

TUGAS AKHIR PROGRAM MAGISTER (TAPM)

**PENGARUH PENDEKATAN KONTEKSTUAL DAN MOTIVASI
BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA PADA
SISWA KELAS V DI SEKOLAH DASAR GUGUS II
KECAMATAN GANDUSARI KABUPATEN TRENGGALEK**



UNIVERSITAS TERBUKA

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

Disusun Oleh :

RIRIN DWI ASTUTI

NIM. 530003159

PROGRAM PASCASARJANA

UNIVERSITAS TERBUKA

JAKARTA

2020

ABSTRACT
**THE EFFECT OF CONTEXTUAL APPROACHES AND LEARNING
 MOTIVATION ON MATHEMATICAL LEARNING OUTCOMES IN
 FIFTH GRADE OF ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS IN GUGUS 2
 GANDUSARI SUBDISTRICT TRENGGALEK REGENCY**

Ririn Dwi Astuti
ririndwiasuti45@gmail.com
 Graduate Studies Program
 Indonesia Open University

The contextual approach is a learning approach that links with real problems that exist in the environment because the learning process occurs due to the interaction between someone and the surrounding environment. One of the learning approaches that are relevant for improving mathematics learning outcomes is a contextual approach. In addition to the learning approach, learning motivation also affects students' mathematics learning outcomes. The purpose of this study was to prove the influence of the contextual approach to mathematics learning outcomes, the influence of learning motivation on mathematics learning outcomes, and the influence of contextual approaches and learning motivation on student learning outcomes. This research uses quantitative research with experimental research methods. The research design used true experiments with pretest posttest control group design. The population that became the object of research was 5th grade students of elementary school in Group II of Gandusari Subdistrict, Trenggalek Regency. While the sample used was cluster random sampling, SDN 4 Sukorejo as the experimental class and SDN 2 Sukorejo as the control class. The instrument used in this research was about the students' pretest and posttest (learning outcomes) and student learning motivation questionnaire. To test the research hypothesis, using anova data analysis (analysis of variance) two ways. The results showed that: 1) the results of the ANOVA test of the contextual approach to mathematical learning outcomes obtained sig values $<0,05$, which is $0,000 < 0,05$ so that conclusions can be drawn that there was an influence of the contextual approach to mathematics learning outcomes of 5th grade students; 2) the results of the test of learning motivation on the mathematics learning outcomes obtained sig value $<0,05$, which is $0,000 < 0,05$ so it can be concluded that there was an effect of learning motivation on mathematics learning outcomes of 5th grade students; and 3) the results of the ANOVA test of the contextual approach and learning motivation towards the mathematics learning outcomes obtained sig values $<0,05$, namely $0,042 < 0,05$ so it can be concluded that there were influences of contextual approaches and learning motivation on the mathematics learning outcomes of 5th grade students. This research recommends that a contextual approach can be used as a learning approach and can be applied in schools because it is proven to have an effect on student learning outcomes. The contextual approach can be applied to other learning content besides mathematics.

Keywords: Contextual Approach, Learning Motivation, Mathematics Learning Outcomes

ABSTRAK
PENGARUH PENDEKATAN KONTEKSTUAL DAN MOTIVASI
BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA PADA SISWA
KELAS V SD DI GUGUS 2 KECAMATAN GANDUSARI
KABUPATEN TRENGGALEK

Ririn Dwi Astuti
ririndwiastuti45@gmail.com
 Program Pascasarjana
 Universitas Terbuka

Pendekatan kontekstual merupakan pendekatan pembelajaran yang mengaitkan dengan permasalahan nyata yang ada di lingkungan karena proses belajar terjadi karena adanya interaksi antara seseorang dengan lingkungan sekitar. Salah satu pendekatan pembelajaran yang relevan untuk meningkatkan hasil belajar matematika adalah pendekatan kontekstual. Selain pendekatan pembelajaran, motivasi belajar juga berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa. Tujuan penelitian ini adalah untuk membuktikan adanya pengaruh pendekatan kontekstual terhadap hasil belajar matematika, pengaruh motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika, serta pengaruh pendekatan kontekstual dan motivasi belajar terhadap hasil belajar siswa. Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif dengan metode penelitian eksperimen. Desain penelitian menggunakan *true eksperimen* dengan rancangan *pretest posttest control group design*. Populasi yang menjadi objek penelitian adalah siswa kelas 5 sekolah dasar di Gugus II Kecamatan Gandusari Kabupaten Trenggalek. Sedang sampel yang digunakan *cluster random sampling*, SDN 4 Sukorejo sebagai kelas eksperimen dan SDN 2 Sukorejo sebagai kelas kontrol. Instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah soal *pretest dan posttest* (hasil belajar) matematika siswa dan angket motivasi belajar siswa. Untuk menguji hipotesis penelitian, menggunakan analisis data *anova (analysis of variance) two way*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) hasil uji anova pendekatan kontekstual terhadap hasil belajar matematika diperoleh nilai $sig < 0,05$, yaitu $0,000 < 0,05$ sehingga dapat ditarik kesimpulan terdapat pengaruh pendekatan kontekstual terhadap hasil belajar matematika siswa kelas 5; 2) hasil uji anova motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika diperoleh nilai $sig < 0,05$, yaitu $0,000 < 0,05$ sehingga dapat ditarik kesimpulan terdapat pengaruh motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika siswa kelas 5; dan 3) hasil uji anova pendekatan kontekstual dan motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika diperoleh nilai $sig < 0,05$, yaitu $0,042 < 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pendekatan kontekstual dan motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika siswa kelas 5. Dengan demikian, penelitian ini merekomendasikan bahwa pendekatan kontekstual dapat dijadikan salah satu pendekatan pembelajaran dan dapat diterapkan di sekolah karena terbukti berpengaruh pada hasil belajar siswa. Pendekatan kontekstual dapat diterapkan pada muatan pelajaran lain selain matematika.

Kata Kunci : Pendekatan Kontekstual, Motivasi Belajar, Hasil Belajar Matematika

**UNIVERSITAS TERBUKA
PROGRAM PASCASARJANA
MAGISTER PENDIDIKAN DASAR**

PERNYATAAN

TAPM yang berjudul Pengaruh Pendekatan Kontekstual dan Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika pada Siswa Kelas V SD di Gugus 2 Kecamatan Gandusari Kabupaten Trenggalek adalah hasil karya saya sendiri, dan seluruh sumber yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Apabila di kemudian hari ternyata ditemukan adanya penjiplakan (plagiat), maka saya bersedia menerima sanksi akademik.

Jakarta, 29 Mei 2019
Yang Menyatakan


METERAI
TEMPEL
100
20
*BSEF4AFF983875897
6000
ENAM RIBU RUPIAH
(RIRIN DWI ASTUTI)
NIM. 530003159

LEMBAR PERSETUJUAN TAPM

Judul TAPM : Pengaruh Pendekatan Kontekstual dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas V di Sekolah Dasar Gugus II Kecamatan Gandusari Kabupaten Trenggalek.

Penyusun TAPM : RIRIN DWI ASTUTI

NIM : 530003159

Program Studi : Pendidikan Dasar

Hari/Tanggal : Senin, 9 September 2019

Menyetujui :

Pembimbing II,

Pembimbing I,

Dr. Mukti Amini, M.Pd

Dr. Mokhamat Muhsin, M.Pd.

NIP. 19720217 200501 2 001

NIP. 19670520 199412 1 004

Mengetahui

Ketua Pascasarjana
Pendidikan Keguruan

Dekan
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dr. Ir. Amalia Sapriati, M.A

NIP. 19600821 198601 2 001



Prof. Drs. Ulan Kusmawan, M.A., Ph.D

NIP. 19690405 199403 1 002

UNIVERSITAS TERBUKA
PROGRAM PASCASARJANA
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DASAR

LEMBAR LAYAK UJI

Yang bertandatangan di bawah ini, Saya selaku Pembimbing TAPM dari Mahasiswa :

Nama/NIM : RIRIN DWI ASTUTI/530003159

Judul TAPM : Pengaruh Pendekatan Kontekstual dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas V di Sekolah Dasar Gugus II Kecamatan Gandusari Kabupaten Trenggalek.

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa TAPM dari mahasiswa yang bersangkutan sudah selesai sekitar 80% sehingga dinyatakan sudah layak uji untuk Ujian Sidang Tugas Akhir Program Magister (TAPM).

Demikian keterangan ini dibuat untuk menjadikan periksa.

Malang, 29 Mei 2019

Pembimbing II

Pembimbing I


Dr. Mukti Amini, M.Pd


Dr. Mokhamat Muhsin, M.Pd.

NIP. 19720217 200501 2 001

NIP. 19670520 199412 1 004

UNIVERSITAS TERBUKA
PROGRAM PASCASARJANA
PROGRAM MAGISTER PENDIDIKAN DASAR

PENGESAHAN HASIL UJIAN SIDANG

Nama : RIRIN DWI ASTUTI
 NIM : 530003159
 Program Studi : Pendidikan Dasar
 Judul TAPM : Pengaruh Pendekatan Kontekstual dan Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika pada Siswa Kelas V di Sekolah Dasar Gugus II Kecamatan Gandusari Kabupaten Trenggalek.

TAPM telah dipertahankan di hadapan Panitia Penguji Tugas Akhir Program Magister (TAPM) Pendidikan Dasar Program Pascasarjana Universitas Terbuka pada:

Hari/Tanggal : Sabtu, 24 Agustus 2019

W a k t u : 08.00 – 09.30 WIB

dan telah dinyatakan LULUS

PANITIA PENGUJI TAPM

Ketua Komisi Penguji

Tandatangan

Nama: **Dra. Barokah Widuroyekti, M.Pd.**

Penguji Ahli

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

Pembimbing I

Nama: **Dr. Mokhamat Muhsin, M.Pd.**

Pembimbing II

Nama: **Dr. Mukti Amini, M.Pd**

KATA PENGANTAR

Segala Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmatNya sehingga penulis dapat menyelesaikan TAPM dengan judul “Pengaruh Pendekatan Kontekstual dan Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika pada Siswa Kelas V SD di Gugus 2 Kecamatan Gandusari Kabupaten Trenggalek” sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister pada Program Studi Pendidikan Dasar Universitas Terbuka.

