat	Peserta didik aktif, pembelajaran lebih lancar dengan media	Guru	Wawancara dan dokumentasi	Pedoman wawancara
			Guru yang Inovatif	Mempunyai karya inovatif	Karya guru	Guru	Wawancara dan dokumentasi	Pedoman wawancara
2	Bagaimana penerapan inovasi guru dalam pembelajaran matematika di SD Negeri Panjatan	Penerapan Inovasi Guru dalam Pembelajaran Matematika di SD Negeri Panjatan	Implementasi Inovasi dalam Pembelajaran Matematika di SD Negeri Panjatan	Merencanakan dan melaksanakan pembelajaran yang inovatif.	RPP	Guru & administrasi pembelajaran	Wawancara dan dokumentasi	Pedoman wawancara
				Menerapkan pembelajaran yang inovatif dengan model	Guru menggunakan model pembelajaran yang inovatif	Guru & KBM	Wawancara dokumentasi dan Observasi	Pedoman wawancara dan

	Panjatan?			pembelajaran yang relevan				Lembar Observasi
			Teknik Peningkatan Prestasi di SD Negeri Panjatan	Menunjukkan cara yang efektif dalam meningkatkan nilai peserta didik	Penilaian klasifikasi dan strategi penyerapan materi	Kepala sekolah, Guru & administrasi pembelajaran	Wawancara dan dokumentasi	Pedoman wawancara
3	Apa faktor pendukung dan penghambat inovasi guru dalam pembelajaran matematika di SD Negeri Panjatan?	Faktor Pendukung dan Penghambat Inovasi Guru dalam Pembelajaran Matematika di SD Negeri Panjatan	Faktor pendukung	Antusias peserta didik	Peserta didik mempunyai semangat belajar	Guru	Wawancara	Pedoman wawancara
				Kebijakan sekolah	Sekolah menetapkan program-program peningkatan mutu	Kepala sekolah	Wawancara & Dokumentasi	Pedoman wawancara
				Kerjasama dengan Pemangku Kepentingan	Sekolah melakukan kerjasama dengan berbagai pihak untuk peningkatan mutu prestasi peserta didik	Kepala sekolah, guru, orang tua	Wawancara & Dokumentasi	Pedoman wawancara
				Sarana Prasarana Sekolah	Fasilitas yang tersedia untuk kegiatan pembelajaran	Guru	Wawancara & Dokumentasi	Pedoman wawancara
			Faktor penghambat	Sikap Peserta Didik	Sikap peserta didik dalam mengikuti program sekolah	Guru	Wawancara	Pedoman wawancara
				Kurikulum yang Selalu Berubah	Kurikulum nasional yang rancu dengan matematika	Guru	Wawancara	Pedoman wawancara

Lampiran 2

PEDOMAN PENGUMPULAN DATA**A. Pedoman Observasi**

1. Letak Geografis
2. Kondisi sekolah
3. Proses Pembelajaran di kelas

B. Pedoman Dokumentasi

1. Visi Misi dan Tujuan
2. Keadaan Guru, Karyawan, dan Peserta Didik
3. Prestasi Sekolah
4. Kondisi Sarana dan Prasarana
5. Kurikulum dan Alokasi Jam
6. Administrasi Guru

C. Pedoman Wawancara

1. Kepala Sekolah
 - a. Apakah guru matematika atau guru kelas di SDN Panjatan sudah memiliki sertifikat pendidik?
 - b. Bagaimana para guru mengajar matematika?
 - c. Apakah para guru menyiapkan rencana pelaksanaan pembelajaran dengan tertib?
 - d. Bagaimana para guru kelas mengelola pembelajaran matematika?
 - e. Bagaimana pengolahan peserta didik khususnya kelas VI agar mendapatkan prestasi maksimal?
 - f. Mengapa diperlukan guru yang profesional dalam pembelajaran matematika?
 - g. Apa bukti seorang guru dikategorikan profesional dan mampu mengajar matematika?
 - h. Bagaimana dukungan pemerintah terhadap keberhasilan pembelajaran matematika di sekolah dasar?
 - i. Bagaimana sekolah dalam memberdayakan seluruh komponen sekolah?
 - j. Bagaimana sekolah dalam memberdayakan seluruh komponen sekolah?
 - k. Bagaimana menguji kurikulum supaya sesuai dengan harapan?
 - l. Apa saja yang dilakukan kepala sekolah untuk melaksanakan visi di sekolah?
 - m. Bagaimana cara yang dilakukan sekolah dalam menjalankan program kegiatan sekolah?
 - n. apakah kurikulum yang dibuat sesuai dengan kebijakan pemerintah terbaru?
2. Guru Matematika Kelas 6
 - a. Bagaimana model pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran di kelas VI?
 - b. Bagaimana cara bapak/ibu guru memotivasi peserta didik dalam meningkatkan belajar?
 - c. bagaimana yang digunakan guru dalam pembelajaran matematika dalam upaya menemukan jawaban dari pertanyaan/soal-soal?
 - d. mengapa peserta didik harus mencari dan menemukan sendiri jawaban soal ?
 - e. Apakah guru memberikan hadiah bagi peserta didik yang berprestasi?

- f. Bagaimana cara menumbuhkan minat belajar matematika bagi para peserta didik?
- g. Aspek apa saja yang berkaitan dengan metode pembelajaran?
- h. Bagaimana upaya meningkatkan kualitas pembelajaran yang menarik?
- i. Bagaimana sikap bapak/ibu guru dalam melayani peserta didik saat pembelajaran matematika?
- j. Mengapa guru matematika di SD Negeri Panjatan perlu inovasi pembelajaran?
- k. Bagaimana proses pembelajaran yang dilakukan guru untuk melaksanakan program mutu?
- l. Mengapa perlu pendekatan dalam mengelola kegiatan pembelajaran?
- m. Bagaimana cara mengorganisasikan strategi pembelajaran matematika?
- n. Strategi apa saja yang digunakan guru matematika di SDN Panjatan?
- o. Apa fungsi penilaian dalam mata pelajaran matematika?
- p. Mengapa diperlukan penilaian dalam proses pembelajaran matematika?
- q. Bagaimana guru menilai terhadap prestasi peserta didik yang telah berhasil dalam mata pelajaran matematika?
- r. Siapa saja yang bertanggung jawab terhadap keberhasilan pendidikan terutama bidang studi matematika?
- s. Bagaimana hubungan masyarakat dengan pendidikan?
- t. Sarana prasarana apa yang mendukung guru matematika melakukan inovasi?
- u. Bagaimana sikap anak ketika orang tuanya tidak mendukung terhadap kebijakan sekolah?
- v. Apakah pembelajaran matematika sudah mengutamakan kompetensi afektif?

3. Guru Matematika Kelas 4

- a. Bagaimana model pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran di kelas IV?
- b. bagaimana peran peserta didik saat berlangsung dalam pembelajaran matematika?
- c. Apakah materi pelajaran matematika selalu diulangi apabila belum menguasai?
- d. Bagaimana bapak/ibu guru mengembangkan potensi yang dimiliki peserta didik?
- e. Bagaimana cara agar peserta didik melaksanakan pembelajaran matematika secara aktif?
- f. Bagaimana memancing peserta didik agar turut serta dalam segi pengetahuan, sikap dan keterampilannya?
- g. Bagaimana fasilitas pembelajaran matematika yang membuat nyaman?
- h. Mengapa dalam pembelajaran matematika memerlukan model pembelajaran?
- i. apa saja yang dijadikan pertimbangan dalam memilih model pembelajaran?
- j. Mengapa perlu rencana pelaksanaan pembelajaran matematika ?
- k. Apa manfaat RPP bagi peserta didik?
- l. Bagaimana membedakan peserta didik yang menonjol kemampuan matematikanya?
- m. Mengapa diperlukan cara pembelajaran matematika yang menarik?
- n. Apakah para guru menerima perbaikan terhadap cara pembelajaran yang baru?

