

20/14112

TUGAS AKHIR PROGRAM MAGISTER (TAPM)

**PENGARUH PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI
TERHADAP MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA
SISWA KELAS IV SD NEGERI KECAMATAN KEMBANGBAHU,
KABUPATEN LAMONGAN**



UNIVERSITAS TERBUKA

**TAPM diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
Gelar Magister Pendidikan Dasar**

Disusun Oleh :

NATIDJAH

NIM. 500648288

PROGRAM PASCASARJANA

UNIVERSITAS TERBUKA

JAKARTA

2020

UNIVERSITAS TERBUKA
PROGRAM PASCASARJANA
PROGRAM MAGISTER PENDIDIKAN DASAR

PERNYATAAN

TAPM yang berjudul Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Inkuiri Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri Kecamatan Kembangbahu, Kabupaten Lamongan adalah hasil karya saya sendiri, dan seluruh sumber yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar. Apabila dikemudian hari ternyata ditemukan adanya penjiplakan (plagiat), maka saya bersedia menerima sanksi akademik.

Surabaya, November 2019

Yang Menyatakan

METERAI
TEMPEL

02C14AHF061145401

6000
ENAM RIBURUPIAH

(Natidjah)

NIM. 500648288

**PENGARUH PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI
TERHADAP MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR
MATEMATIKA SISWA KELAS IV SD NEGERI KECAMATAN
KEMBANGBAHU, KABUPATEN LAMONGAN**

Natidjah
nmatidjah@yahoo.co.id

Program Pascasarjana
Universitas Terbuka

Berdasarkan hasil refleksi awal diketahui bahwa motivasi dan hasil belajar siswa mata pelajaran Matematika rendah di bawah mata pelajaran lain. Matematika merupakan pelajaran yang sulit dan juga menakutkan. Rata-rata hasil belajar Matematika siswa SD Negeri Doyomulyo Kecamatan Kembangbahu pada semester Genap tahun pelajaran 2017/2018 hanya mencapai 74 paling rendah dibandingkan dengan mata pelajaran lain. Pencapaian motivasi dan hasil belajar Matematika yang masih rendah itulah perlu dilakukan penelitian. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pengaruh penggunaan Model Pembelajaran Inkuiri terhadap motivasi dan hasil belajar Matematika. Data dikumpulkan dengan menggunakan tes formatif, angket, dan observasi yang selanjutnya dianalisis dengan teknik deskriptif. Berdasarkan analisis data dapat diketahui bahwa *p-value* untuk uji *t* dengan asumsi varians sama bernilai sebesar 0,420. Nilai tersebut lebih besar dari alpha 5%, sehingga menghasilkan keputusan gagal tolak H_0 , maka dapat diindikasikan bahwa tidak ada perbedaan motivasi belajar antara kelas kontrol dan kelas eksperimen. Model pembelajaran Inkuiri tidak berpengaruh terhadap motivasi belajar Matematika siswa kelas IV SD Negeri Kecamatan Kembangbahu Kabupaten Lamongan. Hasil dari pengujian *paired-t* satu arah menunjukkan bahwa *p-value* bernilai 0.000, nilai tersebut kurang dari alpha 5%, sehingga menghasilkan keputusan tolak H_0 . Rata-rata nilai *post-test* jauh lebih tinggi daripada *pre-test*. Model Pembelajaran Inkuiri berpengaruh efektif terhadap penguasaan kompetensi dan prestasi belajar Matematika.

Kata Kunci: motivasi, hasil belajar, model pembelajaran inkuiri

ABSTRACT**THE EFFECT OF USING INQUIRY LEARNING MODEL ON
MOTIVATION AND MATHEMATIC LEARNING OUTCOME OF
STUDENTS IN GRADE 4 IN THE STATE ELEMENTARY SCHOOL,
KEMBANGBAHU SUB-DISTRICT, LAMONGAN DISTRICT**

Natidjah

nnatidjah@yahoo.co.idGraduate Studies Program
Indonesia Open University

Based on the results of the initial reflection, it can be showed that motivation and the mathematic learning outcome of students are lower than other subjects. Mathematic is difficult and terrible subject. The average of mathematic scores student in the State Elementary School Doyomulyo Kembangbahu Sub-district in second semester in school year 2017/2018 just reach 74, it the lowest scores than other subjects. Because of The achievement of motivation dan the mathematic results have low score, so it needs to perform research. The purpose of this research for description of the effect of using inquiry learning model on motivation and the mathematic results. The collecting of the data use formative test, questionnaire, and observation and then the data is analyzed with descriptive method. Based on the results of data analysis, it can be shown that p-value of t-test with assumption the similar of variance is 0.420, it more than 5% alpha, so that the decision is not reject H_0 . It can be indicate that no difference motivation between control class and experiment class. Inquiry learning model don't give effect on motivation of learning mathematics student in the State Elementary School Kembangbahu Sub-district Lamongan District. The results of one way paired t-test is shown that p-value is 0.000, it less than 5% alpha, so the decision is reject H_0 . The average of post-test is higher than pre-test. Inquiry learning model give effective effect on control of competence and the mathematic results.

Keywords :motivation, mathematic results, inquiry learning model

PERSETUJUAN TAPM


Judul TAPM : Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Inkuiri
Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Matematika
Siswa Kelas IV SD Negeri Kecamatan Kembangbahu,
Kabupaten Lamongan

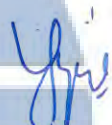
Penyusun TAPM : Natidjah
NIM : 500648288
Program Studi : Pendidikan Dasar
Hari/Tanggal : Minggu / 29 September 2019

Menyetujui :

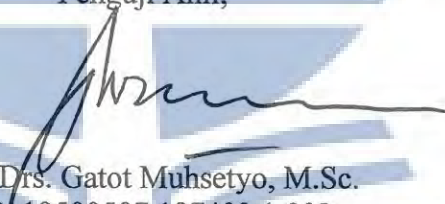
Pembimbing I,

Pembimbing II,


Prof. Dr. Wahyu Sukartiningsih, M.Pd
NIP.19680118 199403 2 003



Dr. Siti Aisyah, M.Pd
NIP. 19640411 198903 2 001

Penguji Ahli,


Prof. Drs. Gatot Muhsetyo, M.Sc.
NIP. 19500507 197403 1 002

Mengetahui,

Ketua Pascasarjana Pendidikan Keguruan Program Magister Pendidikan Dasar, Dekan Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan.


Dr. Ir. Amalia Sapriati, M.A.
NIP 196008211986012001


Prof. Drs. Udian Kusmawan, M.A., Ph.D.
NIP. 196904051994031002



UNIVERSITAS TERBUKA
PROGRAM PASCASARJANA
PROGRAM MAGISTER PENDIDIKAN DASAR

PENGESAHAN

Nama : NATIDJAH
 NIM : 500648288
 Program Studi : Pendidikan Dasar
 Judul TAPM : Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Inkuiri Terhadap
 Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD
 Negeri Kecamatan Kembangbahu, Kabupaten Lamongan

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Penguji Tugas Akhir Program Magister
 (TAPM) Program Studi Pendidikan Dasar Program Pascasarjana Universitas

Terbuka pada:

Hari/Tanggal : Minggu/ 29 September 2019

Waktu : 13.30 sd. 15.00 WIB

Dan telah dinyatakan LULUS

PANITIA PENGUJI TAPM

Ketua Komisi Penguji

Nama : Dr. Suparti, M.Pd

Tanda tangan

Penguji Ahli

Nama: Prof. Drs. Gatot Muhsetyo, M.Sc

Pembimbing I/Penguji I

Nama: Prof. Dr. Wahyu Sukartiningsih, M.Pd

Pembimbing II/Penguji II

Nama: Dr. Siti Aisyah, M.Pd

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas rahmat dan karunia Allah SWT, kami dapat menyusun Tugas Akhir Program Magister (TAPM) yang berjudul “Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Inkuiri terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri Kecamatan Kembangbahu Kabupaten Lamongan”.

Motivasi dan hasil belajar Matematika siswa Kelas IV SD Negeri Kecamatan Kembangbahu yang rendah adalah alasan mengadakan penelitian ini.

Penelitian ini sebagai Tugas Akhir Program Magister pada Program Pendidikan Dasar Universitas Terbuka. Atas selesainya TAPM ini, kami ucapkan terima kasih yang sebanyak-banyaknya kepada :

1. Dr. Suparti, M.Pd selaku Kepala UPBJJ UT Surabaya.
2. Prof. Drs. Gatot Muhsetyo, M.Sc. selaku Penguji Ahli
3. Prof. Dr. Wahyu Sukartiningsih, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing I
4. Dr. Siti Aisyah, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing II
5. Drs. Shodikin, M.Pd. selaku Pengelola UT Pokjar Kabupaten Lamongan.
6. Suwarno, S.Pd., M.Pd. Kepala SD Negeri Doyomulyo Kecamatan Kembangbahu.
7. Guru-guru SDN Doyomulyo dan SDN Pelang IV yang telah membantu secara langsung atau tidak dalam penelitian.
8. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan penelitian yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.

Kami menyadari laporan TAPM ini jauh dari harapan dan masih kurang sempurna. Oleh karena itu mohon bimbingan dan arahan dari semua pihak demi kesempurnaannya.

Besar harapan kami semoga laporan Tugas Akhir Program Magister ini bermanfaat bagi semuanya.

Surabaya, November 2019

Penyusun

Riwayat Hidup

Nama : NATIDJAH
 NIM : 500648288
 Program Studi : Magister Pendidikan Dasar
 Tempat / Tanggal Lahir : Jombang, 13 Agustus 1971
 Riwayat Pendidikan :

1. Lulus SDN Tampingmojo II Kecamatan Tembelang Kabupaten Jombang pada tahun 1984
2. Lulus SMP Negeri Tembelang Kecamatan Tembelang Kabupaten Jombang pada tahun 1987
3. Lulus SPG Negeri Jombang Kabupaten Jombang pada tahun 1990
4. Lulus D2 PGSD IKIP Surabaya pada tahun 1992
5. Lulus S1 Universitas Terbuka pada tahun 2009

Riwayat Pekerjaan :

1. Tahun 1993 s/d 1999 sebagai Guru di SD Negeri Sukosongo Kecamatan Kembangbahu Kabupaten Lamongan Jawa Timur
2. Tahun 1999 s/d 2012 sebagai Guru di SD Negeri Puter I Kecamatan Kembangbahu Kabupaten Lamongan Jawa Timur
3. Tahun 2012 s/d 2017 sebagai Kepala Sekolah di SD Negeri Lopang I Kecamatan Kembangbahu Kabupaten Lamongan Jawa Timur
4. Tahun 2017 s/d Sekarang sebagai Kepala Sekolah di SD Negeri Pelang IV Kecamatan Kembangbahu Kabupaten Lamongan Jawa Timur

Surabaya, November 2019

NATIDJAH
 NIM . 500648288

DAFTAR ISI

		Halaman
Halaman Judul TAPM		i
Lembar Pernyataan.....		ii
Abstrak		iii
Lembar Persetujuan.....		v
Lembar Pengesahan		vi
Kata Pengantar		vii
Riwayat Hidup		viii
Daftar Isi		ix
Daftar Bagan.....		xi
Daftar Tabel		xii
Daftar Gambar		xiii
Daftar Lampiran		xiv
BAB	I	PENDAHULUAN
	A.	Latar Belakang Masalah
	B.	Perumusan Masalah
	C.	Tujuan Penelitian
	D.	Kegunaan Penelitian.....
		1 7 8 8
BAB	II	TINJAUAN PUSTAKA
	A.	Kajian Teori
	B.	Penelitian Terdahulu
	C.	Kerangka Berpikir.....
	D.	Operasionalisasi Variabel
	E.	Hipotesis Penelitian.....
		9 28 30 31 33
BAB	III	METODE PENELITIAN
	A.	Desain Penelitian.....
	B.	Populasi dan Sampel Penelitian.....
	C.	Instrumen Penelitian
	D.	Prosedur Pengumpulan Data
		34 35 38 42

	E. Metode Analisis Data	52
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	
	A. Deskripsi Objek Penelitian	56
	B. Hasil.....	57
	C. Pembahasan	64
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	
	A. Kesimpulan.....	74
	B. Saran.....	75
	DAFTAR PUSTAKA	77
	LAMPIRAN	80



DAFTAR BAGAN

	Halaman
Bagan 3.1 Diagram Lingkaran Kelompok Eksperimen.....	36
Bagan 3.2 Diagram Lingkaran Kelompok Kontrol..... ..	37



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Kerangka Berpikir.....	30
Gambar 4.1 Anak Bermain Sendiri.....	69



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Instrument Motivasi Belajar Siswa.....	41
Tabel 3.2 Hasil pengujian validitas Kuesioner Motivasi.....	44
Tabel 3.3 Kuesioner Motivasi Valid.....	45
Tabel 3.4 Klasifikasi Tingkat Reliabilitas.....	46
Tabel 3.5 Hasil Reliabilitas Kuesioner Motivasi.....	46
Tabel 3.6. Hasil Uji Validitas Soal.....	48
Tabel 3.7 Hasil Uji Reliabilitas Soal.....	49
Tabel 3.8 Hasil Perhitungan Indeks Kesukaran.....	50
Tabel 3.9 Hasil Perhitungan Indeks Daya Pembeda.....	51
Tabel 4.1 Hasil Pengujian Kenormalan Data Rapor Siswa.....	56
Tabel 4.2 Hasil Pengujian Homogenitas Data Rapor Siswa.....	57
Tabel 4.3 Hasil uji <i>t independent</i> Variabel Motivasi Belajar.....	58
Tabel 4.4 Hasil Pengujian Kenormalan Data.....	60
Tabel 4.5 Hasil uji <i>t independent</i> Variabel Hasil Belajar.....	61
Tabel 4.6 Hasil uji <i>t independent</i> Variabel Hasil Belajar(satu arah)	62
Tabel 4.7 Hasil uji <i>paired-t</i> Variabel Hasil Belajar.....	63
Tabel 4.8 Hasil uji <i>paired-t</i> Variabel Hasil Belajar (satu arah)	64



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Surat Permohonan Ijin Tempat Penelitian.....	81
Lampiran 2 Surat Balasan Permohonan Ijin Tempat Penelitian.....	83
Lampiran 3 Kuesioner Motivasi Belajar Siswa.....	84
Lampiran 4 Kuesioner Motivasi Belajar Siswa Revisi	86
Lampiran 5 Data Skor Kuesioner Motivasi	88
Lampiran 6 Data Skor Soal Formatif.....	90
Lampiran 7 Analisis Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Soal.....	91
Lampiran 8 Analisis Hasil Uji Indeks Kesukaran Soal.....	94
Lampiran 9 Analisis Hasil Perhitungan Indeks Daya Pembeda.....	95
Lampiran 10 Hasil Pengujian Kenormalan dan Homogenitas Data Rapor Siswa.....	96
Lampiran 11 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen.....	97
Lampiran 12 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Kontrol.....	103
Lampiran 13 Lembar Kerja Siswa.....	106
Lampiran 14 Surat Pernyataan Validasi Instrumen Penelitian.....	108
Lampiran 15 Soal Tes Formatif.....	109
Lampiran 16 Kunci Jawaban Tes Formatif.....	111
Lampiran 17 Lembar Pengamatan Pengelolaan KBM	112
Lampiran 18 Daftar siswa Kelas Eksperimen	113
Lampiran 19 Daftar siswa Kelas Kontrol	114
Lampiran 20 Daftar Nilai Rapor siswa Kelas Eksperimen.....	116
Lampiran 21 Daftar Nilai Rapor siswa Kelas Kontrol.....	117
Lampiran 22 Hasil Pretes Kelas Eksperimen.....	118
Lampiran 23 Hasil Pretes Kelas Kontrol.....	120
Lampiran 24 Hasil Postes Kelas Eksperimen.....	121
Lampiran 25 Hasil Postes Kelas Kontrol.....	123
Lampiran 26 Hasil Kuesioner Motivasi Kelas Eksperimen.....	124
Lampiran 27 Hasil Kuesioner Motivasi Kelas Kontrol.....	126
Lampiran 28 Hasil Pengamatan KBM Pada Kelas Eksperimen.....	127

Lampiran 29 Hasil Pengamatan KBM Pada Kelas Kontrol.....	128
Lampiran 30 Analisis Variabel Hasil dan Motivasi Belajar (Kelompok Eksperimen Vs Kelompok Kontrol).....	129
Lampiran 31 Uji t-independent Variabel Hasil Belajar.....	130
Lampiran 32 Hasil Uji t <i>Independent</i> Variabel Hasil Belajar (SatuArah)	131
Lampiran 33 Hasil Uji <i>paired</i> t Variabel Hasil Belajar (DuaArah).....	133
Lampiran 34 Hasil Uji <i>paired</i> t Variabel Hasil Belajar (SatuArah).....	134
Lampiran 35 Hasil uji t <i>independent</i> Variabel Motivasi Belajar	135
Lampiran 36 Foto PBM Kelas Eksperimen	136
Lampiran 37 Foto PBM Kelas Kontrol	141
Lampiran 38 Contoh Hasil Pre Tes dan Pos Tes Kelas Eksperimen	
Lampiran 39 Contoh Hasil Pre Tes dan Pos Tes Kelas Kontrol.....	
Lampiran 40 Contoh Hasil Pengamatan PBM Kelas Eksperimen	
Lampiran 41 Contoh Hasil Pengamatan PBM Kelas Kontrol.....	



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Penelitian

Saat ini sistem pendidikan di Indonesia terus menerus mengalami perubahan dan perkembangan dari waktu ke waktu. Hal ini didorong adanya perkembangan dan kemajuan, utamanya pengaruh perkembangan dan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi yang begitu pesat. Pembaharuan suatu model dan peralatan yang lebih canggih diharapkan dapat memberikan semangat belajar bagi para siswa. Pembaharuan dilakukan pada seluruh komponen pendidikan. Pembangunan di bidang pendidikan dianggap berarti saathasil pendidikan bisa dimanfaatkan untuk kebutuhan masyarakat dan bangsa Indonesia sedang berkembang menjadi negara yang maju.

Hakikat kegiatan belajar mengajar adalah hubungan yang terjadi antar guru dan siswa dalam suatu proses interaksi atau hubungan timbal balik dalam satuan pembelajaran. Guru merupakan salah satu komponen dalam proses belajar mengajar memegang peranan penting. Guru tidak hanya berperan untuk sekedar menyampaikan materi di kelas, tetapi guru merupakan sentral pembelajaran.

Guru Matematika, seperti halnya guru mata pelajaran yang lain dituntut mampu menciptakan pembelajaran yang aktif, kreatif, efektif, dan menyenangkan yang lazim diakronimkan dengan PAKEM. Apalagi seperti diamanatkan oleh Undang-Undang Guru dan Dosen (UUGD) bahwa guru sebagai agen pembelajaran mempunyai fungsi yang strategis. Guru

mempunyai peran sebagai fasilitator, motivator, pemacu, dan pemberi inspirasi (Mulyasa, 2007:53). Dengan demikian, seorang guru dituntut bersikap responsif terhadap persoalan yang dihadapinya dalam pembelajaran agar kegiatan belajar mengajar yang dilakukan dapat mencapai hasil yang maksimal. Guru berperan untuk mengatur dalam proses belajar mengajar, guru yang mengarahkan jalannya proses belajar mengajar. Oleh sebab itu guru diharapkan dapat membuat proses belajar mengajar menjadi lebih efektif dan juga menarik bagi siswa, sehingga mata pelajaran yang disampaikan akan membuat siswa lebih tertarik untuk mempelajari bahan pelajaran, sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai.

Memilih strategi yang tepat untuk menyampaikan materi yang sesuai dengan mata pelajaran yang akan disampaikan merupakan salah satu upaya yang dapat dilakukan guru untuk meningkatkan mutu pendidikan dan pengajaran. Strategi tersebut guru sebagai pemegang peran utama dapat dengan cara membimbing siswa. Anak didik pun diwajibkan mempunyai kreativitas yang tinggi dalam belajar, bukan selalu menanti perintah guru, namun bersama-sama terlibat aktif dalam kegiatan belajar mengajar dan membantu siswa untuk berkembang sesuai dengan bakat yang telah dimilikinya, serta memberi penguatan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep yang diajarkan. Pemahaman ini memerlukan suatu motivasi dan minat. Minat juga sangat diperlukan agar siswa mempunyai semangat untuk belajar. Oleh sebab itu, guru harus memiliki suatu model pembelajaran yang dapat mendorong belajar anak dalam bentuk motivasi sehingga para siswanya dapat keluar dari kesulitan belajar.

Pembelajaran Matematika di tingkat SD membutuhkan strategi yang sesuai dengan taraf kemampuan dan karakteristik anak SD. Salah satu yang harus diperhatikan adalah penggunaan model pembelajaran agar materi lebih cepat dipahami dan dimengerti oleh siswa. Matematika dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit dan menyheramkan bahkan menjadi ancaman bagi nilai rapor mereka. Hakikat Matematika yang memiliki objek tujuan abstrak, merupakan kesepakatan, dan pola pikir yang deduktif membuat siswa banyak yang tidak suka dengan pelajaran Matematika. Oleh karena itu guru harus bisa membuat siswa agar senang dengan pelajaran Matematika.

Matematika menurut Ruseffendi (dalam Heruman, 2007), adalah: “Bahasa simbol; ilmu deduktif yang tidak menerima pembuktian secara induktif; ilmu tentang pola keteraturan dan struktur yang terorganisasi, mulai dari unsur yang tidak didenifisikan ke unsur yang didenifisikan, ke aksioma atau postulat, dan akhirnya ke dalil”.

Pelajaran Matematika sebagian besar siswa menganggap sebagai pelajaran yang sulit. Motivasi siswa dalam pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar selama ini terlihat sangat kurang. Ketika pelajaran Matematika terkadang banyak anak tidak membawa buku Matematika. Berbagai alasan yang mereka katakan karena ketinggalan bukunya, lupa dengan jadwal atau belum mengerjakan PR karena lupa, dan sebagainya. Siswa takut dengan pelajaran Matematika dan enggan mengikuti latihan-latihan Matematika yang diajarkan oleh guru, karena mereka menganggap latihan-latihan tersebut melelahkan dan sulit menemukan jawaban. Mereka lebih senang mengerjakan hal lain, bergurau dengan temannya atau bermain sendiri dengan berbagai alasan daripada mengerjakan Matematika. Ketika proses pembelajaran Matematika yang sering terlihat siswa banyak yang kurang aktif dalam

berfikir, banyak siswa yang pasif, tidak mau mengerjakan tugas-tugas atau latihan, sering siswa minta guru mengulang penjelasan guru yang sulit dipahami siswa, dan pekerjaan rumah tidak dikerjakan.

Pada pembelajaran Matematika perlu adanya keterkaitan pengalaman siswa sebelumnya dengan materi yang diajarkan. Setiap konsep berkaitan dengan konsep lainnya. Seperti tentang bilangan pecahan berkaitan dengan bagian dari keseluruhan. Disamping itu siswa juga harus memahami dan menghafal rumus-rumus Matematika dan simbol-simbol yang telah menjadi kesepakatan dalam Matematika. Siswa yang kurang memahami mengenai pengetahuan, konsep dan ketrampilan tentang bilangan pecahan meskipun sudah selesai diajar oleh guru.

Belajar penemuan dari Jerome Bruner (Ratna Wilis Dahar, 2006) adalah model instruksional yang memperhatikan pencarian pengetahuan secara aktif dengan hasil yang paling baik. Siswa hendaknya aktif melakukan pengolahan data dengan eksperimen-eksperimen agar prinsip-prinsip itu ditemukan mereka sendiri. Peran guru sangat berperan terhadap keberhasilan belajar penemuan. Selain dituntut menguasai dan memahami perencanaan pembelajaran yang berpusat pada permasalahan yang tepat untuk diselidiki peserta didik, juga menguasai keterampilan mengajar dan prinsip belajar mengajar.

Kriteria Ketuntasan belajar setiap mata pelajaran yang telah ditentukan oleh kelompok guru mata pelajaran atau guru kelas dengan mempertimbangkan materi esensial, kompleksitas, intake siswa dan daya dukung dalam penyelenggaraan pembelajaran. Berdasarkan Kriteria

Ketuntasan Minimal (KKM) itu untuk menentukan keberhasilan pelaksanaan proses pembelajaran.

Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) Kelas IV SDN Doyomulyo Kecamatan Kembangbahu semester Genap tahun pelajaran 2017/2018 mata pelajaran Pendidikan Agama 75, PKn 75, Bahasa Indonesia 75, Matematika 70, IPA 72, IPS 73, SBYK 75, PJOK 74, Bahasa Daerah 72, dan Bahasa Inggris 70, KKM mata pelajaran Matematika lebih rendah daripada mata pelajaran lainnya. Hal ini karena hasil belajar mata pelajaran Matematika sulit dicapai dibandingkan dengan mata pelajaran lain. Rata-rata hasil belajar Matematika 74 pada semester Genap tahun pelajaran 2017/2018 paling rendah dibandingkan dengan mata pelajaran lain. Mata pelajaran Pendidikan Agama Islam 80, PKn 78, Bahasa Indonesia 80, IPA 78, IPS 76, SBYK 78, PJOK 82, Bahasa Daerah 76, dan Bahasa Inggris 74.

Ketidakberhasilan proses belajar mengajar Matematika juga diketahui sebagian besar siswa yang kurang memiliki motivasi belajar. Oleh karenanya guru perlu merancang suatu kegiatan yang dapat membangkitkan motivasi belajar para siswanya, sebagai contoh dengan membimbing siswa ikut berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran Matematika. Guru memiliki peran sebagai pembimbing menemukan konsep baru Matematika, pemahaman konsep, dan pembinaan keterampilan.

Motivasi merupakan daya penggerak psikis dari dalam diri seseorang untuk dapat melakukan kegiatan belajar dan menambah keterampilan, pengalaman. Motivasi mendorong dan mengarahkan minat belajar untuk tercapai suatu tujuan. Motivasi menjadi suatu hal penting dalam kegiatan

belajar mengajar. Seorang siswa yang telah memiliki motivasi untuk belajar semakin meningkat daya kreatifitas belajarnya, semakin positif sikapnya, semakin bertambah jenis pengetahuan dan ketrampilan yang dikuasai serta semakin mantap pemahaman terhadap materi yang dipelajari, sehingga materi yang telah dipelajari dapat terserap lebih baik. Peran guru bukan hanya sebagai seseorang tenaga pendidik yang menguasai suatu materi yang akan diajarkan kepada siswa, namun juga diharapkan dapat melaksanakan pembelajaran yang sesuai kesiapan dan kemampuan siswa, sehingga menghasilkan penguasaan dan pemahaman materi yang maksimal bagi para siswa.

Guru harus mempunyai keahlian sebagai guru. Guru harus mempunyai pengetahuan dan keterampilan sesuai dengan bidangnya. Salah satu pengetahuan dan keterampilan yang harus dimiliki seorang guru adalah pemilihan dan penggunaan model pembelajaran yang dapat membangkitkan motivasi dan hasil belajar siswa.

Pembelajaran Matematika yang dilaksanakan oleh sebagian besar guru masih kurang optimal. Guru belum menemukan atau melakukan model pembelajaran yang efektif di sekolah sehingga motivasi dan hasil belajar siswa masih belum mencapai nilai yang memuaskan.

Guru sebagai tenaga profesional dalam bidang pendidikan mengemban tugas yang berat dalam rangka tercapainya tujuan pendidikan nasional seperti yang tercantum dalam UU No.20 Tahun 2003 pasal 3. yaitu berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat,

berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Terdapat beberapa faktor yang menentukan keberhasilan dari tujuan pembelajaran seperti guru dalam pelaksanaan proses belajar mengajar, sebab seorang guru yang membina, mendidik dan meningkatkan keterampilan serta kecerdasan peserta didik secara langsung. Sebagai solusi untuk permasalahan di atas, guru memiliki peranan yang sangat penting dan diharapkan dapat memilih dan menerapkan model mengajar yang baik untuk siswa sesuai dengan pengetahuan, sikap dan ketrampilan mata pelajaran yang akan disampaikan.

Motivasi dan hasil belajar Matematika yang masih rendah maka perlu dilakukan penelitian tentang “ *Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Inkuiri Terhadap Motivasi dan hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri Kecamatan Kembangbahu Kabupaten Lamongan*”

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan topik penelitian yang diambil yaitu pengaruh penggunaan Model Pembelajaran Inkuiri terhadap motivasi dan hasil belajar Matematika siswa kelas IV SD Negeri Kecamatan Kembangbahu Kabupaten Lamongan, dapat diidentifikasi masalah

1. Adakah pengaruh penggunaan Model Pembelajaran Inkuiri terhadap motivasi belajar Matematika siswa kelas IV SD Negeri Kecamatan Kembangbahu Kabupaten Lamongan?

2. Adakah pengaruh penggunaan Model Pembelajaran Inkuiri terhadap hasil belajar Matematika siswa kelas IV SD Negeri Kecamatan Kembangbahu Kabupaten Lamongan?

C. Tujuan Penelitian

Penelitian tentang pengaruh penggunaan Model Pembelajaran Inkuiri terhadap motivasi dan hasil siswa belajar Matematika ini bertujuan, sebagai berikut:

1. Menganalisis pengaruh penggunaan Model Pembelajaran Inkuiri terhadap motivasi belajar Matematika siswa SD Negeri Kecamatan Kembangbahu.
2. Menganalisis pengaruh penggunaan Model Pembelajaran Inkuiri terhadap hasil belajar Matematika siswa SD Negeri Kecamatan Kembangbahu.

D. Kegunaan Penelitian

Adapun kegunaan penelitian ini adalah:

1. Untuk menerapkan ilmu pengetahuan yang diperoleh selama menempuk study S2 di Universitas Terbuka dan sebagai Tugas Akhir Program Magister.
2. Hasil dan temuan penelitian ini dapat memberikan informasi tentang pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri terhadap motivasi dan hasil belajar siswa dalam Pelajaran Matematika khususnya siswa SD.
3. Sebagai bahan pertimbangan dalam menentukan model pembelajaran yang dapat memberikan manfaat bagi siswa dan perkembangan ilmu bidang pendidikan dasar.
4. Sebagai masukan khususnya guru-guru Sekolah Dasar (SD) agar motivasi dan hasil belajar siswa meningkat.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Belajar dan Pembelajaran

1.1 Pengertian Belajar dan Pembelajaran

Gagne dan Berliner, menyatakan bahwa belajar merupakan proses dimana suatu organisme mengubah perilakunya karena hasil dari pengalaman. Slameto (2010) menjelaskan bahwa belajar adalah proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu pengetahuan dan pengalaman tingkah laku yang baru, secara keseluruhan sebagai hasil dari pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Belajar adalah suatu usaha sadar yang dilakukan oleh individu dalam perubahan tingkah laku baik melalui latihan dan pengalaman yang menyangkut aspek-aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik untuk memperoleh tujuan tertentu (Abdillah, 2002). Belajar juga merupakan salah satu faktor yang berpengaruh dan memiliki peranan penting untuk pembentukan perilaku individu dan pribadi seseorang.