Penulis menyadari kelemahan serta keterbatasan yang ada sehingga dalam menyelesaikan TAPM ini memperoleh bantuan dari berbagai pihak, dalam kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Prof. Drs. Ojat Darajat, M.Bus., Ph.D., selaku Rektor Universitas Terbuka yang telah memberi kesempatan kepada penulis untuk menimba ilmu di Program Pascasarjana Universitas Terbuka.
2. Prof. Drs. Udan Kusmawan, M.A., Ph.D., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Terbuka.
3. Dr. Ir. Amalia Sapriati, M.A., selaku Ketua Pascasarjana Pendidikan Keguruan Universitas Terbuka.
4. Dr. Lilik Sulistyowati, M.Si selaku Direktur UPBJJ-UT Malang yang telah memberikan kesempatan untuk mengikuti Program Pascasarjana
5. Drs. Moh. Syarif selaku penanggung jawab Program Pascasarjan Universitas Terbuka UPBJJ Malang.
6. Dr. Mokhamat Muhsin, M.Pd selaku dosen pembimbing I yang selalu memberikan waktu bimbingan dan arahan selama penyusunan TAPM ini.
7. Dr. Mukti Amini, M.Pd selaku dosen Pembimbing II yang selalu memberikan waktu bimbingan dan arahan selama penyusunan TAPM ini.
8. Seluruh Dosen Program Pasca Sarjana Pendidikan Dasar Universitas Terbuka UPBJJ-UT Malang yang telah memberikan ilmunya kepada penulis.

9. Mukono, S.Pd selaku kepala sekolah SDN 1 Sukorejo tempat penulis mengajar dan mengabdikan, yang telah memberikan dukungan dan motivasi untuk melanjutkan Pendidikan Magister.
10. Wali kelas dan para siswa kelas V SDN 2 Sukorejo, SDN 3 Sukorejo dan SDN 1 Wonorejo atas kerjasamanya dalam penelitian ini.
11. Kepala Sekolah SDN 2 Sukorejo, SDN 3 Sukorejo dan SDN 1 Wonorejo yang telah membantu penelitian ini.
12. Rekan-rekan mahasiswa Program Studi Magister Pendidikan Dasar Universitas Terbuka UPBJJ Malang atas bantuan dan motivasi serta kebersamaan selama menempuh Program Pascasarjana.
13. Kedua orang tua dan mertua yang selama ini memberikan semangat dan motivasi serta iringan doa sehingga penulis dapat menyelesaikan pendidikan ini.
14. Kepada keluarga tercinta, seorang yang selalu memberikan dukungan untuk melanjutkan Pendidikan Magister ini.
15. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan penulisan TAPM ini.

Penulis menyadari bahwa TAPM ini masih banyak kekurangan baik isi maupun susunannya. Semoga TAPM ini dapat bermanfaat tidak hanya bagi penulis juga bagi para pembaca.

Trenggalek, Mei 2019

Penulis

Riwayat Hidup

Nama : RIRIN DWI ASTUTI
 NIM : 530003159
 Program Studi : Magister Pendidikan Dasar
 Tempat / Tanggal Lahir : Trenggalek, 9 April 1984

Riwayat Pendidikan : Lulus SD di SDN 1 Kendalrejo pada tahun 1997
 Lulus SMP di SMPN 1 Durenan pada tahun 2000
 Lulus SMA di SMAN 1 Trenggalek pada tahun 2003
 Lulus D2 di PGSD Universitas Negeri Surabaya pada tahun 2005
 Lulus S1 di PGSD Universitas Terbuka pada tahun 2009

Riwayat Pekerjaan : Tahun 2006 s/d 2014 sebagai Guru Kelas di SDN 2 Ngrencak, Panggul, Trenggalek
 Tahun 2014 s/d sekarang sebagai Guru Kelas di SDN 1 Sukorejo, Gandusari, Trenggalek

Trenggalek, Mei 2019

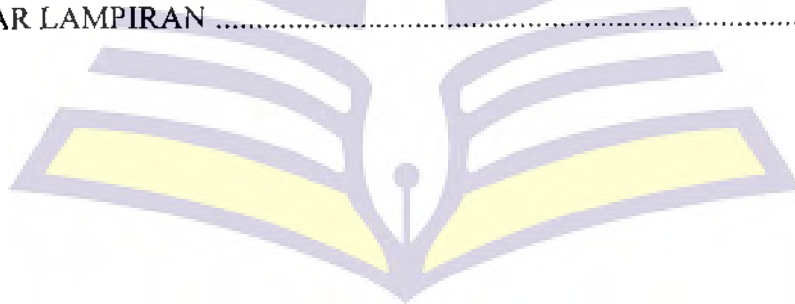
RIRIN DWI ASTUTI

NIM . 530003159

DAFTAR ISI

	Halaman
Abstract	i
Abstrak	ii
Lembar Pernyataan Bebas Plagiasi	iii
Lembar Persetujuan	iv
Lembar Layak Uji	v
Lembar Pengesahan	vi
Kata Pengantar	vii
Riwayat Hidup.....	ix
Daftar Isi	xii
Daftar Tabel	xiv
Daftar Gambar	xv
Daftar Lampiran	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Perumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian	7
D. Kegunaan Penelitian	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori	10
1. Pendekatan Kontekstual	10
a. Konsep Dasar Pendekatan Kontekstual	10
b. Komponen Pendekatan Kontekstual	13
c. Landasan Teori Pendekatan Kontekstual	15
d. Langkah-langkah Pendekatan Kontekstual	16
e. Keunggulan Pendekatan Kontekstual	18
2. Motivasi Belajar	19
a. Pengertian Motivasi Belajar	19
b. Teori-teori Motivasi	21
c. Macam-macam Motivasi	23
d. Peranan Motivasi	25
e. Indikator Motivasi	27
f. Usaha Untuk Menumbuhkan Motivasi Siswa	27
g. Prinsi-prinsip Motivasi Belajar	30
3. Hasil Belajar	31
a. Pengertian Hasil belajar	31
b. Faktor-faktor yang mempengaruhi Hasil belajar	32
c. Jenis-jenis Hasil Belajar	36

4. Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar	40
a. Pembelajaran Matematika di SD	40
b. Tujuan Pembelajaran Matematika di SD	43
c. Pembelajaran Materi Volume Bangun Ruang	46
B. Penelitian Terdahulu	48
C. Kerangka Berpikir	53
D. Operasionalisasi Variabel	55
E. Hipotesis	57
 BAB III METODE PENELITIAN	
A. Desain Penelitian	58
B. Sumber informasi.....	62
C. Instrumen Penelitian	65
D. Prosedur Pengumpulan Data	72
E. Metode Analisis Data	72
 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Objek Penelitian	84
B. Hasil	86
C. Pembahasan	101
 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	105
B. Saran	106
DAFTAR PUSTAKA	107
DAFTAR LAMPIRAN	111



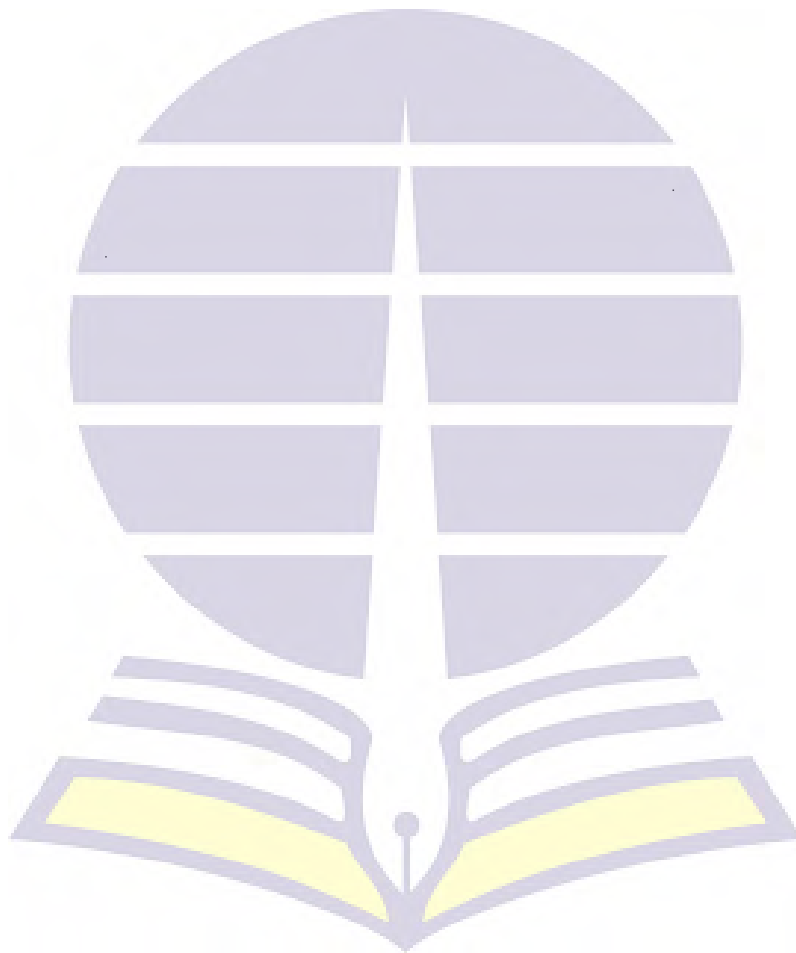
DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Hierarki Kebutuhan dari Maslow	21
Tabel 3.1 Populasi Penelitian	63
Tabel 3.2 Kisi-kisi Pretest	67
Tabel 3.3 Kisi-kisi Posttest	68
Tabel 3.4 Tabel Skala Likert	69
Tabel 3.5 Kategori Motivasi Belajar	70
Tabel 3.6 Kisi-kisi Angket Motivasi Belajar	71
Tabel 3.7 Instrumen Penelitian	83
Tabel 3.8 Tabel Anova Dua Jalur	87
Tabel 4.1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian	88
Tabel 4.2 Validitas Soal Pretest	89
Tabel 4.3 Validitas Soal Posttest	90
Tabel 4.4 Validitas Angket Motivasi Belajar	91
Tabel 4.5 Reliabilitas Instrumen	92
Tabel 4.6 Nilai Pretest dan Posttest	93
Tabel 4.6 Uji Normalitas Soal Pretest	94
Tabel 4.7 Uji Normalitas Soal Posttest	94
Tabel 4.8 Uji Normalitas Angket Motivasi Belajar	95
Tabel 4.9 Data Hasil Motivasi Belajar dan Hasil Belajar	97
Tabel 4.10 Kriteria Motivasi Belajar	98
Tabel 4.11 Hasil Skor Angket Motivasi Belajar	98
Tabel 4.12 Hasil Anava Dua Jalur	99