4. Peserta Didik Kelas 4

- a. Bagaimana cara menghafal rumus-rumus/perkalian dalam matematika?
- b. Bagaimana perasaan kalian dengan mata pelajaran matematika?
- c. Mengapa perlu belajar untuk bersabar apabila nilai belum sesuai harapan?

- d. Mengapa belajar matematika membutuhkan suasana yang nyaman?
- e. Apakah pembelajaran matematika di kelas ini bersifat alamiah tanpa suasana yang tegang?
- f. Apakah kalian belajar secara kelompok dan berdiskusi?

5. Peserta Didik Kelas 6

- a. Apakah kalian diberikan kesempatan untuk demonstrasi di depan kelas?
- b. Mengapa belajar kelompok membuat kalian bertambah ilmu?
- c. Bagaimana upaya kalian agar mempunyai kecerdasan dalam mata pelajaran matematika?
- d. Apa yang membuat pembelajaran menjadi menarik dan tidak membosankan?
- e. Strategi/cara apa yang sudah digunakan dalam pembelajaran di kelas?
- f. Mengapa diperlukan cara pembelajaran matematika yang menarik?

6. Orang Tua Peserta Didik

- a. Bagaimana perhatian orang tua terhadap putra-putri yang mendapat nilai baik dan/atau terbaik?
- b. Siapa saja yang bertanggung jawab terhadap keberhasilan pendidikan terutama bidang studi matematika?
- c. Mengapa perlu kerjasama dengan komponen masyarakat untuk pelaksanaan pembelajaran matematika?

Lampiran 3

DESKRIPSI WAWANCARA
INOVASI GURU DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI SD NEGERI
PANJATAN KABUPATEN KULON PROGO

Nama Kepala Sekolah : Muhammad Arifin Zuchri, M.Pd.
 Hari/Tanggal : Sabtu, 28 Juli 2018
 Tempat : SD Negeri Panjatan

No	Pedoman Wawancara	Deskripsi Jawaban
1	Apakah guru matematika atau guru kelas di SDN Panjatan sudah memiliki sertifikat pendidik?	sudah sepuluh guru, dari semua guru berjumlah dua puluh guru kelas sudah memiliki sertifikat pendidik sebagai guru kelas SD, maka sudah layak sebagai guru profesional, termasuk penguasaan bidang studi matematika.
2	Bagaimana para guru mengajar matematika?	kami bersyukur semua guru sudah mempunyai kreasi dalam pembelajaran di kelas. Pembelajaran matematika dengan sistim sarapan pagi hafalan perkalian, penyelesaian soal secara mandiri strategi-strategi agar para siswa tertarik dan nyaman, merupakan indikasi bahwa para guru mampu menguasai kelas.
3	Apakah para guru menyiapkan rencana pelaksanaan pembelajaran dengan tertib?	ya membuat, karena memang tugas seorang guru harus menyiapkan RPP, dengan meyiapkan RPP guru akan mengajar dengan tertib dan sistematis tidak asal masuk kelas.
4	Bagaimana para guru kelas mengelola pembelajaran matematika?	menggunakan model-model pembelajaran yang sesuai dengan tingkat kemampuan siswa, materi yang sedang dipelajari, sehingga siswa selalu aktif dan nyaman.
5	Bagaimana pengolahan peserta didik khususnya kelas VI agar mendapatkan prestasi maksimal?	Pengelolaan 4 tahap waktu : 1). Bulan Juli : menyiapkan kemampuan dasar kelas VI, dengan harapan sesuai dengan standarisasi siswa kelas VI SD Negeri Panjatan. Contoh mata pelajaran matematika : perkalian dan pembagian di bawah 100 harus lancer. 2). Bulan Agustus – Januari melaksanakan kegiatan belajar mengajar biasa sesuai materi yang tertuang dalam kurikulum. Sisa waktu dalam semester 1 digunakan untuk memulai materi semester II. Pemanfaatan Libur Semester, libur semester selama 2 minggu, anak-anak kelas VI minggu 1 tetap libur tetapi pada minggu ke 2 anak –anak sudah masuk untuk mengikuti les di sekolah. Bulan Oktober ada tambahan belajar/les untuk semua siswa, dan

		<p>tidak dipungut biaya. Pertama les selama 10 kali pertemuan. Materi semua mata pelajaran yang diajarkan di kelas VI tetapi tetap difokuskan pada mata pelajaran yang di Matematika, Bahasa Indonesia dan IPA. Jadwal les : Senin : Bahasa Indonesia waktu 1,5 jam, PPKN waktu 0,5 jam, Rabu : IPA waktu 1,5 jam IPS waktu 0,5 jam, Jum'at : Matematika waktu 1,5 jam, Bahasa Jawa waktu 0,5 jam. Target menguasai 10 kemampuan dasar matematika yaitu; 1. Perkalian dasar, 2. Mengetahui aturan berhitung (perkalian pembagian), 3. trampil FPB dan KPK, 4. trampil mengubah berbagai bentuk pecahan dan hafal 11 pecahan favorit, 5. menguasai operasi hitung pecahan, 6. mahir mengali dan membagi dengan angka 10,100,1000, 7. hafal bilangan kuadrat 1-100 dan mampu menarik akar, 8. mahir mengubah satuan bentuk panjang ,luas, volume, waktu dan berat, 9. menguasai bangun datar segi 4 ada 6 bangun datar segi 4 yaitu persegi, persegi panjang ,jajaran genjang, belah ketupat, layan-layang dan trapezium, 10. menguasai unsure bangun ruang kubus dan balok.</p>
6	Mengapa diperlukan guru yang profesional dalam pembelajaran matematika?	<p>guru yang ahli tentunya menggunakan metode penemuan efektif merangsang dan memelihara minat siswa serta membantu memunculkan ide-ide kreatifitas dalam pembelajaran. Untuk itu kita perlu memfasilitasi mereka dengan memandu diskusi, memberikan pertanyaan yang sifatnya menuntun dan memperkenalkan ide pokok bila perlu. Bahkan pada level tinggi kita dapat men-setting kelas pada situasi sebenarnya dan meminta siswa melakukan penemuan sendiri menggunakan intuisi dan pengalaman mereka melalui sedikit atau tanpa arahan kita. Sehingga guru yang professional mampu memilih metode yang sesuai denga kebutuhan siswa.</p>
7	Apa bukti seorang guru dikategorikan profesional dan mampu mengajar matematika?	<p>bukti bahwa guru profesional selain mempunyai sertifikat pendidik secara legalitas, juga mampu mengelola kelas dengan baik. Baik yang kami maksud bahwa guru tersebut mampu menempatkan dirinya sebagai guru teladan, dan memiliki ilmu pengetahuan yang tinggi, sikap yang menyenangkan para siswa, selalu menggunakan metode yang efektif.</p>