Dalam pembelajaran terjadi proses belajar yang memegang peranan. Guru harus memahami tentang proses belajar siswa. Guru harus dapat memberikan bimbingan dan menyediakan lingkungan belajar yang baik dan tepat bagi siswa. Menurut Oemar Hamalik

(2016) belajar merupakan proses melalui langkah-langkah atau prosedur yang harus ditempuh untuk mencapai tujuan.

Belajar akan memberikan suatu perubahan perilaku seseorang akibat pengalaman yang ia dapat melalui pengamatan, pendengaran, membaca, dan meniru. Perubahan itu ditunjukkan adanya perkembangan pribadi anak menjadi lebih baik. Pengalaman itu akan membangkitkan bermacam-macam sifat, sikap dan kesanggupan yang konstruktif akan diraih oleh siswa dalam proses belajar. Hasil belajar di sekolah dapat diterapkan dalam situasi-situasi kehidupan nyata di masyarakat. Hasil belajar dapat diukur dalam bentuk perubahan pengetahuan, sikap, dan keterampilan, perubahan yang lebih baik dibandingkan sebelumnya, misalnya dari tidak bisa menjadi bisa, dari tidak santun menjadi santun.

Hasil belajar akan diraih oleh siswa dengan cara melibatkan semua potensi yang dimilikinya setelah siswa tersebut belajar. Pencapaian hasil belajar tersebut dapat diketahui dengan mengadakan penilaian tes hasil belajar dalam proses dan akhir pembelajaran oleh guru. Hasil penilaian dapat dilihat dari daya serap anak didik dan persentase keberhasilan anak didik dalam mencapai tujuan pembelajaran khusus. Hal ini juga bermanfaat untuk guru, karena guru mengetahui keberhasilannya dalam proses belajar mengajar di sekolah.

Berdasarkan berbagai penjelasan mengenai belajar, dapat disimpulkan bahwa belajar dalam arti umum adalah segala aktifitas individu yang dapat menimbulkan perubahan tingkah laku pada dirinya.

Aktivitas ini dapat berupa latihan maupun pengalaman dalam situasi tertentu dimana tingkah laku yang mengalami perubahan itu menyangkut banyak aspek. Belajar merupakan proses perubahan pengetahuan, ketrampilan, dan sikap melalui interaksi dengan pengalaman dan lingkungan yang terjadi secara terus menerus.

Sugandi, dkk (2007) menyatakan bahwa pembelajaran terjemahan dari kata "instruction" yang berarti self instruction (dari internal) dan eksternal instructions (dari eksternal). Pembelajaran yang bersifat eksternal antara lain datang dari guru yang disebut teaching atau pengajaran. Dalam pembelajaran yang bersifat eksternal prinsip-prinsip belajar dengan sendirinya akan menjadi prinsip-prinsip pembelajaran.

Proses pembelajaran yaitu cara siswa memperoleh pengalaman dalam belajar untuk meraih tujuannya. Kemampuan guru melaksanakan pembelajaran yang tepat akan memberikan hasil pendidikan yang optimal. Guru harus memastikan bahwa semua murid menguasai tujuan pembelajaran yang diharapkan.

Komponen-komponen yang harus direncanakan dan dilaksanakan guru dalam pembelajaran antara lain adalah guru harus merumuskan tujuan pembelajaran, mengembangkan alat evaluasi, memilih dan mengorganisasikan materi pelajaran, melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan menerapkan berbagai metode mengajar dan alat bantu pengajaran, serta melaksanakan evaluasi. Guru di sekolah yang menciptakan kegiatan pembelajaran yang memungkinkan

siswa menguasai tujuan pembelajaran. Guru harus menguasai materi pembelajaran dan dapat menyampaikan kepada siswa. Penilaian dimaksudkan untuk mengetahui keberhasilan siswa mencapai tujuan pembelajaran juga untuk menilai keefektifan kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan. Penilaian yang dilakukan setelah membahas satu atau beberapa kompetensi dasar disebut evaluasi formatif. Guru mengadakan evaluasi selama proses pembelajaran dan di akhir pembelajaran.

Peran guru dalam kegiatan pembelajaran antara lain (1) memberi pijakan atau landasan untuk memulai pelajaran sebagai apersepsi, (2) memberi tuntunan dan informasi dalam proses pembelajaran, (3) menggunakan kegiatan pembelajaran yang kaya variasi (4) memberi kesempatan kepada semua anak untuk belajar, (5) memperhatikan kebutuhan dan perbedaan setiap individu, (7) memeriksa pemahaman siswa, (8) memberi balikan terhadap hasil belajar, serta (9) memberi penguatan hasil belajar siswa.

Berdasarkan uraian di atas, sebagai guru yang bertugas mengelola pembelajaran di sekolah perlu memahami tentang komponen-komponen dan penyusunan perancangan pembelajaran di kelas atau di lapangan, serta menggunakan metode dan media pembelajaran sesuai karakteristik peserta didik.

1.2 Desain Pembelajaran

Desain pembelajaran sebagai proses menurut Syaiful Sagala (2005) adalah pengembangan pengajaran secara sistematis yang

digunakan secara khusus teori-teori pembelajaran untuk menjamin kualitas pembelajaran. Pernyataan tersebut mengandung arti bahwa penyusunan perencanaan pembelajaran harus sesuai dengan konsep pendidikan dan pembelajaran yang dianut dalam kurikulum yang digunakan. Proses merinci kondisi untuk belajar, dengan tujuan menciptakan strategi dan produk, dan menghasilkan program pelajaran atau modul atau suatu prosedur yang terdiri dari langkah-langkah, dimana langkah-langkah tersebut di dalamnya terdiri dari analisis, merancang pembelajaran, mengembangkan, menerapkan dan menilai hasil belajar.

Komponen dalam desain pembelajaran meliputi analisis karakteristik siswa, tujuan, materi pembelajaran, metode/model/strategi pembelajaran, alokasi waktu, dan evaluasi. Dewasa ini kita menjumpai berbagai istilah seperti pembelajaran berorientasi pada siswa, collaborative learning, pembelajaran kreatif dan menyenangkan, pendidikan berbasis kompetensi, Cara Belajar Siswa Aktif (CBSA), dan sebagainya. Penyempurnaan perkembangan pendekatan dan strategi pembelajaran dimaksudkan untuk mengupayakan pembelajaran yang optimal. Agar tercipta pembelajaran aktif di kelas dan bermakna jika kegiatan belajar mengajar mengarah kepada kegiatan yang melatih anak berpikir secara aktif.

Pembelajaran selama ini dianggap masih berpusat pada guru, sehingga perlu dikembangkan pembelajaran yang melibatkan atau berpusat pada siswa. Perlu kiranya guru memperhatikan bagaimana

mengajar yang baik dan siswa memahami materi yang disampaikan sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai. Pemilihan model pembelajaran merupakan salah satu komponen penting di dalam kegiatan pembelajaran di sekolah. Oleh karena itu diperlukan pemahaman tentang bagaimana merancang penggunaan model pembelajaran yang tepat.

Strategi pembelajaran yang melibatkan peserta didik belajar dimaksudkan untuk mencapai tujuan belajar tentang (a) berfikir kritis yang mendorong siswa mempertanyakan apa yang mereka dengar dan mengkaji pikiran mereka sendiri untuk memastikan tidak terjadi logika yang tidak konsisten atau keliru. (b) Diskusi adalah percakapan ilmiah yang berisi pertukaran pendapat, pemunculan ide-ide serta pengujian pendapat yang dilakukan oleh beberapa orang yang tergabung dalam kelompok untuk mencari kebenaran, keputusan, kesimpulan atau pemecahan dari suatu masalah, (c) menyampaikan ide-ide dan gagasan dalam menganalisis, memecahkan masalah, dan dalam mengambil keputusan., (d) mengembangkan sikap dan nilai-nilai yang dimiliki peserta didik, (e) menyampaikan dan menerima masukan dari orang lain, dan (f) melakukan refleksi terhadap proses pembelajaran yang dilakukan atau juga pemahaman materi yang telah dipelajari.

Pengajar atau guru harus dapat mengarahkan siswa dalam mengembangkan pemahaman atau konsep yang dipelajari. Pengajar juga harus mengembangkan kreatifitas siswa atau mengembangkan ide-idenya. Siswa harus dapat menunjukkan hasil belajarnya yang

dicapai dan harus menerima dengan segera balikan dari pengajar bila mengalami kesulitan belajar. Sebagai pengajar harus menyampaikan (mentransfer) informasi juga perlu melaksanakan pembelajaran untuk membangun konsep atau membangun pemahaman. Kegiatan-kegiatan pembelajaran agar efektif dapat dilakukan melalui pemilihan dan penggunaan strategi, metode, dan teknik, serta media pembelajaran yang tepat.

Disamping itu, jika guru dapat bersikap antusias dan bersikap hangat dalam pembelajaran, siswa akan merasa senang dalam mengikuti materi yang diajarkan oleh guru. Guru juga harus memberikan beberapa tantangan yang mengusik rasa ingin tahu siswa tentang materi yang disampaikan guru. Tantangan itu dapat membangkitkan siswa agar bekerja dan berfikir.

2. Model Pembelajaran Inkuiri

Model Pembelajaran Inkuiri menurut Kourilsky dalam Oemar Hamalik (2016) adalah suatu strategi yang memusatkan kegiatan pada siswa dalam kelompok Inkuiri ke dalam suatu jawaban-jawaban terhadap isi pertanyaan dengan prosedur yang jelas dan struktural kelompok. Penggunaan Model Pembelajaran Inkuiri menggiring siswa untuk menyadari hal apa yang sudah diperoleh selama belajar. Inkuiri menjadikan siswa sebagai subyek belajar yang berperan aktif dan bertindak sebagai seorang ilmuwan bereksperimen. Proses Pembelajaran Inkuiri, guru mendorong siswa untuk bertanya atau guru

mengajukan suatu pertanyaan terlebih dahulu. Pertanyaannya bersifat terbuka, sehingga dapat memberi kesempatan kepada siswa untuk melakukan penyelidikan dan selanjutnya membuat pertanyaan (namun tidak hanya satu jawaban yang benar).

Menurut Suryosubroto (2002), Inkuiri pada dasarnya adalah cara menyadari apa yang telah dialami. Karena itu inkuiri menuntut peserta didik berfikir. Model Pembelajaran Inkuiri ini melibatkan mereka dalam kegiatan intelektual. Model Pembelajaran ini juga memaksa siswa agar memproses pengalaman belajar yang pernah diperoleh menjadi hal yang bermakna dalam kehidupannya. Sehingga dengan metode ini siswa akan terbiasa untuk analitis, kritis, dan produktif

Langkah-langkah dalam proses Model Pembelajaran Inkuiri adalah menumbuhkan keingintahuan siswa terhadap sesuatu yang menjadi fokus penyelidikan/Inkuiri, mengajukan suatu pertanyaan fakta, mempredugakan suatu jawaban permasalahan atau pertanyaan yang ada, mengumpulkan informasi jawaban, menarik kesimpulan dan membuat suatu keputusan yang benar. Selanjutnya yaitu memakai kesimpulan untuk menganalisis data yang baru.

Model Pembelajaran Inkuiri merupakan suatu teknik atau cara yang dipergunakan guru untuk mengajar di depan kelas, dimana guru membagi tugas meneliti suatu masalah ke kelas. Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok, dan masing-masing kelompok mendapat tugas tertentu yang harus dikerjakan, kemudian mereka mempelajari, meneliti, atau membahas tugasnya di dalam kelompok. Setelah hasil

kerja mereka di dalam kelompok didiskusikan, kemudian dibuat laporan yang tersusun dengan baik. Akhirnya hasil laporan dilaporkan ke sidang pleno, dan terjadilah diskusi secara luas. Dari sidang pleno kesimpulan akan dirumuskan sebagai kelanjutan hasil kerja kelompok. Dan kesimpulan yang terakhir bila masih ada tindak lanjut yang harus dilaksanakan, hal itu perlu diperhatikan.

Sanjaya (2012) mengemukakan Model Pembelajaran Inkuiri langkah-langkahnya sebagai berikut:

- a. Orientasi, langkah membina iklim atau susana pembelajaran yang resposif. Pada langkah ini guru merangsang dan mengajak siswa berpikir memecahkan masalah. Berbeda dengan pembelajaran konvensional yang langkah ini untuk mengkondisikan siswa agar siap menerima pelajaran.
- b. Merumuskan masalah, membawa siswa dalam suatu persoalan yang menantang siswa untuk berpikir dan mencari penyelesaian masalah yang tepat. Masalah hendaknya dirumuskan siswa sehingga memotivasi belajar siswa yang tinggi, dan pertanyaan memiliki jawaban yang pasti .
- c. Merumuskan Hipotesis. Siswa dituntun mendapat jawaban sementara permasalahan dan mengikaji kebenaran jawaban tersebut.
- d. Mengumpulkan data, yaitu aktifitas menjaring informasi untuk memperoleh kebenaran hipotesis.proses pengumpulan data ini

memerlukan motivasi belajar yang kuat dan menumbuhkan ketekunan dan kemampuan berpikir.

e. Menguji Hipotesis. Berbagai informasi data yang diperoleh, siswa harus mempunyai keyakinan tentang kebenaran jawaban secara rasional. Menguji hipotesis berarti siswa dituntut berargumentasi tentang jawabannya dengan didukung data yang ditemukan dan dapat dipertanggung jawabkan.

f. Merumuskan Kesimpulan. Yaitu proses mendiskripsikan temuan yang diperoleh atas dasar hasil pengujian hipotesis. Guru harus menunjukkan kepada siswa data yang relevan agar kesimpulan yang diperoleh akurat.

Menurut Gulo (2004), strategi pelaksanaan Model Pembelajaran Inkuiri adalah:

a. Guru memberikan keterangan, perintah atau pertanyaan terhadap materi yang akan diajarkan.

b. Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan materi.

c. Guru memberikan persoalan-persoalan yang memungkinkan alternatif jawaban membingungkan peserta didik.

d. Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyaan yang telah diidentifikasi.

- e. Siswa berdiskusi untuk menyimpulkan hasil diskusi, poin-poin penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.

Proses Model Pembelajaran Inkuiri mengandung suatu proses mental yang memiliki tingkatan lebih tinggi, contohnya perumusan problema, perancangan eksperimen, pelaksanaan observasi dan eksperimen/penelitian, pengumpulan dan melakukan analisa data-data, klasifikasi, pengukuran, menarik kesimpulan, dan sebagainya.

Model Pembelajaran Inkuiri menurut Roestiyah (2001) merupakan suatu teknik atau cara yang dipergunakan guru dalam pembelajaran di kelas dengan cara guru membagi tugas meneliti suatu masalah ke kelas. Siswa dalam satu kelas akan dibagi menjadi beberapa kelompok, dan setiap kelompok diberikan tugas, kemudian dipelajari, diteliti, atau dibahas dan didiskusikan tugasnya di dalam kelompok dengan bimbingan dari guru. Setelah didiskusikan, tahapan selanjutnya adalah membuat laporan yang disusun dengan baik. Akhirnya hasil laporan masing-masing kelompok dilaporkan ke sidang pleno, lalu akan terjadi diskusi secara luas. Selanjutnya pada sidang pleno akan dirumuskan kesimpulan

Menurut Nurhadi (2002:71), belajar dengan penyelidikan (Inkuiri) mempunyai beberapa keuntungan. Pembelajaran dengan Inkuiri memacu keinginan siswa untuk mengetahui, memotivasi mereka untuk melanjutkan pekerjaannya hingga mereka menemukan jawabannya. Siswa juga belajar memecahkan masalah secara mandiri

dan memiliki keterampilan berpikir kritis karena mereka harus selalu menganalisa dan menangani informasi.

Menurut Hamalik (2016), asumsi-asumsi yang mendasari Model Pembelajaran Inkuiri ini adalah:

- a. keterampilan berpikir kritis dan berpikir induktif dalam pengumpulan data yang bertalian dengan kelompok hipotesis.
- b. pengalaman dalam kelompok membuat siswa berkomunikasi, berbagi tanggung jawab, dan mencari pengetahuan bersama.
- c. kegiatan-kegiatan belajar inkuiri menambah motivasi dan memajukan siswa agar berpartisipasi.

3. **Motivasi Belajar**

Motif adalah daya dalam diri seseorang yang mendorongnya untuk melakukan sesuatu, atau keadaan seseorang atau organisme yang menyebabkan kesiapannya untuk memulai serangkaian tingkah laku atau perbuatan. Sedangkan motivasi adalah suatu proses perubahan energi dalam diri seseorang yang ditandai dengan adanya perasaan dan reaksi untuk mencapai tujuan tertentu yang akan memberikan kepuasan (Hamalik, 2016).

Sedangkan menurut Djamarah (2014) motivasi adalah suatu faktor pendorong yang mengubah energi dalam diri seseorang kedalam bentuk gairah aktivitas nyata untuk mencapai tujuan tertentu. Dalam proses belajar, motivasi sangat diperlukan sebab seseorang yang tidak mempunyai motivasi dalam belajar tidak akan mungkin melakukan

aktivitas belajar. Hal ini sesuai dengan yang diungkapkan oleh Sardiman (2012) bahwa dalam belajar diperlukan adanya motivasi optimal. Usaha yang tekun dan adanya motivasi sangat menentukan keberhasilan belajar siswa. Jadi motivasi adalah kondisi yang menstimulasi individu untuk melaksanakan suatu hal dalam mencapai tujuan tertentu.

Menurut jenisnya motivasi dibedakan menjadi dua (Sardiman, 2012)., yaitu:

1. Motivasi Intrinsik

Jenis motivasi ini timbul sebagai akibat dari dalam diri individu yang sudah ada dorongan untuk melakukan sesuatu, bukan karena adanya ajakan, suruhan, atau paksaan dari orang lain sehingga dengan kondisi yang demikian akhirnya ia mau melakukan sesuatu atau belajar.

Menurut Petri (dalam M. Nur Ghufron dan Rini Risnawati, 2010), motivasi instrinsik adalah keadaan yang ada pada individu seseorang yang mendorong orang tersebut melakukan kegiatan untuk mencapai pada tujuan untuk mencapai sasaran dan kepuasan. Motivasi instrinsik hidup pada diri siswa dan tidak perlu dilakukan rangsangan dari luar, sebab sebenarnya dalam setiap diri seseorang memiliki dorongan untuk melakukan sesuatu. Keinginan memiliki prestasi, memiliki pengetahuan yang luas, dan menjadi ahli dalam bidang tertentu merupakan motivasi intrinsik dalam belajar. Motivasi intrinsik merupakan motivasi yang timbul dari diri seseorang dalam

menyelesaikan tugas dan pekerjaan sehingga memperoleh kepuasan batin bagi individu tersebut.

Menurut Winata terdapat beberapa strategi dalam mengajar untuk membangun motivasi intrinsik (Erriniati, 1994:105). Strategi tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Mengaitkan tujuan belajar dengan tujuan siswa.
- b. Memberikan kebebasan dalam memperluas materi pelajaran sebatas yang pokok.
- c. Memberikan banyak waktu ekstra bagi siswa untuk mengerjakan tugas dan memanfaatkan sumber belajar di sekolah.
- d. Sesekali memberikan penghargaan pada siswa atas pekerjaannya.
- e. Meminta siswa untuk menjelaskan hasil pekerjaannya.

Dari penjelasan di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa motivasi instrinsik adalah motivasi yang muncul dari dalam diri seseorang, dan tidak perlu dirangsang dari luar.

2. Motivasi Ekstrinsik

Jenis motivasi ini timbul sebagai akibat adanya perangsang/pengaruh dari luar individu, apakah karena adanya ajakan, suruhan, atau paksaan dari orang lain sehingga dengan kondisi yang demikian akhirnya ia mau melakukan sesuatu atau belajar. Misalnya seseorang siswa mau belajar karena besok ada ujian atau ulangan.

Sedangkan menurut Harter (dalam M. Nur Ghufon dan Rini Risnawati, 2010), seseorang akan termotivasi ekstrinsik jika individu

tersebut merasa pekerjaan itu lebih mudah, sederhana, rutin, dapat diramalkan, bekerja untuk memperoleh hadiah atau pujian, dan menjadikan kriteria kesuksesan dan kegagalan.

Menurut Djamarah (2002:125) ada beberapa bentuk dan cara untuk menumbuhkan motivasi dalam kegiatan belajar di sekolah, antara lain :

a. Memberi angka

Angka dimaksud adalah simbol atau nilai dari hasil aktivitas belajar anak didik. Angka merupakan alat motivasi yang cukup memberikan rangsangan kepada anak didik untuk mempertahankan atau bahkan lebih meningkatkan prestasi belajar di masa mendatang.

b. Hadiah

Hadiah dapat membuat siswa termotivasi untuk memperoleh nilai yang baik. Hadiah tersebut dapat digunakan orang tua atau guru untuk memacu belajar siswa.

c. Kompetisi

Kompetisi adalah persaingan. Persaingan dapat meningkatkan prestasi belajar siswa. Saingan atau kompetisi dapat digunakan sebagai alat untuk mendorong siswa belajar.

d. Ego-involvement

Menumbuhkan kesadaran siswa agar merasakan pentingnya tugas dan menerimanya sebagai tantangan sehingga bekerja keras dengan mempertaruhkan harga diri adalah sebagai salah satu bentuk motivasi yang cukup penting. Siswa akan belajar dengan keras bisa jadi karena harga dirinya.

e. Memberi ulangan

Ulangan bisa dijadikan sebagai alat motivasi. Siswa akan menjadi giat belajar jika mengetahui akan ada ulangan. Siswa biasanya mempersiapkan diri dengan belajar jauh-jauh hari untuk menghadapi ulangan. Oleh karena itu, memberi ulangan merupakan strategi yang cukup baik untuk memotivasi siswa agar lebih giat belajar juga merupakan sarana motivasi.

f. Mengetahui hasil

Dengan mengetahui hasil belajarnya, akan mendorong siswa untuk giat belajar. Dengan mengetahui hasil belajar yang meningkat, siswa termotivasi untuk belajar dengan harapan hasilnya akan terus meningkat.

g. Pujian

Pujian adalah bentuk reinforcement positif sekaligus motivasi yang baik. Guru bisa memanfaatkan pujian untuk memuji keberhasilan siswa dalam mengerjakan pekerjaan sekolah. Dengan pujian yang tepat akan memupuk suasana menyenangkan, mempertinggi gairah belajar.

h. Hukuman

Hukuman merupakan reinforcement negatif, tetapi jika dilakukan dengan tepat dan bijak akan merupakan alat motivasi yang baik dan efektif.

i. Hasrat untuk belajar

Hasrat untuk belajar berarti ada unsur kesengajaan, ada maksud untuk belajar. Hasrat untuk belajar merupakan potensi yang ada dalam diri siswa. Motivasi ekstrinsik sangat diperlukan agar hasrat untuk belajar itu menjelma menjadi perilaku belajar.

j. Minat

Minat besar pengaruhnya terhadap aktivitas belajar. Siswa yang berminat terhadap suatu mata pelajaran akan mempelajarinya dengan sungguh-sungguh, karena ada daya tarik baginya. Proses belajar akan berjalan lancar jika disertai dengan minat. Minat dapat dibangkitkan dengan :membandingkan adanya kebutuhan, menghubungkan dengan persoalan pengalaman yang lampau, memberi kesempatan untuk mendapatkan hasil yang baik, menggunakan berbagai macam metode mengajar.

k. Tujuan yang diakui

Rumusan tujuan yang diakui dan diterima oleh siswa merupakan alat motivasi yang cukup penting. Dengan memahami tujuan yang hendak dicapai, akan timbul gairah untuk belajar.

Model Pembelajaran Inkuiri mengajak siswa agar memproses pengalaman belajar yang pernah diperoleh menjadi hal yang bermakna dalam kehidupannya. Proses ini merupakan bentuk kegiatan untuk menumbuhkan motivasi ekstrinsik belajar.

Menurut Urrohman (2018), motivasi belajar siswa dapat dilihat dari beberapa indikator, yaitu:

- a. Siswa terlibat dalam mencari informasi dan belajar dari aneka sumber.
- b. Terjadinya interaksi antar siswa serta antar siswa dengan guru, lingkungan dan sumber belajar lainnya.
- c. Siswa secara terlibat aktif dalam berbagai kegiatan pembelajaran.
- d. Siswa melakukan percobaan di laboratorium, studio atau lapangan
- e. Siswa membaca dan menulis yang beragam melalui tugas-tugas tertentu yang bermakna.
- f. Siswa mengerjakan tugas, diskusi dan lain-lain untuk memunculkan gagasan baru, baik secara lisan maupun tertulis
- g. Berfikir, menganalisis, menyelesaikan masalah dan bertindak tanpa ada rasa takut siswa berkompetesi secara sehat untuk meningkatkan prestasi belajar
- h. Siswa membuat laporan eksplorasi dan menyajikan hasil kerja yang dilakukan baik lisan maupun tertulis secara individual atau kelompok.

4. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah suatu bentuk pertumbuhan atau perubahan pada diri seseorang yang dinyatakan dengan cara bertingkah laku yang baru berpengalaman yang baru. Hasil belajar ditunjukkan adanya perubahan tingkah laku misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, dari tidak mengerti menjadi mengerti (Oemar Hamalik, 2016).

Menurut Rifa'i dan Ani (2012 :66), Belajar mengandung tiga unsur utama, yaitu :

- a. Belajar merupakan suatu perubahan pada sikap dan tingkah laku yang lebih baik, maka diperlukan perbandingan antara perilaku sebelum dan setelah mengalami kegiatan belajar. Apabila terjadi perubahan perilaku, maka dapat disimpulkan bahwa seseorang telah belajar. Perilaku tersebut dapat diwujudkan dalam bentuk perilaku tertentu, seperti menulis, membaca, membaca yang dilakukan secara sendiri-sendiri atau kombinasi dari berbagai tindakan.
- b. Perubahan perilaku setelah mengalami proses belajar adalah dalam aspek pengetahuan, keterampilan, maupun aspek sikapnya. Perubahan perilaku karena pertumbuhan dan kematangan fisik, seperti tinggi dan berat badan, dan kekuatan fisik, tidak disebut sebagai hasil belajar.
- c. Perubahan perilaku merupakan akhir dari pada periode yang cukup panjang. Berapa lama waktu itu berlangsung sulit ditentukan dengan pasti, tetapi perubahan itu hendaklah merupakan akhir dari suatu periode yang mungkin berlangsung sehari-hari, berminggu-minggu, berbulan-bulan atau bertahun-tahun.

Model Pembelajaran Inkuiri guru tidak secara langsung memberikan penjelasan suatu generalisasi, prinsip atau kaidah, tetapi guru mengajak siswa aktif dalam proses induktif untuk mendapatkan generalisasi, prinsip atau kaidah itu. Melalui proses induktif diharapkan pembelajaran Matematika SD dapat berhasil.

B. Penelitian Terdahulu

Berdasarkan hasil pencarian informasi terhadap penelitian pendahulu ditemukan beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian ini.

Beberapa penelitian relevan yang menjadi acuan dalam penelitian ini, yaitu sebagai berikut.

1. Eko Budiwono (2016), Pengaruh variasi metode mengajar guru PAI terhadap motivasi belajar siswa kelas VIII SMPN 3 Satu Atap Siliragung Banyuwangi. Hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh penggunaan variasi metode terhadap motivasi belajar PAI.
2. Agustina Niki Safitri (2018), Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV Muatan IPA tentang Morfologi Tumbuhan di SDN Deresan. Hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh penggunaan Model Pembelajaran Inkuiri terhadap peningkatan hasil belajar IPA.
3. Agi Ginanjar (2015), Pengaruh Metode Inkuiri Terhadap Motivasi Belajar Siswa SMP Negeri 1 Ngamprah. Motivasi belajar siswa antara kelompok siswa yang diajar melalui Metode Inkuiri lebih baik daripada kelompok siswa yang diajar melalui metode pembelajaran langsung secara keseluruhan dan tidak terdapat interaksi antara metode pembelajaran dengan nilai siswa terhadap motivasi belajar siswa.
4. Setya Prihatiningsih (2014), Penerapan Pembelajaran Inkuiri untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa dan Hasil Belajar Matematika Pokok Bahasan Eksponen dan Logaritma Siswa X BKJ1SMK Negeri 5 Jember. Hasil penelitian menunjukkan penerapan pembelajaran Inkuiri

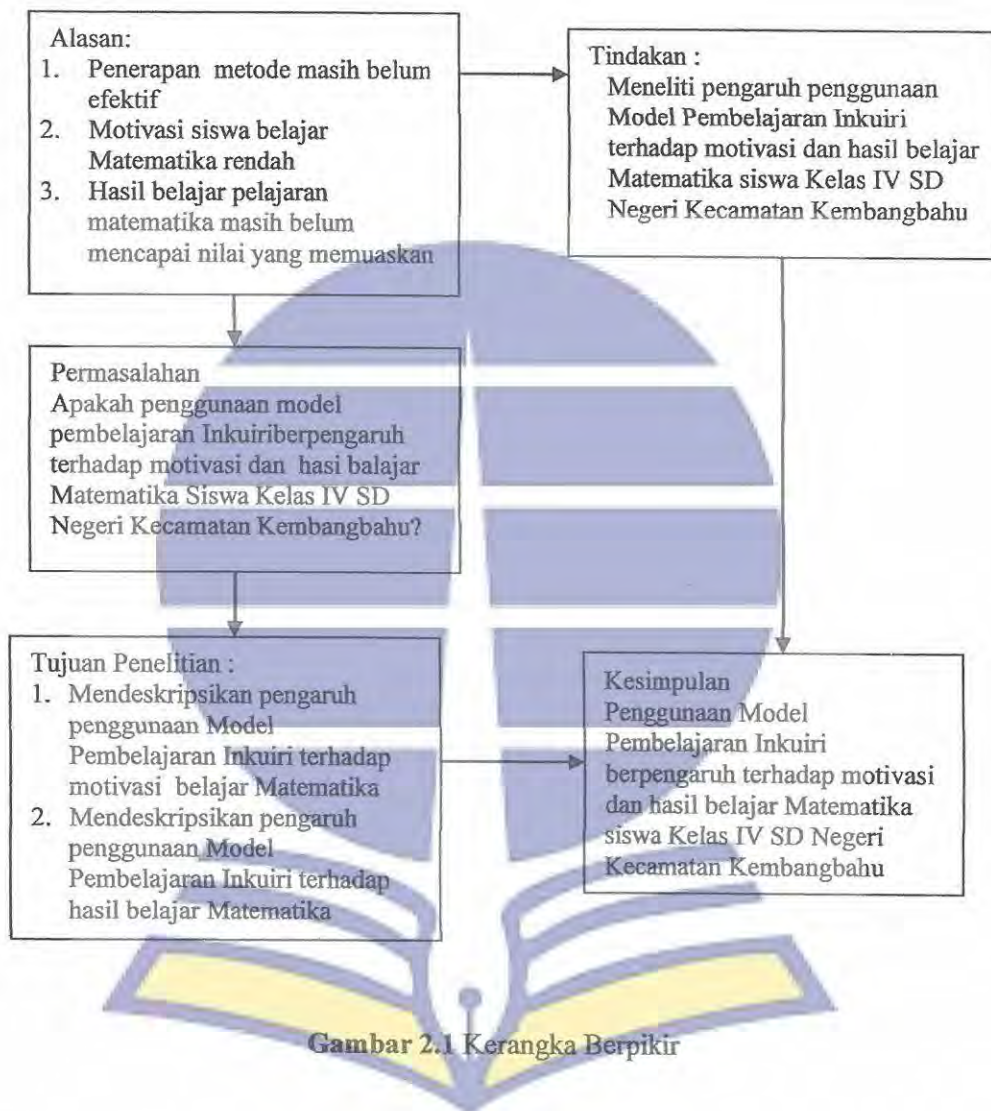
dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dan hasil belajar Matematika.