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Kerangka Berpikir.....	55



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 RPP Kelas eksperimen	111
Lampiran 2 RPP Kelas Kontrol	117
Lampiran 3 Kisi-kisi Pretest	122
Lampiran 4 Soal Pretest	125
Lampiran 5 Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran Soal Pretest	127
Lampiran 6 Kisi-kisi Posttest	130
Lampiran 7 Soal Posttest	133
Lampiran 8 Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran Soal Posttest	136
Lampiran 9 Kisi-kisi Angket Motivasi Belajar	139
Lampiran 10 Angket Motivasi Belajar	140
Lampiran 11 Daftar Nilai Uji Coba Pretest	144
Lampiran 12 Daftar Nilai Uji Coba Posttest	145
Lampiran 13 Tabulasi Uji Coba Angket Motivasi belajar	146
Lampiran 14 Validitas Soal Pretest	147
Lampiran 15 Validitas Soal Posttest	149
Lampiran 16 Validitas Angket Motivasi belajar	151
Lampiran 17 Reliabilitas Instrumen	157
Lampiran 18 Daftar Nilai Pretest Kelas Eksperimen	158
Lampiran 19 Daftar Nilai Posttest Kelas Eksperimen	159
Lampiran 20 Daftar Nilai Pretest Kelas Kontrol	160
Lampiran 21 Daftar Nilai Posttest Kelas Kontrol	161
Lampiran 22 Tabulasi Angket Motivasi Belajar Kelas Eksperimen	162
Lampiran 23 Tabulasi Angket Motivasi Belajar Kelas Kontrol	163
Lampiran 24 Uji Normalitas Instrumen	164
Lampiran 25 Uji Homogenitas	165
Lampiran 26 Uji Hipotesis Anova Dua Jalur	166
Lampiran 27 Foto Kegiatan Pembelajaran Kelas Eksperimen	167
Lampiran 28 Foto Kegiatan Pembelajaran Kelas Kontrol	168
Lampiran 29 Permohonan Izin Penelitian	169

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 22 Tahun 2016 bahwa proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi peserta didik untuk meningkatkan prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik. Dalam prinsip pembelajaran yang digunakan juga mengalami perubahan dari peserta didik diberi tahu menuju peserta didik mencari tahu. Dari pendekatan tekstual menuju proses sebagai penguatan penggunaan pendekatan ilmiah. Hal ini sangat sesuai dengan implementasi Kurikulum 13 (K-13).

Pada kurikulum 13 (K-13), peserta didik dilatih agar mereka bisa aktif, kreatif, inovatif untuk menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi sehingga belajar mereka lebih bermakna karena proses belajarnya didasari oleh pengalaman peserta didik sendiri dan tugas guru sebagai fasilitator yang akan membantu peserta didik. Pembelajaran yang mulanya dari guru sebagai satu-satunya sumber belajar menjadi belajar berbasis aneka sumber belajar. Salah satu sumber belajar adalah hal-hal yang ada dilingkungan sekitar. Proses belajar terjadi karena adanya interaksi antara seseorang dengan lingkungan sekitar. Salah satu pendekatan pembelajaran yang mengaitkan dengan permasalahan nyata yang ada di lingkungan adalah pendekatan pembelajaran kontekstual.

Daryanto (2012: 153) mengemukakan bahwa pendekatan pembelajaran kontekstual merupakan konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat. Dalam pembelajaran kontekstual, proses pembelajaran berlangsung secara alamiah. Dalam pembelajaran di kelas guru dapat menerapkan pendekatan kontekstual yang menyentuh dunia nyata siswa, salah satunya pada pembelajaran matematika di sekolah dasar pada materi volume bangun ruang yaitu kubus dan balok. Banyak bentuk bangun ruang kubus dan balok yang ada disekitar siswa. Siswa dapat mengambil benda-benda tersebut sebagai media dan sumber belajar sehingga mempermudah pemahaman siswa dan dapat berpengaruh pada motivasi siswa dalam kegiatan pembelajaran matematika.

Sebagai ilmu pengetahuan, matematika mempunyai ciri khusus yaitu abstrak, deduktif, konsisten, hierarkis, dan logis. Soedjadi (dalam Muhsetyo, 2017: 1.2) menyatakan bahwa keabstrakan matematika karena objek dasarnya abstrak, yaitu fakta, konsep, operasi dan prinsip. Ciri keabstrakan matematika beserta ciri lainnya yang tidak sederhana, menyebabkan matematika tidak mudah untuk dipelajari, pada akhirnya siswa kurang tertarik terhadap matematika dan perlu adanya "jembatan" yang dapat menghubungkan keilmuan matematika tetap terjaga dan dapat lebih mudah dipahami.

Sundayana (2014: 2) matematika merupakan salah satu komponen dari serangkaian mata pelajaran yang mempunyai peranan penting dalam pendidikan. Matematika sebagai salah satu ilmu dasar yang telah berkembang pesat baik materi maupun segi kegunaan dalam kehidupan. Dalam proses pembelajaran matematika, guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan sendiri konsep matematika yang sedang dipelajari dengan ikut terlibat aktif dalam pembelajaran tersebut serta menggunakan pendekatan pembelajaran yang sesuai dengan materi dan tahap berpikir siswa, salah satunya dengan pendekatan kontekstual.

Pendekatan kontekstual merujuk pada paradigma konstruktivisme. Dasna (2016: 1.6) paradigma konstruktivisme dianut guru untuk mengembangkan potensi siswa agar berperilaku aktif membangun konsep atau pemahaman dari tahapan-tahapan belajar. Siswa mengamati fakta dari kehidupan sehari-hari kemudian menggabungkan pengetahuan yang dimiliki dengan data yang diamati. Salah satu teori belajar yang dikembangkan oleh Piaget berkaitan dengan konstruktivisme yaitu pengetahuan secara aktif dibangun oleh siswa dari lingkungannya. Dalam pelaksanaan pembelajaran matematika dengan pendekatan kontekstual yang mengacu pada konstruktivisme berpedoman pada teori-teori belajar yang dapat diterapkan dalam pengembangan dan perbaikan pembelajaran matematika. Salah satunya yaitu teori Ausubel. Teori makna dari Ausubel yang dikemukakan Muhsetyo (2017: 1.9) tentang pentingnya pembelajaran bermakna dalam mengajar matematika. Kebermaknaan pembelajaran akan membuat kegiatan belajar lebih menarik, lebih bermanfaat, dan lebih menantang, sehingga konsep dan prosedur matematika akan lebih

mudah dipahami dan diingat oleh peserta didik. Teori Jean Piaget juga merekomendasikan perlunya mengamati tingkatan perkembangan intelektual anak sebelum suatu bahan pelajaran matematika diberikan, terutama untuk menyesuaikan keabstrakan bahan matematika dengan kemampuan berpikir abstrak anak pada saat itu. Selain Piaget, dalam konstruktivisme juga dipengaruhi oleh Vigotsky yang menyatakan teori konstruktivistik sosial. Salah satu komponen kontekstual adalah masyarakat belajar. Sujadi (2016: 10) pengonstruksian pengetahuan seorang individu dicapai melalui interaksi sosial. Vygotsky menyatakan bahwa dalam mengkontruksi suatu konsep, siswa perlu memperhatikan lingkungan sosial. Dua konsep penting dalam teori Vygotsky yaitu *Zone of Proximal Development (ZPD)* dan *Scaffolding*. Belajar bukan sebagai proses individual tetapi hubungan dua orang bahkan lingkungan yang lebih luas. Dengan pembelajaran yang menarik dan sesuai dengan tingkat perkembangan siswa, maka akan mendorong siswa aktif dan termotivasi dengan muatan pelajaran matematika yang menggunakan pendekatan kontekstual dengan menggunakan benda-benda di sekitar siswa sehingga dapat berpengaruh pada motivasi belajar.

Fakta di lapangan ketika pengamatan awal di 2 sekolah yaitu SDN 1 Sukorejo dan SDN 3 Sukorejo, dalam pembelajaran matematika masih berpusat pada guru. Siswa belum terlihat aktif dalam kegiatan pembelajaran karena guru hanya menggunakan metode ceramah saja. Kegiatan pembelajaran juga kurang menarik sehingga proses pembelajaran hanya monoton dan muatan pelajaran matematika terkesan sangat sulit dan menjadi momok bagi siswa. Guru berupaya agar siswa aktif dan termotivasi dengan muatan pelajaran

matematika dengan menggunakan pendekatan kontekstual menggunakan benda-benda di sekitar siswa dalam kegiatan pembelajaran sehingga dapat meningkatkan motivasi dan berujung pada hasil belajar siswa.