8	Bagaimana dukungan pemerintah terhadap keberhasilan pembelajaran matematika di sekolah dasar?	dukungan pemerintah antara lain dengan dengan alokasi dana BOS untuk pembelian buku pelajaran, biaya les/ekstrakurikuler, forum-forum KKG yang difasilitasi oleh pemerintah, itu semua merupakan dukungan dari pemerintah.
9	Bagaimana cara melaksanakan kebijakan pendidikan pada sekolah dasar?	melaksanakan kebijakan pendidikan harus semua komponen terlibat dan saling mendukung, antara lain pihak sekolah dan masyarakat dalam hal ini orang tua dan pemangku kepentingan. Satu contoh di SD Negeri Panjatan ini, setiap awal semester 1 begitu anak terima rapot Wali murid diberi sosialisasi proses belajar di kelas 6, Bekerjasama dengan wali untuk bisa menguasai 10 kemampuan dasar matematika, membentuk forum walim urid kls 6 dan di situ menyusun program TAJAM [tambahan jam], pendampingan belajar di rumah dan mendekati ujian 1 bln sekali [Februari, Maret, April] yang membicarakan pembiayaan dan penggandaan soal.
10	Bagaimana sekolah dalam memberdayakan seluruh komponen sekolah?	Kami berupaya untuk selalu koordinasi dengan seluruh warga sekolah dalam melaksanakan program sekolah. Kepala sekolah, guru, karyawan, murid, orang tua, komite dan wargamasyarakat kami libatkan.
11	Bagaimana menguji kurikulum supaya sesuai dengan harapan?	kurikulum yang sesuai harapan baik orang tua, masyarakat maupun pemangku kepentingan yang lain, tentu dalam perumusan atau penyusunannya dilibatkan seluruh pemangku kepentingan tersebut dengan uji publik. Dengan begitu harapan-harapan yang tertuang dalam kurikulum akan menjadi target pencapaiannya.
12	Apa saja yang dilakukan kepala sekolah untuk melaksanakan visi di sekolah?	SD Negeri Panjatan telah menyusun tata tertib sekolah, membuat program pemeliharaan lingkungan, perencanaan pemberian hadiah baik untuk siswa maupun untuk pendidik dan tenaga kependidikan. Sekolah juga menyusun sanksi-sanksi yang akan diterima oleh siswa maupun pendidik bila melanggar aturan yang ditetapkan.
13	Bagaimana cara yang dilakukan sekolah dalam menjalankan program kegiatan sekolah?	Kami dalam menjalankan program dan kegiatan sekolah dengan membentuk tim kerja. Tim yang kami bentuk diantaranya Tim Sukses Ujian Sekolah, Tim Pengembang Kurikulum, Tim pengembang Sekolah, Tim Pengelola Aset serta

		pembagian tugas kegiatan ekstrakurikuler.
14	apakah kurikulum yang dibuat sesuai dengan kebijakan pemerintah terbaru?	ya pasti dibuat sesuai aturan yang terbaru, karena kalau tidak sesuai namanya illegal, dan di sini yang justru sedikit membingungkan orang tua, bahkan jadi beban, misalnya sekarang ada kurikulum 2013, semua mata pelajaran dipadukan menjadi tema, dan setiap tema ada bukunya sendiri, bahkan seyiap semester harus ganti, bisa jadi tahun ini ganti aturan, lalu ganti buku, meskipun untuk matematika sekarang sudah dipisahkan dengan tematik tetapi secara penilaian dan lain-lain kan juga tetap kurikulum 2013, ini yang membuat harus ekstra dalam masalah administrasi.

Lampiran 4

**DESKRIPSI WAWANCARA
INOVASI GURU DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI SD NEGERI
PANJATAN KABUPATEN KULON PROGO**

Nama Guru Matematika Kelas 6 : Haryana, S.Pd..
 Hari/Tanggal : Sabtu, 28 Juli 2018
 Tempat : SD Negeri Panjatan

No	Pedoman Wawancara	Deskripsi Jawaban
1	Bagaimana model pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran di kelas VI?	kami terapkan pada saat pembelajaran, setiap siswa kami biasakan untuk menghafal perkalian 1-5 pada mata pelajaran matematika sampai hafal betul setiap pagi sebelum pelajaran yang lain, apabila semua sudah hafal dengan diulang- ulang maka kami lanjutkan dengan 6,7,8,9,10 meskipun hanya sekilas, diselingi hafalan yang lain sebagai sarapan ilmu. Kami juga member kesempatan kepada para siswa untuk saling member soal hafalan kepada sesame teman, kami beri keleluasaan satu siswa 5 soal bergantian.
2	Bagaimana cara bapak/ibu guru memotivasi peserta didik dalam meningkatkan belajar?	untuk memotivasi para siswa kami memberikan kesempatan kepada masing-masing untuk membuat soal sendiri dan menjawab sendiri, tetapi yang mencocokkan adalah temannya. Jadi kami berikan waktu misal 5 menit mampu membuat berapa soal dan jawabannya kemudian ditukarkan dengan teman yang lain.

	bagaimana yang digunakan guru dalam pembelajaran matematika dalam upaya menemukan jawaban dari pertanyaan/soal-soal?	para siswa kami berikan kesempatan untuk menghafal atau menjawab dari soal yang dibuat sendiri atau dari temannya untuk dikerjakan dengan betul dan dicocokkan secara silang. Satu contoh siswa membuat soal boleh perkalian, atau pembagian kemudian dijawab sendiri, hasil jawabannya dicocokkan oleh temannya. Dalam kesempatan lain siswa membuat soal yang menjawab adalah temannya, kemudian siswa yang membuat soal tersebut yang meneliti jawabannya
3	mengapa peserta didik harus mencari dan menemukan sendiri jawaban soal ?	karena dengan mencari dan menemukan sendiri jawabannya maka siswa akan terbiasa dengan masalah dipecahkan sesuai kemampuannya. Siswa akan cenderung membuat soal matematika yang dia sendiri tahu cara menjawabnya.
4	Apakah guru memberikan hadiah bagi peserta didik yang berprestasi?	ya, kami selalu memberikan hadiah bagi para siswa yang berprestasi. Baik berujud alat tulis maupun hadiah presentasi, misalnya yang sudah selesai menjawab dengan jawaban yang benar boleh mengerjakan di depan yaitu dipapan tulis. Ini selain hadiah prestasi untuk memberi contoh teman yang lain, juga berpengaruh akan ada kompetisi dalam mengerjakan dan menyelesaikan jawabannya. Tetapi juga sebaliknya jika tidak selesai ya ada hukumannya yaitu tidak punya kesempatan maju, atau kadang kami beri hadiah boleh istirahat lebih dulu.
5	Bagaimana cara menumbuhkan minat belajar matematika bagi para peserta didik?	cara menumbuhkan minat belajar matematika harus dimulai dari yang mudah dan mampu dikerjakan. Kami membuat soal yang mudah-mudah dulu dengan hadiah hadiah yang sesuai. Misal bagi yang sudah selesai tunjuk jari. Ini memang sederhana tapi dampaknya luar biasa. Siswa akan merasa senang karena sudah mengerjakan dan dengan tunjuk jari maka siswa akan semakin percaya diri. Sekali lagi harus dimulai dari yang mudah dan dipastikan mampu dikerjakan.
6	Aspek apa saja yang berkaitan dengan metode pembelajaran?	aspek yang berkaitan dengan metode pembelajaran matematika antara lain materinya, waktunya berapa yang dialokasikan dan alat yang tersedia.
7	Bagaimana upaya meningkatkan kualitas pembelajaran yang menarik?	upaya yang dilakukan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran khususnya matematika