Penelitian Eko Budiwono dari SMPN 3 Satu Atap Siliragung Banyuwangi merupakan penelitian eksperimental. Hasil penelitian Eko Budiwono membuktikan penggunaan variasi metode mengajar terbukti mencapai hasil pembelajaran yang lebih tinggi daripada yang tidak menggunakan variasi metode mengajar. Hasil penelitian Agustina Niki Safitri menunjukkan bahwa Model Pembelajaran Inkuiri mempengaruhi terhadap peningkatan hasil belajar. Hasil penelitian Setya Prihatiningsih menunjukkan adanya peningkatan motivasi belajar siswa dan hasil belajar dari penerapan Pembelajaran Inkuiri. Penelitian yang dilakukan oleh Agi Ginanjar dapat diketahui bahwa penggunaan metode Inkuiri terhadap motivasi belajar siswa lebih baik dan tidak terdapat interaksi antara metode pembelajaran Inkuiri dengan nilai siswa terhadap motivasi belajar siswa.

Berdasarkan beberapa penelitian tersebut di atas menunjukkan adanya pengaruh yang positif dari penggunaan Model Pembelajaran Inkuiri. Hal positif itu diantaranya adalah ada perbedaan motivasi dan hasil antara pembelajaran Inkuiri dengan pembelajaran konvensional. Selain itu pembelajaran Inkuiri juga dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar. Hal itu mendorong diadakan penelitian tentang pengaruh penggunaan Model Pembelajaran Inkuiri terhadap motivasi dan hasil belajar Matematika siswa Kelas IV SD Negeri Kecamatan Kembangbahu Kabupaten Lamongan.

C. Kerangka Berpikir/Kerangka Teoretik

Kerangka teoretik penelitian dapat digambarkan melalui bagan berikut.



Gambar 2.1 Kerangka Berpikir

Motivasi dan hasil belajar yang optimal merupakan harapan semua pihak, baik dari pihak guru, orang tua, siswa bahkan pemerintah. Motivasi belajar yang menurun serta hasil belajar dari siswa di Indonesia, khususnya SD yang belum optimal merupakan beberapa penyebab perlunya diselidiki faktor yang berpengaruh terhadap motivasi dan hasil belajar.

Dari uraian diatas dapat dimungkinkan bahwa ada pengaruh pada penggunaan Model Pembelajaran Inkuiri terhadap motivasi dan hasil belajar Matematika pada SiswaKelas IV SD Negeri Kecamatan Kembangbahu.

D. Operasionalisasi Variabel

Pada bagian ini, disajikan definisi dari setiap variabel yang ada di laporan ini, yaitu sebagai berikut.

1. Model Pembelajaran Inkuiri:

Model Pembelajaran Inkuiri adalah suatu pendekatan pengajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi siswa untuk belajar tentang cara berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah, serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensial dari materi pelajaran. Pada penelitian Model Pembelajaran Inkuiri diterapkan dengan melakukan diskusi suatu kegiatan bersama siswa, khususnya yang berkaitan konsep pecahan. Selanjutnya siswa dibimbing untuk melakukan kegiatan tersebut dan diminta mempresentasikan hasilnya. Berikutnya siswa dituntut menemukan kesimpulan dari setiap kegiatan yang telah dilakukan. Namun sebelumnya siswa juga telah diberikan motivasi dan pengarahan dari tujuan kegiatan.

2. Motivasi belajar adalah:

Suatu daya penggerak psikis di dalam diri seseorang agar dapat melakukan kegiatan belajar dan menambah keterampilan pengalaman. Motivasi cenderung dapat mendorong dan mengarahkan

minat belajar seseorang sehingga dapat mencapai tujuan (Dini dkk, 2013:120). Pada penelitian ini, motivasi diukur dengan beberapa indikator yang berasal dari diri sendiri (internal) maupun lingkungan sekitar (eksternal). Indikator dari diri sendiri motivasi siswa tidak dipengaruhi oleh faktor lainnya, seperti kemampuan siswa, kondisi jasmani dan rohani siswa, sedangkan indikator lingkungan sekitar (eksternal) seperti kondisi lingkungan kelas, unsur-unsur dinamis belajar, serta upaya guru membelajarkan siswa.

3. Hasil belajar adalah:

Hasil belajar yang dinyatakan dalam bentuk nilai atau dalam bentuk skor. Pada penelitian ini, hasil belajar Matematika diukur menggunakan tes formatif. Tes ini diberikan sebelum serta sesudah kegiatan Model Pembelajaran Inkuiri dilakukan, sehingga dapat diketahui ada atau tidaknya perkembangan hasil belajar siswa dari kegiatan yang telah dilakukan. Materi yang diujikan berupa soal-soal Matematika tentang pecahan.

Belajar dengan Model Pembelajaran Inkuiri membangkitkan keingintahuan siswa, memberi motivasi untuk bekerja sampai menemukan jawaban. Adanya motivasi dalam Model Pembelajaran Inkuiri akan menjadikan hasil-hasil belajar optimal. Makin tepat motivasi yang diberikan, akan makin berhasil pula pelajaran itu. Dengan motivasi yang tinggi maka intensitas usaha belajar siswa akan tinggi pula. Motivasi akan senantiasa menentukan intensitas usaha belajar siswa dan dapat meningkatkan hasil/prestasi belajar siswa.

E. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan landasan teori dan kerangka teori di atas, serta agar kegiatan penelitian terarah secara jelas sesuai dengan tujuan penelitian, maka dapat dirumuskan beberapa hipotesis sebagai berikut :

1. Ada pengaruh penggunaan Model Pembelajaran Inkuiri terhadap motivasi belajar Matematika siswa kelas IV SD Negeri Kecamatan Kembangbahu Kabupaten Lamongan.
2. Ada pengaruh penggunaan Model Pembelajaran Inkuiri terhadap hasil belajar Matematika siswa kelas IV SD Negeri Kecamatan Kembangbahu Kabupaten Lamongan.



BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Desain penelitian adalah strategi yang dipilih untuk mengintegrasikan secara menyeluruh komponen riset dengan cara logis dan sistematis untuk membahas dan menganalisis yang menjadi fokus penelitian. Pada penelitian ini, desain penelitian yang dipakai menggunakan desain eksperimen, yaitu suatu desain penelitian yang melihat dan meneliti adanya akibat setelah subjek dikenai perlakuan pada variabel bebasnya. Jadi penelitian eksperimen adalah penelitian yang bertujuan melihat hubungan sebab akibat (Sugiyono, 2017). Penelitian ini juga menggunakan desain penelitian survey, yang bertujuan untuk mendapatkan informasi dari subjek penelitian melalui suatu alat yang disebut kuesioner. Pendekatan penelitian yang dipakai adalah pendekatan kuantitatif, karena data dari hasil survey maupun pengamatan yang dilakukan berupa data kuantitatif/rasio.

Penelitian ini merupakan gabungan dari dua desain penelitian yaitu penelitian eksperimen dan peneliti survey. Pengumpulan dan pengolahan data motivasi belajar siswa menggunakan instrumen kuesioner untuk mengetahui pengaruh penggunaan Model Pembelajaran Inkuiri terhadap motivasi belajar siswa.

Penelitian menggunakan dua kelas, kelas pertama sebagai kontrol dengan pembelajaran konvensional (tidak ada perlakuan khusus), sedangkan kelas kedua yaitu kelas eksperimen yang menggunakan Model Pembelajaran

Inkuiri. Setelah diberikan perlakuan dengan materi yang sama yaitu pecahan, siswa kedua kelas diuji untuk mengetahui dampak dari perlakuan yang diberikan. Penelitian ini memiliki satu variabel bebas (X) yaitu Model Pembelajaran Inkuiri dan dua variabel terikat (Y_1) yaitu motivasi dan (Y_2) hasil belajar siswa.

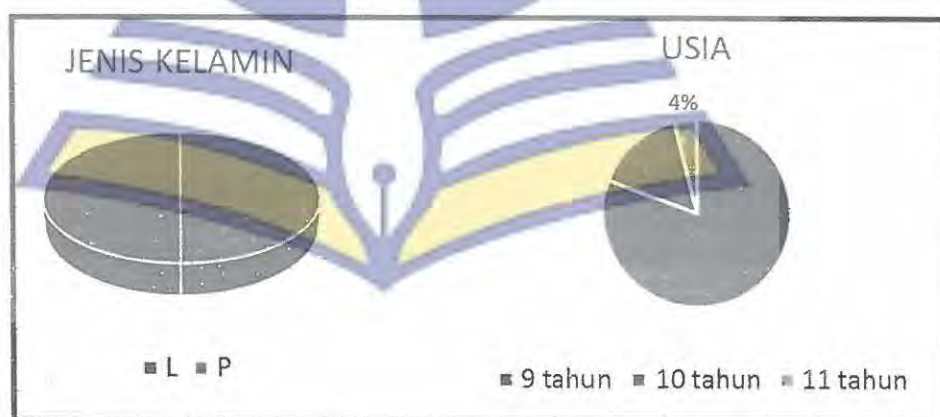
Penelitian ini merupakan jenis penelitian eksperimen yang bersifat kuantitatif dengan menggunakan metode analisis statistik, yaitu mendeskripsikan gejala-gejala yang tampak dan menganalisisnya suatu data yang berbentuk angka, maka untuk mendapatkan data-data digunakan instrumen pengumpulan data. Penelitian menggunakan instrumen yang berupa: RPP, lembar observasi, kuesioner dan lembar tes (dalam jenis instrumen). Selama proses pembelajaran berlangsung, aktivitas guru dan siswa akan dipantau oleh dua pengamat, yang memantau kesesuaian aktivitas belajar-mengajar yang dilakukan dengan rencana pembelajaran yang telah dibuat. Selanjutnya setelah dilakukan proses pembelajaran, siswa diminta mengerjakan tes formatif dan mengisi kuesioner yang berisikan motivasi belajar siswa.

B. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi penelitian adalah keseluruhan obyek penelitian (Arikunto, 2013). Pada penelitian ini diambil sampel kelompok (cluster sampling) yaitu obyek yang akan diteliti atau nara sumber data luas. Untuk menentukannya siswa mana yang dijadikan sumber data maka pengambilan sampelnya

berdasarkan SD yang telah ditentukan. Jumlah Sekolah Dasar di Kecamatan Kembangbahuada 29 SD Negeri. Sampel penelitian menggunakan dua SD Negeri yang dilakukan secara random.

Tehnik sampling dua SD Negeri ini melalui dua tahap, pertama menentukan sampel SD Negeri dan selanjutnya menentukan siswa-siswa yang ada pada SD Negeri itu secara sampling juga. Dua SD Negeri di Kecamatan Kembangbahu Kabupaten Lamongan itu dijadikan sebagai kelas eksperimen dan kelas kontrol. Siswa kelas IV SD Negeri Doyomulyo berjumlah 26 siswa sebagai kelas eksperimen dan siswa kelas IV SD Negeri Pelang IV Kecamatan Kembangbahu Kabupaten Lamongan yang berjumlah 10 siswa sebagai kelas kontrol. Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas IV SD Negeri Doyomulyo berjumlah 26 siswa dan semua siswa kelas IV SD Negeri Pelang IV berjumlah 10. Karena jumlah populasi kurang dari 100 siswa maka semua populasi menjadi obyek penelitian.

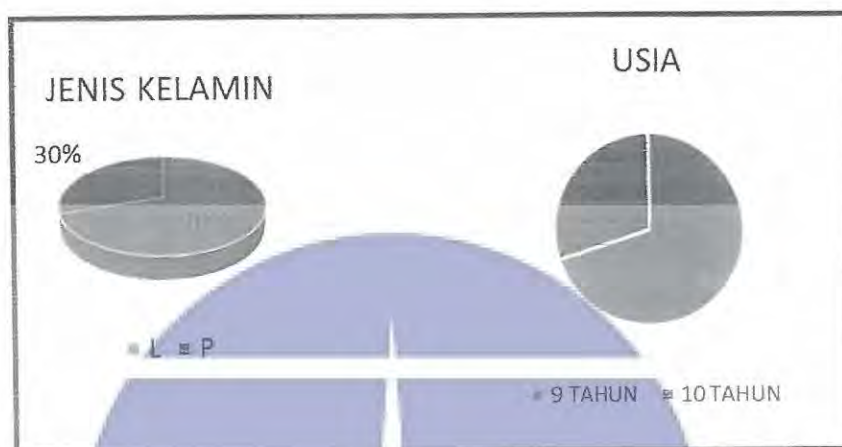


Gambar 3.1.

Diagram Lingkaran (Kelompok Eksperimen)

Pada Gambar 4.1 dapat diketahui bahwa responden pada kelompok eksperimen antara jenis kelamin laki-laki ataupun perempuan memiliki

persentase yang sama (50%). Responden pada penelitian ini, hanya terdiri dari 3 jenis usia yaitu 9 tahun, 10 tahun, dan 11 tahun. Responden berusia 9 tahun (81%) paling mendominasi dibandingkan kedua usia lainnya.



Gambar 3.2.

Diagram Lingkaran (Kelompok Kontrol)

Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin dan usia untuk kelompok kontrol dijelaskan pada Gambar 4.2. Dari Gambar dapat diketahui bahwa responden dengan jenis kelamin laki-laki memiliki persentase lebih besar yaitu sebesar 70%, dibandingkan jenis kelamin perempuan yang hanya sebesar 30%. Responden pada penelitian ini, hanya terdiri dari 2 jenis usia yaitu 9 tahun dan 10 tahun. Sebagian besar responden berusia 9 tahun (70%), sedangkan sisanya (30%) berusia 10 tahun.

Usia siswa kelompok eksperimen dan kelompok kontrol ada perbedaan. Kelompok eksperimen ada satu siswa yang berusia 11 tahun. Jumlah yang berusia 11 hanya satu pada kelompok eksperimen dan usia tersebut tidak terpaut jauh dengan kelompok kontrol dianggap sebagai hal biasa dan dapat dijadikan responden penelitian.

Kurun waktu kurang lebih 5 bulan penelitian dilakukan, yaitu sejak Bulan Juli sampai dengan Bulan Nopember 2018. Selama waktu tersebut digunakan untuk menyusun proposal penelitian, menyusun instrumen, pengambilan data dan pengolahan data.

C. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang dipakai pada penelitian ini sebagai alat pengumpul data adalah perangkat pembelajaran yang terdiri dari rencana pembelajaran, soal tes formatif dan alat-alat pengajaran yang mendukung. Selain itu juga dipersiapkan lembar observasi pembelajaran Model Pembelajaran Inkuiri dan lembar kuesioner motivasi belajar siswa.

Variabel pada penelitian ini dibedakan menjadi variabel prediktor/variabel bebas serta variabel respon/variabel tak bebas. Variabel bebas /prediktor yaitu variabel yang tidak dipengaruhi oleh variabel lain, sedangkan variabel respon/variabel tak bebas merupakan variabel yang dipengaruhi oleh variabel lain. Data-data dikumpulkan menggunakan instrumen pengumpulan data sebagai berikut:

1. Lembar observasi aktivitas guru dan siswa dalam Model Pembelajaran Inkuiri.

Aktivitas guru dan siswa pada lembar observasi dihitung menggunakan rumus sebagai berikut.

$$\% = \frac{\bar{X}}{\sum X} \times 100\%, \text{ dengan}$$

$$\bar{X} = \frac{\text{jumlah.hasil.pengamatan}}{\text{jumlah.pengamat}} = \frac{P_1 + P_2}{2}$$

Dimana: % = Persentase pengamatan

\bar{X} = Rata-rata

$\sum \bar{X}$ = Jumlah rata-rata

P_1 = Pengamat 1

P_2 = Pengamat 2

Selama proses belajar mengajar dilakukan pengamatan aktifitas guru dan siswa. Pengamatan dilakukan oleh dua orang pengamat. Aktifitas guru dan siswa yang diamati selama proses belajar mengajar meliputi aspek:

a. Pengamatan Kegiatan Belajar Mengajar

Pendahuluan

1. Memotivasi siswa.
2. Menyampaikan tujuan pembelajaran.

Kegiatan Inti

1. Mendiskusikan langkah-langkah kegiatan bersama siswa.
2. Membimbing siswa melakukan kegiatan.
3. Membimbing siswa mendiskusikan hasil kegiatan dalam kelompok.
4. Memberikan kesempatan pada siswa untuk mempresentasikan hasil kegiatan belajar mengajar.
5. Membimbing siswa merumuskan kesimpulan/menemukan konsep.

Penutup

1. Membimbing siswa membuat rangkuman.

2. Memberikan evaluasi.

a. Pengelolaan Waktu

b. Antusiasme Kelas

1. Antusias Siswa

2. Antusias Guru

2. Kuesioner Motivasi Belajar Siswa.

Variabel motivasi belajar siswa diduga dipengaruhi oleh variabel Model Pembelajaran Inkuiri yang diterapkan oleh guru. Ada atau tidaknya pengaruh dari variabel tersebut dilakukan pengujian dan diukur menggunakan instrumen yang harus diisi oleh para siswa. Instrumen yang dipakai berupa kuesioner yang disusun dari 28 pernyataan, dengan menggunakan 5 pilihan jawaban, yaitu “Sangat Setuju” (SS) dengan skor 5, “Setuju” (S) dengan skor 4, “Ragu-ragu” (R) dengan skor 3, “Tidak Setuju” (TS) dengan skor 2, dan “Sangat Tidak Setuju” (STS) dengan skor 1. Hal ini berlaku untuk pernyataan positif. Pernyataan negatif 5 pilihan jawaban, yaitu “Sangat Setuju” (SS) dengan skor 1, “Setuju” (S) dengan skor 2, “Ragu-ragu” (R) dengan skor 3, “Tidak Setuju” (TS) dengan skor 4, dan “Sangat Tidak Setuju” (STS) dengan skor 5. Pernyataan-pernyataan yang disusun pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1 Instrument Motivasi Belajar Siswa

No	Aspek Penelitian	Butir soal		Jumlah
		Positif	Negatif	
1	2	3	4	5
1.	Kemampuan siswa	3, 11, 13, 19, 23, 26	12, 28	8
2.	Kondisi jasmani dan rohani siswa	7, 8, 21, 24, 27	17	6
3.	Kondisi lingkungan kelas	15		1
4.	Unsur-unsur dinamis belajar	1, 2, 9, 18, 20, 25	6, 10	8
5.	Upaya guru membelajarkan siswa	4, 5, 14, 16, 22		5
	Jumlah	23	5	28

Dimiyati dan Mudjiono, 2006

3. Hasil Belajar Matematika

Hasil belajar dapat diartikan kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya (Sudjana, 2004). Pada penelitian ini, hasil belajar Matematika diukur dari nilai tes formatif (pretes & postes). Materi yang diujikan berupa soal-soal Matematika tentang pecahan dalam bentuk pilihan ganda dan isian.

Tes ini disusun sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai, dan dipakai untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep mata pelajaran Matematika pokok bahasan pecahan. Tes formatif ini diberikan di awal dan akhir pembelajaran.

D. Prosedur Pengumpulan Data

Prosedur pengumpulan data menggunakan teknik tes, observasi, dan teknik kuesioner. Teknik tes digunakan untuk mengumpulkan data yang berkaitan dengan hasil belajar siswa yang berupa soal. Proses pembelajaran diamati dilakukan oleh dua orang pengamat selama proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru pada kedua kelas. Alat untuk mengamati proses pembelajaran menggunakan lembar observasi. Sedangkan tehnik kuesioner digunakan untuk mengumpulkan data yang berkaitan dengan tingkat motivasi siswa belajar Matematika yang menggunakan Model Pembelajaran Inkuiri dan Model Pembelajaran Konvensional.

1. Kuesioner Motivasi

Instrumen kuesioner yang diberikan sebelumnya diuji validitas dan reliabilitasnya dengan kriteria sebagai berikut:

1.1. Uji Validitas

Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur, Sugiyono (2017). Anderson (dalam Arikunto,2013) menyatakan bahwa sebuah instrumen dikatakan valid apabila instrumen tersebut mengukur apa yang hendak diukur. Untuk menguji validitas tiap butir angket/kuesioner, skor-skor yang ada pada kuesioner dikorelasikan dengan skor total. Perhitungan validitas butir kuesioner dilakukan dengan rumus korelasi product moment dengan angka kasar, Arikunto (2013) yaitu:

$$r_{xy} = \frac{n \sum xy - \sum x \sum y}{\sqrt{[n \sum x^2 - (\sum x)^2][n \sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

Keterangan :

r_{xy} : Koefisien korelasi antara variabel x dan variabel Y

$\sum x$: Jumlah tiap nilai x

$\sum y$: Jumlah tiap nilai y

$\sum xy$: Jumlah tiap nilai x dan y

n : Banyaknya data

Harga r_{xy} menunjukkan indeks korelasi antara dua variabel yang dikorelasikan. Setiap korelasi mempunyai tiga makna yaitu (Walpole, 1995):

1. Ada tidaknya korelasi, jika angka tersebut sampai tiga angka nol dibelakang koma maka dianggap bahwa antara variabel X dan Y angkanya terlalu kecil, lalu abaikan.
2. Arah korelasi, yaitu arah kesejajaran antara variabel X dengan nilai variabel Y. Arah korelasi positif ditunjukkan oleh tanda plus (+) sedang kalau korelasi negatif ditunjukkan dengan tanda minus (-) di depan indeks.
3. Besarnya korelasi, yaitu besarnya angka yang menunjukkan kuat dan tidaknya kesejajaran antar dua variabel yang diukur korelasinya. Tanda hitung yang ada didepan indeks positif atau negatif tidak perlu diperhatikan.

Variabel terikat pada penelitian ini ada dua yang akan diukur yaitu motivasi dan hasil belajar. Hasil pengujian validitas dan reliabilitas dari setiap variabel tersebut disajikan sebagai berikut.

Variabel Motivasi

Variabel motivasi diukur menggunakan 28 indikator pernyataan.

Hasil pengujian validitas dari setiap indikator pernyataan disajikan pada Tabel berikut.

Tabel 3.2 Hasil Pengujian Validitas Kuesioner Motivasi

Soal No-	1	2	3	4	5	6	7
<i>p-value</i>	0.752	0.078	1.000	0.011	0.061	0.026	0.040
Soal No-	8	9	10	11	12	13	14
<i>p-value</i>	0.035	0.410	0.713	0.016	0.453	0.410	0.021
Soal No-	15	16	17	18	19	20	21
<i>p-value</i>	0.011	0.013	0.026	0.040	0.035	0.410	0.021
Soal No-	22	23	24	25	26	27	28
<i>p-value</i>	0.011	0.003	0.453	0.026	0.040	0.493	0.011

Berdasarkan Tabel di atas dapat diketahui bahwa hampir semua indikator valid, kecuali pada indikator ke-1, 3, 9, 10, 12, 13, 20, 24, dan 27. Hal tersebut dapat diketahui berdasarkan nilai *p-value* yang lebih dari nilai alpha 10%. Selanjutnya beberapa indikator yang tidak valid akan dilakukan eliminasi satu per satu.

Setelah dilakukan eliminasi satu per satu dari indikator yang tidak valid, diperoleh hasil seperti di bawah ini.

Tabel 3.3 Kuesioner Motivasi Valid

Soal No-	2	4	5	6	7
<i>p-value</i>	0.078	0.011	0.061	0.026	0.040
Soal No-	8	11	14	15	16
<i>p-value</i>	0.035	0.016	0.021	0.011	0.013
Soal No-	17	18	19	21	22
<i>p-value</i>	0.026	0.040	0.035	0.021	0.011
Soal No-	23	25	26	28	
<i>p-value</i>	0.003	0.026	0.040	0.011	

Berdasarkan Tabel di atas, dapat diketahui bahwa setelah kesembilan indikator yang tidak valid dilakukan eliminasi, semua indikator yang tersisa telah valid, hal tersebut dapat diketahui berdasarkan nilai *p-value* yang kurang dari nilai alpha 10%.

1.2. Uji Reliabilitas

Menurut Sugiyono, (2013) instrumen yang reliabel adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama akan menghasilkan data yang sama. Hasil penelitian yang reliabel terjadi jika terdapat kesamaan data dalam waktu yang berbeda. Instrumen yang sudah dipercaya (reliabel) akan menghasilkan data yang dapat dipercaya juga. Suatu instrumen dapat dikatakan mempunyai taraf kepercayaan yang tinggi jika instrumen tersebut dapat memberikan hasil yang tetap (Arikunto, 2013). Jadi reliabilitas harus mampu menghasilkan informasi yang sebenarnya. Perhitungan Cronbach's Alpha atau koefisien

alpha, rumus yang digunakan adalah:

$$\alpha = \left(\frac{R}{R-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_x^2} \right)$$

Keterangan :

α : reliabilitas instrumen

R : Jumlah butir kuesioner

σ_i^2 : variansi butir kuesioner

σ_x^2 : variansi skor total

Tingkat reliabilitas dari kuesioner motivasi belajar siswa didasarkan pada klasifikasi Guilford (Ruseffendi, 2005:106) yang telah dimodifikasi sebagai berikut:

Tabel 3.4 Klasifikasi Tingkat Reliabilitas

Besarnya α	Tingkat reliabilitas
$0,00 < \alpha \leq 0,20$	Sangat Rendah
$0,20 < \alpha \leq 0,40$	Rendah
$0,40 < \alpha \leq 0,70$	Cukup
$0,70 < \alpha \leq 0,90$	Tinggi
$0,90 < \alpha \leq 1,00$	Sangat tinggi

Tahapan selanjutnya adalah pengujian reliabilitas dari 19 indikator yang valid. Hasilnyadisajikan padaTabel berikut ini.

Tabel 3.5 Hasil Reliabilitas Kuesioner Motivasi

Reliability Statistics

Cronbach'sAlpha ^a	N of Items
0.867	19

Pada Tabel di atas dapat diketahui bahwa nilai *Cronbach's Alpha* yang diperoleh sebesar 0.867. Nilai tersebut bernilai lebih besar dari 0.7 sehingga dapat diindikasikan bahwa ke-19 indikator yang menyusun variabel motivasi telah reliabel.

Setelah diketahui hasil pengujian validitas dan reliabilitas kuesioner motivasi, beberapa butir kuesioner valid dan reliabel dieliminasi dan diganti.

2. Pengujian Naskah Soal Formatif

Pada penelitian ini setiap butir soal formatif yang akan diberikan kepada kedua kelas, dilakukan pengujian validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, serta daya pembeda. Soal terdiri atas dua bagian yaitu pilihan ganda dan isian. Keempat pengujian itu akan dilakukan untuk setiap butir soal pada kedua bagian.

Penjelasan lebih detail dari setiap pengujian disajikan sebagai berikut.

a. Pengujian Validitas Soal

Validitas merupakan tingkat ketepatan yang dimiliki soal untuk mengukur sesuatu yang seharusnya diukur. Jawaban pada kedua bagian soal berbentuk data dikotomi yaitu 0 dan 1 (0 = jawaban salah, 1 = jawaban benar). Sesuai dengan karakteristik data, maka pengujian validitas dilakukan menggunakan korelasi biserial. Hasil pengujian validitas dari setiap butir soal disajikan sebagai berikut.

Tabel 3.6 Hasil Uji Validitas Soal

No.soal isian	1	2	3	4	5
Koefisien	0.377	0.025	0.168	0.553	0.061
Hasil	tidak valid	tidak valid	tidak valid	valid	tidak valid
No.soal PG	6	7	8	9	10
Koefisien	0.459	0.737	0.361	0.000	0.090
Hasil	valid	valid	tidak valid	tidak valid	tidak valid
No.soal isian	1	2	3	4	5
Koefisien	0.552	0.490	0.543	0.334	0.292
Hasil ^P	valid	valid	valid	tidak valid	tidak valid
a				valid	valid

Pada Tabel 3.6 disajikan hasil dari koefisien korelasi biserial baik pada soal pilihan ganda maupun isian. Nilai dari koefisien korelasi selanjutnya dibandingkan dengan nilai r tabel (10%,13) yaitu sebesar 0.4409. Soal dikatakan valid saat nilai koefisien lebih besar daripada nilai tabel, sehingga dari tabel di atas dapat diketahui bahwa dari 10 soal pilihan ganda hanya 3 soal yang valid, yaitu soal nomer 4,6, dan 7, sedangkan untuk soal isian, terdapat 3 nomer yang valid yaitu soal nomer 1,2, dan 3.

2. Pengujian Reliabilitas Soal

Tahapan berikutnya dilanjutkan dengan pengujian realibilitas data. Pengujian ini untuk mengetahui derajat konsistensi setiap butir soalnya. Semakin tinggi konsistensinya, maka soal tersebut memiliki hasil ukur yang ajeg dalam beberapa kali pengukuran terhadap

kelompok peserta didik yang sama. Teknik perhitungan reliabilitas diukur menggunakan metode KR 20, dan diperoleh hasil sebagai berikut.