Usman (2017: 280) mengungkapkan bahwa motivasi adalah suatu proses untuk menggiatkan motif-motif menjadi perbuatan atau tingkah laku untuk memenuhi kebutuhan dan mencapai tujuan, atau keadaan dan kesiapan dalam diri individu yang mendorong tingkah laku peserta didik untuk berbuat sesuatu dalam mencapai tujuan tertentu. Dengan pembelajaran menggunakan pendekatan kontekstual dan motivasi belajar siswa yang tinggi diharapkan dapat berpengaruh serta meningkatkan hasil belajar mata pelajaran matematika.

Hasil belajar menurut Sudjana (2012: 22) adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajar. Hasil belajar yang dicapai siswa berupa kemampuan kognitif, afektif dan psikomotorik. Salah satu penilaian hasil belajar adalah kemampuan kognitif. Dalam penilaian kompetensi kognitif atau pengetahuan, siswa diberi soal berupa tes tulis, tes lisan atau penugasan. Setelah pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan guru dengan pendekatan kontekstual, diharapkan dapat berpengaruh pada hasil belajar matematika yang diukur dengan tes tulis berupa kemampuan kognitif atau pengetahuan .

Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Selvianiresa dan Prabowo S berjudul "*Contextual Teaching and Learning Approach of Mathematics in Primary Schools*". Hasil dari penelitian tersebut, menunjukkan bahwa pembelajaran CTL dapat diterapkan guru pada pembelajaran matematika di sekolah dasar. Pembelajaran dengan CTL dapat sukses dilakukan ketika ada kolaborasi dari siswa yang aktif dalam pembelajaran.

Penelitian yang dilakukan oleh Ghullam Hamdu dan Lisa Agustina dengan judul Pengaruh Motivasi Belajar Siswa terhadap Prestasi Belajar IPA di Sekolah Dasar. Hasil penelitian membuktikan bahwa motivasi belajar berpengaruh terhadap prestasi belajar diperoleh dari interpretasi tingkat reliabilitas yang tinggi sebesar 48,1%.

Dari uraian latar belakang tersebut maka penting dilakukan penelitian tentang pengaruh antara penggunaan pendekatan kontekstual, motivasi belajar, dan hasil belajar siswa. Ruang lingkup penelitian adalah muatan pelajaran matematika materi volume bangun ruang (kubus dan balok) pada siswa kelas V sekolah dasar gugus 2 di Kecamatan Gandusari Kabupaten Trenggalek. Judul dalam penelitian ini adalah "pengaruh pendekatan kontekstual dan motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika pada siswa kelas V di Sekolah Dasar Gugus II Kecamatan Gandusari Kabupaten Trenggalek".

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian tersebut maka rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut.

1. Adakah pengaruh pendekatan kontekstual terhadap hasil belajar matematika pada siswa kelas V di Gugus 2 Kecamatan Gandusari Kabupaten Trenggalek?
2. Adakah pengaruh motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika pada siswa kelas V di Gugus 2 Kecamatan Gandusari Kabupaten Trenggalek?

3. Adakah pengaruh pendekatan kontekstual dan motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika pada siswa kelas V di Gugus 2 Kecamatan Gandusari Kabupaten Trenggalek?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian

1. Untuk membuktikan pengaruh pendekatan kontekstual terhadap hasil belajar matematika pada siswa kelas V di Gugus 2 Kecamatan Gandusari Kabupaten Trenggalek.
2. Untuk membuktikan pengaruh motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika pada siswa kelas V di Gugus 2 Kecamatan Gandusari Kabupaten Trenggalek.
3. Untuk membuktikan pengaruh pendekatan kontekstual dan motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika pada siswa kelas V di Gugus 2 Kecamatan Gandusari Kabupaten Trenggalek.

D. Kegunaan Penelitian

1. Manfaat Teoretis

Penelitian diharapkan akan memberikan manfaat dan memperoleh pengetahuan bagi pembaca bahkan dunia pendidikan khususnya dalam penggunaan pendekatan pembelajaran pada muatan pelajaran Matematika.

2. Manfaat Praktis

Secara praktis, penelitian ini memberikan manfaat bagi siswa, guru, masyarakat, sekolah maupun penulis. Manfaat tersebut antara lain sebagai berikut:

a. Bagi Guru

Diharapkan guru dapat memotivasi belajar siswa menggunakan pendekatan pembelajaran kontekstual pada akhirnya berpengaruh pada peningkatan hasil belajarnya.

b. Bagi Siswa

Melalui penelitian ini, peserta didik diharapkan dapat lebih mudah menerima dan mengingat pelajaran karena pembelajaran lebih bermakna dengan pendekatan kontekstual dengan mengaitkan hal-hal yang nyata yang ada disekitar siswa. Pembelajaran yang menarik dan bervariasi dengan pendekatan kontekstual dapat menarik perhatian siswa sehingga siswa termotivasi dan lebih aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.

c. Bagi Sekolah

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran kepada sekolah dalam upaya peningkatan kualitas pendidikan di sekolah, dapat memberikan masukan bagi sekolah dalam peningkatan kualitas pembelajaran, sehingga sekolah dapat menjadi lembaga yang dapat mencetak lulusan berkualitas.

d. Bagi peneliti lain

Diharapkan dapat bermanfaat dan dapat dijadikan sebagai referensi, pembandingan, dan pertimbangan dalam penelitian yang dilakukannya.

e. Bagi perguruan tinggi

Diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan referensi dan menjadi tambahan koleksi di Perpustakaan Universitas Terbuka.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Pendekatan Kontekstual

a. Konsep Dasar Pendekatan Kontekstual

Untuk menciptakan pembelajaran yang kondusif dan menyenangkan, guru dituntut untuk kreatif, profesional dan memiliki kemampuan dalam memilih pendekatan pembelajaran yang efektif. Salah satu pendekatan pembelajaran yang menekankan pada proses pembelajaran bermakna adalah pendekatan kontekstual.

Menurut Daryanto dan Rahardjo (2012: 153) pendekatan kontekstual merupakan konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimiliki dengan penerapan dalam kehidupan sehari-hari sebagai anggota keluarga dan anggota masyarakat. Dengan pembelajaran kontekstual, hasil pembelajaran diharapkan lebih bermakna bagi siswa. Kegiatan pembelajaran berlangsung alamiah dalam bentuk berbagai kegiatan siswa mengalami dan mempraktekkan sendiri, bukan hanya mentransfer pengetahuan dari guru ke siswa. Dalam kelas kontekstual, tugas guru adalah membantu siswa mencapai tujuannya.

Pembelajaran kontekstual menurut Rusman (2014: 190) sebagai suatu model pembelajaran yang memberikan fasilitas kegiatan belajar siswa untuk mencari, mengolah, dan menemukan pengalaman belajar yang lebih bersifat

konkret (terkait dengan kehidupan nyata) dengan siswa terlibat aktif untuk mencoba, melakukan, dan mengalami sendiri. Hasil dari pembelajaran kontekstual tidak hanya dilihat dari sisi produk, akan tetapi yang terpenting adalah proses. Dalam pendekatan kontekstual, untuk memperkuat pengalaman belajar siswa dilakukan dengan pembelajaran yang memberi kesempatan siswa untuk melakukan, mencoba, dan mengalami sendiri (*learning to do*). Dengan pembelajaran dengan pendekatan kontekstual, mengajar bukan transformasi pengetahuan dari guru kepada siswa dengan menghafal sejumlah konsep-konsep yang seperti terlepas dari kehidupan nyata, tetapi menekankan pada upaya memfasilitasi siswa mencari kemampuan untuk bisa hidup (*life skill*) dari apa yang telah dipelajari. Sehingga pembelajaran akan lebih bermakna lebih dekat dengan lingkungan, dan bersentuhan dengan situasi dan permasalahan kehidupan yang terjadi di lingkungan.

Hamdayana (2014: 56) menyatakan bahwa pembelajaran kontekstual adalah suatu pembelajaran di mana guru menghadirkan dunia nyata ke dalam pembelajarannya dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari serta lebih menekankan pada belajar bermakna.

Howey R, Keneth (dalam Rusman, 2014: 190) pendekatan kontekstual merupakan pendekatan yang membantu siswa melihat makna dari materi yang dipelajari dengan jalan menghubungkan materi dengan kehidupan sehari-hari, meliputi konteks kehidupan pribadi, sosial dan budaya. Dengan pendekatan kontekstual, kegiatan belajar yang dilakukan dapat memfasilitasi

siswa untuk mencari, mengolah, dan menemukan pengalaman belajar yang lebih konkret (berkaitan dengan kehidupan nyata) melalui keterlibatan siswa dalam mencoba melakukan dan mengalami sendiri. Sehingga pembelajaran tidak sekedar dari sisi produk, yang paling penting adalah proses dalam kegiatan belajar.

Komalasari (2010: 7) juga memberikan pengertian pendekatan kontekstual sebagai pendekatan pembelajaran yang mengaitkan antara materi yang dipelajari dengan kehidupan nyata siswa sehari – hari, baik dalam lingkungan keluarga, sekolah, masyarakat maupun warga negara, dengan tujuan untuk menemukan makna materi tersebut bagi kehidupan siswa. Sedangkan menurut Muhsetyo (2017: 1.36) pembelajaran kontekstual adalah pengelolaan suasana belajar yang mengaitkan bahan pelajaran dengan situasi dan/atau kehidupan sehari-hari, hal-hal yang faktual atau keadaan nyata yang dialami siswa.