		agar lebih menarik yaitu dengan memilih metode yang relevan dengan kemampuan siswa. Dengan memperhatikan tingkat kemampuan siswa maka siswa akan selalu tertarik untuk meningkatkan belajar karena merasa sudah bisa melakukan atau mengerjakan tugas-tugasnya.
8	Bagaimana sikap bapak/ibu guru dalam melayani peserta didik saat pembelajaran matematika?	saya berusaha membuat senang para siswa, diawali dengan rasa senang saya kepada mereka, saya tidak biasa memarahi siswa meskipun jawabannya salah. Di samping itu saya keorientasikan bahwa pelajaran matematika sangat penting untuk kehidupan, karena semua akan dihitung pakai ukuran, menyelesaikan masalah perlu perhitungan yang matang, belajar juga harus tekun dan sabar, maka belajar matematika itu penting.
9	Mengapa guru matematika di SD Negeri Panjatan perlu inovasi pembelajaran?	tantangan ke depan semakin dinamis, di samping muatan materi yang semakin kompleks juga daya saing sekolah yang semakin kompetitif. Mata pelajaran matematika pada kurikulum 2013 berdiri sbagai mata pekajaran sendiri tidak masuk dalam tematik, maka fokus pembelajaran harus lebih intensif. Kompetensi guru juga perlu ditingkatkan dalam penerapan model-model pembelajaran yang relevan. Hikmah dari peningkatan kualitas guru ini akan mengantarkan pada kualitas pembelajaran di setiap kelas.
10	Bagaimana proses pembelajaran yang dilakukan guru untuk melaksanakan program mutu?	Kami guru-guru di sini berusaha menciptakan suasana belajar yang menyenangkan. Siswa terlibat aktif dalam pembelajaran. Hal ini telah kami rencanakan sebelumnya dengan membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), membuat buku besar unsur yang dikenalkan di buku besar yaitu Kisi-kisi ujian nasional, materi ujian nasional, contoh soal ujian nasional, langkah2 menyelesaikan soal ujian nasional, catatan penting terhdap materi ujian nasional per indikator.
11	Mengapa perlu pendekatan dalam mengelola kegiatan pembelajaran?	dalam mengelola kegiatan hendaknya dilakukan dengan sistematis, perlu disiapkan materi, metode, media, alokasi waktu dan lain-lain yang bertujuan supaya pembelajaran terlaksana dengan baik.
12	Bagaimana cara mengorganisasikan	mengorganisasikan pembelajaran matematika,

	strategi pembelajaran matematika?	dengan cara memfokuskan materi dalam hal ini materi apa kami pilih kemudian masing-masing materi kami ajarkan secara intensif, satu contoh Klasikal berhitung pembiasaan berhitung pada pagi hari sekitar 15 menit guru memandu perkalian awal dan diulang-ulang diacak sampai benar-benar menguasai misalnya perkalian 3 dan 4 dengan perkalian 6, 7, 8, ini klasifikasi materi perkalian, belum materi yang lain kami organisasikan selanjutnya kami maksimalkan pembelajarannya supaya mendapat hasil yang maksimal. Kami juga melakukan klasifikasi terhadap kompetensi siswa, yaitu dengan menggolongkan siswa yang berkemampuan tinggi, sedang dan rendah supaya kami bisa menyusun metode yang efektif dan efisien dalam menyampaikan materi pelajaran matematika.
13	Strategi apa saja yang digunakan guru matematika di SDN Panjatan?	biasa disebut siswa aktif, yaitu pembelajaran siswa aktif dengan cara mandiri misal membuat soal sendiri, mengerjakan sendiri, dan senantiasa kita berikan reward untuk yang berprestasi.
14	Apa fungsi penilaian dalam mata pelajaran matematika?	fungsi penilaian matematika dalam rangka mengukur kompetensi siswa, baik bersifat kuantitatif maupun kualitatif. Dalam hal ini karena bermaksud mengetahui kualitas siswa yang menonjol dan tidak menonjol secara mikro dan kualitas sekolah yang menonjol dibandingkan dengan sekolah yang lain maka nilai dibuat secara kualitatif, yaitu dengan tiga kategori, yaitu menonjol, cukup menonjol, dan tidak menonjol menggunakan rentang nilai yang diperoleh baik ujian nasional maupun ulangan harian dalam mata pelajaran khusus matematika.
15	Mengapa diperlukan penilaian dalam proses pembelajaran matematika?	penilaian proses pembelajaran matematika diperlukan dalam upaya mengetahui hasil proses pembelajaran yang dilaksanakan menggunakan model tertentu yang sesuai dengan kapasitas peserta didik maupun kemampuan guru dalam hal ini, bidang studi matematika.
16	Bagaimana guru menilai terhadap prestasi peserta didik yang telah berhasil dalam mata pelajaran matematika?	penilaian yang dilakukan dengan cara menggunakan nilai angka sesuai tingkat perolehan masing-masing siswa, kemudian setelah diperoleh angka selanjutnya dikategorikan sesuai hasil perolehan dengan penilaian berbentuk huruf untuk mengklasifikasi siswa tersebut pada kategori mampu, cukup dan belum mampu.

17	Siapa saja yang bertanggung jawab terhadap keberhasilan pendidikan terutama bidang studi matematika?	semua mempunyai tanggung jawab terhadap keberhasilan pendidikan, baik orang tua, masyarakat dan pemerintah. Pada dasarnya sekolah itu hanya sebagai tempat saja, dan guru sebagai fasilitator saja. Yang memilikisebenarnya adalah masyarakat dan pemerintah. Bisa dikatakan masyarakat adalah orang tua dan pemerintah adalah guru. Dalam bidang matematika maupun bidang yang lain semua bertanggung jawab, di sinilah perlunya kerja sama.
18	Bagaimana hubungan masyarakat dengan pendidikan?	hubungannya sangat erat, karena pendidikan pada dasarnya untuk mendidik masyarakat dan masyarakat sebagai subjek yang dididik tentunya melakukan pendidikan itu
19	Sarana prasarana apa yang mendukung guru matematika melakukan inovasi?	Sebutan sarana dan prasarana mengandung pengertian fisik dan materi dalam sebuah perangkat. Materi yang mendukung guru sd negeri panjatan melakukan inovasi ya perangkat pembelajaran, buku pelajaran, sedangkan yang berupa peralatan ya media pembelajaran disni ada proyektor, alat peraga baik yang membuat sendiri maupun yang pengadaanya harus membeli.
20	Bagaimana sikap anak ketika orang tuanya tidak mendukung terhadap kebijakan sekolah?	ada satu dua orang tua yang hanya pasrah begitu saja dengan pihak sekolah meskipun tidak bisa saya sebutkan siapa-siapa, tetapi ada anak yang kadang tidak mau berangkat les, tidak mau mengikuti perintah guru, ternyata sikapnya ini tidak jauh dengan sikap orang tuanya yang sedikit acuh tak acuh. Padahal saya berharap ya orang tua itu semua bisa diajak kerjasama dalam semua bidang termasuk matematika. Ini salah satu yang menjadi penghambat ketika pihak sekolah membuat kebijakan tertentu.
21	Apakah pembelajaran matematika sudah mengutamakan kompetensi afektif?	di sekolah umum di SD Negeri Panjatan saya kira sama dengan SD-SD yang lain, belum diterapkan pendidikan integrasi yang mengaitkan pendidikan matematika dengan pendidikan sikap. Kebanyakan matematika ya pelajaran eksak. Jadi kami kompetensi yang diutamakan berhitung.