Tabel 3.7 Hasil Uji Reliabilitas Soal

Tipe soal	Reliabilitas
Pilihan Ganda	-0.276
Soal Isian	0.03

Selanjutnya nilai reliabilitas hasil analisis dilakukan interpretasi. Semakin tinggi nilai reliabilitas maka hasilnya akan semakin baik. Pada Tabel 3.7 dapat diketahui bahwa untuk tipe soal pilihan ganda nilai reliabilitas yang diperoleh dibawah 0,00, artinya reliabilitasnya sangat rendah, begitu juga untuk soal isian yang memiliki nilai hanya sekitar 0,03.

3. Pengujian Tingkat Kesukaran Soal

Analisis tingkat kesukaran dipakai untuk menentukan apakah soal yang telah dibuat tergolong sukar atau mudah. Soal yang baik merupakan soal yang tidak terlalu sukar atau tidak terlalu mudah. Pada penelitian ini, analisis tingkat kesukaran dilakukan dengan menghitung rumus indeks kesukaran, sehingga hasilnya sebagai berikut.

Tabel 3.8 Hasil Perhitungan Indeks Kesukaran

Pilihan Ganda		
No. Soal	Indeks kesukaran	Kategori
1	0.933	Mudah
2	0.600	Sedang
3	0.133	Sukar
4	0.867	mudah
5	0.200	sukar
6	0.533	sedang
7	0.867	mudah
8	0.067	sukar
9	1.000	mudah
10	0.533	sedang
Isian		
No. Soal	Indeks kesukaran	Kategori
1	0.667	sedang
2	0.867	mudah
3	0.533	sedang
4	0.933	mudah
5	0.067	sukar

Indeks kesukaran berkisar dari 0 sampai 1, semakin tinggi nilai indeks kesukaran maka soal dikategorikan menjadi mudah, demikian pula sebaliknya. Pada Tabel 3.8 dapat diketahui bahwa pada soal pilihan ganda, 40% dari soalnya berada pada kategori mudah, sedangkan 30% lainnya berada pada kategori sedang, dan juga sukar (30%). Pada soal isian, kategori mudah dan sedang memiliki persentase yang sama yaitu 40%, dan 20% lainnya berada pada kategori sukar.

4. Pengujian Daya Pembeda Soal

Analisis ini dilakukan untuk mengukur kemampuan suatu soal dalam membedakan kemampuan siswa. Hasil perhitungan indeks daya pembeda adalah sebagai berikut.

Tabel 3.9 Hasil Perhitungan Indeks Daya Pembeda

Pilihan Ganda		
No. Soal	Daya Pembeda	Kualifikasi
1	0.250	cukup
2	0.136	jelek
3	0.182	jelek
4	0.500	Baik
5	-0.068	Tidak baik
6	0.386	cukup
7	0.500	baik
8	0.091	jelek
9	0.000	jelek
10	0.045	jelek
Isian		
No. Soal	Daya Pembeda	Kualifikasi
1	0.278	cukup
2	0.333	cukup
3	0.611	baik
4	0.167	jelek
5	0.111	jelek

Indeks daya pembeda juga memiliki range antara 0-1. Semakin tinggi nilai indeks, maka akan memiliki kualifikasi daya pembeda yang baik sekali, demikian pula sebaliknya. Pada Tabel 3.9 dapat diketahui bahwa untuk soal pilihan ganda 50% dari soalnya berada pada kualifikasi daya pembeda yang jelek, soal yang memiliki

kualifikasi cukup dan baik memiliki persentase yang sama sebesar 20%, dan 10% lainnya memiliki kualifikasi tidak baik. Terdapat satu soal yang memiliki koefisien negatif, yaitu pada soal ke-5, hal ini menunjukkan bahwa siswa yang memiliki kemampuan tinggi, tidak dapat menjawab soal dengan benar, tetapi siswa yang memiliki kemampuan rendah dapat menjawab soal dengan benar atau dapat juga diartikan bahwa soal nomor 5 memiliki kualifikasi tidak baik. Untuk soal isian, kualifikasi cukup dan jelek memiliki persentase yang sama yaitu sebesar 40%, dan sisanya memiliki kualifikasi baik.

E. Metode Analisis Data

Data yang dianalisis adalah hasil tes kemampuan hasil belajar. Metode analisis data yang digunakan adalah analisis perbedaan dua rata-rata dengan menggunakan uji-t. Untuk menentukan uji statistik yang akan digunakan, terlebih dahulu diuji normalitas data homogenitas varians.

Analisis data secara manual dapat dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Menguji rata-rata skor hasil tes, dengan menggunakan rumus :

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^k X_i f_i}{\sum_{i=1}^k f_i}$$

dengan :

k : banyak kelas interval

X_i : titik tengah kelas interval ke-i

f_i : frekuensi kelas ke-i

- b. Menghitung simpangan baku skor hasil tes dengan menggunakan rumus :

$$s = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n - 1}}$$

- c. Menguji normalitas distribusi skor awal dan skor akhir kedua kelompok sampel dengan menggunakan rumus chi-kuadrat; Sugiyono (2017;241)

$$X^2 = \sum \frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$$

dengan:

X^2 = chi kuadrat

f_o = frekuensi yang diobservasi

f_h = frekuensi yang diharapkan

- d. Menguji homogenitas varians

Pengujian homogenitas varians antara kelas eksperimen dan kelas kontrol dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah varians kedua kelas sama ataukah berbeda.

Hipotesis yang akan diuji dapat juga dinyatakan sebagai berikut :

$$H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2$$

$$H_0 : \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$$

Keterangan :

σ_1 : variansi kelas eksperimen

σ_2 : variansi kelas kontrol

e. Uji hipotesis penelitian

Berdasarkan landasan teori dan kerangka teori di atas dan sesuai dengan tujuan penelitian, maka dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut :

1. Ada pengaruh penggunaan Model Pembelajaran Inkuiri terhadap motivasi belajar Matematika siswa kelas IV di SD Negeri Kecamatan Kembangbahu.

2. Ada pengaruh penggunaan Model Pembelajaran Inkuiri terhadap hasil belajar Matematika siswa kelas IV di SD Negeri Kecamatan Kembangbahu

Pengaruh penggunaan Model Pembelajaran Inkuiri terhadap motivasi, jika $H_0 : \mu_1 = \mu_2$ berarti tidak ada pengaruh penggunaan Model Pembelajaran Inkuiri terhadap motivasi Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri Kecamatan Kembangbahu Kabupaten Lamongan. Pengaruh penggunaan Model Pembelajaran Inkuiri terhadap motivasi, jika $H_0 : \mu_1 \neq \mu_2$ berarti ada pengaruh penggunaan Model Pembelajaran Inkuiri terhadap motivasi Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri Kecamatan Kembangbahu Kabupaten Lamongan.

Pengaruh penggunaan Model Pembelajaran Inkuiri terhadap hasil belajar, jika $H_0 : \mu_1 = \mu_2$ berarti tidak ada pengaruh penggunaan Model Pembelajaran Inkuiri terhadap hasil belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri Kecamatan Kembangbahu Kabupaten Lamongan. Pengaruh penggunaan Model Pembelajaran Inkuiri terhadap hasil

belajar, jika $H_0 : \mu_1 \neq \mu_2$ berarti ada pengaruh penggunaan Model Pembelajaran Inkuiri terhadap hasil belajar.



BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Objek

Subjek penelitian dibagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok kontrol dan eksperimen. Selanjutnya kedua kelompok diberikan perlakuan yang berbeda, sehingga dapat dilakukan perbandingan hasil dari pemberian kedua metode pembelajaran yang berbeda. Kedua kelompok dapat dilakukan perbandingan saat memiliki keragaman data yang sama. Oleh sebab itu tahapan analisis selanjutnya adalah melakukan pengujian homogenitas pada kedua kelompok. Data yang dipakai untuk pengujian homogenitas adalah data nilai Matematika pada raport masing-masing siswa, namun sebelumnya dilakukan pengujian kenormalan data raport, untuk mengetahui teknik pengujian homogenitas mana yang paling sesuai. Hasil dari pengujian kenormalan data pada kedua kelompok disajikan pada Tabel 4.1 Hipotesis yang dipakai adalah sebagai berikut.

H_0 : Data berdistribusi normal

H_1 : Data tidak berdistribusi normal

Tabel 4.1 Hasil Pengujian Kenormalan Data Raport Siswa

Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Statistik	db	<i>p-value</i>
eksperimen	0,231	10	0,140
kontrol	0,320	10	0,004

Berdasarkan Tabel 4.1 dapat ditunjukkan bahwa nilai *p-value* untuk kelas kontrol kurang dari alpha 5%, sehingga menghasilkan keputusan tolak

H_0 , artinya data nilai matematika pada kelas kontrol tidak memenuhi asumsi kenormalan data, sedangkan untuk kelas eksperimen telah memenuhi asumsi kenormalan data karena memiliki nilai *p-value* lebih dari 5%. Karena terdapat salah satu kelompok yang tidak berdistribusi normal, maka untuk selanjutnya pengujian homogenitas data dilakukan dengan metode *levene-test*, yaitu salah satu metode pengujian homogenitas antar kelompok, yang tidak membutuhkan asumsi kenormalan pada data. Hasil dari pengujian homogenitas disajikan pada Tabel 4.2, dengan hipotesis sebagai berikut.

$$H_0 : \sigma_{ekperimen}^2 = \sigma_{kontrol}^2 \text{ (varians sama)}$$

$$H_1 : \sigma_{ekperimen}^2 \neq \sigma_{kontrol}^2 \text{ (varians berbeda)}$$

Tabel 4.2 Hasil Pengujian Homogenitas Data Rapor Siswa

Metode	Statistik	DB1	DB2	<i>P-Value</i>
Levene	0.26	1	34	0.611

Pada Tabel di atas dapat diketahui bahwa *p-value* yang diperoleh bernilai lebih besar dari alpha 5%, yang menghasilkan keputusan gagal tolak H_0 , artinya varians sama, atau kedua kelompok homogen, sehingga untuk tahapan selanjutnya kedua kelompok tersebut dapat dilakukan perbandingan

B. Hasil

Pada bagian ini merupakan penjelasan dari hasil analisis yang telah dilakukan. Analisis dibagi menjadi 2 bagian, berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan pada bab sebelumnya.

1. Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Inkuiri terhadap Motivasi Belajar Matematika

Tahapan analisis bagian terakhir adalah menguji ada atau tidaknya pengaruh dari pemberian model pembelajaran yang berbeda terhadap motivasi belajar siswa. Tidak jauh berbeda dengan analisis sebelumnya, pengujian pengaruh dilakukan melalui pengecekan ada atau tidaknya perbedaan rata-rata skor jawaban responden antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol. Metode statistik yang dipakai adalah uji *t independent*, karena pemberian model belajar yang berbeda diberikan pula pada subjek yang berbeda. Langkah yang sama yaitu melakukan pengujian kesamaan varians antar kedua kelompok untuk menentukan jenis uji *t* yang akan dipakai. Hipotesis yang dipakai adalah sebagai berikut.

$$H_0 : \sigma_{\text{eksperimen}}^2 = \sigma_{\text{kontrol}}^2 \text{ (variens sama)}$$

$$H_1 : \sigma_{\text{eksperimen}}^2 \neq \sigma_{\text{kontrol}}^2 \text{ (variens berbeda)}$$

Hasil dari pengujian kesamaan varians ditampilkan pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3 Hasil uji *t independent* Variabel Motivasi Belajar

Variabel	Uji Kesamaan Varians		Keputusan	Jenis	Uji t	
	F	<i>p-value</i>			t	<i>p-value</i>
Motivasi Eksperimen Vs Kontrol	0.139	0.712	Gagal Tolak H_0	Varians sama	0.817	0.420
				Varians berbeda	0.842	0.411

Berdasarkan Tabel 4.3 dapat diketahui bahwa *p-value* hasil uji varians sebesar 0,712. Nilai tersebut lebih besar dari 5%, sehingga menghasilkan keputusan gagal tolak H_0 , maka dapat diindikasikan bahwa skor

jawaban responden untuk kedua kelompok memiliki varians yang sama, sehingga pada tahapan berikutnya pengujian t yang digunakan adalah pengujian t dengan asumsi varians sama. Hipotesis yang dipakai adalah sebagai berikut.

$$H_0 : \mu_{eksperimen} = \mu_{kontrol}$$

$$H_1 : \mu_{eksperimen} \neq \mu_{kontrol}$$

Pada Tabel 4.3 juga dapat diketahui bahwa *p-value* untuk uji t dengan asumsi varians sama bernilai sebesar 0,420, nilai tersebut lebih besar dari alpha 5%, sehingga menghasilkan keputusan gagal tolak H_0 , maka dapat diindikasikan bahwa tidak ada perbedaan motivasi belajar antar kedua kelompok. Artinya perbedaan model pembelajaran tidak memberikan pengaruh yang berbeda untuk motivasi belajar siswa.

1. Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Inkuiri terhadap Hasil Belajar Matematika

Tahapan analisis selanjutnya yaitu sesuai dengan rumusan masalah pertama dan kedua. Analisis dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh dari kedua model pembelajaran yang diberikan yaitu antara Model Pembelajaran Inkuiri dengan model konvensional terhadap hasil belajar siswa. Pada tahapan ini, untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh dilakukan berdasarkan hasil dari pengujian adanya perbedaan yang muncul pada kedua kelompok. Teknik analisis statistik yang dipakai menggunakan uji t, karena jumlah data antar kedua kelompok yang tidak besar ($n < 30$).

Pengujian t mensyaratkan asumsi kenormalan pada data, oleh sebab itu sebelumnya akan dilakukan pengujian kenormalan data pada tiap kelompok, yang hasilnya ditampilkan pada Tabel 4.4.

Tabel 4.4 Hasil Pengujian Kenormalan Data

Variabel	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Statistik	db	p-value
post_eksperimen	.135	10	.200*
pre_eksperimen	.257	10	.060
post_kontrol	.182	10	.200*
motiv_eksperimen	.204	10	.200*
motiv_kontrol	.175	10	.200*

Berdasarkan Tabel 4.4 dapat diketahui bahwa semua kelompok memiliki *p-value* yang bernilai lebih dari 5%, maka dapat indikasi bahwa asumsi kenormalan telah terpenuhi untuk semua kelompok variabel. Sehingga dapat dilanjutkan dengan uji t.

Pengujian ada atau tidaknya pengaruh dari kedua model pembelajaran untuk data hasil belajar terdiri dari 2 tahapan yaitu pengujian data nilai *post-test* antara kelompok eksperimen dengan kontrol, serta pengujian antara nilai *pre-test* dan *post-test* pada kelompok eksperimen. Pada pengujian data nilai *post-test* antar kedua kelompok, metode statistik yang dipakai menggunakan uji t *independent*, sedangkan pada tahapan yang kedua, metode yang dipakai menggunakan uji *paired t*. Perbedaan kedua metode yang dipilih ditinjau dari objek penelitian. Pada uji *paired t*, objek yang diberi perlakuan adalah sama yaitu siswa pada kelompok eksperimen,

namun perlakuan yang diberikan berbeda yaitu sebelum diberikan pengajaran dengan Model Pembelajaran Inkuiri dan sesudah, sedangkan untuk tahap yang pertama, objek penelitian yang berbeda dengan perlakuan yang juga berbeda, yaitu kelompok eksperimen dengan Model Pembelajaran Inkuiridan kelompok kontrol dengan model konvensional. Penjelasan lebih lanjut mengenai hasil pengujian akan disajikan sebagai berikut.

Uji *t independent* terdiri dari 2 jenis yaitu uji t dengan varians sama dan berbeda. Oleh sebab itu, sebelumnya akan dilakukan pengujian varians. Hipotesis yang dipakai adalah sebagai berikut.

$$H_0 : \sigma_{ekperimen}^2 = \sigma_{kontrol}^2 \text{ (variens sama)}$$

$$H_1 : \sigma_{ekperimen}^2 \neq \sigma_{kontrol}^2 \text{ (variens berbeda)}$$

Tabel 4.5 Hasil uji *t independent* Variabel Hasil Belajar

Variabel	Uji Kesamaan Varians		Keputusan	Uji t		
	F	p-value		Jenis	t	p-value
Post-test Eksperimen Vs Kontrol	2.599	0.116	Gagal Tolak H_0	Varians sama	1.941	0.061
				Varians berbeda	2.362	0.026

Berdasarkan Tabel 4.5 dapat diketahui bahwa *p-value* hasil uji varians bernilai lebih besar dari 5% (0,116), sehingga menghasilkan keputusan gagal tolak H_0 , maka dapat diindikasikan bahwa data *post-test* untuk kedua kelompok memiliki varians yang sama, sehingga untuk tahapan berikutnya, pengujian t yang digunakan adalah pengujian t

dengan asumsi varians sama. Hipotesis yang dipakai adalah sebagai berikut.

$$H_0 : \mu_{\text{eksperimen}} = \mu_{\text{kontrol}}$$

$$H_1 : \mu_{\text{eksperimen}} \neq \mu_{\text{kontrol}}$$

Pada Tabel 4.5 juga dapat ditunjukkan bahwa *p-value* untuk uji t dengan asumsi varians sama sebesar 0,061, nilai tersebut lebih kecil dari alpha 1%, sehingga menghasilkan keputusan tolak H_0 , maka dapat diindikasikan bahwa hasil belajar pada kelas eksperimen berbeda dengan kelas kontrol. Artinya perbedaan model pembelajaran memberikan pengaruh hasil belajar yang berbeda. Untuk mengetahui model pembelajaran mana yang memberikan pengaruh hasil belajar lebih baik, maka akan dilanjutkan dengan uji t satu arah. Hipotesisnya sebagai berikut.

$$H_0 : \mu_{\text{eksperimen}} = \mu_{\text{kontrol}}$$

$$H_1 : \mu_{\text{eksperimen}} > \mu_{\text{kontrol}}$$

Hasil dari uji t satu arah ditampilkan pada Tabel 4.6.

Tabel 4.6
Hasil uji t *independent* Variabel Hasil Belajar (satu arah)

t	<i>P-Value</i>
1.94	0.03

Berdasarkan Tabel 4.6 dapat diketahui bahwa *p-value* untuk uji t satu arah bernilai kurang dari alpha 5% (0,03), sehingga menghasilkan keputusan tolak H_0 . Artinya rata-rata hasil belajar dengan Model Pembelajaran Inkuiri lebih tinggi dibandingkan dengan Model pembelajaran konvensional atau dapat disimpulkan bahwa

penggunaan Model Pembelajaran Inkuiri efektif dalam mempengaruhi hasil belajar siswa.

Tahapan berikutnya adalah menguji ada atau tidaknya perbedaan nilai *pre-test* dan *post-test* dari kelompok eksperimen menggunakan uji *paired t*. Hasil dari uji *paired t* disajikan pada Tabel 4.7 dan hipotesis yang dipakai adalah sebagai berikut.

$$H_0 : \mu_{pretest} = \mu_{posttest}$$

$$H_1 : \mu_{pretest} \neq \mu_{posttest}$$

Pada Tabel 4.7 dapat ditunjukkan bahwa p-value bernilai 0,000. Nilai tersebut tidak lebih besar dari alpha 5%, sehingga menghasilkan keputusan tolak H_0 , maka dapat diindikasikan adanya perbedaan hasil *pre-test* dan *post-test* pada kelompok eksperimen.

Tabel 4.7 Hasil uji *paired-t* Variabel Hasil Belajar

variabel	t	db	p-value
pre_eks – post_eks	-9.356	25	0.000

Terdapat dua kemungkinan perbedaan yang terjadi, yaitu nilai *pre-test* jauh lebih baik daripada nilai *post-test* ataupun sebaliknya. Untuk mengetahui kemungkinan nilai mana yang lebih baik di kelompok eksperimen, pada analisis selanjutnya, dilakukan uji *paired-t* satu arah, sehingga dapat diketahui adanya kenaikan atau penurunan setelah diberikan Model Pembelajaran Inkuiri. Hipotesis yang dipakai adalah sebagai berikut.

$$H_0 : \mu_{pretest} = \mu_{posttest}$$

$$H_1 : \mu_{pretest} < \mu_{posttest}$$

Hasil dari pengujian *paired-t* satu arah ditampilkan pada Tabel 4.8 berikut.

Tabel 4.8 Hasil uji *paired-t* Variabel Hasil Belajar (satu arah)

T-Value	P-Value
-9.36	0.000

Berdasarkan Tabel 4.8 dapat ditunjukkan bahwa *p-value* untuk uji t satu arah bernilai 0.000, nilai tersebut kurang dari alpha 5%, sehingga menghasilkan keputusan tolak H_0 . Maka dapat dikatakan bahwa rata-rata nilai *post-test* jauh lebih tinggi daripada *pre-test*. Artinya terjadi kenaikan nilai setelah dilakukan Model Pembelajaran Inkuiri. Oleh sebab itu dapat disimpulkan bahwa Model Pembelajaran Inkuiri efektif dalam mempengaruhi hasil belajar siswa.

C. Pembahasan

Kegiatan belajar mengajar yang menerapkan prinsip pembelajaran yang aktif, kreatif, efektif, dan menyenangkan (PAKEM) salah satunya adalah Model Pembelajaran Inkuiri. Hal yang diinginkan melalui pembelajaran aktif adalah adanya perubahan pada diri peserta didik dalam aspek pengetahuan, sikap, perilaku dan keterampilan, serta kebiasaan sebagai produk. Dalam konteks pembelajaran ini, guru sebagai manajer pembelajaran, dalam proses pembelajaran menempatkan siswa menjadi klien dengan menghilangkan dinding pemisah dalam arti positif.

Pembelajaran Matematika tentang konsep abstrak yang baru dipahami siswa, perlu segera diberi penguatan agar mengendap dan bertahan lama dalam memori anak, sehingga akan melekat dalam pola pikir dan polanya. Pembelajaran Matematika diperlukan adanya pembelajaran melalui perbuatan dan pengertian, tidak hanya sekedar hafalan atau mengingat fakta saja (Heruman, 2007).

Motivasi adalah suatu proses perubahan energi dalam diri seseorang yang ditandai dengan adanya perasaan dan reaksi untuk mencapai tujuan tertentu yang akan memberikan kepuasan (Oemar Hamalik, 2016). Terdapat tiga komponen dalam motivasi yaitu kebutuhan, dorongan, dan tujuan. Komponen pertama yaitu kebutuhan akan terjadi bila individu merasa ada ketidakseimbangan antara apa yang dimiliki dan diharapkan.

Dalam penelitian ini, komponen pertama akan terjadi saat siswa merasa memiliki keinginan menjadi peringkat pertama atau siswa yang paling berprestasi diantara siswa lain di kelasnya atau di sekolah. Komponen kedua yaitu dorongan yang merupakan kekuatan mental untuk melakukan kegiatan dalam rangka memenuhi harapan atau tujuan. Pada komponen kedua, siswa tidak lagi hanya memiliki keinginan, namun sudah ada dorongan untuk melakukan tindakan-tindakan untuk meraih prestasi yang gemilang misalnya keinginan untuk belajar tanpa diingatkan oleh orang tua. Komponen ketiga, tujuan adalah hal yang ingin dicapai oleh individu, seperti meraih prestasi yang gemilang ataupun memperoleh nilai yang lebih tinggi dari siswa lainnya.

Penggunaan Model Pembelajaran Inkuiri dalam penelitian ini ternyata tidak berpengaruh terhadap motivasi belajar Matematika siswa kelas IV SD

Negeri Kecamatan Kembangbahu Kabupaten Lamongan. Meskipun dari teori yang ada, Model Pembelajaran Inkuiri dapat melatih anak berpikir secara aktif, lebih mudah mengingat informasi, mendorong kreativitas, dan pembelajaran menjadi lebih menyenangkan. Model Pembelajaran Inkuiri mengembangkan kemampuan ranah kognitif tingkat tinggi (penerapan, analisis, sintesis, dan evaluasi) dan ranah afektif (tingkat menerima, tingkat merespon, tingkat menilai, mengorganisasi, dan tingkat karakteristik) namun beberapa siswa enggan melakukan.

Model Pembelajaran Inkuiri merupakan rangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan (Sanjaya, 2008). Dari pengertian di atas, dapat dipahami bahwa Model Pembelajaran Inkuiri lebih menekan siswa sebagai subjek, sedangkan guru dan komponen pembelajaran yang lain di kelas hanya sebagai fasilitator dan motivasi untuk siswa. Siswa dituntut aktif untuk bertanya banyak hal, sehingga dapat menemukan banyak hal baru di sekitarnya, yang pada akhirnya dapat menumbuhkan sikap percaya diri.

Model Pembelajaran Inkuiri mengacu pada beberapa prinsip, pertama adalah prinsip berorientasi pada pengembangan intelektual. Pembelajaran ini selain berorientasi terhadap hasil belajar juga berorientasi terhadap proses belajar siswa, sehingga hasil bukanlah tujuan utama Model Pembelajaran Inkuiri. Prinsip kedua adalah interaksi, baik antara siswa maupun interaksi siswa dengan guru, bahkan interaksi siswa dengan lingkungan. Prinsip ketiga adalah bertanya. Siswa dituntut kritis untuk selalu bertanya

berbagai fenomena yang sedang dipelajari, namun pada prinsip ini guru juga dituntut memiliki kemampuan untuk membuat topik dan bertanya pada siswa, sehingga dapat memancing siswa untuk kritis dan mempertanyakan banyak hal dari topik yang diberikan. Prinsip yang keempat adalah prinsip belajar untuk berpikir yaitu pemanfaatan dan penggunaan otak secara maksimal. Sehingga belajar bukan hanya mengingat sejumlah fakta, tetapi proses berpikir. Prinsip yang terakhir adalah prinsip keterbukaan. Prinsip ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan hipotesis dan secara terbuka membuktikan kebenaran hipotesis yang diajukannya. Jadi prinsip ini dapat diartikan memberikan kesempatan kepada siswa untuk mencari tahu jawaban dari setiap pertanyaan yang ada dipikirannya, tentu saja dengan bantuan guru sebagai fasilitatornya.

Model Pembelajaran Inkuiri, merupakan salah satu model yang memiliki beberapa keunggulan dibandingkan model pembelajaran konvensional yang kebanyakan dilakukan oleh guru. Beberapa keuntungan Model Pembelajaran Inkuiri, diantaranya adalah dapat memberikan ruang kepada siswa untuk belajar dengan gaya mereka. Pembelajaran ini juga merupakan strategi yang dianggap sesuai dengan perkembangan psikologi belajar modern yang menganggap belajar adalah proses perubahan tingkah laku berkat adanya pengalaman. Namun Model Pembelajaran Inkuiri memiliki kelemahan, salah satu kelemahannya adalah membutuhkan waktu yang lama untuk penyesuaian baik untuk guru maupun siswa, selain itu selama kriteria keberhasilan belajar hanya ditentukan oleh kemampuan siswa menguasai

materi pelajaran, maka strategi ini tampaknya masih sulit diimplementasikan (Hamdani, 2011).

Model Pembelajaran Inkuiri ini digunakan pembelajaran Matematika khususnya untuk materi pecahan Kelas IV SD karena Model Pembelajaran Inkuiri menuntut siswa aktif dalam proses penemuan konsep, memberi kesempatan siswa belajar mandiri dalam proses belajar, dan mengembangkan keaktifan siswa memecahkan masalah. Model Pembelajaran Inkuiri mengasah kemampuan siswa berfikir secara kritis dan induktif sehingga tercipta proses belajar yang efektif dan konduktif.

Model Pembelajaran Inkuiri tidak hanya mengutamakan hasil namun juga proses pembelajaran yang cenderung berpengaruh terhadap motivasi belajar siswa, karena secara tidak langsung model ini melatih siswa untuk mandiri, percaya diri, serta dapat mengubah tingkah laku siswa berdasarkan pengalaman yang didapat selama proses pembelajaran itu berlangsung. Siswa tidak dibiasakan mendapatkan ilmu hanya dari guru, namun memperoleh ilmu dari apa yang dihipotesiskan lalu digali, sehingga siswa terbiasa untuk memiliki keinginan, dorongan dari diri sendiri, serta tujuan jelas yang ingin dicapainya.

Namun hasil analisis penelitian ini menunjukkan kenyataan yang berbeda. Pembelajaran Inkuiri tidak memberikan pengaruh terhadap motivasi belajar siswa, seperti tampak pada gambar di bawah ini tampak salah satu anak bermain sendiri saat pembelajaran.



Gambar 4.1. Anak Bermain Sendiri

Kondisi ini terjadi disebabkan siswa terbiasa belajar dengan diterangkan langsung oleh guru tanpa membekali siswa berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, kreatif, dan bekerjasama. Salah satu kelemahan Model Pembelajaran Inkuiri adalah membutuhkan waktu yang lama. Penggunaan Model Pembelajaran Inkuiri pada penelitian ini belum diterapkan dalam waktu yang lama dan siswa canggung dengan guru karena bukan guru yang mengajar sehari-hari, sehingga seluruh manfaat belum bisa dicapai khususnya dalam perubahan motivasi belajar siswa. Selain itu objek pada penelitian ini juga siswa yang masih duduk di tingkat sekolah dasar kelas IV. Pada dasarnya, seorang anak yang berusia 9-10 tahun telah memasuki tahap pra remaja, anak mulai percaya diri tetapi juga sering rendah diri. Pada tahap ini, tindakan mandiri juga baru mulai tumbuh. Pada usia tersebut seorang anak juga masih senang bermain, senang bergerak, belum memiliki tujuan jelas yang ingin dicapai. Anak pada usia tersebut hanya ingin membuktikan bahwa mereka “dewasa” (Sugiyanto, 2018).

Karakteristik intelektual yang dimiliki anak kelas 4 SD yaitu memiliki daya ingat yang cukup bagus, kemampuan pada hal abstrak yang mulai meningkat, menyukai aturan dan hal-hal yang masuk akal, mengklasifikasikan dan mengumpulkan hal-hal yang disukai, mampu konsentrasi dengan baik, bisa membaca dalam waktu yang relatif lama serta menjadi orang yang mampu menyelesaikan masalah dengan baik. Maka dapat disimpulkan bahwa anak pada usia tersebut baru mulai mengembangkan kemampuan-kemampuan yang ada pada dirinya seperti sikap mandiri, rasa percaya diri, dan kemampuan intelektual lainnya namun masih belum memiliki tujuan yang jelas dalam hidupnya, belum memiliki kreatifitas dalam belajar, dan belum bisa disiplin dalam mengikuti pembelajaran serta masih membutuhkan guru sebagai sumber belajar yang utama, sehingga peningkatan belajar dengan pemberian Model Pembelajaran Inkuiri tidak memberikan pengaruh terhadap motivasi siswa kelas IV SD.