Berdasarkan beberapa penjelasan di atas, yang dimaksud dengan pembelajaran kontekstual adalah pembelajaran dimana guru mengaitkan materi yang dipelajari dengan dunia nyata dalam kehidupan sehari-hari, siswa untuk mencari, mengolah, dan menemukan pengalaman belajar yang lebih bersifat konkret (terkait dengan kehidupan nyata) melalui keterlibatan aktivitasnya dalam mencoba, melakukan, dan mengalami sendiri sehingga pembelajaran lebih bermakna bukan hanya mentransfer pengetahuan dari guru.

b. Komponen Pendekatan Kontekstual

Dalam pembelajaran dengan pendekatan kontekstual terdapat komponen – komponen yang tidak dapat ditinggalkan dalam aplikasinya. Reigeluth (dalam Mudlofir dan Rusydiyah, 2017: 92) mengemukakan 7 (tujuh) asas pelaksanaan pembelajaran kontekstual, yaitu:

a) *Constructivisme* (Konstruktivisme)

Dalam konstruktivisme, pemahaman dibangun sendiri dari pengalaman haru berdasar pada pengetahuan awal. Pembelajaran dikemas menjadi proses mengkonstruksi bukan menerima pengetahuan.

b) *Inquiry* (menemukan)

Pada asas *inquiry*, proses perpindahan dari pengamatan adalah pemahaman, sehingga peserta didik belajar menggunakan ketrampilan berpikir kritis.

c) *Questioning* (bertanya)

Dalam *Questioning*, kegiatan guru mendorong, membimbing dan menilai kemampuan berpikir peserta didik.

d) *Learning Community* (Masyarakat belajar)

Pada asas ini, belajar adalah terdiri dari sekelompok orang yang terikat dalam kegiatan belajar, bekerja sama dengan orang lain lebih baik daripada belajar sendiri, bertukar pengalaman dan berbagi ide.

e) *Modeling* (Pemodelan)

Dalam pemodelan, proses penampilan suatu contoh adalah penting, agar orang lain berpikir, bekerja dan belajar serta mengerjakan apa yang guru inginkan agar peserta didik mengerjakannya.

f) *Reflection* (Refleksi)

Pada asas refleksi, berasumsi bahwa seseorang mempunyai cara berpikir tentang apa yang telah dipelajari, mencatat apa yang telah dipelajari, dan membuat jurnal, karya seni, diskusi kelompok.

g) *Authentic Assessment* (penilaian yang sebenarnya)

Pada kegiatan kontekstual dalam *assessment* adalah mengukur pengetahuan dan ketrampilan peserta didik, penilaian produk (kinerja) dan tugas yang relevan dan kontekstual.

Menurut Johnson (dalam Rusman 2014: 192) komponen pembelajaran kontekstual meliputi: a) menjalin hubungan-hubungan yang bermakna (*making meaningful connections*), b) mengerjakan pekerjaan-pekerjaan yang berarti (*doing significant work*), c) melakukan proses belajar dengan pengaturan sendiri (*self-regulated learning*), d) mengadakan kegiatan kolaborasi (*collaborating*), e) berpikir dengan cara kritis dan kreatif (*critical and creative thinking*), f) memberikan pelayanan secara individual (*nurturing the individual*), g) berupaya mencapai standar yang tinggi (*reaching high standards*), dan menggunakan asesmen yang autentik (*using authentic assessment*).

Berdasarkan uraian pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa dalam penerapan pendekatan kontekstual dalam proses pembelajaran memiliki komponen-komponen meliputi: proses mengkonstruksi pengetahuan, berpikir kritis dalam proses penemuan, kegiatan bertanya dalam pembelajaran, adanya kerjasama antarsiswa dan berkolaborasi dalam diskusi, adanya model dalam

proses pembelajaran, kegiatan refleksi yang mengikutsertakan keterlibatan siswa dan penilaian yang dilakukan sebenarnya/autentik.

c. Landasan Teori Pendekatan Kontekstual

Pada pendekatan kontekstual terdapat tujuh komponen yaitu konstruktivisme, *inquiri*, *questioning*, masyarakat belajar, modelling, refleksi dan penilaian yang sebenarnya. Salah satu diantaranya yaitu konstruktivisme. Pendekatan kontekstual dipengaruhi oleh filsafat konstruktivistik. Suciati (2016: 6,26) pendekatan konstruktivistik berkaitan dengan membentuk dan membangun pengalaman belajar oleh siswa sendiri dan tidak diberikan oleh guru. Dasna (2016: 1.8) dalam pembelajaran yang berorientasi pada konstruktivisme mempunyai ciri-ciri yaitu mengaktifkan pengetahuan awal, belajar diarahkan pada membangun pengetahuan, siswa diharapkan memahami materi yang dipelajari, tujuan pembelajaran menekankan pada penggunaan pengetahuan dan penekanan pada proses belajar. Pada pembelajaran konstruktivistik proses belajar sangat penting disamping hasil belajar. Proses dalam menemukan konsep akan memberikan pengalaman mendalam dan akan diingat dalam waktu yang lama oleh siswa.

Mudlofir dan Rusdydiyah (2017: 12) mengemukakan bahwa pembentukan pengetahuan menurut konstruktivistik memandang objek aktif menciptakan struktur kognitif dalam interaksi dengan lingkungan. Dalam kegiatan pembelajaran yang konstruktivistik, siswa aktif mengembangkan pengetahuan, bertanggung jawab terhadap hasil belajarnya.

Selain konstruktivisme, salah satu komponen pendekatan kontekstual adalah masyarakat belajar (*learning community*). Siswa saling bekerja sama, bertukar pengalaman dan berbagi ide dengan teman lainnya. Sunardi dan Sujadi (2016: 10) pengkonstruksian pengetahuan seorang individu dicapai melalui interaksi sosial. Vygotsky menyatakan bahwa dalam mengkontruksi suatu konsep, siswa perlu memperhatikan lingkungan sosial. Dua konsep penting dalam teori Vygotsky yaitu *Zone of Proximal Development (ZPD)* dan *Scaffolding*. *Zone of Proximal Development (ZPD)* merupakan jarak antara tingkat perkembangan aktual (yang didefinisikan dengan kemampuan pemecahan masalah secara mandiri) dan tingkat perkembangan potensial (kemampuan pemecahan masalah di bawah bimbingan orang dewasa atau melalui kerja sama dengan teman sejawat yang lebih mampu). Sedangkan *scaffolding* merupakan pemberian sejumlah bantuan kepada siswa selama tahap awal, kemudian mengurangi bantuan dan memberi kesempatan selanjutnya untuk melakukan secara mandiri. Belajar bukan sebagai proses individual tetapi hubungan dua orang bahkan lingkungan yang lebih luas.

d. Langkah-langkah pembelajaran kontekstual

Menurut Mudlofir dan Rusydiyah (2017: 92) langkah-langkah pembelajaran kontekstual meliputi: a) mengembangkan pemikiran bahwa anak akan belajar lebih bermakna dengan cara bekerja sendiri, dan mengkonstruksi sendiri pengetahuan dan ketrampilan barunya; b) melaksanakan kegiatan inquiri untuk semua topic; c) mengembangkan sifat ingin tahu peserta didik melalui kegiatan bertanya; d) menciptakan

masyarakat belajar; e) menghadirkan model sebagai contoh pembelajaran; f) melakukan refleksi di akhir pertemuan, g) melakukan penilaian yang sebenarnya dengan berbagai cara.

Menurut Mulyasa (2013: 111) menyebutkan lima elemen yang harus diperhatikan dalam pelaksanaan pembelajaran kontekstual, yakni:

- a) Pembelajaran fokus pada pengetahuan yang sudah dimiliki oleh peserta didik.
- b) Pembelajaran dimulai dari keseluruhan menuju bagian-bagian secara khusus (dari umum ke khusus).
- c) Pembelajaran harus ditekankan pada pemahaman, dengan cara:
 - 1) Menyusun konsep sementara.
 - 2) Melakukan kegiatan *sharing* untuk memperoleh masukan dan tanggapan dari orang lain.
 - 3) Merevisi dan mengembangkan konsep.
- d) Pembelajaran ditekankan pada upaya mempraktikkan secara langsung apa-apa yang dipelajari.
- e) Mengadakan refleksi terhadap strategi pembelajaran dan pengembangan pengetahuan yang dipelajari.

Rusman (2014: 192) pengembangan pembelajaran kontekstual dalam proses pembelajaran memiliki langkah-langkah mencakup:

- a) mengembangkan pemikiran siswa untuk melakukan kegiatan belajar lebih bermakna, apakah dengan cara bekerja sendiri, menemukan sendiri, dan mengonstruksi sendiri pengetahuan dan ketrampilan baru yang akan dimilikinya; b) pelaksanaan kegiatan *inquiry* untuk semua topik yang

diajarkan; e) mengembangkan sifat ingin tahu siswa dengan cara memunculkan pertanyaan-pertanyaan; d)menciptakan masyarakat belajar, contohnya dengan kegiatan kelompok berdiskusi, tanya jawab dan lain lain; e) adanya model sebagai contoh pembelajaran, hal tersebut dapat dilakukan melalui ilustrasi, model bahkan media yang sebenarnya; f) membuat anak terbiasa untuk melakukan refleksi dari setiap kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan; g) kegiatan penilaian dilakukan secara objektif, yaitu menilai kemampuan yang sebenarnya pada setiap siswa.

e. Keunggulan Pendekatan Kontekstual

Pada pendekatan kontekstual terdapat keunggulan-keunggulan yang harus diketahui guru sehingga dapat diterapkan dalam proses belajar mengajar secara maksimal yang berujung pada peningkatan hasil belajar siswa. Menurut Mudlofir dan Rusydiyah (2017: 95) keunggulan pendekatan kontekstual meliputi: a) strategi pembelajaran kontekstual akan melibatkan kegiatan aktif baik fisik maupun mental; b) strategi pembelajaran kontekstual melatih siswa dalam kehidupan nyata, karena belajar tidak hanya teori di kelas, tetapi belajar merupakan aplikasi antara teori dan fakta; c) strategi pembelajaran kontekstual akan melatih kemandirian siswa dalam mengkontruks pengetahuannya.

Kelebihan pembelajaran kontekstual menurut Hartini (dalam Isrok'atun dan Rosmala, 2018: 68) antara lain: a) pembelajaran lebih bermakna dan riil; b) pembelajaran lebih produktif dan mampu menumbuhkan penguatan konsep kepada siswa.