Lampiran 5

DESKRIPSI WAWANCARA
INOVASI GURU DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI SD NEGERI
PANJATAN KABUPATEN KULON PROGO

Nama Guru Matematika Kelas 4 : Sutarji, S.Pd..
 Hari/Tanggal : Sabtu, 28 Juli 2018
 Tempat : SD Negeri Panjatan

No	Pedoman Wawancara	Deskripsi Jawaban
1	Bagaimana model pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran di kelas IV?	model yang kami gunakan atau kami terapkan pada saat pembelajaran khususnya matematika, setiap siswa kami biasakan untuk menghafal perkalian 1-4 sampai hafal betul setiap pagi sebelum pelajaran yang lain, apabila semua sudah hafal dengan diulang-uang maka kami lanjutkan dengan 5,6,7,8 dengan cara dibolak-balik.
2	bagaimana peran peserta didik saat berlangsung dalam pembelajaran matematika?	saat pembelajaran siswa kami perankan sebagai ilmuwan yang mencari masalah sendiri, dalam hal ini membuat soal atau pertanyaan sendiri kemudian dijawab sendiri dan hasilnya dicocokkan oleh teman yang lain, disini akan terbiasa berbagi pengalaman. Karena yang membuat soal sesuai kemampuannya dalam menjawab, justru yang mencocokkan atau meneliti jawaban tersebut yang belajar lebih ekstra, karena soalnya berbeda-beda.
3	Apakah materi pelajaran matematika selalu diulangi apabila belum menguasai?	ya, setiap hari selalu diulangi yaitu setiap pagi sebelum pelajaran dimulai dengan jadwal pada hari itu, apalagi kalau pas pelajaran matematika lebih banyak lagi, bapak guru selalu menulis sampai berapa tingkat hafalan.
4	Bagaimana bapak/ibu guru mengembangkan potensi yang dimiliki peserta didik?	kami menggali dan mengembangkan potensi yang dimiliki oleh siswa dengan tes kemampuan, hasil tes kami great atau kami kategorikan mampu, cukup mampu, kurang mampu. Dalam bidang studi matematika cukup dengan soal yang sulit, sedang dan mudah nanti dengan sendirinya akan terdeteksi kemampuan dan potensi masing-masing siswa.
5	Bagaimana cara agar peserta didik melaksanakan pembelajaran matematika secara aktif?	cara agar siswa menjadi aktif yaitu dengan dibuat kelompok, tugas masing-masing kelompok menjadi kreasi sendiri-sendiri dengan kemampuan masing-masing. Biasanya ada yang kebagian menulis, ada yang membaca, ada yang

		mencari contoh di buku. Terakhir ada yang mendapat tugas membaca hasilnya di depan kelas.
6	Bagaimana memancing peserta didik agar turut serta dalam segi pengetahuan, sikap dan keterampilannya?	cara memancing ketiga ranah yaitu kognitif, afektif dan psikomotor yaitu dengan cara kerja kelompok. Dengan tugas yang diberikan guru maka siswa akan bekerja berbagi dalam kelompoknya. Ini akan mengasah kemampuan kognitif karena ada nuansa berbagi pengetahuan, sedangkan sikapnya juga akan berkerja sesuai kemampuannya, menerima tugasnya, dan secara keterampilan psikomotor para siswa akan bergerak dengan semangat yang sama diantara kelompok, karena di sini ada kompetisi.
7	Bagaimana fasilitas pembelajaran matematika yang membuat nyaman?	fasilitas pada saat pembelajaran matematika kami sediakan alat-alat yang sesuai dan sederhana misal kertas lipat untuk membuat sudut-sudut dengan warna-warna. Fasilitas media juga kami buat dengan proyektor dengan animasi-animasi pembelajaran matematika.
8	Mengapa dalam pembelajaran matematika memerlukan model pembelajaran?	matematika dari dulu memang terkesan menjadi momok dalam setiap mata pelajaran, maka disini sangat diperlukan cara-cara agar matematika menjadi daya tarik tersendiri untuk dipelajari. Model-model pembelajaran harus dirancang sesuai dengan kesukaan siswa dan sesuai tujuan pembelajaran.
9	apa saja yang dijadikan pertimbangan dalam memilih model pembelajaran?	yang dijadikan pertimbangan dalam memilih model pembelajaran yang paling mendasar adalah harus berdasar tujuan pembelajaran, materi pokok yang sedang dipelajari, kemampuan siswa dan tentunya sarana yang dipunyai atau yang ada.
10	Mengapa perlu rencana pelaksanaan pembelajaran matematika ?	RPP dibutuhkan untuk persiapan saat mengajar di kelas, dengan RPP pembelajaran lebih bermakna, menarik dan ada arah untuk mencapai tujuan pembelajaran di akhir pembelajaran. Prosesnya juga lebih runtut. Matematika kadang alokasi waktunya tidak terbatas, jadi di sini harus mengacu pada RPP baik alokasi waktu maupun proses pembelajaran.
11	Apa manfaat RPP bagi peserta didik?	manfaat penyusunan RPP dilihat dari guru tentu akan tertata dengan baik, metode, media dan

		lain-lain sudah disiapkan, sehingga bisa tampil dengan meyakinkan, sedangkan bagi siswa tentu akan selalu tertarik jika pembelajarannya runtut, menyenangkan dan termotivasi.
12	Bagaimana membedakan peserta didik yang menonjol kemampuan matematikanya?	membedakan peserta didik yang menonjol dan tidak ya dengan tes kompetensi sesuai tahapan-tahapan materi. Kemudian dibuat tingkatan-tingkatan kemampuan dengan kategori sudah mampu, cukup mampu dan kurang/belum mampu.
13	Mengapa diperlukan cara pembelajaran matematika yang menarik?	Upaya pencapaian tujuan pembelajaran matematika yang efektif memang dipengaruhi oleh kemampuan guru seperti yang telah digambarkan di depan. Namun, kualitas pribadi guru itu sendiri perlu diperhatikan. Bagi sebagian besar siswa, mata pelajaran matematika adalah momok bagi mereka, janganlah menambah momok itu dengan menunjukkan kualitas pribadi yang dapat menjauhkan kita dengan anak-anak. Kita harus menunjukkan ketulusan kita dalam pembelajaran. Dengan menerapkan metode-metode di atas, ditambah membawakannya dengan lugas, bergairah, penuh arti dan didukung oleh tingkah laku kita yang mengesankan, siswa akan menunjukkan antusiasnya dalam belajar. Dengan begitu guru harus mempunyai strategi agar siswa tertarik dengan matematika.
14	Apakah para guru menerima perbaikan terhadap cara pembelajaran yang baru?	ya kami para guru di sini selalu terbuka dengan hal yang baru, kritik, saran dan masukan dari manapun untuk kemajuan SD negeri Panjatan, karena sudah menjadi tekad kami bahwa untuk maju membutuhkan orang lain. Kami juga selalu minta pendapat, masukan dari orang tua siswa ketika ada rencana baru, misalnya les, atau harus membeli buku yang terbaru dengan cara-cara baru kami selalu welcome.