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penerapan Model Inkuiri berpengaruh terhadap motivasi belajar siswa, namun pada siswa yang duduk di bangku SMP maupun SMA. Salah satunya adalah penelitian milik Eko Budiwono (2016), Pengaruh variasi metode mengajar guru PAI terhadap motivasi belajar siswa kelas VIII SMPN 3 Satu Atap Siliragung Banyuwangi. Hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh penggunaan variasi metode terhadap motivasi belajar PAI. Penelitian dengan hasil yang sama juga pernah dilakukan oleh Mustika (2018), yang berjudul "Pengaruh Pembelajaran Inkuiri terhadap Motivasi Belajar Siswa Kelas VIII pada Mata Pelajaran IPS Terpadu di SMPN 03 Wanasaba Tahun Pelajaran 2016/2017".

Hasil belajar adalah suatu perubahan perilaku yang terjadi setelah mengikuti proses belajar mengajar sesuai dengan tujuan pendidikan. Hasil belajar matematika siswa adalah kemampuan yang dimiliki siswa terhadap pelajaran Matematika yang diperoleh dari pengalaman-pengalaman dan latihan selama proses belajar mengajar yang menggambarkan penguasaan siswa terhadap materi pelajaran Matematika. Hasil belajar Matematika merupakan realisasi atau pemekaran dari kecapaian potensial atau kapasitas yang dimiliki oleh seseorang dalam penguasaan Matematika.

Pada penelitian ini untuk kecapaian potensial dari siswa diukur dari penguasaan siswa terhadap materi pelajaran Matematika, yaitu dengan menggunakan nilai *pre-test* serta *post-test* yang diberikan oleh siswa pada kedua kelompok. Hasil belajar dikatakan meningkat saat nilai *post-test* lebih tinggi daripada *pre-test*. Hal ini sesuai dengan tujuan penilaian hasil belajar yaitu untuk mengetahui tingkat penguasaan peserta didik terhadap materi yang diberikan (Hamdani, 2011).

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa Model Pembelajaran Inkuiri memberikan pengaruh terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Salah satunya dalam penelitian Agustina Niki Safitri yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV Muatan IPA tentang Morfologi Tumbuhan di SDN Deresan”. Penelitian dengan hasil yang tidak berbeda juga pernah dilakukan oleh Lensa Ndarupita dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri terhadap Hasil Belajar Siswa kelas IV Muatan IPA tentang Adaptasi Hewan”. Hal tersebut sesuai dengan salah satu tujuan utama Pembelajaran Inkuiri yaitu pembelajaran yang

berorientasi kepada hasil belajar dan proses belajar. Proses Pembelajaran Inkuiri yang diterapkan secara tepat pada setiap prosesnya, secara tidak langsung akan berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar siswa.

Salah satu penelitian yang menunjukkan bahwa Model Pembelajaran Inkuiri memberikan pengaruh terhadap peningkatan motivasi dan hasil belajar siswa adalah penelitian Trismiyati, Ibrohim dan Sueb yang berjudul . “Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing dengan Sumber Belajar Lingkungan Sekitar dalam Upaya Meningkatkan Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas X MIPA SMAN 02 BATU”. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan motivasi belajar dan hasil belajar Siswa dengan diterapkannya Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing.

Pada analisis yang kedua, pengujian dilakukan untuk menentukan ada atau tidaknya perbedaan nilai *post-test* pada kedua kelompok, serta pengujian untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan antara nilai *pre-test* dan *post-test* di kelompok eksperimen. Hasil yang diperoleh dari pengujian ini adalah adanya perbedaan antara kedua nilai (*pre-test*, *post-test*) setelah dilakukan pembelajaran Inkuiri. Hal ini sesuai dengan unsur utama dalam belajar yaitu adanya perbandingan antara perilaku sebelum dan setelah mengalami kegiatan belajar. Hasil dari kedua analisis menghasilkan kesimpulan bahwa Model Pembelajaran Inkuiri berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Hasil belajar dengan Model Pembelajaran Inkuiri siswa menguasai materi pelajaran, para siswa juga bisa mendapatkan keterampilan khusus yaitu kemampuan untuk menyajikan informasi secara sistematis. Dengan demikian penerapan Model Pembelajaran Inkuiri berpengaruh terhadap penguasaan

kompetensi dan prestasi belajar, khususnya tentang pecahan mata pelajaran Matematika pada siswa kelas IV SD Negeri Kecamatan Kembangbahu Kabupaten Lamongan.



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Kesimpulan hasil penelitian yang telah dilakukan disajikan sebagai berikut:

- a. Penggunaan Model Pembelajaran Inkuiri tidak memberikan pengaruh pada motivasi belajar siswa. Hal tersebut ditunjukkan melalui nilai rata-rata jawaban siswa yang menunjukkan bahwa siswa SD Negeri Kecamatan Kembangbahu Kabupaten Lamongan tidak tertarik dengan Model Pembelajaran Inkuiri yang diterapkan pada pelajaran Matematika. Model Pembelajaran Inkuiri membutuhkan waktu yang lama dan sulit untuk mengontrol kegiatan siswa. Guru kesulitan menyesuaikan dengan waktu yang telah ditentukan. Motivasi belajar siswa tidak ada bedanya dengan siswa yang mendapat pembelajaran model pembelajaran konvensional. Siswa terbiasa diajar yang sifatnya alih informasi oleh guru.
- b. Model Pembelajaran Inkuiri guru tidak secara langsung memberikan penjelasan suatu generalisasi, prinsip atau kaidah, tetapi guru mengajak siswa aktif dalam proses induktif untuk mendapatkan generalisasi, prinsip atau kaidah itu. Model Pembelajaran Inkuiri menekankan kemampuan dalam aspek kognitif, sikap, dan psikomotor secara seimbang sehingga pembelajaran lebih bermakna dan memberi ruang siswa belajar sesuai gaya belajar masing-masing. Penggunaan Model Pembelajaran Inkuiri pada pelajaran Matematika memiliki pengaruh atau dampak positif terhadap hasil belajar siswa SD Negeri Doyomulyo daripada SD Negeri

Pelang IV yang menggunakan Model Pembelajaran Konvensional. Ini berarti penggunaan Model Pembelajaran Inkuiri berpengaruh terhadap hasil belajar Matematika siswa SD Negeri Kecamatan Kembangbahu Kabupaten Lamongan.

Ketercapaian penguasaan siswa terhadap materi pelajaran Matematika diukur dengan menggunakan nilai *pre-test* serta *post-test* yang diberikan pada kedua kelompok. Hasil belajar dikatakan meningkat saat nilai *post-test* lebih tinggi daripada *pre-test*. Hal ini sesuai dengan tujuan penilaian hasil belajar yaitu untuk mengetahui tingkat penguasaan peserta didik terhadap materi yang diberikan. Hal tersebut juga sesuai dengan salah satu tujuan utama Pembelajaran Inkuiri yaitu pembelajaran yang berorientasi kepada hasil belajar dan proses belajar. Proses Pembelajaran Inkuiri yang diterapkan secara tepat pada setiap prosesnya, secara tidak langsung akan berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Hasil belajar dengan Model Pembelajaran Inkuiri, siswa disamping menguasai materi pelajaran juga siswa mendapatkan keterampilan khusus yaitu kemampuan untuk menyajikan informasi secara sistematis. Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri berpengaruh terhadap penguasaan kompetensi dan prestasi belajar, khususnya mata pelajaran Matematika tentang pecahan pada siswa siswa kelas IV SD Negeri Kecamatan Kembangbahu Kabupaten Lamongan.

B. Saran

Setelah diperoleh hasil penelitian menunjukkan penggunaan Model Pembelajaran Inkuiri tidak berpengaruh terhadap motivasi belajar Matematika siswa SD Negeri Kecamatan Kembangbahu Kabupaten Lamongan, maka perlu dilakukan kajian tentang penelitian yang dilakukan. Proses Model

Pembelajaran Inkuiri yang dilakukan guru kurang optimal karena dilakukan hanya dalam waktu dua jam pembelajaran dalam satu pertemuan. Hal ini merupakan adalah salah satu kekurangan penerapan Model Pembelajaran Inkuiri dalam penelitian ini.

Menggunakan Model Pembelajaran Inkuiri khususnya pada mata pelajaran Matematika dibutuhkan persiapan yang cukup matang, sehingga guru harus mampu menentukan topik pembelajaran yang benar-benar bisa diterapkan dalam pembelajaran. Penggunaan Model Pembelajaran Inkuiri untuk materi pelajaran Matematika dapat sebagai alternatif dalam proses belajar mengajar karena lebih efektif untuk memperoleh hasil belajar yang memuaskan. Guru agar dapat menerapkan Model Pembelajaran Inkuiri secara efektif sehingga memberikan pengaruh terhadap motivasi dan hasil belajar siswa.

Guru seharusnya lebih sering berlatih dengan sesama guru menggunakan berbagai model pembelajaran, walaupun dalam taraf yang masih sederhana, agar dapat menemukan konsep pengetahuan, konsep dan keterampilan baru, sehingga siswa mampu memecahkan beberapa masalah yang muncul.

Perlu adanya penelitian yang lebih lanjut, karena hasil penelitian ini hanya dilakukan di SD Negeri Kecamatan Kembangbahu Kabupaten Lamongan tahun pelajaran 2018/2019. Penelitian yang serupa hendaknya dilakukan perbaikan-perbaikan agar diperoleh hasil yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah, Husni, (2002). *Pengertian Belajar dari Berbagai Sumber (Belajar dan Pembelajaran)*. Bandung: Alfabeta.
- Agustina Niki Safitri (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV Muatan IPA tentang Morfologi Tumbuhan di SDN Deresan, Jurnal Ilmiah. Diambil 1 Juli 2018, dari situs World Wide Web: <https://repository.usd.ac.id>
- Amaliah, Dini, dkk (2013). *Strategi Belajar dari Pembelajaran*. Jakarta: UNINDRA Press.
- Arikunto, Suharsimi, (2013). *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Budiywono, Eko (2016). Pengaruh variasi metode mengajar guru PAI terhadap motivasi belajar siswa kelas VIII SMPN 3 Satu Atap Siliragung Banyuwangi, *Jurnal Darussalam* Vol. VIII No. 2 Hal 259-275. April 2017. Diambil 23 Mei 2018, dari situs World Wide Web: ejournal.iaida.ac.id/index.php/darussalam/article.
- Dahar, Ratna Wilis, (2006). *Teori-teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Erlangga
- Dimiyati dan Mudjiono, (2006). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rajagrafindo Persada
- Djamarah, Syaiful Bahri, dan Zain, Aswan, (2014). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ghufron, M.Nur dan Rini Risnawati, (2010). *Teori-teori Psikologi*, Jogjakarta: Ar-Ruzz Media
- Ginanjari, Agi (2015). Pengaruh Metode Pembelajaran Inkuiri Terhadap Motivasi Belajar Siswa SMP Negeri 1 Ngamprah, *Jurnal Kependidikan* Vol. 45 No. 2 Hal 123-129. November 2015. Diambil 20 Juni 2018, dari situs Word Wide Web: portalgaruda.org/article
- Gulo, W, (2004). *Strategi Belajar Mengajar*, Jakarta: PT Grasindo.
- Hamalik. Oemar, (2016). *Proses Belajar Mengajar*, Jakarta: Bumi Aksara.
- Hamdani, (2011). *Strategi Belajar Mengajar*, Jakarta: Bumi Aksara
- Heruman, (2007). *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Mulyasa, (2006). *Menjadi Guru Profesional: Menciptakan Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan*. Bandung: Rosdakarya.

- Mustika, (2018). Pengaruh Pembelajaran Inkuiri terhadap Motivasi Belajar Siswa Kelas VIII pada Mata Pelajaran IPS Terpadu di SMPN 03 Wanasaba Tahun Pelajaran 2016/2017. Diambil 6 November 2018, dari situs Word Wide Web: <http://etheses.uinmataram.ac.id>
- Murhadi W. (2002). *Pendekatan Kontekstual*. Departemen Pendidikan Nasional, Dirjendikdasmen.
- Setya Prihatiningsih, (2014). Penerapan Pembelajaran Inkuiri untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa dan Hasil Belajar Matematika Pokok Bahasan Eksponen dan Logaritma Siswa X BKJ1 SMK Negeri 5 Jember, Diambil 24 April 2019, dari situs: <http://jurnal.unmuhjember.ac.id/index.php/JPM/article/view>
- Roestiyah, N.K. (2001). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Bina Aksara.
- Ruseffendi, E.T. (1991). *Pengantar kepada Membantu Guru Mengembangkan Kompetensinya dalam Pengajaran Matematika CBSA*. Bandung: Tarsito.
- Sanjaya, Wina. (2006). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Sardiman, A.M. (2012). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Pers
- Slameto, (2010). *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhi*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Sugiyono, (2017). *Metode Penelitian Pendidikan*, Bandung: Alfabeta.
- Sugiyanto, (2011). *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*, Bandung: Alfabeta.
- Suryosubroto, (1997). *Proses Belajar Mengajar di Sekolah*. Jakarta: PT. Rineksa Cipta.
- Sudaryono, Gaguk Margono, dan Wardani Rahayu, (2013). *Pengembangan Instrumen Penelitian Pendidikan*, Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Syaiful Sagala, (2005). *Konsep dan Makna Pembelajaran*, Bandung: Alfabeta.
- Trismiyati, Ibrohim dan Sueb, (2014). Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing dengan Sumber Belajar Lingkungan Sekitar dalam Upaya Meningkatkan Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas X MIPA SMAN 02 BATU. Diambil 26 Agustus 2018, dari situs Word Wide Web: jurnal-online.um.ac.id > Artikel
- Undang-undang Republik Indonesia No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (SISDIKNAS)*. 2003. Bandung: Citra Umbaran.
- Usman, Moh. Uzer, 2001. *Menjadi Guru Profesional*, Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Wiyani, Novan Ardy (2014). *Manajemen Kelas Teori dan Aplikasi untuk Mencitakan Kelas yang Kondusif*, Jogjakarta: Ar-Ruzz Media

Yamin, Martinis dan Maisah (2012). *Manajemen Pembelajaran Kelas (Strategi Meningkatkan Mutu Pembelajaran)*, Jakarta: Gaung Persada





Lampiran 1. Surat Permohonan Ijin Tempat Penelitian

Kepada:

Bapak Kepala SDN Doyomulyo
Kecamatan Kembangbahu

Di tempat

Assalamualaikum Wr. Wb.

Dengan ini, saya sebagai mahasiswa Program Magister Pendidikan Dasar Universitas Terbuka mohon ijin kepada Bapak Kepala SDN Doyomulyo untuk mengadakan penelitian di SD Negeri Doyomulyo Kecamatan Kembangbahu Kab. Lamongan sebagai Tugas Akhir Program Magister. Judul penelitian “Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Inkuiri Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri Kecamatan Kembangbahu, Kabupaten Lamongan”

Jadual kegiatan penelitian, saya lampirkan di bawah ini.

Demikian, atas ijin yang Bapak berikan dan kerjasamanya saya mengucapkan terima kasih.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Lamongan, 10 Agustus 2018

Peneliti,



NATIDJAH

NIM :500648288

Jadwal Penelitian

Judul Penelitian “Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Inkuiri Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri Kecamatan Kembangbahu, Kabupaten Lamongan”

No	Kegiatan	Agustus 2018			September 2018				Oktober 2018				
		3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	
1	Penyusunan Instrumen dan Perangkat Pembelajaran	√	√										
2	Pengujian Instrumen			√	√								
3	Pengambilan Data				√	√	√						
4	Analisis Data							√	√				
5	Pembuatan draft laporan									√	√	√	

Lampiran 2. Surat Ijin Penelitian



**PEMERINTAH KABUPATEN LAMONGAN
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH DASAR NEGERI DOYOMULYO
KECAMATAN KEMBANGBAHU KAB. LAMONGAN**

Alamat : Desa Doyomulyo Kecamatan Kembangbahu

SURAT BALASAN IJIN PENELITIAN

No : 412.2/ 112/ 413.101.06.3149/2018

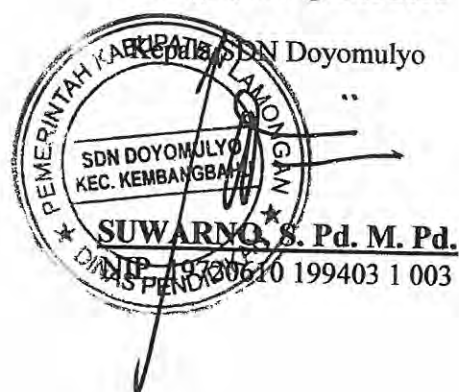
Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Suwarno, S.Pd. M.Pd
 Nip : 19720610 199403 1 003
 Pangkat/Golongan : Penata Tk. I/ III d
 Jabatan : Kepala SD Negeri Doyomulyo Kec.Kembangbahu
 Alamat Sekolah : Desa Doyomulyo Kecamatan Kembangbahu
 Kabupaten Lamongan

Sesuai dengan surat ijin penelitian yang Saudari sampaikan kepada kami, maka kami memberi ijin untuk mengadakan penelitian berjudul "Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Inkuiri Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri Kecamatan Kembangbahu, Kabupaten Lamongan" yang dilaksanakan mulai tanggal 13 Agustus 2018 sampai 18 Oktober 2018

Demikian Surat ijin ini diberikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Lamongan, 13 Agustus 2018



Lampiran 3.**Kuesioner Motivasi Belajar Siswa****I. Identitas Responden**

- A. Nama :
- B. Usia/ Umur : Tahun
- C. JenisKelamin : Laki-laki/ Perempuan *)
- D. Kelas :
- E. Agama :

II. Petunjuk Pengisian

1. Jawablah pertanyaan-pertanyaan di bawah ini sesuai dengan pendapat anda
2. Jawablah dengan jujur, karena objektivitas kejujuran anda sangat membantu kami
3. Tulislah jawaban anda pada tempat yang tersedia dengan kode pilihan di bawah ini

- A. Sangat setuju
- B. Setuju
- C. Ragu-ragu
- D. Tidak setuju
- E. Sangat tidak setuju

4. Atas kesediaan anda dalam mengisi angket ini, kami sampaikan terima kasih.

Jawaban

1. Pembelajaran melalui penyelidikan merupakan pembelajaran yang baru buat saya.
2. Pembelajaran seperti ini sesuai untuk pembelajaran Matematika
3. Dengan pembelajaran seperti ini, saya lebih mudah memahami materi yang diberikan guru.
4. Pembelajaran melalui penyelidikan memungkinkan saya dapat belajar lebih bermakna dan berkesan
5. Dengan pembelajaran ini, saya mendapat sesuatu pengalaman yang baru
6. Saya lebih suka belajar dengan cara diterangkan oleh guru
7. Belajar dengan pembelajaran seperti ini membuat saya sangat berminat dan bersemangat untuk belajar Matematika
8. Pembelajaran ini memungkinkan saya untuk belajar lebih aktif

9. Dengan pembelajaran ini saya termotivasi untuk belajar lebih giat.
10. Bagi saya belajar dengan melalui penyelidikan kurang menarik
11. Kegiatan pengamatan dalam penyelidikan melatih saya bersikap lebih objektif
12. Saya lebih suka belajar teori daripada belajar dengan penyelidikan
13. Belajar dengan metode penyelidikan lebih mudah memecahkan masalah daripada belajar dengan metode ceramah
14. Saya sangat suka kegiatan penyelidikan yang disertai dengan praktik langsung
15. Dengan praktik langsung saya lebih aktif belajar Matematika
16. Saya akan mengikuti semua petunjuk yang diberikan oleh guru
17. Saya merasa malu bertanya jika mengalami kesulitan dalam mengerjakan latihan praktik
18. Pembelajaran metode penyelidikan ini termasuk baru
19. Saya mudah memahami petunjuk yang ada dalam metode ini
20. Melalui metode penyelidikan saya berlatih menemukan sendiri konsep-konsep
21. Sebelum melakukan praktik atau latihan, saya selalu membaca dan memahami tujuan penyelidikan yang akan dilakukan
22. Dengan memberikannya tes setiap akhir pertemuan/pelajaran membuat saya selalu siap untuk belajar di rumah maupun di sekolah
23. Pembelajaran ini mendorong keingintahuan saya tentang materi Matematika lainnya
24. Saya benar-benar suka dalam pembelajaran ini
25. Materi pelajaran ini sesuai dengan keinginan saya
26. Setelah mengikuti pembelajaran ini, saya yakin dapat menyelesaikan tes yang diberikan oleh guru
27. Saya puas menyelesaikan latihan/praktik pada pembelajaran ini
28. Tugas latihan/praktik pada pembelajaran ini terlalu sulit

Lampiran 4.**Kuesioner Motivasi Belajar Siswa Revisi****I. Identitas Responden**

- A. Nama :
- B. Usia/ Umur : Tahun
- C. JenisKelamin : Laki-laki/ Perempuan *)
- D. Kelas :
- E. Agama :

. Petunjuk Pengisian

1. Jawablah pertanyaan-pertanyaan di bawah ini sesuai dengan pendapat anda
2. Jawablah dengan jujur, karena objektivitas kejujuran anda sangat membantu kami
3. Tulislah jawaban anda pada tepat yang tersedia dengan kode pilihan di bawah ini

- A. Sangat setuju
- B. Setuju
- C. Ragu-ragu
- D. Tidak setuju
- E. Sangat tidak setuju

4. Atas kesediaan anda dalam mengisi angket ini, kami sampakan terima kasih.

Jawaban

1. Saya senang mengikuti Pembelajaran ini.
2. Pembelajaran seperti ini sesuai untuk pembelajaran Matematika
3. Saya berusaha menyerahkan tugas tepat waktu.
4. Pembelajaran melalui penyelidikan memungkinkan saya dapat belajar lebih bermakna dan berkesan
5. Dengan pembelajaran ini, saya sulit mendapatkan sesuatu pengalaman yang baru
6. Saya lebih suka belajar dengan cara diterangkan oleh guru

7. Belajar dengan pembelajaran seperti ini membuat saya sangat berminat dan bersemangat untuk belajar Matematika
8. Pembelajaran ini memungkinkan saya untuk belajar lebih aktif
9. Saya merasa pelajaran ini bermanfaat
10. Saya tidak merasa rugi bila tidak mengikuti pembelajaran ini
11. Kegiatan pengamatan dalam penyelidikan melatih saya bersikap lebih objektif
12. Saya tidak berani bertanya kepada guru bila ada yang tidak jelas
13. Saya mendiskusikan materi pelajaran dengan teman sekelas.
14. Saya sangat suka kegiatan penyelidikan yang disertai dengan praktik langsung
15. Dengan praktik langsung saya lebih aktif belajar Matematika
16. Saya akan mengikuti semua petunjuk yang diberikan oleh guru
17. Saya merasa malu bertanya jika mengalami kesulitan dalam mengerjakan latihan praktik
18. Pembelajaran metode penyelidikan ini termasuk baru
19. Saya mudah memahami petunjuk yang ada dalam metode ini
20. Saya berusaha mengikuti cara belajar ini
21. Sebelum melakukan praktik atau latihan, saya selalu membaca dan memahami tujuan penyelidikan yang akan dilakukan
22. Dengan memberikannya tes setiap akhir pertemuan/pelajaran membuat saya selalu siap untuk belajar di rumah maupun di sekolah
23. Pembelajaran ini mendorong keingintahuan saya tentang materi Matematika lainnya
24. Saya berusaha menemukan jawaban dari permasalahan.
25. Materi pelajaran ini sesuai dengan keinginan saya
26. Setelah mengikuti pembelajaran ini, saya yakin dapat menyelesaikan tes yang diberikan oleh guru
27. Saya suka bisa bertukar pikiran dengan teman
28. Tugas latihan/praktik pada pembelajaran ini terlalu sulit

Lampiran 5

DATA SKOR KUESIONER MOTIVASI

UJI VALIDITAS UJI RELIABILITAS

No	Siswa 1	Siswa 2	Siswa 3	Siswa 4	Siswa 5	Siswa 6	Siswa 7	Siswa 8	Siswa 9	Siswa 10	Siswa 11	Siswa 12	Siswa 13	Siswa 14	Siswa 15	Jumlah
1	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	54
2	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	54
3	3	3	3	3	3	3	2	2	4	3	3	2	2	4	3	43
4	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	2	47
5	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	2	50
6	4	2	3	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3	2	3	41
7	3	3	4	4	3	3	4	3	3	4	4	3	3	4	3	51
8	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	43
9	3	3	4	4	3	3	3	3	2	2	3	3	4	4	3	47
10	4	4	3	5	4	4	4	3	5	4	4	4	3	5	4	60
11	5	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	51
12	2	2	3	1	2	2	3	3	3	2	2	3	2	2	2	34
13	3	3	4	4	3	3	3	3	2	2	3	3	4	4	3	47
14	4	2	3	2	3	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	36
15	3	3	4	3	3	2	4	4	3	3	3	3	3	3	3	47
16	3	3	4	3	3	2	3	3	3	2	2	3	2	2	2	40
17	4	2	3	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3	2	3	41
18	3	3	4	4	3	3	4	3	3	4	4	3	3	4	3	51
19	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	43
20	3	3	4	4	3	3	3	3	2	2	3	3	4	4	3	47
21	4	2	3	2	3	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	36
22	3	3	4	3	3	2	4	4	3	3	3	3	3	3	3	47
23	5	3	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	51
24	2	2	3	1	2	2	3	3	3	2	2	3	2	2	2	34
25	4	2	3	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3	2	3	41

Lampiran 6

Data Skor Soal Formatif

No	Nama Siswa	Pilihan Ganda										Tot	Isian					Tot	Skor		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		11	12	13	14	15				
1	Siswa 1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	4	16
2	Siswa 2	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	4	18
3	Siswa 3	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	4	12
4	Siswa 4	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	3	11
5	Siswa 5	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	2	14
6	Siswa 6	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	2	16
7	Siswa 7	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	4	18
8	Siswa 8	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2	14
9	Siswa 9	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	3	15
10	Siswa 10	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	4	16
11	Siswa 11	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	3	11
12	Siswa 12	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	4	16
13	Siswa 13	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	2	10	
14	Siswa 14	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	2	12
15	Siswa 15	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	3	13
Jumlah Jawaban Benar		14	9	2	13	3	8	10	1	15	8	8	1	15	13	8	14	1	1	129	

Lampiran 7

Analisis Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Soal

Nama Siswa	Pilihan Ganda										X _{Total}	X ²
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Siswa 1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	6	36
Siswa 2	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	7	49
Siswa 3	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	4	16
Siswa 4	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	4	16
Siswa 5	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	6	36
Siswa 6	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	7	49
Siswa 7	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	7	49
Siswa 8	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	6	36
Siswa 9	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	6	36
Siswa 10	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	6	36
Siswa 11	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	4	16
Siswa 12	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	6	36
Siswa 13	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	4	16
Siswa 14	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	5	25
Siswa 15	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	5	25
N	14	9	2	13	3	8	10	1	15	8	83	477
p	0,933333333	0,6	0,133333333	0,866666667	0,2	0,533333333	0,666666667	0,066666667	1	0,533333333		
1-p	0,066666667	0,4	0,866666667	0,133333333	0,8	0,466666667	0,333333333	0,933333333	0	0,466666667		
nilai subjek yang menjawab betul	79	50	12	75	17	48	61	7	83	45		
Mp	5,64285714	5,555555556	6	5,76923077	5,666666667	6	6,1	7	5,533333333	5,625		
Mt	5,533333333											
St	#NAME?											
Mp-Mt	0,10952381	0,022222222	0,466666667	0,23589744	0,133333333	0,466666667	0,566666667	1,466666667	0	0,091666667		
p/(1-p)	14	1,5	0,15384615	6,5	0,25	1,14285714	2	0,07142857	0	1,14285714		
sqrt(p/(1-p))	3,74165739	1,22474487	0,39223227	2,54950976	0,5	1,06904497	1,41421356	0,26726124	0	1,06904497		

r tabel	0,4409								
Skuadrat	#NAME?								
k/(k-1)	1,11111111								
p*q	0,06222222	0,24	0,11555556	0,11555556	0,16	0,24888889	0,22222222	0,06222222	0,24888889
total p*q	1,47555556								
Skuadrat-total(p*q)	#NAME?								
(Skuadrat-total(p*q)/skuadrat)	#NAME?								

Nama Siswa	1	2	3	4	5	X_Total	X^2
Siswa 1	1	1	1	1	0	4	16
Siswa 2	1	1	1	1	0	4	16
Siswa 3	1	1	0	1	1	4	16
Siswa 4	0	1	1	1	0	3	9
Siswa 5	0	0	1	1	0	2	4
Siswa 6	0	1	0	1	0	2	4
Siswa 7	1	1	1	1	0	4	16
Siswa 8	1	1	0	0	0	2	4
Siswa 9	0	1	1	1	0	3	9
Siswa 10	1	1	1	1	0	4	16
Siswa 11	1	1	0	1	0	3	9
Siswa 12	1	1	1	1	0	4	16
Siswa 13	0	1	0	1	0	2	4
Siswa 14	1	0	0	1	0	2	4
Siswa 15	1	1	0	1	0	3	9
N	10	13	8	14	1	46	152
p	0,66666667	0,86666667	0,53333333	0,93333333	0,06666667		
1-p	0,33333333	0,13333333	0,46666667	0,06666667	0,93333333		

nilai subjek yang menjawab betul	34	42	28	44	4
Mp	3,4	3,230769231	3,5	3,142857143	4
Mt	3,066666667				
St	#NAME?				
Mp-Mt	0,333333333	0,164102564	0,433333333	0,076190476	0,933333333
p/(1-p)	2	6,5	1,142857143	14	0,071428571
sqrt(p/(1-p))	1,414213562	2,549509757	1,069044968	3,741657387	0,267261242
r tabel	0,4409				
Skuadrat	#NAME?				
k/(k-1)	1,25				
p*q	0,222222222	0,115555556	0,248888889	0,062222222	0,062222222
total p*q	0,711111111				
Skuadrat-total(p*q)	#NAME?				
(Skuadrat-total(p*q)/skuadrat)	#NAME?				