2. Motivasi Belajar

a. Pengertian Motivasi Belajar

Menurut Mc. Donal (dalam Rohmah, 2015: 240) motivasi adalah perubahan energi dalam diri seseorang yang ditandai dengan munculnya "*felling*" dan didahului dengan tanggapan terhadap adanya tujuan. Dari pengertian motivasi tersebut mengandung tiga elemen penting yaitu:

1. Bahwa motivasi mengawali terjadinya perubahan energi pada diri setiap individu manusia. Perkembangan motivasi akan membawa beberapa perubahan energi di dalam sistem "*neurophysiological*" yang ada pada organisme manusia. Karena menyangkut perubahan energi manusia (walaupun motivasi itu muncul dari dalam diri manusia), penampakannya akan menyangkut kegiatan fisik manusia.
2. Motivasi ditandai dengan munculnya rasa "*felling*", afeksi seseorang. Motivasi relevan dengan persoalan-persoalan kejiwaan, afeksi dan emosi yang dapat menentukan tingkah laku manusia.
3. Motivasi akan dirangsang karena adanya tujuan. Jadi motivasi merupakan respon dari suatu aksi, yakni tujuan. Motivasi memang muncul dari dalam diri manusia, tetapi kemunculannya karena terangsang/terdorong oleh adanya unsur lain, yaitu tujuan yang menyangkut soal kebutuhan.

Pendapat Rohmah (2015: 241), motivasi merupakan keseluruhan daya penggerak didalam diri siswa yang menimbulkan kegiatan belajar, yang menjamin kelangsungan dari kegiatan belajar dan yang memberikan arah pada kegiatan belajar sehingga tujuan yang dikehendaki oleh subyek belajar

itu dapat tercapai. Motivasi tumbuh karena ada keinginan untuk bisa mengetahui dan memahami sesuatu dan mendorong serta mengarahkan minat belajar siswa sehingga sungguh-sungguh untuk belajar dan termotivasi untuk mencapai prestasi. Motivasi belajar merupakan dorongan yang berasal dari dalam diri siswa yang sedang belajar untuk mengadakan perubahan pada tingkah laku pada umumnya dan semangat atau keinginan untuk belajar lebih semangat lagi.

Usman (2017: 28) motivasi adalah suatu proses untuk menggiatkan motif-motif menjadi perbuatan atau tingkah laku untuk memenuhi kebutuhan dan mencapai tujuan atau keadaan dan kesiapan dalam diri individu yang mendorong tingkah lakunya untuk berbuat sesuatu dalam mencapai tujuan tertentu.

Djamarah (2015: 148) motivasi merupakan suatu pendorong yang dapat mengubah energi dalam diri seseorang ke dalam bentuk aktivitas nyata untuk mencapai tujuan tertentu. Dalam proses belajar, motivasi sangat dibutuhkan, sebab seseorang yang tidak mempunyai motivasi dalam belajar, tak akan mungkin dapat melakukan aktivitas belajar.

Dari pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa motivasi adalah dorongan dari dalam diri siswa agar terjadi perubahan tingkah laku dan semangat atau keinginan belajar dalam bentuk aktivitas nyata untuk mencapai tujuan tertentu.

b. Teori-teori Motivasi

Maslow (dalam Alwisol, 2012: 202) menyusun teori motivasi manusia, variasi kebutuhannya tersusun dalam bentuk hierarki atau berjenjang. Setiap jenjang kebutuhan dapat dipenuhi jika jenjang sebelumnya telah (relatif) terpuaskan. Hierarki kebutuhan dari Maslow terdapat pada tabel dibawah ini.

Tabel 2.1
Hierarki Kebutuhan dari Maslow

Jenjang <i>need</i>		Deskripsi
Kebutuhan berkembang (<i>metaneed</i>)	<i>Self actualization need</i> (<i>Metaneeds</i>)	Kebutuhan orang untuk menjadi yang seharusnya sesuai dengan potensinya. Kebutuhan kreatif, realisasi diri, pengembangan diri Kebutuhan harkat kemanusiaan untuk mencapai tujuan, terus maju, menjadi lebih baik. <i>Being values</i> , 17 kebutuhan berkaitan dengan pengetahuan dan pemahaman, pemakaian kemampuan kognitif secara positif, mencari kebahagiaan dan pemenuhan kepuasan alih-alih menghindari rasa sakit. Masing- masing kebutuhan berpotensi sama, satu bisa mengganti lainnya.
Kebutuhan karena Kekurangan (<i>Basic Need</i>)	<i>Esteem Need</i>	1) Kebutuhan kekuatan, penguasaan, kompetensi, kepercayaan diri, kemandirian. 2) Kebutuhan prestise, penghargaan dari orang lain, status, ketenaran, dominasi, menjadi penting, kehormatan dan apresiasi.
	<i>Love needs/ belongingness</i>	Kebutuhan kasih sayang, keluarga, sejawat, pasangan, anak. Kebutuhan menjadi bagian dari kelompok, masyarakat

	<i>Safety needs</i>	Kebutuhan keamanan, stabilitas, proteksi, struktur, hukum, keteraturan, batas, bebas dari takut dan cemas.
	<i>Physiological needs</i>	Kebutuhan homeostatic: makan, minum, gula, garam, protein, serta kebutuhan istirahat dan seks.

Menurut Morgan (dalam Rohmah, 2015: 264) manusia hidup memiliki berbagai kebutuhan, antara lain:

1. Kebutuhan untuk berbuat sesuatu untuk sesuatu aktivitas

Hal tersebut sangat penting bagi anak, karena perbuatan sendiri mengandung kegembiraan bagi anak. Hal tersebut dapat dihubungkan dengan kegiatan belajar bahwa pekerjaan atau kegiatan belajar akan berhasil jika disertai dengan rasa gembira.

2. Kebutuhan untuk menyenangkan orang lain

Banyak orang dalam kehidupannya memiliki motivasi untuk berbuat demi kesenangan orang lain.

3. Kebutuhan untuk mencapai basil

Pekerjaan atau kegiatan belajar akan berhasil baik jika disertai dengan pujian. Pujian merupakan dorongan bagi seseorang untuk bekerja dan belajar dengan giat. Dalam kegiatan belajar perlu adanya *reinforcement*.

4. Kebutuhan untuk mengatasi kesulitan

Suatu kesulitan atau hambatan selain menimbulkan rendah diri, tetapi juga dapat menjadi pendorong untuk mencapai kesuksesan. Motivasi

sangat berperan dalam upaya menciptakan kondisi tertentu agar lebih kondusif bagi anak dalam mengatasi kesulitan.

c. Macam-macam Motivasi

Proses belajar merupakan suatu proses yang dengan sengaja diciptakan untuk kepentingan siswa. Agar siswa senang dan bergairah dalam belajar, guru berusaha menyediakan lingkungan belajar yang kondusif dengan memanfaatkan semua potensi kelas yang ada. Dalam kegiatan pembelajaran, tugas guru adalah membangkitkan motivasi anak sehingga ia mau belajar. Usman (2017: 29) menyebutkan bahwa motivasi dapat timbul dari dalam diri siswa dan dapat pula timbul akibat pengaruh dari luar dirinya, yaitu:

a. Motivasi Intrinsik

Motivasi intrinsik timbul dari dalam diri individu sendiri tanpa adanya paksaan dan dorongan dari orang lain, tetapi atas kemauan sendiri.

b. Motivasi Ekstrinsik

Motivasi instrinsik timbul sebagai akibat pengaruh dari luar individu, karena ajakan, suruhan atau paksaan dari orang lain sehingga dengan kondisi yang demikian akhirnya mau melakukan sesuatu atau belajar.

Cara membangkitkan motivasi ekstrinsik dalam menumbuhkan motivasi intrinsic meliputi:

- 1) **Kompetisi (persaingan).** Guru menciptakan persaingan di antara siswanya yang bertujuan untuk meningkatkan prestasi belajarnya, berusaha memperbaiki hasil prestasi yang telah dicapai sebelumnya dan mengatasi prestasi orang lain.

- 2) *Pace making* (membuat tujuan sementara atau dekat), pada awal pembelajaran, guru hendaknya menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dilaksanakan kepada siswa sehingga siswa berusaha untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.
- 3) Tujuan yang jelas, motivasi mendorong individu untuk mencapai tujuan. Makin jelas tujuan, maka akan makin besar nilai tujuan bagi individu yang bersangkutan dan makin besar pula motivasi dalam melaksanakan suatu perbuatan.
- 4) Kesempurnaan untuk sukses. Kesuksesan dapat akan menciptakan rasa puas, senang dan timbul kepercayaan terhadap diri sendiri.
- 5) Minat yang tinggi, motivasi akan timbul jika individu memiliki minat yang tinggi.
- 6) Mengadakan penilaian atau tes.

Djamarah (2015: 149) mengemukakan macam-macam motivasi, yaitu motivasi yang berasal dari dalam diri seseorang atau motivasi intrinsik dan motivasi yang berasal dari luar diri seseorang atau motivasi ekstrinsik.

a) **Motivasi Intrinsik**

Motivasi intrinsik merupakan motif-motif yang menjadi aktif atau berfungsinya tidak dirangsang dari luar, karena dalam setiap diri individu sudah ada dorongan untuk melakukan sesuatu.

b) **Motivasi Ekstrinsik**

Motivasi ekstrinsik merupakan motif yang aktif dan berfungsi karena ada perangsang dari luar. Motivasi ekstrinsik diperlukan agar siswa

mau belajar. Berbagai cara bisa dilakukan guru agar siswa termotivasi untuk belajar.

Sardiman (dalam Rohmah 2015: 251) menyebutkan macam-macam motivasi, yaitu:

a) Motif-motif bawaan

Motif bawaan yaitu motif yang dibawa sejak lahir, jadi motivasi ada tanpa dipelajari. Contohnya dorongan untuk makan, minum, bekerja dan lain-lain. Motif bawaan sering disebut motif yang diisyaratkan secara biologis.

b) Motif-motif yang dipelajari

Motif yang dipelajari maksudnya motif yang timbul karena dipelajari. Contohnya dorongan untuk belajar suatu cabang ilmu pengetahuan, dorongan untuk mengajar sesuatu di dalam masyarakat. Motif ini sering disebut dengan motif yang diisyaratkan secara sosial.

d. Peranan Motivasi

Motivasi mempunyai peranan yang penting dalam kegiatan belajar seseorang. Agar motivasi berperan secara optimal, maka prinsip-prinsip motivasi tidak hanya sekedar diketahui, tetapi harus diterangkan dalam aktivitas belajar mengajar.