Lampiran 6

DESKRIPSI WAWANCARA
INOVASI GURU DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI SD NEGERI
PANJATAN KABUPATEN KULON PROGO

Nama Peserta Didik Kelas 6 : Roman Irawan
 Hari/Tanggal : Sabtu, 28 Juli 2018
 Tempat : SD Negeri Panjatan

No	Pedoman Wawancara	Deskripsi Jawaban
1	Apakah kalian diberikan kesempatan untuk demonstrasi di depan kelas?	ya, apabila ada tugas kelompok setiap kelompok pasti diberikan kesempatan satu-satu untuk membacakan hasil diskusi atau hasil jawaban di depan kelas. Saya sering disuruh menjelaskan cara-caranya sampai detil.
2	Mengapa belajar kelompok membuat kalian bertambah ilmu?	dengan belajar kelompok saya mendapat ilmu dari teman secara fair, tanpa ada ragu-ragu misalnya bertanya atau meniru jawaban yang dibuat oleh teman yang lebih bisa.
3	Bagaimana upaya kalian agar mempunyai kecerdasan dalam mata pelajaran matematika?	pelajaran matematika sekilas memang terasa sulit tetapi saya merasa asik karena hanya diulang-ulang caranya, yang beda hanya angkanya, tetapi caranya sama. Maka untuk menjadi bisa mengerjakan matematika syaratnya harus menyenangkan dulu, matematika bukanlah beban. Dengan senang mata pelajarannya, maka belajar semakin senang juga.
4	Apa yang membuat pembelajaran menjadi menarik dan tidak membosankan?	yang membuat menarik pada saat pelajaran matematika karena selain bapak ibu guru ramah, tidak mudah marah yak arena selalu diselengi dengan bermain, kadang dengan membuat keterampilan menggunting atau menempel atau kerja kelompok.
5	Strategi/cara apa yang sudah digunakan dalam pembelajaran di kelas?	kerja kelompok, membuat soal dan jawaban secara mandiri, mendapat hadiah bagi yang selesai lebih dulu dan benar, bermain, bertukar soal dan lain-lain.
6	Mengapa diperlukan cara pembelajaran matematika yang menarik?	supaya saya bisa belajar tanpa bosan, dengan cara-cara yang menarik saya dan teman-teman tentunya akan merasa nyaman, tidak terjejal dengan begini harus bisa, begini harus selesai.

Lampiran 7

DESKRIPSI WAWANCARA
INOVASI GURU DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI SD NEGERI
PANJATAN KABUPATEN KULON PROGO

Nama Peserta Didik Kelas 4 : Zahra Quroatul Aini
 Hari/Tanggal : Sabtu, 28 Juli 2018
 Tempat : SD Negeri Panjatan

No	Pedoman Wawancara	Deskripsi Jawaban
1	Bagaimana cara menghafal rumus-rumus/perkalian dalam matematika?	saya menghafal perkalian matematika dengan sedikit demi sedikit, misal perkalian ya urut satu kali satu kemudian satu kali dua kemudian satu kelay tiga dan seterusnya naik sedikit sedikit tapi sampai hafal betul. Kalau rumus-rumus yang lain saya mencari di buku lalu saya hafalkan.
2	Bagaimana perasaan kalian dengan mata pelajaran matematika?	perasaan saya dengan pelajaran matematika sekarang senang dan asik, tetapi dulu saya tidak begitu suka karena harus menghitung terus. Tapi sekarang selalu belajar sambil bermain jadi tak terasa lama-lama asik.
3	Mengapa perlu belajar untuk bersabar apabila nilai belum sesuai harapan?	hasil memang sering tidak sesuai yang saya harapkan, jika nilai saya jelek saya selalu mencoba lagi menjawab soal yang sama. Dan saya coba dengan angka yang berbeda. Saya tidak menyerah.
4	Mengapa belajar matematika membutuhkan suasana yang nyaman?	suasana yang nyaman sangat dibutuhkan dalam kelas, karena saya merasa senang dan berusaha belajar lebih banyak jika suasana nyaman, tidak gaduh, dan teman-teman saling membantu.
5	Apakah pembelajaran matematika di kelas ini bersifat alamiah tanpa suasana yang tegang?	pelajaran matematika karena selalu menjadi sarapan setiap pagi maka menjadi terbiasa dan senang dengan mata pelajaran matematika. Ada soal jadi rasanya ingin menjawab. Bapak ibu guru juga jarang marah apabila saya salah menjawab, atau belum paham.
6	Apakah kalian belajar secara kelompok dan berdiskusi?	setiap hari belajar kelompok dan berdiskusi disetiap pelajaran baik tematik maupun matematika. Anggotanya selalu berubah dan berganti. Untuk pelajaran matematika sering berkelompok yang lebih pandai berkelompok dengan yang belum pandai. Dan selalu yang pandai mengajari cara-cara pengerjaan soal

		kepada yang belum pandai. Belajar kelompok memang mengasikkan.
--	--	--

Lampiran 8

DESKRIPSI WAWANCARA
INOVASI GURU DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI SD NEGERI
PANJATAN KABUPATEN KULON PROGO

Nama Orang Tua/Wali : Sutomo
 Alamat : Cerme VII, Panjatan, Kulon Progo
 Hari/Tanggal : Sabtu, 28 Juli 2018
 Tempat : SD Negeri Panjatan

No	Pedoman Wawancara	Deskripsi Jawaban
1	Bagaimana perhatian orang tua terhadap putra-putri yang mendapat nilai baik dan/atau terbaik?	anak adalah kebanggaan orang tua, apalagi jika anak-anak kita mendapat prestasi dari sekolah tentunya selain rasa senang dan bangga juga kami selalu member tawaran kepada anak saya, mau minta hadiah apa yang kira-kira bapak mampu, tapi yang mendukung pendidikan ya.
2	Siapa saja yang bertanggung jawab terhadap keberhasilan pendidikan terutama bidang studi matematika?	semua komponen bertanggung jawab, ya orang tua, ya guru, termasuk komite karena hasil dari pendidikan adalah masyarakat yang memperoleh. Kami merasa senang jika anak-anak kami lulus dengan nilai yang tinggi dan mampu bersaing dengan sekolah lain terutama bidang studi matematika.
3	Mengapa perlu kerjasama dengan komponen masyarakat untuk pelaksanaan pembelajaran matematika?	karena kerjasama merupakan cara supaya tujuan tercapai, ada perintah dari agama itu supaya bekerjasama dalam kebaikan supaya mendapat hasil yang maksimal. Apalagi dalam bidang matematika, banyak orang tua tidak tahu apa-apa cara mengajar apalagi isi pelajarannya, jaman sekarang sudah sangat berbeda dengan jaman dulu, sekarang kalau ada PR wah... orang tua tak tahu apa-apa, makanya perlu les, perlu prang lain yang bisa membantu. Ini contoh kecil bahwa kita membutuhkan kerjasama.

Lampiran 9

Catatan Lapangan 1
Metode Pengumpulan Data: Observasi

Hari/Tanggal : Selasa, 7 Agustus 2018
 Waktu : Pukul 07.04 – 08.05 WIB
 Lokasi : Ruang Kelas IV
 Sumber Data : Model pembelajaran yang digunakan di kelas IV
 Mata Pelajaran: Matematika

A. Deskripsi Data :

Data observasi adalah model pembelajaran inovatif digunakan atau diterapkan dalam proses pembelajaran matematika. Pembelajaran diawali, berdoa, sebelum kegiatan pembelajaran dimulai diawali dengan menyanyikan lagu Indonesia raya dipimpin ketua kelas yang bernama Zahra Qurotul Aini. Setelah bersama-sama menyanyikan lagu kebangsaan Indonesia raya kemudian secara kompak melakukan hormat kepada guru dengan menundukkan kepala disiapkan dengan “hormat kepada bapak guru”, setelah itu guru kelas IV mengucapkan salam, menanyakan kabar, dan mengabsen peserta didik. Awal pembelajaran guru Guru menjelaskan manfaat mempelajari penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah dalam kehidupan sehari-hari, menyampaikan tujuan pembelajaran Siswa mengamati kegiatan pengantar pada buku teks dan powerpoint tentang penjumlahan bilangan cacah peserta didik diperintah untuk membuka halaman 26 pada buku matematika kelas IV peserta didik distimulus untuk mengemukakan pertanyaan yang berhubungan dengan penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah, meminta peserta didik untuk berkelompok dengan teman sebangku. memberikan latihan mengenai penjumlahan bilangan cacah bersama teman sebangkunya menentukan jumlah dari dua bilangan cacah sesuai latihan yang diberikan. Selanjutnya peserta didik diberikan kesempatan membuat bilangan cacah secara mandiri tanpa dibimbing oleh guru kelas, dalam kegiatan eksplorasi semua mencari dan menemukan sendiri penjumlahan bilangan cacah sekehendaknya. Masing-masing peserta didik diberikan waktu sepuluh menit kemudian dihitung sudah mendapat materi dan soal berapa. Masing-masing peserta didik berbeda-beda perolehannya sesuai kemampuannya masing-masing.