No.soal PG	1	2	3	4	5
Korelasi Biserial	0,377	0,025	0,168	0,553	0,061
Hasil	tidak valid	tidak valid	tidak valid	valid	tidak valid
No.soal PG	6	7	8	9	10
Korelasi Biserial	0,459	0,737	0,361	0,000	0,090
Hasil	valid	valid	tidak valid	tidak valid	tidak valid
No.soal Isian	1	2	3	4	5
Korelasi Biserial	0,55215763	0,490051113	0,542609516	0,333913548	0,292174355
Hasil	valid	valid	valid	tidak valid	tidak valid

Type soal	Reliabilitas
Pilihan Ganda	-0,276
Soal Isian	0,03

Lampiran 8

Analisis Hasil Uji Indeks Kesukaran Soal

Soal PG	BA	JA	PA	BB	JB	PB	D
1	11	11	1	3	4	0,75	0,25
2	7	11	0,636364	2	4	0,5	0,136363636
3	2	11	0,181818	0	4	0	0,181818182
4	11	11	1	2	4	0,5	0,5
5	2	11	0,181818	1	4	0,25	0,068181818
6	7	11	0,636364	1	4	0,25	0,386363636
7	11	11	1	2	4	0,5	0,5
8	1	11	0,090909	0	4	0	0,090909091
9	11	11	1	4	4	1	0
10	6	11	0,545455	2	4	0,5	0,045454545
Soal Isian	BA	JA	PA	BB	JB	PB	D
1	7	9	0,777778	3	6	0,5	0,277777778
2	9	9	1	4	6	0,666666667	0,333333333
3	7	9	0,777778	1	6	0,166666667	0,611111111
4	9	9	1	5	6	0,833333333	0,166666667
5	1	9	0,111111	0	6	0	0,111111111

No. Soal	Pilihan Ganda		Kategori
	Indeks kesukaran		
1	0,933		mudah
2	0,600		sedang
3	0,133		sukar
4	0,867		mudah
5	0,200		sukar
6	0,533		sedang
7	0,867		mudah
8	0,067		sukar
9	1,000		mudah
10	0,533		sedang
	Isian		
No. Soal	Indeks kesukaran		Kategori
1	0,667		sedang
2	0,867		mudah
3	0,533		sedang
4	0,933		mudah
5	0,067		sukar

Lampiran 10

Hasil Pengujian Kenormalan dan Homogenitas Data Rapor Siswa

Tests of Normality

Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Statistic	df	Sig.
eksperimen	0,231	10	0,140
kontrol	0,320	10	0,004

a. Lilliefors Significance Correction

Test

Null hypothesis

$$H_0: \sigma_1 / \sigma_2 = 1$$

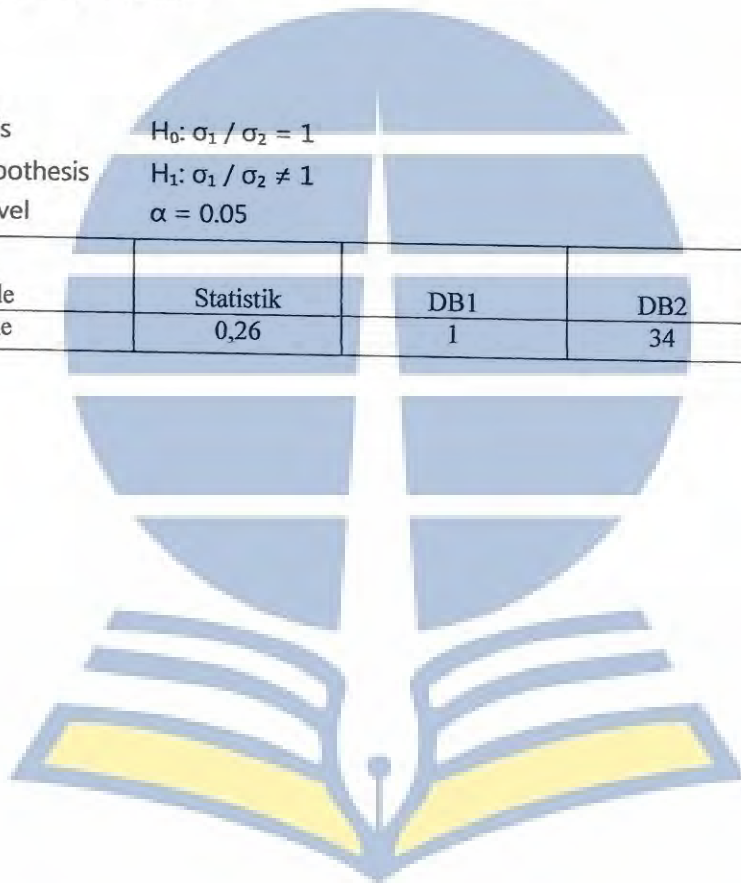
Alternative hypothesis

$$H_1: \sigma_1 / \sigma_2 \neq 1$$

Significance level

$$\alpha = 0.05$$

Metode	Statistik	DB1	DB2	P-Value
Levene	0,26	1	34	0,611



Lampiran 11**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
KELAS EKSPERIMEN**

Satuan Pendidikan : SDN Doyomulyo
Kelas/Semester : IV/1(satu)
Mata Pelajaran : Matematika
Alokasi Waktu : 2 X 35 menit (1 X pertemuan)
Tanggal Pelaksanaan : Selasa, 4 September 2018

A. Kompetensi Inti (KI)

1. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.
2. Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, dan guru.
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator**Kompetensi Dasar:**

- 4.1 Mengidentifikasi pecahan-pecahan yang senilai dengan gambar atau model kongkrit.

Indikator

- Menyatakan beberapa bagian dari keseluruhan ke bentuk pecahan
- Menuliskan letak pecahan pada garis bilangan
- Mengurutkan pecahan berpenyebut sama
- Membandingkan pecahan berpenyebut sama
- Mengurutkan pecahan berpenyebut berbeda
- Membandingkan pecahan berpenyebut berbeda

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari materi ini, siswa diharapkan dapat :

1. Menyatakan beberapa bagian dari keseluruhan ke bentuk pecahan

2. Menuliskan letak pecahan pada garis bilangan
3. Mengurutkan pecahan berpenyebut sama
4. Membandingkan pecahan berpenyebut sama
5. Mengurutkan pecahan berpenyebut berbeda
6. Membandingkan pecahan berpenyebut berbeda

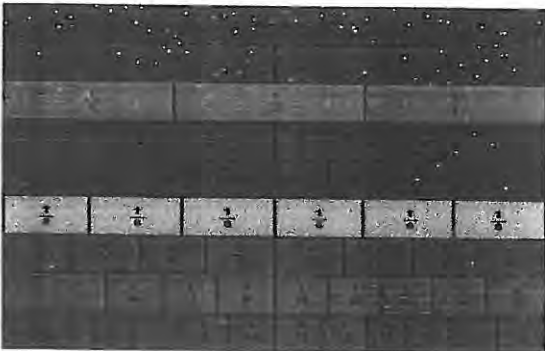
D. Materi Pembelajaran

1. Pengertian Pecahan
2. Perbandingan dan Urutan Pecahan

E. Pendekatan, Model dan Metode Pembelajaran

Pendekatan : Saintifik
 Model : Inkuiri
 Metode : Eksplorasi, Diskusi dan tanya jawab

F. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> - Guru memberi salam - Siswa berdoa dipimpin oleh guru atau salah satu siswa yang ditunjuk.. - Guru memberikan apersepsi dengan menjelaskan pentingnya berbagi. 	5 menit
Kegiatan Inti	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa berinkuiri mencari pecahan-pecahan senilai. • Siswa membuat pecahan 1 sampai $\frac{6}{12}$ dengan menggunakan kertas warna-warni. • Guru memberikan instruksi satu-persatu dan siswa menirukan. • Guru memastikan semua siswa membuat model sebagai berikut. 	55 menit

- Setiap siswa meletakkan pecahan yang sudah dibuatnya di depan meja masing-masing.
- Guru meminta siswa mengamati pecahan-pecahan yang sama panjang dengan pecahan $\frac{1}{2}$.
- Siswa bisa mengambil pecahan-pecahan tersebut, menyusunnya dan menjelaskan kepada teman dalam kelompoknya bahwa pecahan tersebut sama dengan pecahan $\frac{1}{2}$.



Guru menyampaikan bahwa pecahan yang panjangnya sama tadi juga bisa disebut

$$\frac{1}{2} \longrightarrow \frac{1}{4} + \frac{1}{4} = \frac{2}{4}$$

- Siswa menjelaskan kepada temannya mengapa pecahan-pecahan tersebut senilai dengan $\frac{1}{2}$. Kegiatan ini sama untuk pecahan yang senilai dengan $\frac{1}{3}$.
- Siswa menuliskan pecahan-pecahan yang senilai tadi pada tabel.

$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2} = \frac{2}{4}, \frac{1}{2} = \frac{3}{6}, \frac{1}{2} = \frac{4}{8}, \frac{1}{2} = \frac{5}{10}$
$\frac{1}{3}$	
$\frac{1}{4}$	

	<ul style="list-style-type: none"> • Guru meminta siswa melihat setiap kesamaan misalkan $\frac{1}{2} = \frac{2}{4}$ atau $\frac{1}{3} = \frac{2}{6}$. • Siswa menganalisis hubungan antara pembilang dan penyebut pada pecahan senilai? • Siswa menyampaikan pendapat kelompoknya di depan kelas. • Siswa menuliskan hasil kesimpulannya di buku siswa. • Siswa juga melakukan eksplorasi untuk menemukan bilangan pengali pembilang dan penyebut. $\frac{1}{2} = \frac{1 \times \dots}{2 \times \dots} = \frac{2}{4}$ $\frac{2}{4} = \frac{2 : \dots}{4 : \dots} = \frac{1}{2}$ • Siswa menuliskan kesimpulan • Diskusi kelas, guru memberikan penguatan bahwa Untuk menemukan pecahan senilai bisa mengalikan atau membagi pembilang dan penyebut dengan bilangan yang sama. Bilangan tersebut adalah bilangan bulat bukan 0. • Guru mendiskusikan mengenai cara membandingkan pecahan yang penyebut sama, guru bisa memakai data sebagai contohnya. Ketika pecahan penyebut sama, untuk membandingkannya hanya perlu membandingkan pembilangnya. • Siswa bereksplorasi membandingkan pecahan dengan penyebut yang berbeda. • Siswa diminta menuliskan pecahan yang sesuai untuk ke dua gambar. • Siswa membandingkan nilai pecahan yang lebih besar dan menjelaskan alasannya. • Siswa akan membandingkan pecahan dengan menggunakan garis bilangan. • Guru menguatkan bagaimana membuat garis bilangan yang tepat dan meletakkan bilangan pecahan ke dalam garis bilangan. • Siswa mengerjakan soal-soal latihan yang ada di buku siswa. • Setelah selesai menjawab siswa mendiskusikan hasilnya dengan kelompoknya. Guru menguatkan jawaban siswa dan memberi kesempatan bertanya 	
--	---	--

	jika ada hal-hal yang belum jelas.	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> - Guru mengulas kembali kegiatan yang sudah dilakukan dan meminta siswa melakukan refleksi dari kegiatan yang baru saja mereka lakukan dengan menjawab pertanyaan: - Apa saja yang kamu pelajari hari ini? - Bagian mana yang sudah kamu pahami dengan baik? - Bagian mana yang belum kamu pahami? - Apa rencanamu agar kamu lebih paham? - Sikap apa yang dapat kamu terapkan dalam kehidupan sehari-hari - Guru memberikan penguatan dan kesimpulan tentang pembelajaran hari ini. 	10 menit

G. Media, Alat, dan Sumber Pembelajaran

- Beragam benda / kertas di sekitarnya.
- Buku Paket Matematika Kelas IV Penulis Dicky Setiawan, Penerbit: PT. Saran Pancakarya Nusa

H. Tehnik Penilaian

Diskusi

Saat siswa melakukan diskusi guru menilai mereka dengan menggunakan rubrik.

Kriteria	Sangat Baik (4)	Baik (3)	Cukup (2)	Perlu Pendampingan (1)
Mendengarkan	Selalu mendengarkan teman yang berbicara	Mendengarkan teman yang berbicara namun sesekali masih perlu diingatkan	Masih perlu diingatkan untuk mendengarkan teman yang berbicara	Sering diingatkan untuk mendengarkan teman yang berbicara namun tidak mengindahkan
Komunikasi non verbal (kontak mata, bahasa tubuh postur, ekspresi wajah, suara)	Merespon dan menerapkan komunikasi non verbal dengan tepat	Merespon dengan tepat terhadap komunikasi non verbal yang ditunjukkan teman	Sering merespon kurang tepat terhadap komunikasi non verbal yang ditunjukkan teman	Membutuhkan bantuan dalam memahami bentuk komunikasi non verbal yang ditunjukkan teman
Partisipas (menyampaikan ide, perasaan, pikiran)	Isi pembicaraan menginspirasi teman, selalu mendukung dan memimpin teman lainnya saat diskusi	Berbicara dan menerangkan secara rinci, merespon sesuai dengan topik	Berbicara dan menerangkan secara rinci namun terkadang merespon kurang sesuai dengan topik	Jarang berbicara selama proses diskusi berlangsung

Catatan : Centang (√) bagian yang memenuhi kriteria.

$$\text{Penilaian: } \frac{\text{total nilai}}{12} \times 10$$

Penilaian

Soal-soal tertulis dalam bentuk pilihan ganda dan isian, dinilai dengan penilaian angka.

Lamongan, 1 September 2018

Mengetahui



Kepala Sekolah Doyomulyo

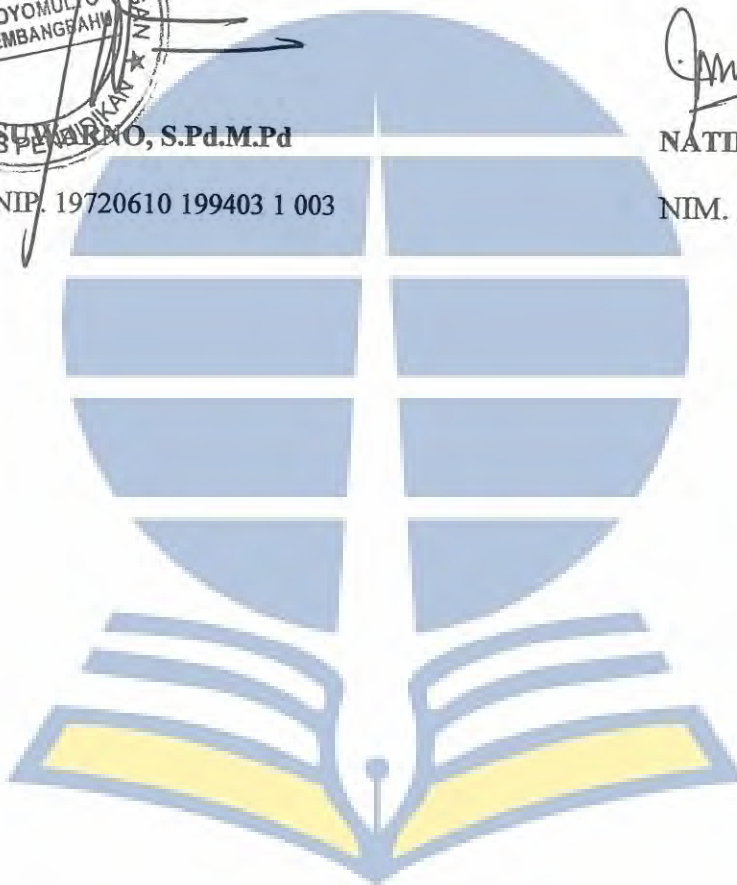
SURYA PRANO, S.Pd.M.Pd

NIP. 19720610 199403 1 003

Peneliti,

NATIDJAH

NIM. 500648288



Lampiran 12**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
KELAS KONTROL**

Satuan Pendidikan : SD Negeri Pelang IV
Kelas/Semester : IV/1(satu)
Mata Pelajaran : Matematika
Alokasi Waktu : 2 X 35 menit (1 X pertemuan)
Tanggal Pelaksanaan : Sabtu, 8 September 2018

A. Kompetensi Inti (KI)

1. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.
2. Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, dan guru.
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator**Kompetensi Dasar:**

- 4.1 Mengidentifikasi pecahan-pecahan yang senilai dengan gambar atau model kongkrit.

Indikator

- Menyatakan beberapa bagian dari keseluruhan ke bentuk pecahan
- Menuliskan letak pecahan pada garis bilangan
- Mengurutkan pecahan berpenyebut sama
- Membandingkan pecahan berpenyebut sama
- Mengurutkan pecahan berpenyebut berbeda
- Membandingkan pecahan berpenyebut berbeda

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari materi ini, siswa diharapkan dapat :

1. Menyatakan beberapa bagian dari keseluruhan ke bentuk pecahan
2. Menuliskan letak pecahan pada garis bilangan

3. Mengurutkan pecahan berpenyebut sama
4. Membandingkan pecahan berpenyebut sama
5. Mengurutkan pecahan berpenyebut berbeda
6. Membandingkan pecahan berpenyebut berbeda

D. Materi Ajar

1. Pengertian Pecahan
2. Perbandingan dan Urutan Pecahan

E. Pendekatan, Model dan Metode Pembelajaran

Pendekatan	: Saintifik
Model	: Kooperatif
Metode	: Eksplorasi, Diskusi dan tanya jawab

F. -langkah Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan awal

1. Guru mengucapkan salam dilanjut berdoa
2. Guru mengabsen siswa
3. Demonstrasi sederhana tentang perbandingan/pecahan

Kegiatan Inti

1. Memberikan catatan deduktif-deskriptif tentang pengertian pecahan
2. Memberikan catatan deduktif-deskriptif tentang perbandingan dan urutan pecahan
3. Mengeksposisi tentang pengertian pecahan
4. Mengeksposisi tentang membandingkan pecahan dan mengurutkan pecahan
5. Tanya jawab

Kegiatan Akhir

1. Memberikan latihan soal
2. Memberikan soal Pekerjaan Rumah
3. Menutup pelajaran

G. Alat/Bahan dan Sumber Belajar

- Buku Pelajaran Matematika Penekanan pada Berhitung untuk Sekolah Dasar Kelas 4, M.Khafid/Suyati, Erlangga.
- Matematika SD untuk Kelas IV 4B, Zaini.M.Sani/Siti M. Amin, ESIS.

H. Penilaian

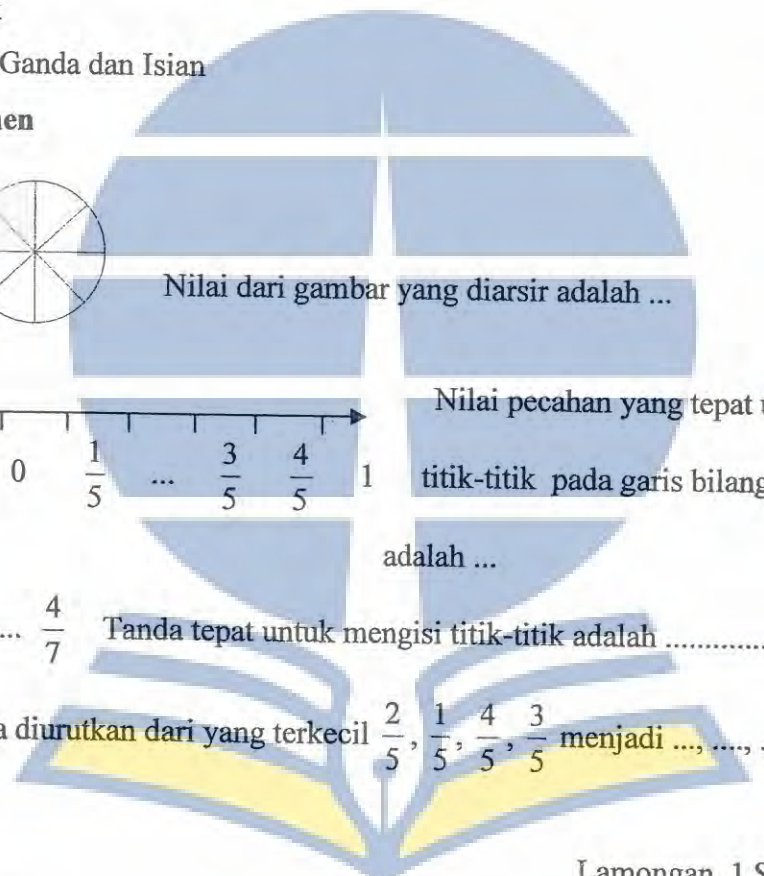
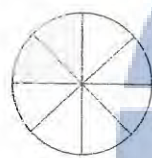
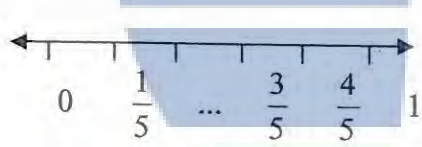
Teknik

Tes

Bentuk

Pilihan Ganda dan Isian

Instrumen

- 
- 1)  Nilai dari gambar yang diarsir adalah ...
- 2)  Nilai pecahan yang tepat untuk mengisi titik-titik pada garis bilangan di samping adalah ...
- 3) $\frac{3}{7}$ $\frac{4}{7}$ Tanda tepat untuk mengisi titik-titik adalah
- 4) Bila diurutkan dari yang terkecil $\frac{2}{5}$, $\frac{1}{5}$, $\frac{4}{5}$, $\frac{3}{5}$ menjadi,,,

Lamongan, 1 September 2018

Mengetahui

Kepala SDN Pelang IV



NATIDJAH, S.Pd.SD

NIP. 19710813 199304 2 0031

Peneliti

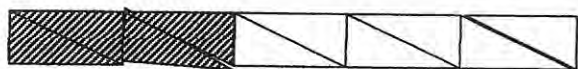
NATIDJAH

NIM. 500648288

Lampiran 13

Lembar Kerja Siswa

1. Lihat gambar berikut ini!



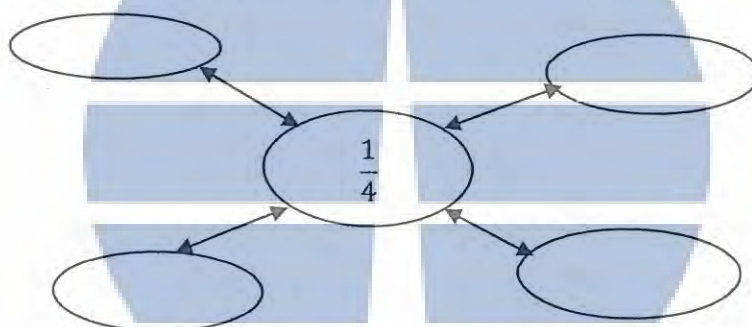
Bagian yang diarsir menunjukkan pecahan.....

Bagian yang tidak diarsir menunjukkan pecahan

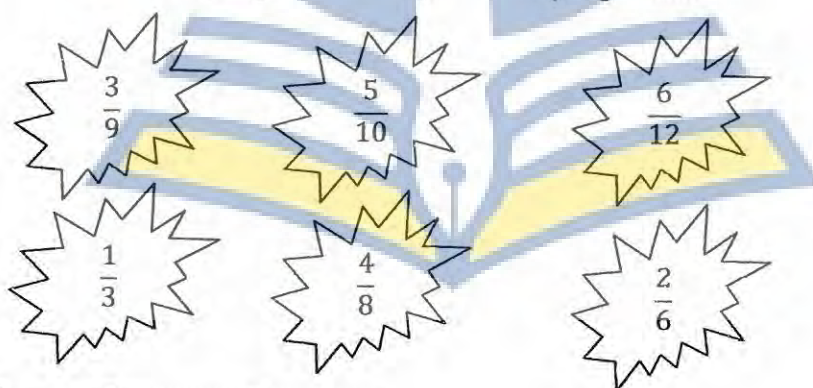
2. $\frac{2}{12}$ dibaca.....

Lambang bilangan empat per sepuluh adalah

3. Temukan pecahan senilai $\frac{1}{4}$ dengan mengisi jaringan berikut!



4. Warnailah pecahan yang senilai dengan warna yang sama!



5. $\frac{4}{6} = \dots = \dots = \dots$

6. $\frac{6}{8}, \frac{3}{6}, \frac{4}{12}$, jika diurutkan mulai dari yang terkecil adalah

7. $\frac{1}{3}, \frac{2}{10}, \frac{3}{6}, \frac{3}{12}$. Pecahan yang lebih kecil dari $\frac{2}{6}$ adalah.....

8. $\frac{2}{6}, \frac{6}{10}, \frac{3}{8}$ Jika dibandingkan menggunakan tanda < adalah

9. Ibu membeli pita warna merah $\frac{2}{6}$ m, warna kuning $\frac{4}{8}$ m, warna hijau $\frac{3}{4}$ m. Urutan warna pita yang dibeli ibu dari yang terpanjang adalah.....
10. $\frac{S}{6} = \frac{4}{8} = \frac{6}{R}$ nilai S dan R masing-masing adalah



Lampiran 14 **SURAT PERNYATAAN VALIDASI**
INSTRUMEN PENELITIAN TUGAS AKHIR PROGRAM MAGISTER

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Prof. Dr. Wahyu Sukartiningsih, M.Pd.

NIP : 19680118 199403 2 003

menyatakan bahwa instrument penelitian TAPM atas nama mahasiswa :

Nama : Natidjah

NIM : 500648288

Program Studi : Magister Pendidikan Dasar

Judul TAPM : Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Inkuiri
Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Matematika Siswa
Kelas IV SD Negeri Kecamatan Kembangbahu
Kabupaten Lamongan

Setelah dilakukan kajian atas instrumen penelitian TAPM tersebut dapat

dinyatakan :

- Layak digunakan untuk penelitian
 Layak digunakan dengan perbaikan
 Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan dengan
saran/perbaikan sebagaimana terlampir.

Demikian agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Surabaya, Maret 2018

Validator,



Prof. Dr. Wahyu Sukartiningsih, M.Pd
NIP. 19680118 199403 2 003

Catatan :

Tanda v

Lampiran 15

Soal Tes Formatif


Nama :

Nilai:

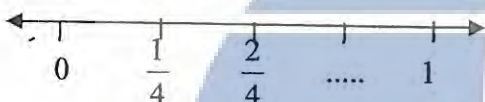
Kelas : IV

Sekolah :

I. Berilah tanda silang (x) pada huruf jawaban yang benar!

1.  Gambar yang diarsir menunjukkan pecahan.....

- a. $\frac{6}{8}$ b. $\frac{5}{6}$ c. $\frac{4}{6}$ d. $\frac{2}{6}$

2.  Bilangan yang tepat mengisi titik-titik adalah

- a. $\frac{2}{4}$ b. $\frac{4}{4}$
c. $\frac{3}{4}$ d. $\frac{3}{5}$





3. Pecahan yang tidak dengan senilai $\frac{1}{3}$ adalah.....

- a. $\frac{2}{6}$ b. $\frac{3}{9}$
c. $\frac{5}{15}$ d. $\frac{5}{10}$

4. $\frac{5}{12}, \frac{1}{12}, \frac{3}{12}, \frac{4}{12}, \frac{2}{12}$ Urutan pecahan dari yang terkecil sampai yang terbesar adalah ..

- a. $\frac{5}{12}, \frac{1}{12}, \frac{3}{12}, \frac{4}{12}, \frac{2}{12}$ b. $\frac{1}{12}, \frac{2}{12}, \frac{3}{12}, \frac{4}{12}, \frac{5}{12}$
c. $\frac{1}{12}, \frac{3}{12}, \frac{5}{12}, \frac{4}{12}, \frac{2}{12}$ d. $\frac{5}{12}, \frac{4}{12}, \frac{1}{12}, \frac{3}{12}, \frac{2}{12}$

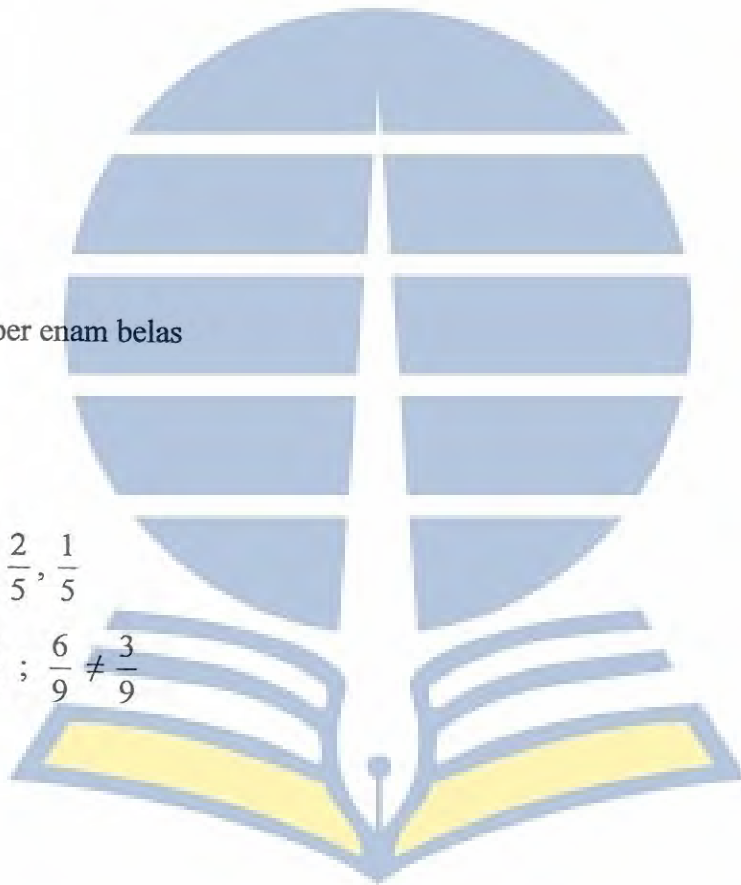
5. Gambar yang menunjukkan pecahan $\frac{4}{10}$ adalah.....

- a.  b. 
c.  d. 

Lampiran 16.

Kunci Jawaban Tes Formatif

1. C
2. C
3. B
4. D
5. B
6. C
7. A
8. B
9. D
10. D
11. Enam per enam belas
12. 12.
13. $\frac{3}{5}$
14. $\frac{4}{5}, \frac{3}{5}, \frac{2}{5}, \frac{1}{5}$
15. $\frac{6}{9} > \frac{3}{9}$; $\frac{6}{9} \neq \frac{3}{9}$



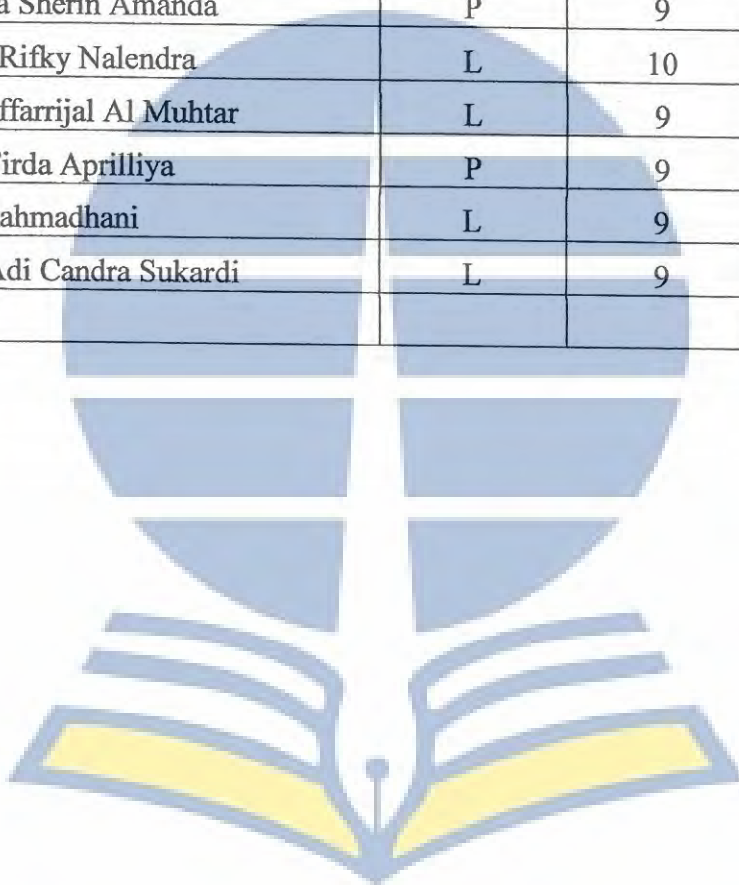
Lampiran 18.