Djamarah (2015: 152) menyebutkan prinsip-prinsip motivasi dalam belajar meliputi: a) motivasi merupakan dasar penggerak yang dapat mendorong aktivitas belajar; b) motivasi intrinsik lebih utama

dibandingkan dengan motivasi ekstrinsik dalam kegiatan belajar; c) motivasi berupa pujian lebih baik daripada hukuman; d) motivasi berhubungan erat dengan kebutuhan dalam belajar; e) motivasi dapat memupuk optimis dalam belajar; f) motivasi melahirkan prestasi dalam belajar.

Motivasi mempunyai peranan penting dalam kegiatan pembelajaran, tidak ada kegiatan pembelajaran tanpa motivasi, oleh karena itu motivasi mempunyai peranan yang sangat strategis dalam mencapai tujuan atau hasil dari pembelajaran.

Rohmah (2015: 262) menyebutkan peranan motivasi dalam pembelajaran sebagai berikut: a) sebagai motor penggerak atau pendorong kegiatan pembelajaran yang utama bagi siswa untuk belajar, baik dari dalam diri maupun luar diri siswa untuk melakukan proses pembelajaran, b) untuk memperjelas tujuan pembelajaran. motivasi dapat memberikan arah dan kegiatan bagi siswa yang harus dikerjakan sesuai dengan tujuan tersebut, c) motivasi menyeleksi arah perbuatan, yaitu apa yang harus dikerjakan guna mencapai tujuan, d) motivasi internal dan eksternal harus disinergikan dalam kegiatan pembelajaran, apabila peserta didik ingin meraih hasil yang baik, e) motivasi menentukan ketekunan dalam pembelajaran. siswa yang termotivasi belajar akan berusaha seoptimal mungkin untuk belajar dengan tekun dengan harapan mendapat hasil yang baik dan lulus, f) motivasi melahirkan prestasi. Tinggi rendahnya prestasi belajar siswa selalu dihubungkan dengan tinggi rendahnya motivasi pembelajaran siswa.

Peranan atau fungsi motivasi yang dikemukakan oleh Djamarah (2015: 156) meliputi: a) motivasi sebagai pendorong perbuatan yang akan berpengaruh pada sikap apa yang seharusnya diambil siswa dalam rangka belajar, b) motivasi sebagai penggerak perbuatan, c) motivasi sebagai pengarah perbuatan. Siswa yang mempunyai motivasi dapat menyeleksi mana perbuatan yang harus dilakukan dan mana perbuatan yang diabaikan.

e. Indikator Motivasi

Rohmah (2015: 244) mengemukakan Indikator atau petunjuk yang dapat dijadikan sebagai acuan bagi motivasi belajar siswa meliputi:

- 1) Adanya hasrat dan keinginan berhasil dalam belajar,
- 2) Adanya keinginan, semangat dan kebutuhan dalam belajar,
- 3) Memiliki harapan dan cita-cita masa depan,
- 4) Adanya pemberian penghargaan dalam proses belajar,
- 5) Adanya kegiatan yang menarik siswa dalam kegiatan belajar,
- 6) Terdapat lingkungan belajar yang kondusif untuk belajar dengan baik.

Kaitan antara indikator motivasi belajar yang dikemukakan Rohmah dengan teori motivasi Maslow yaitu:

- 1) Dalam memenuhi kebutuhan berkembang, perlu terpenuhinya kebutuhan penghargaan dari orang lain. Hal tersebut sesuai dengan indikator motivasi belajar adanya pemberian penghargaan dalam proses belajar.

- 2) Untuk memenuhi kebutuhan berkembang, perlu terpenuhinya kebutuhan untuk menjadi yang seharusnya yang sesuai dengan potensinya, kebutuhan kreatif, realisasi diri dan pengembangan diri. Indikator yang sesuai dengan hal tersebut adalah adanya hasrat dan keinginan berhasil dalam belajar, adanya keinginan, semangat dan kebutuhan dalam belajar, dan memiliki harapan dan cita-cita masa depan.
- 3) Pada indikator terdapat lingkungan belajar yang kondusif untuk belajar dengan baik, sesuai dengan teori kebutuhan Maslow pada *safety need* untuk memenuhi kebutuhan keamanan, stabilitas, bebas dari rasa takut dan cemas terutama pada kegiatan pembelajaran yang dilakukan guru di sekolah.

f. Usaha untuk menumbuhkan Motivasi siswa

Dalam proses pembelajaran, guru harus mampu mengambil langkah-langkah yang dapat menumbuhkan motivasi siswa dalam belajar. Dengan motivasi, siswa akan tergerak hatinya untuk belajar bersama dengan temannya yang lain.

Djamarah dan Zain (2014: 148) menyebutkan enam hal yang dapat dilakukan guru untuk membangkitkan gairah belajar siswa, yaitu: 1) membangkitkan dorongan kepada siswa untuk belajar, 2) menjelaskan secara konkret kepada siswa apa yang dilakukan ketika pembelajaran berlangsung, 3) memberikan ganjaran terhadap prestasi yang dicapai siswa sehingga dapat merangsang untuk mendapat prestasi yang lebih baik, 4) membentuk

kebiasaan belajar yang baik, 5) membantu kesulitan belajar siswa secara individual maupun kelompok, 6) menggunakan metode yang bervariasi.

Selain menggunakan hal tersebut diatas, Iskandar (dalam Rohmah, 2015: 259) juga menyebutkan beberapa teknik untuk menumbuhkan motivasi dalam pembelajaran yang dilakukan guru, yaitu:

- 1) Memberikan penghargaan dengan menggunakan kata-kata, seperti ucapan bagus sekali, hebat dan menakjubkan. Penghargaan dengan kata-kata verbal mengandung makna yang positif karena akan menimbulkan interaksi dan pengalaman pribadi bagi diri siswa sendiri.
- 2) Memberikan nilai ulangan sebagai pemacu siswa untuk belajar lebih giat. Dengan mengetahui hasil yang diperoleh dalam belajar, maka siswa akan termotivasi untuk belajar lebih giat.
- 3) Menumbuhkan dan menimbulkan rasa ingin tahu dalam diri siswa. Rasa ingin tahu dapat ditimbulkan oleh suasana yang datang tiba-tiba.
- 4) Mengadakan permainan dan menggunakan simulasi. Mengemas pembelajaran dengan menciptakan suasana yang menarik sehingga proses pembelajaran menjadi menyenangkan dan dapat melibatkan afektif dan psikomotorik siswa. Proses pembelajaran yang menarik akan memudahkan siswa memahami dan mengingat pelajaran yang telah disampaikan.
- 5) Menumbuhkan persaingan dalam diri siswa. Dengan guru memberi tugas dalam kegiatan yang dilakukan dan siswa mengerjakan tugas secara mandiri tanpa bekerja sama dengan bantuan teman lainnya.

Sehingga siswa dapat membandingkan hasil pekerjaannya dengan pekerjaan siswa lain.

- 6) Memberi contoh yang positif, guru harus selalu mendampingi siswa dalam belajar. Guru tidak dibenarkan meninggalkan kelas untuk melaksanakan pekerjaan lainnya.
- 7) Penampilan guru yang menarik, bersih, sopan, rapi dan tidak berlebihan akan memotivasi siswa dalam mengikuti pembelajaran.

g. Prinsip-prinsip Motivasi belajar

Belajar tak akan pernah dilakukan tanpa dorongan yang kuat baik dari dalam yang lebih utama maupun dari luar sebagai upaya lain yang tak kalah penting. Sehingga motivasi mempunyai peranan yang sangat penting dalam aktivitas belajar siswa. Djamarah (2015: 152) menyebutkan prinsip-prinsip motivasi dalam belajar yang dilaksanakan guru dalam proses pembelajaran, antara lain:

- 1) Motivasi sebagai dasar penggerak yang mendorong aktivitas belajar.
- 2) Motivasi intrinsik lebih utama daripada motivasi ekstrinsik dalam belajar.
- 3) Motivasi berupa pujian lebih baik daripada hukuman.
- 4) Motivasi berhubungan erat dengan kebutuhan dalam belajar.
- 5) Motivasi dapat memupuk optimisme dalam belajar.
- 6) Motivasi melahirkan prestasi dalam belajar.

3. Hasil Belajar

a. Pengertian Hasil Belajar

Dalam melaksanakan proses belajar mengajar, guru menetapkan kriteria keberhasilannya. Djamarah dan Zain (2014: 105) suatu kegiatan atau proses belajar mengajar dinyatakan berhasil apabila tujuan instruksional khusus(TIK)nya dapat tercapai. Susanto (2014: 5) berpendapat bahwa hasil belajar siswa adalah kemampuan siswa dalam mempelajari materi pelajaran di sekolah yang dinyatakan dalam skor yang diperoleh dari hasil tes mengenai sejumlah materi pelajaran tertentu. Serangkaian tes yang dirancang sesuai dengan kebutuhan pengetahuan yang ingin diketahui.

Sedangkan Sudjana (2012: 22) hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Menurut Hamalik (2012: 27) hasil belajar bukan suatu penguasaan hasil latihan melainkan pengubahan kelakuan. Belajar bukan suatu tujuan tetapi merupakan proses untuk mencapai tujuan.

Djamarah dan Zain (2014: 106) berpendapat bahwa keberhasilan proses belajar mengajar dianggap berhasil ditunjukkan dengan: a) daya serap siswa terhadap bahan pengajaran yang telah diajarkan mencapai prestasi tinggi, baik secara individu maupun kelompok, b) perilaku yang digariskan dalam tujuan pengajaran telah dicapai siswa, baik secara individual maupun kelompok.