B. Interpretasi Data:

Dari hasil observasi yang telah dideskripsikan diatas diperoleh data tentang model pembelajaran di kelas. Dalam proses pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru diketahui bahwa guru telah melaksanakan kegiatan pendahuluan, inti, dan penutup. Dalam kegiatan inti guru menerapkan pembelajaran metode inkuiri. Pada kegiatan inti tersebut guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menemukan sendiri bilangan cacah dan dirangkai dengan penjumlahan dan pengurangan secara mandiri. Hal ini senada dengan yang dikemukakan oleh M. Hosnan bahwa pembelajaran inquiry menekankan kepada proses mencari dan menemukan. Materi pelajaran tidak diberikan secara langsung. Peran peserta didik dalam strategi ini adalah mencari dan menemukan sendiri materi pelajaran, sedangkan pendidik berperan sebagai fasilitator dan membimbing peserta didik untuk belajar. Pembelajaran inquiry merupakan rangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan pada proses berfikir kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawabannya dari suatu masalah yang

dipertanyakan. Dari uraian di atas disimpulkan bahwa pembelajaran matematika di kelas 4 SD Negeri Panjatan melaksanakan pembelajaran inovatif dengan model inkuiri dengan ciri-ciri mencari dan menemukan soal secara sendiri, bukan dari guru.

Lampiran 10

Catatan Lapangan 2 Metode Pengumpulan Data: Observasi

Hari/Tanggal : Kamis, 9 Agustus 2018
 Waktu : Pukul 07.04 – 08.05 WIB
 Lokasi : Ruang Kelas VI
 Sumber Data : Model pembelajaran yang digunakan di kelas VI
 Mata Pelajaran: Matematika

A. Deskripsi Data :

1. Data observasi adalah model pembelajaran inovatif digunakan atau diterapkan dalam proses pembelajaran matematika. Pembelajaran diawali, berdoa, sebelum kegiatan pembelajaran dimulai diawali dengan menyanyikan lagu Indonesia raya dipimpin ketua kelas yang bernama Roman Irawan. Setelah bersama-sama menyanyikan lagu kebangsaan Indonesia raya kemudian secara kompak melakukan hormat kepada guru dengan menundukkan kepala disiapkan dengan “hormat kepada bapak guru”, setelah itu guru kelas VI mengucapkan salam, menanyakan kabar, dan mengabsen peserta didik. Awal pembelajaran guru yang bernama bapak Haryana, S.Pd menginformasikan manfaat mempelajari materi faktor dan kelipatan suatu bilangan dalam kehidupan sehari-hari dan tujuan pembelajaran peserta didik mengamati gambar garis bilangan terkait kelipatan suatu bilangan dan masalah terkait faktor suatu bilangan pada buku Matematika untuk SD/MI Kelas VI selanjutnya memahami konsep kelipatan dan faktor suatu bilangan, peserta didik distimulus untuk mengemukakan pertanyaan yang berhubungan dengan konsep kelipatan dan faktor suatu bilangan. Peserta didik secara berkelompok dengan teman sebangku untuk menentukan kelipatan dan faktor suatu bilangan, yang telah berkelompok sebelumnya untuk membedakan konsep kelipatan dan faktor suatu bilangan. Peserta didik menerima arahan dari guru berupa pertanyaan agar siswa berhasil memecahkan masalahnya secara mandiri. Secara aktif peserta didik melakukan pembelajaran dengan bilangan yang disajikan oleh guru untuk melakukan hitungan kelipatan. Masing-masing aktif mencoba dengan kelipatan-kelipatan bilangan yang diarahkan dari guru maupun dari inisiatifnya sendiri.

B. Interpretasi Data:

Dari hasil observasi yang telah dideskripsikan di atas diperoleh data tentang model pembelajaran di kelas. Dalam proses pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru diketahui bahwa guru telah melaksanakan kegiatan pendahuluan, inti, dan penutup. Dalam kegiatan inti guru menerapkan pembelajaran metode pembelajaran aktif atau yang sering disebut active learning. Peserta didik yang menunjukkan bahwa peserta didik berani menyampaikan pendapatnya dalam sebuah diskusi dan aktif mencoba hitungan-hitungan sendiri. Ini sesuai yang dikemukakan M. Hosnan bahwa active learning adalah proses kegiatan belajar mengajar yang

subjek didikannya terlibat secara intelektual dan emosional sehingga ia betul-betul berperan dan berpartisipasi aktif dalam melakukan kegiatan belajar. Salah satu cara agar peserta didik aktif adalah dengan membuat kelompok, dengan begitu peserta didik akan terpancing untuk turut serta dalam segi kognitif, afektif maupun psikomotorik. Dengan observasi proses pembelajaran matematika yang digunakan oleh guru di kelas VI SD Negeri Panjatan sudah menggunakan model pembelajaran aktif yang membiasakan peserta didik aktif belajar dengan kesenangannya dalam materi matematika.

Lampiran 11

Catatan Lapangan 3
Metode Pengumpulan Data: Observasi

Hari/Tanggal : Kamis, 16 Agustus 2018
 Waktu : Pukul 07.04 – 08.05 WIB
 Lokasi : Ruang Kelas VI
 Sumber Data : Model pembelajaran yang digunakan di kelas VI
 Mata Pelajaran: Matematika

A. Deskripsi Data :

Data observasi adalah model pembelajaran inovatif digunakan atau diterapkan dalam proses pembelajaran matematika. Pembelajaran diawali, berdoa, sebelum kegiatan pembelajaran dimulai diawali dengan menyanyikan lagu Indonesia raya dipimpin ketua kelas yang bernama Roman Irawan. Setelah bersama-sama menyanyikan lagu kebangsaan Indonesia raya kemudian secara kompak melakukan hormat kepada guru dengan menundukkan kepala disiapkan dengan “hormat kepada bapak guru”, setelah itu guru kelas VI mengucapkan salam, menanyakan kabar, dan mengabsen peserta didik. Pembelajaran diampu oleh guru yang bernama bapak Haryana, S.Pd menginformasikan manfaat mempelajari materi faktor dan kelipatan suatu bilangan dalam kehidupan sehari-hari dan tujuan pembelajaran peserta didik mengamati gambar garis bilangan terkait kelipatan suatu bilangan dan masalah terkait faktor suatu bilangan pada buku Matematika untuk kelas VI selanjutnya memahami konsep kelipatan dan faktor suatu bilangan, peserta didik distimulus untuk mengemukakan pertanyaan yang berhubungan dengan konsep kelipatan dan faktor suatu bilangan. Peserta didik secara berkelompok dengan teman sebangku untuk menentukan kelipatan dan faktor suatu bilangan, yang telah berkelompok sebelumnya untuk membedakan konsep kelipatan dan faktor suatu bilangan. Peserta didik menerima arahan dari guru berupa pertanyaan agar peserta didik berhasil memecahkan masalahnya secara mandiri. Secara aktif peserta didik melakukan pembelajaran dengan bilangan yang disajikan oleh guru untuk melakukan hitungan kelipatan. Masing-masing aktif mencoba dengan kelipatan-kelipatan bilangan yang diarahkan dari guru maupun dari inisiatifnya sendiri. Setelah berhasil melakukan kegiatan pembelajaran yang aktif, diakhir pembelajaran guru memberikan stimulasi berupa hadiah bagi yang mampu membuat rentang kelipatan lebih banyak dan lebih cepat. Pemberian hadiah atau reward ini juga sering dilakukan ketika ada peserta didik yang berani menjawab pertanyaan guru, diantaranya dengan ucapan bagus, baik, luar biasa, calon sarjana matematika, begini lho calon dosen matematika. Dari penghargaan ringan demikian peserta didik merasa terpuji dan termotivasi untuk melanjutkan pembelajarannya.