DAFTAR SISWA KELAS EKSPERIMEN

No	Siswa	Jenis Kelamin	Usia (Tahun)	Keterangan
1	ABEE WILDAN BUNAKEN	L	9	
2	ADITYA DIKA PRATAMA	L	9	
3	AKHMAD ALFIAN	L	9	
4	ANDREA BAGUS ADITYA	L	9	
5	ARINDA NUR KHAZANAH	P	10	
6	CHIKA REGINA PUTRI	P	11	
7	DIMAS ANASYA FERDAUS	L	9	
8	DWI ARYANSAH	L	10	
9	FADIL FAIRUS SABIL	L	10	
10	FANY SEPTYA RHAMADHANI	P	9	
11	FARIKHATUSANA JADIDAH	P	9	
12	GADIS FEBRIYANTI	P	9	
13	GALEH SAPUTRA ALVIANO	L	9	
14	HENIF NUR ALIFYANI	P	9	
15	HIDAYATUL FA'IQO MUHAIMINATUN N.	P	9	
16	JELITA AUREL MAYSAPAH	P	9	
17	LUSIANA PUTRI	P	9	
18	MAYSA PRADA SYAKIRAH	P	9	
19	MISBAKHUL ANWAR	L	9	
20	MOCH. YUSUF FAJERIL S	L	9	
21	MOSYAH LAURA REVALINA	P	9	
22	MUHAMMAD REZA ANGGARA PUTRA W.	L	9	
23	NADILLA AYUNITA	P	9	
24	RAFA ADHEL PRATAMA	L	9	
25	SILFIANA AULIA PUTRI HABIBAH	P	10	
26	TONI OKTAFIANO	L	9	

Lampiran 19.**DAFTAR SISWA KELAS KONTROL**

No	Siswa	Jenis Kelamin	Usia (Tahun)	Keterangan
1	Arya Widhi Saputra	L	9	
2	Bahrudin Mahita	L	9	
3	Giovanni Albert Septian	L	10	
4	Kesya Shaella Nueroma Putri	P	10	
5	Kheyzia Sherin Amanda	P	9	
6	Marfel Rifky Nalendra	L	10	
7	M. Shoffarrijal Al Muhtar	L	9	
8	Nesia Firda Aprilliya	P	9	
9	Putra Rahmadhani	L	9	
10	Yulio Adi Candra Sukardi	L	9	



Lampiran 20.

Daftar Nilai Rapor Siswa Kelas Eksperimen

NO	NAMA SISWA	MATA PELAJARAN													JML	RATA	
		PAI	PKn	BIN	MTK	IPA	IPS	SBK	PJOK	B. Jawa	B. Ing	B. Arab					
1	ABEE WILDAN BUNAKEN	75	78	78	75	76	70	75	80	70	80	70	70	70	70	817,00	74,27
2	ADITYA DIKA PRATAMA	90	90	95	80	90	85	90	85	74	85	74	80	84	84	943,00	85,73
3	AKHMAD ALFIAN	90	90	95	75	90	86	95	85	80	95	80	80	86	86	952,00	86,55
4	ANDREA BAGUS ADITYA	78	80	75	73	70	68	75	80	70	80	70	70	72	72	811,00	73,73
5	ARINDA NUR KHAZANAH	85	85	90	82	85	80	85	85	78	85	78	78	80	80	913,00	83,00
6	CHIKA REGINA PUTRI	70	76	75	78	72	70	75	75	80	75	80	72	70	70	813,00	73,91
7	DIMAS ANASYA FERDAUS	80	80	80	70	75	75	80	85	78	85	78	75	78	78	856,00	77,82
8	DWI ARYANSAH	70	70	72	75	75	75	70	75	78	75	78	70	70	70	800,00	72,73
9	FADIL FAIRUS SABIL	78	82	80	70	80	75	80	80	70	80	70	78	78	851,00	77,36	
10	FANY SEPTYA RHAMADHANI	92	82	80	75	80	78	80	80	80	80	80	78	88	893,00	81,18	
11	FARIKHATUSANA JADIDAH	78	70	75	70	70	70	75	85	80	85	80	70	70	813,00	73,91	
12	GADIS FEBRIYANTI	80	75	78	72	70	70	75	85	85	85	85	70	78	838,00	76,18	
13	GALEH SAPUTRA ALVIANO	76	70	75	74	70	72	75	80	85	80	85	70	74	821,00	74,64	
14	HENIF NUR ALIFYANI	82	70	76	70	72	72	75	80	70	80	70	70	80	817,00	74,27	
15	HIDAYATUL FA'IQO M. NISA'	70	70	70	70	70	72	70	80	75	80	75	75	68	790,00	71,82	
16	JELITA AUREL MAYSFAH	88	88	90	75	90	84	85	85	74	85	74	78	84	921,00	83,73	
17	LUSIANA PUTRI	80	85	85	75	85	80	80	85	70	85	70	78	78	881,00	80,09	
18	MAYSA PRADA SYAKIRAH	82	70	76	70	72	72	75	80	70	80	70	70	80	817,00	74,27	

Lampiran 21.

Daftar Nilai Rapor Siswa Kelas Kontrol

NO	NAMA SISWA	MATA PELAJARAN											JML	Rata-rata
		PAI	PKn	BIN	MTK	IPA	IPS	SBK	PJOK	B. Jawa	B. Ing	B. Arab		
1	Arya Widhi Saputra	80	77	76	70	73	69	85	80	74	70	68	810	73,64
2	Bahrudin Mahita	73	77	77	70	73	69	75	75	78	70	70	784	71,27
3	Giovanni Albert Septian	92	78	85	75	74	72	75	80	70	70	78	771	77,1
4	Kesya Shaella Nueroma P.	74	76	77	70	73	69	75	78	74	75	70	797	72,45
5	Kheyzia Sherin Amanda	80	88	83	80	78	80	82	85	76	80	78	890	80,91
6	Marfel Rifky Nalendra	96	86	90	76	95	95	77	90	80	85	80	962	87,45
7	M. Shoffarrijal Al Muhtar	88	80	95	89	80	85	76	90	78	77	75	913	83
8	Nesia Firda Apriliya	70	76	75	68	70	68	75	80	70	68	70	770	70
9	Putra Rahmadhani	72	76	77	70	75	69	75	75	68	69	73	792	72
10	Yulio Adi Candra Sukardi	78	77	78	70	73	70	75	80	72	69	70	810	73,64
	JUMLAH	803	791	813	738	764	746	770	813	740	733	732		
	RATA-RATA	80,3	79,1	81,3	73,8	76,4	74,6	77	81,3	74	73,3	73,2		
	%	80	79	81	74	76	75	77	81	70	73	79		

Lampiran 22.

Hasil Pretes Kelas Eksperimen

SISWA	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	SKOR	Nilai
Siswa 1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	2	3	0	3	0	16	67
Siswa 2	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	3	3	3	0	17	71
Siswa 3	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	3	0	3	3	18	75
Siswa 4	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	2	3	3	0	0	15	58
Siswa 5	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	2	3	3	0	0	16	68
Siswa 6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	2	0	3	0	3	17	71
Siswa 7	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	2	3	3	0	0	16	67
Siswa 8	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	2	0	0	3	3	16	67
Siswa 9	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	3	0	3	0	15	63
Siswa 10	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	3	3	0	0	13	54
Siswa 11	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	2	3	0	3	0	16	67
Siswa 12	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	3	3	3	17	71
Siswa 13	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	2	3	0	3	0	17	71
Siswa 14	1	1	1	1	0	1	1	1	1		2	3	0	3	0	16	68
Siswa 15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	0	0	3	18	75
Siswa 16	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	3	3	3	0	16	68
Siswa 17	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	3	0	3	3	16	68

SISWA	P 1	P 2	P 3	P 4	P 5	P 6	P 7	P 8	P 9	P 10	P 11	P 12	P 13	P 14	P 15	SKOR	Nilai
Siswa 18	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	2	3	3	0	0	15	63
Siswa 19	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	2	0	3	0	0	13	54
Siswa 20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	3	0	3	0	16	67
Siswa 21	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	2	3	3	0	0	16	67
Siswa 22	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	3	0	3	0	15	63
Siswa 23	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	2	3	3	0	0	13	54
Siswa 24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	3	3	0	0	16	68
Siswa 25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	3	3	0	0	16	68
Siswa 26	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	0	3	0	0	15	63
Rata-rata																	
																	66

Lampiran 23.

Hasil Pretes Kelas Kontrol

SISWA	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	SKOR	Nilai
Siswa 1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	2	3	3	0	0	15	63
Siswa 2	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	2	0	3	0	0	13	54
Siswa 3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	3	0	3	0	16	67
Siswa 4	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	2	3	3	0	0	16	67
Siswa 5	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	3	0	3	0	15	63
Siswa 6	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	2	0	3	0	0	13	54
Siswa 7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	3	3	0	0	16	68
Siswa 8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	3	3	0	0	16	68
Siswa 9	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	2	3	0	3	0	17	71
Siswa 10	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	2	3	0	3	0	16	68
Rata-rata																	
																64,30	

Lampiran 24

Hasil Postes Kelas Eksperimen

SISWA	P 1	P 2	P 3	P 4	P 5	P 6	P 7	P 8	P 9	P 10	P 11	P 12	P 13	P 14	P 15	SKOR	Nilai
Siswa 1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	2	3	3	3	0	18	75
Siswa 2	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	2	3	3	3	0	19	79
Siswa 3	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	2	3	0	3	3	20	83
Siswa 4	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	2	3	3	0	0	15	63
Siswa 5	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	2	3	3	0	0	17	71
Siswa 6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	0	3	21	88
Siswa 7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	3	0	21	92
Siswa 8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	0	0	3	18	75
Siswa 9	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	3	3	3	0	17	71
Siswa 10	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	2	3	3	3	0	19	79
Siswa 11	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	2	3	0	3	3	19	79
Siswa 12	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	2	3	3	3	3	22	92
Siswa 13	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	2	3	3	3	0	19	79
Siswa 14	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	2	3	3	3	0	19	79
Siswa 15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	0	3	21	88
Siswa 16	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	3	3	3	0	17	71
Siswa 17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	0	3	3	21	88
Siswa 18	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	2	3	3	0	0	16	67
Siswa 19	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	2	0	3	3	0	17	71
Siswa 20	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	3	3	3	0	18	75
Siswa 21	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	2	3	3	0	3	19	71
Siswa 22	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	2	3	3	3	0	20	74
Siswa 23	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	2	0	3	0	3	17	71
Siswa 24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	2	3	3	3	0	20	83
Siswa 25	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	2	3	3	3	0	20	83

SISWA	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	SKOR	Nilai
Siswa 26	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	0	3	3	0	18	75
RATA-RATA																	
																	77,77



Lampiran 25

Hasil Postes Kelas Kontrol

SISWA	P 1	P 2	P 3	P 4	P 5	P 6	P 7	P 8	P 9	P 10	P 11	P 12	P 13	P 14	P 15	SKOR	Nilai
Siswa 1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	2	3	3	0	0	17	71
Siswa 2	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	2	3	3	0	0	16	67
Siswa 3	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	2	3	0	3	0	17	71
Siswa 4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	0	0	18	75
Siswa 5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	0	3	0	18	75
Siswa 6	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	2	0	3	0	0	13	64
Siswa 7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	0	0	18	79
Siswa 8	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	2	3	3	0	0	17	71
Siswa 9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	3	0	3	3	19	79
Siswa 10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	0	3	0	18	75
Rata-rata																	72,7

Lampiran 26

Hasil Kuesioner Motivasi Kelas Eksperimen

No	Sw1	Sw2	Sw3	Ss4	Sw5	Sw6	Sw7	Ss8	Sw9	Sw10	Sw11	Ss12	Sw13	Sw14	Sw15	Ss16	Sw17	Sw18	Sw19	Ss20	Sw21	Sw22	Sw23	Ss24	Sw25	Ss26	Jumlah
1	4	4	4	4	3	5	4	3	4	4	5	5	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	59
2	4	4	4	4	4	5	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	61
3	4	4	3	5	4	5	4	4	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	3	60
4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	3	5	4	62
5	4	4	4	5	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	3	4	61
6	4	4	4	5	3	2	4	4	4	5	5	5	3	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	5	64
7	4	5	4	5	3	3	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	62
8	4	4	3	5	4	4	3	5	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	5	58
9	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	3	4	4	5	61
10	4	4	4	5	4	4	4	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	3	5	4	4	4	4	5	5	63
11	4	4	4	5	4	4	4	5	4	3	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	62
12	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	62
13	5	4	4	4	5	4	4	3	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	62
14	4	4	3	4	3	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	3	4	4	5	4	4	4	63
15	4	4	4	4	4	4	3	5	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	3	4	4	5	4	5	5	63
16	5	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	5	5	4	4	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4	65
17	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	3	5	4	4	4	3	5	5	5	3	3	4	3	5	60
18	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	3	4	4	4	62
19	4	4	4	4	4	5	4	5	4	3	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	3	5	62
20	3	3	4	4	5	4	4	3	4	4	5	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	5	4	5	59
21	4	2	3	2	4	4	3	2	5	4	5	4	4	4	4	4	4	3	3	5	4	4	4	4	5	5	61
22	3	3	4	3	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	3	61
23	5	3	4	4	3	3	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	5	5	4	64
24	4	4	3	4	4	3	5	4	4	3	5	4	4	4	5	5	5	4	4	3	5	4	4	5	5	4	65
25	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	5	64

Lampiran 27

Hasil Kuesioner Motivasi Kelas Kontrol

No	Siswa 1	Siswa 2	Siswa 3	Siswa 4	Siswa 5	Siswa 6	Siswa 7	Siswa 8	Siswa 9	Siswa 10	Jumlah
1	4	4	4	4	3	5	4	3	4	4	40
2	4	4	4	4	4	5	3	3	4	4	41
3	4	4	3	5	4	5	4	4	3	5	44
4	4	5	4	5	4	5	4	4	4	5	48
5	4	4	4	5	4	5	4	4	4	5	48
6	5	4	4	5	3	2	4	4	4	5	46
7	4	4	4	5	3	3	4	5	4	5	48
8	4	4	3	5	4	4	3	5	4	3	47
9	3	4	4	5	4	4	4	5	4	4	50
10	4	4	4	5	4	4	4	5	5	4	53
11	4	4	4	5	4	4	4	5	4	3	52
12	4	4	4	5	4	5	4	5	4	5	56
13	4	4	4	4	5	4	4	3	5	4	54
14	5	4	3	4	3	4	4	4	5	4	54
15	5	4	4	4	4	4	3	5	5	5	58
16	5	4	4	4	4	4	4	5	4	5	59
17	3	3	4	4	4	4	4	5	4	5	57
18	4	3	4	4	4	4	4	5	5	4	59
19	4	4	4	4	4	5	4	5	4	3	60
20	4	4	4	4	5	4	4	3	4	4	60
21	4	4	3	2	4	4	3	2	5	4	56
22	4	4	4	3	5	4	4	4	4	4	62
23	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	61
24	4	4	3	4	4	3	5	4	4	3	62
25	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	66
26	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	67
27	4	4	3	4	4	4	5	4	4	4	67

No	Siswa 1	Siswa 2	Siswa 3	Siswa 4	Siswa 5	Siswa 6	Siswa 7	Siswa 8	Siswa 9	Siswa 10	Jumlah
28	4	4	4	4	5	4	5	4	5	4	71
Jumlah	114	111	106	119	111	114	113	117	118	117	



Lampiran 28.**Hasil Pengamatan Pengelolaan KBM Pada Kelas Eksperimen**

Nama Sekolah : SDN Doyomulyo

Nama Guru : Natidjah

Mata pelajaran : Matematika

Hari/tanggal : Selasa, 4 Sept. 2018

Sub Konsep : Bilangan Pecahan

Pukul : 07.00-08.10

No	Aspek yang diamati	Penilaian		Rata-rata
		P1	P2	
I	A. Pengamatan KBM			
	1. Pendahuluan Memotivasi siswa	3	3	3
	2. Menyampaikan tujuan pembelajaran	3	4	3,5
	B. Kegiatan Inti			
	1. Mendiskusikan langkah-langkah kegiatan bersama siswa.	3	3	3
	2. Membimbing siswa melakukan kegiatan	4	4	4
	3. Membimbing siswa mendiskusikan hasil kegiatan dalam kelompok	4	4	4
	4. Memberikan kesempatan pada siswa untuk mempresentasikan hasil kegiatan belajar mengajar	4	4	4
	5. Membimbing siswa merumuskan kesimpulan/menemukan konsep	3	3	3
	C. Penutup			
	1. Membimbing siswa membuat rangkuman	3	3	3
2. Memberikan evaluasi	4	3	3,5	
II	D. Pengelolaan Waktu	3	3	3
III	E. Antusiasme Kelas			
	1. Siswa Antusias	4	3	3,5
	2. Guru Antusias	4	3	3,5
	Jumlah	42	40	41

Keterangan : Kriteria Nilai

- 1 : Tidak Baik
- 2 : Kurang Baik
- 3 : Cukup Baik
- 4 : Baik

Lampiran 29.**Hasil Pengamatan Pengelolaan KBM Pada Kelas Kontrol**

Nama Sekolah : SDN Pelang IV

Nama Guru : Natidjah

Mata pelajaran : Matematika

Hari/tanggal : Sabtu, 8 Sept. 2018

Sub Konsep : Bilangan Pecahan

Pukul : 07.00-08.10

No	Aspek yang diamati	Penilaian		Rata-rata
		P1	P2	
I	B. Pengamatan KBM			
	1. Pendahuluan Memotivasi siswa	3	3	3
	2. Menyampaikan tujuan pembelajaran	4	3	3,5
	B. Kegiatan Inti			
	6. Mendiskusikan langkah-langkah kegiatan bersama siswa.	3	4	3,5
	7. Membimbing siswa melakukan kegiatan	4	4	4
	8. Membimbing siswa mendiskusikan hasil kegiatan dalam kelompok	4	4	4
	9. Memberikan kesempatan pada siswa untuk mempresentasikan hasil kegiatan belajar mengajar	4	3	3,5
	10. Membimbing siswa merumuskan kesimpulan/menemukan konsep	3	3	3
	C. Penutup			
3. Membimbing siswa membuat rangkuman	3	4	3	
4. Memberikan evaluasi	3	4	3	
II	D. Pengelolaan Waktu	3	3	3
III	E. Antusiasme Kelas			
	1. Siswa Antusias	3	3	3
	2. Guru Antusias	3	4	3,5
	Jumlah	40	40	40

Keterangan : Kriteria Nilai

- 1 : Tidak Baik
- 2 : Kurang Baik
- 3 : Cukup Baik
- 4 : Baik

Lampiran 30

**Analisis Variabel Belajar dan Motivasi
(Kelompok Eksperimen Vs Kelompok Kontrol)**

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
post_eks	10	38.5%	16	61.5%	26	100.0%
pre_eks	10	38.5%	16	61.5%	26	100.0%
post_on	10	38.5%	16	61.5%	26	100.0%
pre_kon	10	38.5%	16	61.5%	26	100.0%
motiv_eks	10	38.5%	16	61.5%	26	100.0%
motiv_kon	10	38.5%	16	61.5%	26	100.0%

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
post_eks	.135	10	.200*	.978	10	.954
pre_eks	.257	10	.060	.929	10	.443
post_on	.182	10	.200*	.932	10	.471
pre_kon	.276	10	.030	.814	10	.022
motiv_eks	.204	10	.200*	.915	10	.320
motiv_kon	.175	10	.200*	.938	10	.526

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Lampiran 31.

Uji t-independent Variabel Hasil Belajar

T-Test

Group Statistics

kel	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
eksperimen	26	77.7692	7.64883	1.50006
kontrol	10	72.7000	4.85455	1.53514

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances					t-test for Equality of Means			
post_test	kel	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
post_test	Equal variances assumed	2.599	.116	1.941	34	.061	5.06923	2.61153	-.23804	10.37651
	Equal variances not assumed			2.362	25.893	.026	5.06923	2.14636	.65645	9.48201

Lampiran 32.**Hasil Uji t *Independent* Variabel Hasil Belajar (SatuArah)****Test**Null hypothesis $H_0: \mu_1 - \mu_2 = 0$ Alternative hypothesis $H_1: \mu_1 - \mu_2 > 0$

<u>T-Value</u>	<u>DF</u>	<u>P-Value</u>
1.94	34	0.030



Lampiran 33.**Hasil Uji *paired t* Variabel Hasil Belajar (DuaArah)****Test**Null hypothesis $H_0: \mu_{\text{difference}} = 0$ Alternative hypothesis $H_1: \mu_{\text{difference}} \neq 0$

<u>T-Value</u>	<u>P-Value</u>
-9.36	0.000



Lampiran 34.**Hasil Uji *paired t* Variabel Hasil Belajar (SatuArah)****Test**Null hypothesis $H_0: \mu_{\text{difference}} = 0$ Alternative hypothesis $H_1: \mu_{\text{difference}} < 0$

<u>T-Value</u>	<u>P-Value</u>
-9.36	0.000



Lampiran 35.

Hasil uji t independent Variabel Motivasi Belajar

T-Test

Group Statistics

	VAR00003	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
motiv_eks	1.00	26	115.2692	4.24790	.83308
	2.00	10	114.0000	3.97213	1.25610

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
Equal variances assumed	.139	.712	.817	34	.420	1.26923	1.55416	-1.88919	4.42766
Equal variances not assumed			.842	17.444	.411	1.26923	1.50725	-1.90463	4.44309

Lampiran 36. Foto PBM Kelas Eksperimen

PRETES DAN AWAL PEMBELAJARAN



PROSES BELAJAR MENGAJAR



PROSES BELAJAR MENGAJAR



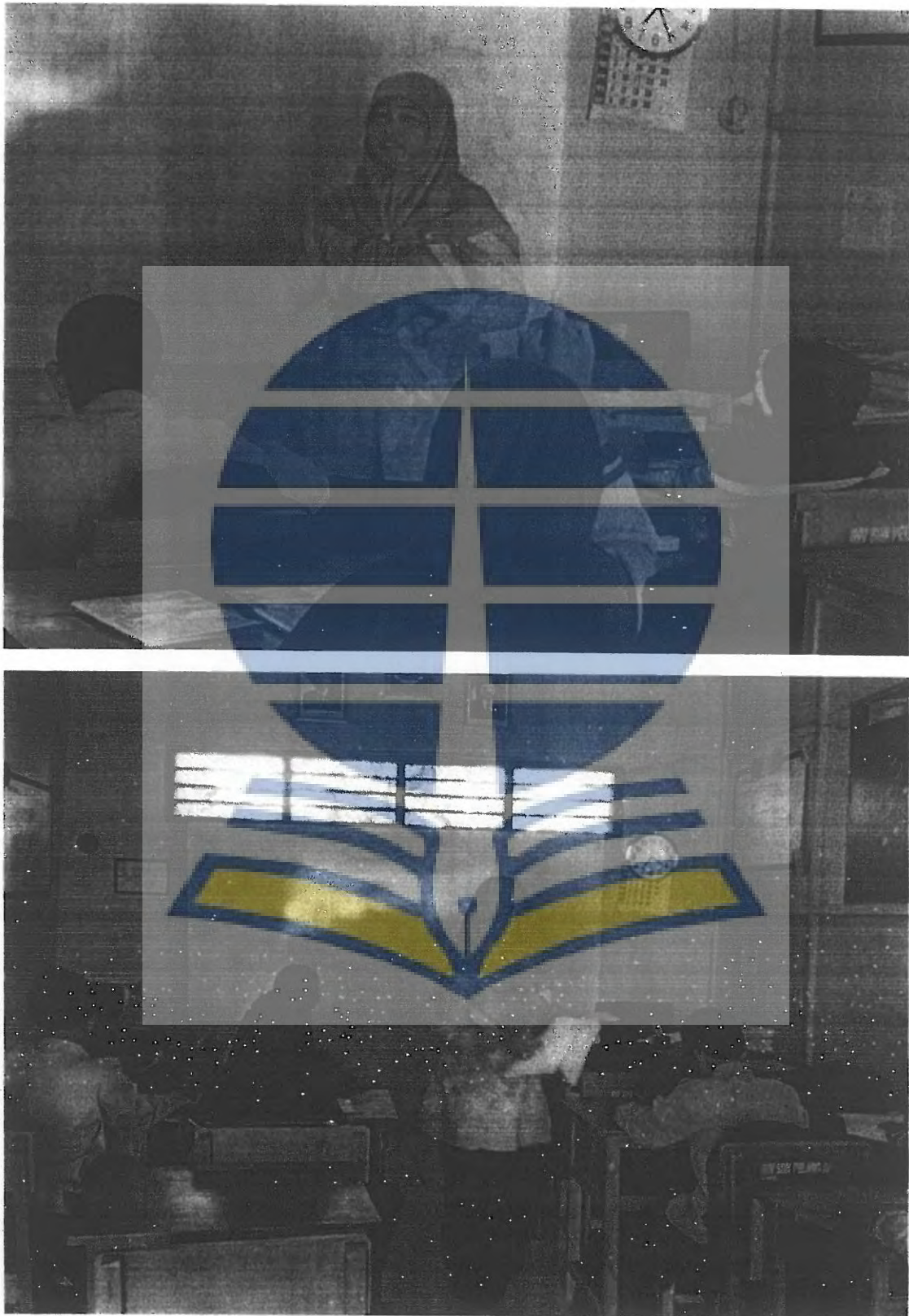
PROSES BELAJAR MENGAJAR



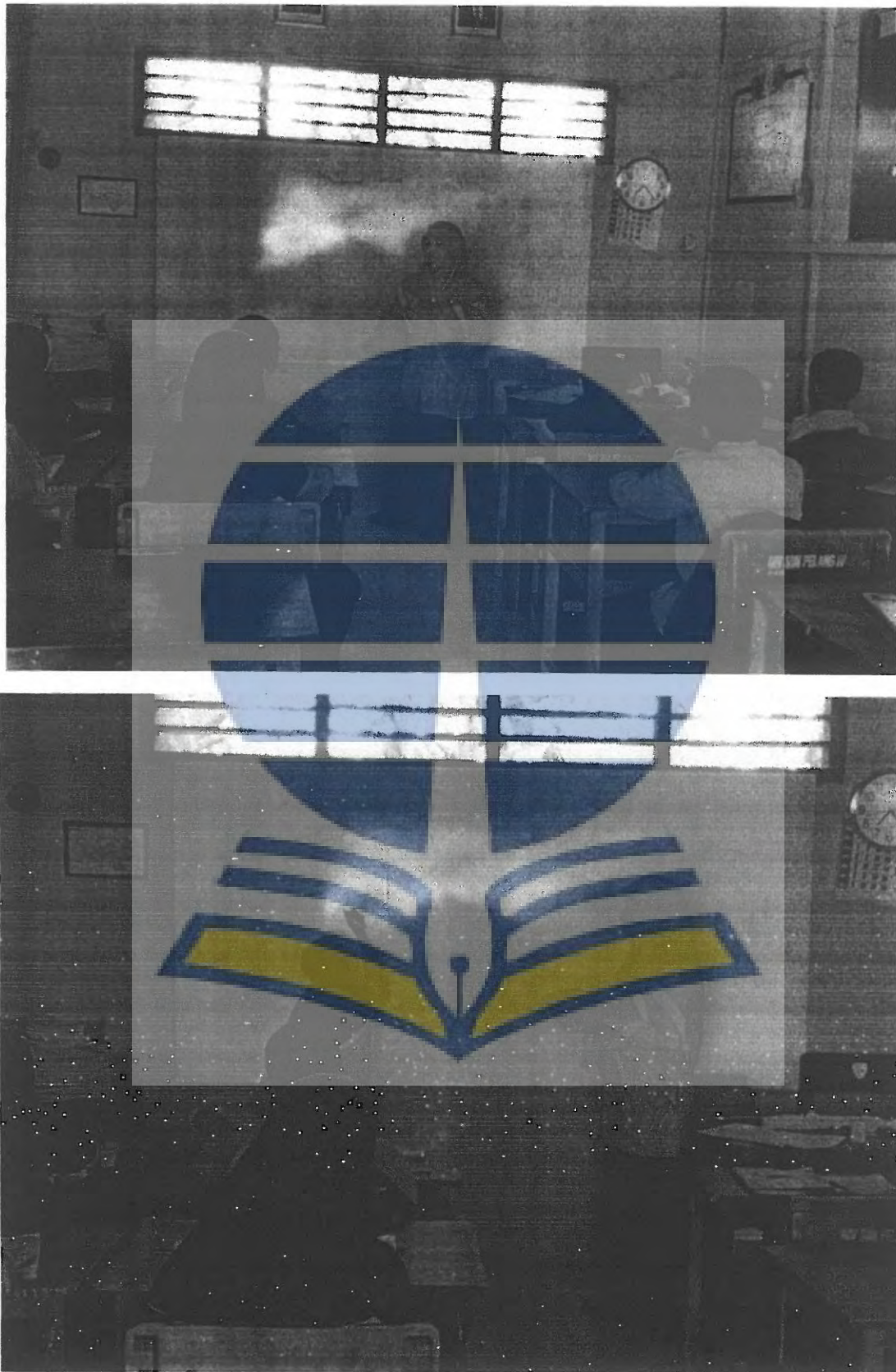
POSTES DAN PENGISIAN KUESIONER

Lampiran 37. Foto Pembelajaran Kelas Kontrol

AWAL PEMBELAJARAN DAN PRETES



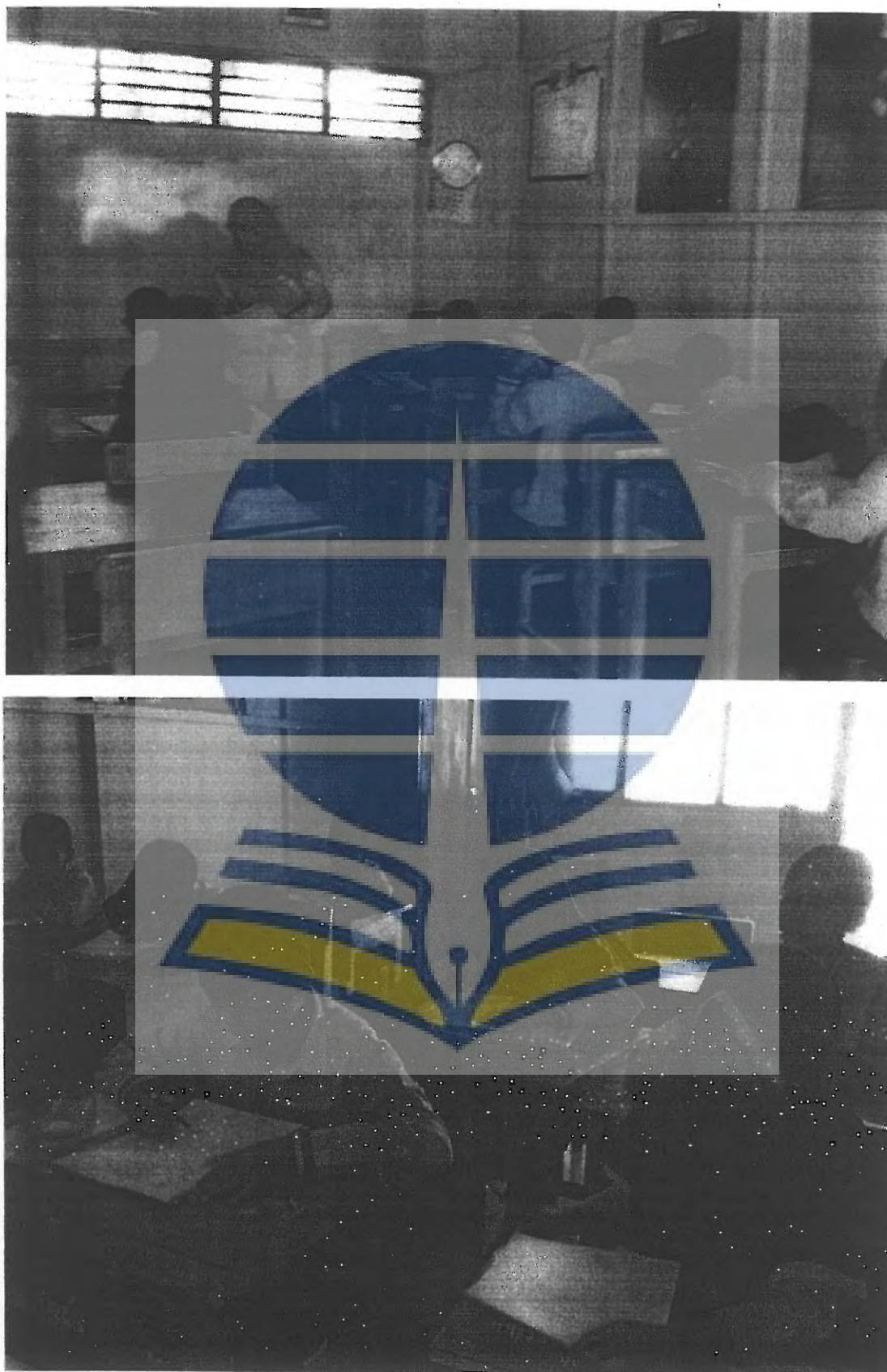
PROSES PEMBELAJARAN



PROSES PEMBELAJARAN



POSTES DAN PENGISIAN KUESIONER



I. Identitas Responden

- A. Nama : Kesy a shaela
 B. Usia/ Umur : 9 Tahun
 C. JenisKelamin : Laki-laki/ Perempuan *)
 D. Kelas : IV
 E. Sekolah : SDN Pelang IV

. Petunjuk Pengisian

- Jawablah pertanyaan-pertanyaan di bawah ini sesuai dengan pendapat anda
- Jawablah dengan jujur, karena objektivitas kejujuran anda sangat membantu kami
- Tulislah jawaban anda pada tepat yang tersedia dengan kode pilihan di bawah ini
 - Sangat setuju
 - Setuju
 - Ragu-ragu
 - Tidak setuju
 - Sangat tidak setuju
- Atas kesediaan anda dalam mengisi angket ini, kami sampakan terima kasih.

Jawaban

- b 1. Saya senang mengikuti Pembelajaran ini.
- b 2. Pembelajaran seperti ini sesuai untuk pembelajaran Matematika
- A 3. Saya berusaha menyerahkan tugas tepat waktu.
- A 4. Pembelajaran melalui penyelidikan memungkinkan saya dapat belajar lebih bermakna dan berkesan
- e 5. Dengan pembelajaran ini, saya sulit mendapatkan sesuatu pengalaman yang baru
- e 6. Saya lebih suka belajar dengan cara diterangkan oleh guru
- A 7. Belajar dengan pembelajaran seperti ini membuat saya sangat berminat dan bersemangat untuk belajar Matematika

I. Identitas Responden

- A. Nama : MATHEI RIFKY.....
 B. Usia/ Umur : 10 Tahun
 C. JenisKelamin : Laki-laki/ Perempuan *)
 D. Kelas : IV.....
 E. Sekolah : SDN Pelang IV

. Petunjuk Pengisian

1. Jawablah pertanyaan-pertanyaan di bawah ini sesuai dengan pendapat anda
2. Jawablah dengan jujur, karena objektivitas kejujuran anda sangat membantu kami
3. Tulislah jawaban anda pada tepat yang tersedia dengan kode pilihan di bawah ini
 - A. Sangat setuju
 - B. Setuju
 - C. Ragu-ragu
 - D. Tidak setuju
 - E. Sangat tidak setuju
4. Atas kesediaan anda dalam mengisi angket ini, kami sampakan terima kasih.

Jawaban

- A 1. Saya senang mengikuti Pembelajaran ini.
- A 2. Pembelajaran seperti ini sesuai untuk pembelajaran Matematika
- A 3. Saya berusaha menyerahkan tugas tepat waktu.
- A 4. Pembelajaran melalui penyelidikan memungkinkan saya dapat belajar lebih bermakna dan berkesan
- E 5. Dengan pembelajaran ini, saya sulit mendapatkan sesuatu pengalaman yang baru
- B 6. Saya lebih suka belajar dengan cara diterangkan oleh guru
- C 7. Belajar dengan pembelajaran seperti ini membuat saya sangat berminat dan bersemangat untuk belajar Matematika

I. Identitas Responden

- A. Nama : ABEE WILDAN
 B. Usia/ Umur : 9.... Tahun
 C. JenisKelamin : Laki-laki/ ~~Perempuan~~ *)
 D. Kelas : IV
 E. Sekolah : SDN Doyomulyo

. Petunjuk Pengisian

- Jawablah pertanyaan-pertanyaan di bawah ini sesuai dengan pendapat anda
- Jawablah dengan jujur, karena objektivitas kejujuran anda sangat membantu kami
- Tulislah jawaban anda pada tepat yang tersedia dengan kode pilihan di bawah ini
 - Sangat setuju
 - Setuju
 - Ragu-ragu
 - Tidak setuju
 - Sangat tidak setuju
- Atas kesediaan anda dalam mengisi angket ini, kami sampakan terima kasih.

Jawaban

- b 1. Saya senang mengikuti Pembelajaran ini.
- b 2. Pembelajaran seperti ini sesuai untuk pembelajaran Matematika
- b 3. Saya berusaha menyerahkan tugas tepat waktu.
- b 4. Pembelajaran melalui penyelidikan memungkinkan saya dapat belajar lebih bermakna dan berkesan
- D 5. Dengan pembelajaran ini, saya sulit mendapatkan sesuatu pengalaman yang baru
- D 6. Saya lebih suka belajar dengan cara diterangkan oleh guru
- B 7. Belajar dengan pembelajaran seperti ini membuat saya sangat berminat dan bersemangat untuk belajar Matematika

I. Identitas Responden

- A. Nama : Faarik hat usang Jabidah
 B. Usia/ Umur : 9..... Tahun
 C. JenisKelamin : laki-laki/ Perempuan *)
 D. Kelas : IV
 E. Sekolah : SDN Doyomulyo

. Petunjuk Pengisian

- Jawablah pertanyaan-pertanyaan di bawah ini sesuai dengan pendapat anda
- Jawablah dengan jujur, karena objektivitas kejujuran anda sangat membantu kami
- Tulislah jawaban anda pada tepat yang tersedia dengan kode pilihan di bawah ini
 - Sangat setuju
 - Setuju
 - Ragu-ragu
 - Tidak setuju
 - Sangat tidak setuju
- Atas kesediaan anda dalam mengisi angket ini, kami sampakan terima kasih.

Jawaban

- B 1. Saya senang mengikuti Pembelajaran ini.
- B 2. Pembelajaran seperti ini sesuai untuk pembelajaran Matematika
- B 3. Saya berusaha menyerahkan tugas tepat waktu.
- B 4. Pembelajaran melalui penyelidikan memungkinkan saya dapat belajar lebih bermakna dan berkesan
- D 5. Dengan pembelajaran ini, saya sulit mendapatkan sesuatu pengalaman yang baru
- A 6. Saya lebih suka belajar dengan cara diterangkan oleh guru
- B 7. Belajar dengan pembelajaran seperti ini membuat saya sangat berminat dan bersemangat untuk belajar Matematika

Nama : Aditya Dika Pratama

Nilai:

71

Kelas : IV

Sekolah : SDN Doyomulyo

PRE TES

I. Berilah tanda silang (x) pada huruf jawaban yang benar!

1. Gambar yang diarsir menunjukkan pecahan.....



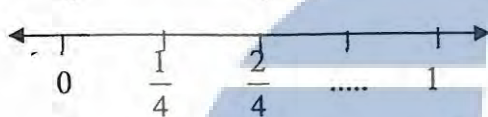
a. $\frac{6}{8}$

b. $\frac{5}{6}$

~~c. $\frac{4}{6}$~~

d. $\frac{2}{6}$

2. Bilangan yang tepat mengisi titik-titik adalah



a. $\frac{2}{4}$

b. $\frac{4}{4}$

~~c. $\frac{3}{4}$~~

d. $\frac{3}{5}$

3. Pecahan yang tidak dengan senilai $\frac{1}{3}$ adalah.....

a. $\frac{2}{6}$

b. $\frac{3}{9}$

c. $\frac{5}{15}$

~~d. $\frac{5}{10}$~~

4. Urutan pecahan dari yang terkecil sampai yang terbesar adalah

a. $\frac{5}{12}, \frac{1}{12}, \frac{3}{12}, \frac{4}{12}, \frac{2}{12}$

~~b. $\frac{1}{12}, \frac{2}{12}, \frac{3}{12}, \frac{4}{12}, \frac{5}{12}$~~

c. $\frac{1}{12}, \frac{3}{12}, \frac{5}{12}, \frac{4}{12}, \frac{2}{12}$

d. $\frac{5}{12}, \frac{4}{12}, \frac{1}{12}, \frac{3}{12}, \frac{2}{12}$

5. Gambar yang menunjukkan pecahan $\frac{4}{10}$ adalah.....



Nama : AKHMAD ALFIAN

Nilai: 75

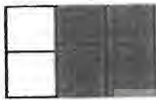
Kelas : IV

Sekolah : SDN Doyomulyo

PRE TES

I. Berilah tanda silang (x) pada huruf jawaban yang benar!

1. Gambar yang diarsir menunjukkan pecahan.....



a. $\frac{6}{8}$

b. $\frac{5}{6}$

c. $\frac{4}{6}$

d. $\frac{2}{6}$

2. Bilangan yang tepat mengisi titik-titik adalah

a. $\frac{2}{4}$

b. $\frac{4}{4}$

c. $\frac{3}{4}$

d. $\frac{3}{5}$

3. Pecahan yang tidak dengan senilai $\frac{1}{3}$ adalah.....

a. $\frac{2}{6}$

b. $\frac{3}{9}$

c. $\frac{5}{15}$

d. $\frac{5}{10}$

4. $\frac{5}{12}, \frac{1}{12}, \frac{3}{12}, \frac{4}{12}, \frac{2}{12}$ Urutan pecahan dari yang terkecil sampai yang terbesar adalah

a. $\frac{5}{12}, \frac{1}{12}, \frac{3}{12}, \frac{4}{12}, \frac{2}{12}$

b. $\frac{1}{12}, \frac{2}{12}, \frac{3}{12}, \frac{4}{12}, \frac{5}{12}$

c. $\frac{1}{12}, \frac{3}{12}, \frac{5}{12}, \frac{4}{12}, \frac{2}{12}$

d. $\frac{5}{12}, \frac{4}{12}, \frac{1}{12}, \frac{3}{12}, \frac{2}{12}$

5. Gambar yang menunjukkan pecahan $\frac{4}{10}$ adalah.....



Nama : M. Shoffarrjal

Nilai: 68

Kelas : IV

Sekolah : SDN Pelang IV

PRE TES

I. Berilah tanda silang (x) pada huruf jawaban yang benar!

1. Gambar yang diarsir menunjukkan pecahan.....



a. $\frac{6}{8}$

b. $\frac{5}{6}$

~~c. $\frac{4}{6}$~~

d. $\frac{2}{6}$

2. Bilangan yang tepat mengisi titik-titik adalah

a. $\frac{2}{4}$

b. $\frac{4}{4}$

~~c. $\frac{3}{4}$~~

d. $\frac{3}{5}$

3. Pecahan yang tidak dengan senilai $\frac{1}{3}$ adalah.....

a. $\frac{2}{6}$

b. $\frac{3}{9}$

c. $\frac{5}{15}$

~~d. $\frac{5}{10}$~~

4. $\frac{5}{12}, \frac{1}{12}, \frac{3}{12}, \frac{4}{12}, \frac{2}{12}$ Urutan pecahan dari yang terkecil sampai yang terbesar adalah

a. $\frac{5}{12}, \frac{1}{12}, \frac{3}{12}, \frac{4}{12}, \frac{2}{12}$

~~b. $\frac{1}{12}, \frac{2}{12}, \frac{3}{12}, \frac{4}{12}, \frac{5}{12}$~~

c. $\frac{1}{12}, \frac{3}{12}, \frac{5}{12}, \frac{4}{12}, \frac{2}{12}$

d. $\frac{5}{12}, \frac{4}{12}, \frac{1}{12}, \frac{3}{12}, \frac{2}{12}$

5. Gambar yang menunjukkan pecahan $\frac{4}{10}$ adalah.....



Nama : PUTRA RAHMADANI

Nilai: 71

Kelas : IV

Sekolah : SDN Pelang IV

PRE TES

I. Berilah tanda silang (x) pada huruf jawaban yang benar!

1. Gambar yang diarsir menunjukkan pecahan.....



- a. $\frac{6}{8}$
- b. $\frac{5}{6}$
- ~~c. $\frac{4}{6}$~~
- d. $\frac{2}{6}$

2. Bilangan yang tepat mengisi titik-titik adalah

- a. $\frac{2}{4}$
- b. $\frac{4}{4}$
- ~~c. $\frac{3}{4}$~~
- d. $\frac{3}{5}$

3. Pecahan yang tidak dengan senilai $\frac{1}{3}$ adalah.....

- a. $\frac{2}{6}$
- b. $\frac{3}{9}$
- ~~c. $\frac{5}{10}$~~

4. $\frac{5}{12}, \frac{1}{12}, \frac{3}{12}, \frac{4}{12}, \frac{2}{12}$ Urutan pecahan dari yang terkecil sampai yang terbesar adalah

- a. $\frac{5}{12}, \frac{1}{12}, \frac{3}{12}, \frac{4}{12}, \frac{2}{12}$
- ~~b. $\frac{1}{12}, \frac{2}{12}, \frac{3}{12}, \frac{4}{12}, \frac{5}{12}$~~
- c. $\frac{1}{12}, \frac{3}{12}, \frac{5}{12}, \frac{4}{12}, \frac{2}{12}$
- d. $\frac{5}{12}, \frac{4}{12}, \frac{1}{12}, \frac{3}{12}, \frac{2}{12}$

5. Gambar yang menunjukkan pecahan $\frac{4}{10}$ adalah.....

- a. ~~b.~~
- c. d.

Nama : Chika Regina Putri

Nilai:


88

Kelas : IV

Sekolah : SDN Doyomulyo

POS TES

I. Berilah tanda silang (x) pada huruf jawaban yang benar!

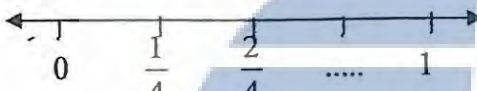
1.  Gambar yang diarsir menunjukkan pecahan.....

a. $\frac{6}{8}$

b. $\frac{5}{6}$

c. $\frac{4}{6}$

d. $\frac{2}{6}$

2.  Bilangan yang tepat mengisi titik-titik adalah

a. $\frac{2}{4}$

b. $\frac{4}{4}$

c. $\frac{3}{4}$

d. $\frac{3}{5}$

3. Pecahan yang tidak dengan senilai $\frac{1}{3}$ adalah.....

a. $\frac{2}{6}$

b. $\frac{3}{9}$

c. $\frac{5}{15}$

d. $\frac{5}{10}$

4. $\frac{5}{12}, \frac{1}{12}, \frac{3}{12}, \frac{4}{12}, \frac{2}{12}$ Urutan pecahan dari yang terkecil sampai yang terbesar adalah

a. $\frac{5}{12}, \frac{1}{12}, \frac{3}{12}, \frac{4}{12}, \frac{2}{12}$

b. $\frac{1}{12}, \frac{2}{12}, \frac{3}{12}, \frac{4}{12}, \frac{5}{12}$

c. $\frac{1}{12}, \frac{3}{12}, \frac{5}{12}, \frac{4}{12}, \frac{2}{12}$

d. $\frac{5}{12}, \frac{4}{12}, \frac{1}{12}, \frac{3}{12}, \frac{2}{12}$

5. Gambar yang menunjukkan pecahan $\frac{4}{10}$ adalah.....



Nama : gadis feBriyanti

Nilai:


92

Kelas : IV

Sekolah : SDN Doyomulyo

POS TES

I. Berilah tanda silang (x) pada huruf jawaban yang benar!

1.  Gambar yang diarsir menunjukkan pecahan.....

a. $\frac{6}{8}$

b. $\frac{5}{6}$

c. $\frac{4}{6}$

d. $\frac{2}{6}$

2.  Bilangan yang tepat mengisi titik-titik adalah

a. $\frac{2}{4}$

b. $\frac{4}{4}$

c. $\frac{3}{4}$

d. $\frac{3}{5}$

3. Pecahan yang tidak dengan senilai $\frac{1}{3}$ adalah.....

a. $\frac{2}{6}$

b. $\frac{3}{9}$

c. $\frac{5}{15}$

d. $\frac{5}{10}$

4. $\frac{5}{12}, \frac{1}{12}, \frac{3}{12}, \frac{4}{12}, \frac{2}{12}$ Urutan pecahan dari yang terkecil sampai yang terbesar adalah

a. $\frac{5}{12}, \frac{1}{12}, \frac{3}{12}, \frac{4}{12}, \frac{2}{12}$

b. $\frac{1}{12}, \frac{2}{12}, \frac{3}{12}, \frac{4}{12}, \frac{5}{12}$

c. $\frac{1}{12}, \frac{3}{12}, \frac{5}{12}, \frac{4}{12}, \frac{2}{12}$

d. $\frac{5}{12}, \frac{4}{12}, \frac{1}{12}, \frac{3}{12}, \frac{2}{12}$

5. Gambar yang menunjukkan pecahan $\frac{4}{10}$ adalah.....



Nama : putra Rahmadani

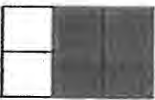
Nilai: 79

Kelas : IV

Sekolah : SDN Pelang IV

POS TES

I. Berilah tanda silang (x) pada huruf jawaban yang benar!

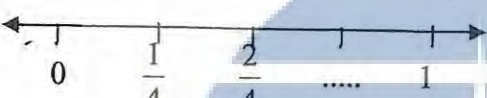
1.  Gambar yang diarsir menunjukkan pecahan.....

a. $\frac{6}{8}$

b. $\frac{5}{6}$

~~c. $\frac{4}{6}$~~

d. $\frac{2}{6}$

2.  Bilangan yang tepat mengisi titik-titik adalah

a. $\frac{2}{4}$

b. $\frac{4}{4}$

~~c. $\frac{3}{4}$~~

d. $\frac{3}{5}$

3. Pecahan yang tidak dengan senilai $\frac{1}{3}$ adalah.....

a. $\frac{2}{6}$

b. $\frac{3}{9}$

c. $\frac{5}{15}$

~~d. $\frac{5}{10}$~~

4. $\frac{5}{12}, \frac{1}{12}, \frac{3}{12}, \frac{4}{12}, \frac{2}{12}$ Urutan pecahan dari yang terkecil sampai yang terbesar adalah

a. $\frac{5}{12}, \frac{1}{12}, \frac{3}{12}, \frac{4}{12}, \frac{2}{12}$

~~b. $\frac{1}{12}, \frac{2}{12}, \frac{3}{12}, \frac{4}{12}, \frac{5}{12}$~~

c. $\frac{1}{12}, \frac{3}{12}, \frac{5}{12}, \frac{4}{12}, \frac{2}{12}$

d. $\frac{5}{12}, \frac{4}{12}, \frac{1}{12}, \frac{3}{12}, \frac{2}{12}$

5. Gambar yang menunjukkan pecahan $\frac{4}{10}$ adalah.....



Nama : M. Shoffarrijal

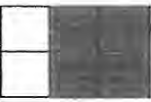
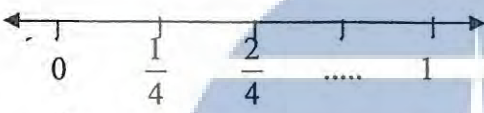

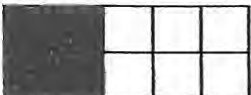


Nilai: 79

Kelas : IV

Sekolah : SDN Pelang IV

POS TES

I. Berilah tanda silang (x) pada huruf jawaban yang benar!

1.  Gambar yang diarsir menunjukkan pecahan.....
- a. $\frac{6}{8}$ b. $\frac{5}{6}$ ~~c. $\frac{4}{6}$~~ d. $\frac{2}{6}$
2.  Bilangan yang tepat mengisi titik-titik adalah
- a. $\frac{2}{4}$ b. $\frac{4}{4}$
- ~~c. $\frac{3}{4}$~~ d. $\frac{3}{5}$
3. Pecahan yang tidak dengan senilai $\frac{1}{3}$ adalah.....
- a. $\frac{2}{6}$ b. $\frac{3}{9}$
- c. $\frac{5}{15}$ ~~d. $\frac{5}{10}$~~
4. $\frac{5}{12}, \frac{1}{12}, \frac{3}{12}, \frac{4}{12}, \frac{2}{12}$ Urutan pecahan dari yang terkecil sampai yang terbesar adalah
- a. $\frac{5}{12}, \frac{1}{12}, \frac{3}{12}, \frac{4}{12}, \frac{2}{12}$ ~~b. $\frac{1}{12}, \frac{2}{12}, \frac{3}{12}, \frac{4}{12}, \frac{5}{12}$~~
- c. $\frac{1}{12}, \frac{3}{12}, \frac{5}{12}, \frac{4}{12}, \frac{2}{12}$ d. $\frac{5}{12}, \frac{4}{12}, \frac{1}{12}, \frac{3}{12}, \frac{2}{12}$
5. Gambar yang menunjukkan pecahan $\frac{4}{10}$ adalah.....
- a.  ~~b. ~~
- c.  d. 

Hasil Pengamatan Pengelolaan KBM Kelas Eksperimen

Nama Sekolah : SDN Doyomulyo

Nama Guru : Natidjah

Mata pelajaran : Matematika

Hari/tanggal : Selasa, 4 Sept. 2018

Sub Konsep : Bilangan Pecahan

Pukul : 07.00-08.10

NO	Aspek yang diamati	Penilaian					
		Ya	Tidak	1	2	3	4
I	A. Pengamatan KBM						
	1. Pendahuluan Memotivasi siswa	✓				✓	
	2. Menyampaikan tujuan pembelajaran	✓					✓
	B. Kegiatan Inti						
	1. Mendiskusikan langkah-langkah kegiatan bersama siswa.	✓				✓	
	2. Membimbing siswa melakukan kegiatan	✓					✓
	3. Membimbing siswa mendiskusikan hasil kegiatan dalam kelompok	✓					✓
	4. Memberikan kesempatan pada siswa untuk mempresentasikan hasil kegiatan belajar mengajar	✓					✓
	5. Membimbing siswa merumuskan kesimpulan/menemukan konsep	✓				✓	
	C. Penutup						
	1. Membimbing siswa membuat rangkuman	✓				✓	
	2. Memberikan evaluasi	✓				✓	
	II	D. Pengelolaan Waktu	✓				✓
III	E. Antusiasme Kelas						
	1. Siswa Antusias	✓				✓	
	2. Guru Antusias	✓				✓	
	Jumlah					40	

Keterangan : Kriteria Nilai

1 : Tidak Baik 3 : Cukup Baik
2 : Kurang Baik 4 : Baik

Pengamat,


KRISDIANTO, S.Pd.

Hasil Pengamatan Pengelolaan KBM Kelas Eksperimen

Nama Sekolah : SDN Doyomulyo

Nama Guru . . : Natidjah

Mata pelajaran : Matematika

Hari/tanggal : Selasa, 4 Sept. 2018

Sub Konsep : Bilangan Pecahan

Pukul : 07.00-08.10

NO	Aspek yang diamati	Penilaian					
		Ya	Tidak	1	2	3	4
I	A. Pengamatan KBM						
	1. Pendahuluan Memotivasi siswa	✓				✓	
	2. Menyampaikan tujuan pembelajaran	✓				✓	
	B. Kegiatan Inti					✓	
	1. Mendiskusikan langkah-langkah kegiatan bersama siswa.	✓					
	2. Membimbing siswa melakukan kegiatan	✓					✓
	3. Membimbing siswa mendiskusikan hasil kegiatan dalam kelompok	✓					✓
	4. Memberikan kesempatan pada siswa untuk mempresentasikan hasil kegiatan belajar mengajar	✓					✓
	5. Membimbing siswa merumuskan kesimpulan/menemukan konsep	✓				✓	
	C. Penutup						
1. Membimbing siswa membuat rangkuman	✓				✓		
2. Memberikan evaluasi	✓					✓	
II	D. Pengelolaan Waktu	✓				✓	
III	E. Antusiasme Kelas						
	1. Siswa Antusias	✓					✓
	2. Guru Antusias	✓					✓
	Jumlah					42	

Keterangan : Kriteria Nilai

1 : Tidak Baik 3 : Cukup Baik
2 : Kurang Baik 4 : Baik

Pengamat,

Parti, S.Pd.

Hasil Pengamatan Pengelolaan KBM Kelas Kontrol

Nama Sekolah : SDN Pelang IV

Nama Guru : Natidjah

Mata pelajaran : Matematika

Hari/tanggal : Sabtu, 8 Sept. 2018

Sub Konsep : Bilangan Pecahan

Pukul : 07.00-08.10

NO	Aspek yang diamati	Penilaian					
		Ya	Tidak	1	2	3	4
I	A. Pengamatan KBM						
	1. Pendahuluan Memotivasi siswa	✓				✓	
	2. Menyampaikan tujuan pembelajaran	✓					✓
	B. Kegiatan Inti						
	1. Mendiskusikan langkah-langkah kegiatan bersama siswa.	✓				✓	
	2. Membimbing siswa melakukan kegiatan	✓					✓
	3. Membimbing siswa mendiskusikan hasil kegiatan dalam kelompok	✓					✓
	4. Memberikan kesempatan pada siswa untuk mempresentasikan hasil kegiatan belajar mengajar	✓					✓
	5. Membimbing siswa merumuskan kesimpulan/menemukan konsep	✓				✓	
	C. Penutup						
	1. Membimbing siswa membuat rangkuman	✓				✓	
	2. Memberikan evaluasi	✓				✓	
	II	D. Pengelolaan Waktu	✓				✓
III	E. Antusiasme Kelas						
	1. Siswa Antusias	✓				✓	
	2. Guru Antusias	✓				✓	
	Jumlah						40

Keterangan : Kriteria Nilai

1 : Tidak Baik

3

: Cukup Baik

2 : Kurang Baik

4

: Baik

Pengamat,


 RUSTI, S. Pd. SD

Hasil Pengamatan Pengelolaan KBM Kelas Kontrol

Nama Sekolah : SDN Pelang IV

Nama Guru : Natidjah

Mata pelajaran : Matematika

Hari/tanggal : Sabtu, 8 Sept. 2018

Sub Konsep : Bilangan Pecahan

Pukul : 07.00-08.10

NO	Aspek yang diamati	Penilaian						
		Ya	Tidak	1	2	3	4	
I	A. Pengamatan KBM							
	1. Pendahuluan Memotivasi siswa	✓				✓		
	2. Menyampaikan tujuan pembelajaran	✓				✓		
	B. Kegiatan Inti							
	1. Mendiskusikan langkah-langkah kegiatan bersama siswa.	✓					✓	
	2. Membimbing siswa melakukan kegiatan	✓					✓	
	3. Membimbing siswa mendiskusikan hasil kegiatan dalam kelompok	✓					✓	
	4. Memberikan kesempatan pada siswa untuk mempresentasikan hasil kegiatan belajar mengajar	✓				✓		
	5. Membimbing siswa merumuskan kesimpulan/menemukan konsep	✓				✓		
	C. Penutup							
	1. Membimbing siswa membuat rangkuman	✓					✓	
	2. Memberikan evaluasi	✓					✓	
	II	D. Pengelolaan Waktu	✓				✓	
	III	E. Antusiasme Kelas						
1. Siswa Antusias		✓				✓		
2. Guru Antusias		✓					✓	
	Jumlah						40	

Keterangan : Kriteria Nilai

1 : Tidak Baik

3

: Cukup Baik

2 : Kurang Baik

4

: Baik

Pengamat,



ERAWAN SUGIARTO, S.Pd