B. Interpretasi Data:

Dari hasil observasi yang telah dideskripsikan di atas diperoleh data tentang model pembelajaran di kelas. Dalam proses pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru diketahui bahwa guru telah melaksanakan kegiatan pendahuluan, inti, dan penutup. Dalam kegiatan inti guru menerapkan pembelajaran metode kuantum. Pemberian semangat dengan hadiah dan penghargaan kepada peserta didik sesuai dengan yang dikemukakan Ngalimun bahwa Pembelajaran quantum memandang pelaksanaan pembelajaran seperti permainan musik orkestra-simfoni. Guru harus menciptakan suasana kondusif, kohesif, dinamis, interaktif, partisipatif, dan saling menghargai. Prinsip quantum adalah semua berbicara-bermakna, semua mempunyai tujuan, konsep harus dialami, tiap usaha siswa diberi reward. Strategi quantum adalah menumbuhkan minat dengan AMBAK, alami-dengan dunia realitas siswa, namai-buat generalisasi sampai konsep, demonstrasikan melalui presentasi-komunikasi, ulangi dengan tanya

jawab latihan-rangkuman, dan rayakan dengan reward dengan senyum tawa ramah-sejuk-nilai-harapan. Dengan observasi proses pembelajaran matematika yang digunakan oleh guru di kelas VI SD Negeri Panjatan sudah menggunakan model pembelajaran kuantum yang membiasakan peserta didik semangat dengan pemberian hadiah atau penghargaan mekipun sederhana berupa pujian atau yang lenih dari itu berupa barang.

Lampiran 12

FOTO GURU INOVATIF SD NEGERI PANJATAN



Model pembelajaran inkuiri oleh matematika inovatif SD Negeri Panjatan, tanggal 7-8-2018



Model pembelajaran aktif oleh matematika inovatif SD Negeri Panjatan, tanggal 28-7-2018



Model pembelajaran kuantum oleh matematika inovatif SD Negeri Panjatan, tanggal 16-8-2018

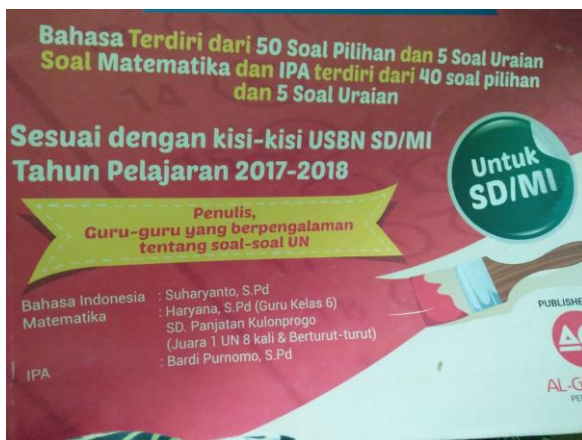


Wawancara dengan Kepala Sekolah SD Negeri Panjatan, tanggal 28-7-2018

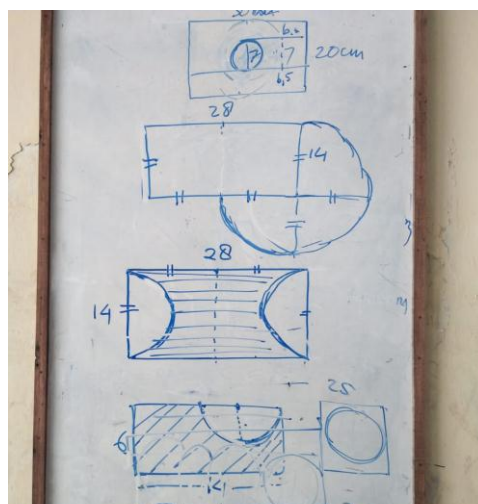
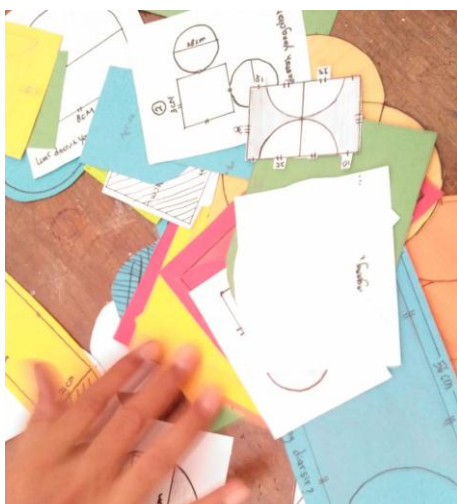




Wawancara dengan guru matematika klas 4 SD Negeri Panjatan, tanggal 28-7-2018



Karya inovatif guru SD Negeri Panjatan, tanggal 9-8-2018



Karya inovatif guru SD Negeri Panjatan, tanggal 16-8-2018



Karya inovatif guru SD Negeri Panjatan, tanggal 16-8-2018



Pendampingan oleh guru matematika inovatif SD Negeri Panjatan, tanggal 16-8-2018

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

A. Identitas Diri

Nama : Nurhakim Rohmatulloh
 Tempat, Tanggal Lahir : Tanah Laut, 18 Mei 1979
 Jabatan : Mahasiswa
 Alamat Rumah : Durungan, Wates, Kulon Progo,
 Daerah Istimewa Yogyakarta
 Nama Ayah : Noer Chozin S.H
 Nama Ibu : Dra. Siti Sumaridah



B. Riwayat Pendidikan

1. MIN Ngestiharjo : 1985-1991
 2. MTsN Wates : 1991-1994
 3. MAN 2 Wates : 1994-1997
 4. S1 Pendidikan Agama Islam STITM Wates : 1997-2002
 5. S2 Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
 Konsentrasi Guru Kelas UIN Sunan Kalijaga
 Yogyakarta : 2017-2018

C. Riwayat Pekerjaan

1. Guru MI At Taqwa GUPPI : 2000-2006
 2. Guru MIN Ngestiharjo : 2006-2010
 3. Guru MI Ma'arif Garongan : 2010 sampai sekarang

D. Riwayat Organisasi

1. Ketua Karang taruna Dusun Sideman : 1994-1997
 2. Ketua BRAHMANA : 1997- 2002
 3. Pengurus Badko TKA-TPA Rayon Wates : 2002 sampai sekarang
 4. Pengurus PDPM Kabupaten Kulon Progo : 2006 sampai sekarang
 5. Pengurus KKG Gugus 4 Panjatan : 2012 sampai sekarang
 6. Pengurus KKG Guru Kelas 6 Panjatan : 2013 sampai sekarang
 7. Pengurus HIPMI Kulon Progo : 2015 sampai sekarang
 8. Pengurus Karang Taruna Kecamatan Wates : 2015 sampai sekarang
 9. Direktur TPA As Salam Sideman : 2016 sampai sekarang

Yogyakarta, 15 November 2018

Nurhakim Rohmatulloh