Dalam keberhasilan proses belajar mengajar dibagi dalam beberapa tingkatan atau taraf, yaitu:

- a. Istimewa/maksimal, apabila seluruh bahan pelajaran yang diajarkan dapat dikuasai oleh siswa.

- b. Baik sekali/optimal, apabila sebagian besar (76% s.d 99%) siswa dapat menguasai hahan pelajaran yang telah diajarkan.
- c. Baik/minimal, apabila siswa hanya dapat menguasai hahan pelajaran yang diajarkan sebesar 60% s.d 75% saja.
- d. Kurang, apabila siswa hanya menguasai bahan pelajaran yang diajarkan kurang dari 60%.

Dari pendapat diatas, hasil belajar merupakan kemampuan siswa setelah menerima pengalaman belajar, berupa hasil tes berupa skor dan perubahan perilaku. Jadi hasil perubahan yang diinginkan berupa perubahan pada pengetahuan, sikap dan ketrampilan.

b. Faktor- faktor yang Mempengaruhi hasil belajar

Setyosari (dalam Mudlofir dan Rusydiyah, 2017: 240) menyebutkan faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar, yaitu:

a) Sifat pebelajar (peserta didik)

Sifat peserta didik sangat menentukan seberapa jauh pembelajaran dilaksanakan sehingga berpengaruh pada pemilihan media pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran di kelas yang pasti disesuaikan dengan perbedaan karakteristik peserta didik tersebut.

b) Perbedaan tugas pebelajar (peserta didik)

Hasil belajar yang siswa peroleh dipengaruhi oleh tugas yang diberikan guru. Hasil penelitian Dryden and Vos menyebutkan bahwa tugas belajar dengan cara membaca akan menghasilkan 10% tingkat keberhasilan dalam belajar. Tugas belajar dengan cara mendengar akan menghasilkan

20% tingkat keberhasilan dalam belajar. Tugas belajar dengan cara melihat akan menghasilkan 30% tingkat keberhasilan dalam belajar. Tugas belajar dengan cara melihat dan mendengar akan menghasilkan 50% tingkat keberhasilan dalam belajar. Tugas belajar dengan cara mengatakan akan menghasilkan 70% tingkat keberhasilan dalam belajar. Tugas belajar dengan cara mengatakan sambil mengerjakan akan menghasilkan 90% tingkat keberhasilan dalam belajar.

c) **Metode pembelajaran**

Guru yang kreatif dalam menggunakan metode pembelajaran dapat memberikan stimulus siswa dalam belajar.

Hasil belajar yang dicapai oleh peserta didik merupakan hasil interaksi antara berbagai faktor yang mempengaruhi, baik secara internal maupun eksternal. Hal tersebut dikemukakan oleh Wasliman (dalam Susanto, 2016: 12) tentang faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar secara rinci sebagai berikut:

1) **Faktor internal**

Faktor internal berasal dari dalam diri peserta didik yang dapat mempengaruhi kemampuan dalam belajarnya yang terdiri dari: kecerdasan, minat dan perhatian, motivasi belajar, ketekunan, sikap, kebiasaan belajar, serta kondisi fisik serta kesehatan.

2) **Faktor eksternal**

Faktor eksternal berasal dari luar diri peserta didik yang mempengaruhi hasil belajar meliputi: pengaruh dari keluarga, sekolah dan masyarakat

yang dialami siswa dalam kehidupan sehari-hari dan sangat berpengaruh terhadap hasil belajarnya.

Hal senada juga dikemukakan oleh Sudjana (dalam Susanto, 2016: 15) bahwa hasil belajar yang dicapai siswa dipengaruhi oleh dua faktor utama yaitu faktor dalam diri siswa dan faktor yang datang dari luar diri siswa atau dari faktor lingkungan. Faktor yang datang dari dalam diri siswa terutama kemampuan yang dimilikinya yang sangat berpengaruh besar terhadap hasil belajar. Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar meliputi:

1) Kecerdasan Anak

Kecerdasan anak sangat mempengaruhi cepat dan lambatnya penerimaan informasi serta pemecahan masalah yang dihadapi siswa. Kecerdasan siswa sangat membantu guru untuk menentukan kesiapan siswa dalam mengikuti pembelajaran.

2) Kesiapan atau Kematangan

Kesiapan atau kematangan merupakan tingkat perkembangan individu atau organ-organ sudah berfungsi sebagaimana mestinya. Kematangan atau kesiapan sangat menentukan keberhasilan belajar.

3) Bakat Anak

Setiap anak memiliki bakat dan berpotensi untuk mencapai prestasi sampai tingkat tertentu dan bakat akan dapat mempengaruhi tinggi rendahnya prestasi belajar.

4) Kemauan Belajar

Kemauan belajar yang tinggi disertai dengan rasa tanggung jawab yang besar akan berpengaruh positif terhadap hasil belajar yang diraih siswa.

5) Minat

Siswa yang menaruh minat besar terhadap pelajaran akan memusatkan banyak perhatian daripada siswa lainnya. Sehingga pemusatan perhatian yang intensif terhadap materi membuat siswa giat belajar dan akhirnya mencapai prestasi yang diinginkan.

6) Model Penyajian Materi Pelajaran

Model penyajian materi yang menyenangkan, tidak membosankan, menarik, dan mudah dimengerti oleh siswa akan berpengaruh secara positif terhadap keberhasilan belajar.

7) Pribadi dan Sikap Guru

Kepribadian dan sikap guru yang kreatif dan penuh inovatif akan menarik siswa untuk aktif dan kreatif dalam kegiatan pembelajaran. Pribadi guru yang baik tercermin dari sikap yang ramah, lemah lembut, penuh kasih sayang, membimbing dengan penuh perhatian, tanggap dengan kesulitan siswa, antusias dan semangat dalam bekerja dan mengajar, rajin, disiplin, serta penuh dedikasi dan bertanggung jawab dalam setiap tindakan.

8) Suasana Pengajaran

Suasana yang tenang, terjadi dialog yang kritis antara siswa dengan guru, dan menumbuhkan suasana aktif diantara siswa akan menciptakan proses pembelajaran yang berkualitas sehingga keberhasilan siswa dalam belajar dapat meningkat secara maksimal.

9) Kompetensi Guru

Keberhasilan belajar siswa dipengaruhi oleh kompetensi/kemampuan guru secara profesional yang memiliki kompetensi di bidangnya dan menguasai dengan baik bahan yang akan diajarkan serta mampu memilih metode belajar mengajar yang tepat.

10) Masyarakat

Dalam dunia pendidikan juga ikut dipengaruhi oleh lingkungan masyarakat yang sangat beragam komponennya, baik dari tingkah laku manusia dan berbagai macam latar belakang.

c. Jenis-jenis hasil belajar

Bloom (dalam Sudjana, 2011: 22) membagi hasil belajar menjadi tiga ranah yaitu ranah kognitif, afektif dan psikomotorik.

1) Ranah Kognitif

Ranah kognitif banyak dinilai oleh para guru disekolah karena berkaitan dengan kemampuan para siswa dalam menguasai isi bahan pelajaran. Ranah kognitif terdiri dari enam aspek yaitu:

a) Pengetahuan

Pengetahuan merupakan aspek paling mendasar pada ranah kognitif. Pada tingkat ini siswa dituntut untuk mampu mengingat informasi atau pengetahuan yang telah diterima sebelumnya seperti konsep, fakta atau istilah-istilah, terminologi, rumus, strategi pemecahan masalah, dan sebagainya.

b) Pemahaman

Pemahaman merupakan tingkatan yang lebih tinggi dari pengetahuan. Pada tingkat ini siswa dituntut mampu memahami atau mengerti bahan yang dipelajari, kemudian menjelaskan kembali apa yang dibaca dan didengarnya dengan kata-kata sendiri. Nana Sudjana (2011: 24) membagi pemahaman menjadi tiga kategori yaitu:

(1) Pemahaman Terjemahan

Pemahaman terjemahan merupakan tingkat terendah. Pada pemahaman terjemahan dimulai dengan terjemahan dalam arti sebenarnya misalnya menerjemahkan dari bahasa Inggris ke bahasa Indonesia, mengartikan Bhineka Tunggal Ika, dan sebagainya.

(2) Pemahaman Penafsiran

Pemahaman penafsiran merupakan tingkat kedua. Pemahaman penafsiran menghubungkan bagian-bagian terdahulu dengan bagian berikutnya atau menghubungkan dengan menggunakan grafik, tabel, diagram atau gambar-gambar dalam suatu pelajaran.

(3) Pemahaman Ekstrapolasi

Pemahaman ekstrapolasi merupakan pemahaman tertinggi yang diharapkan seseorang mampu melihat dibalik yang ditulis dan memperluas persepsi dalam arti waktu, dimensi, kasus atau masalah.

c) Aplikasi

Aplikasi merupakan kemampuan menerapkan penggunaan ide, metode, prinsip dan teori pada situasi yang konkret dan baru.

d) Analisis

Analisis adalah usaha memilah suatu integritas menjadi unsur-unsur atau bagian-bagian sehingga jelas hierarki atau tingkatan dan susunannya. Analisis merupakan kemampuan kecakapan yang memanfaatkan kemampuan pengetahuan, pemahaman, dan penerapan. Pada tingkat ini diharapkan siswa mempunyai pemahaman komprehensif dan dapat memilah suatu situasi atau keadaan menjadi bagian-bagian yang terpadu.

e) Sintesis

Sintesis merupakan kemampuan menyatukan unsur-unsur atau bagian-bagian dari pengetahuan yang ada menjadi bentuk menyeluruh. Pada tahap ini siswa dituntut kreatif dalam menciptakan sesuatu.

f) Evaluasi

Evaluasi adalah pemberian keputusan tentang nilai suatu gagasan, cara kerja, metode atau produk dengan menggunakan kriteria tertentu

2. **Ranah Afektif**

Ranah afektif berkenaan dengan sikap dan nilai. Pada ranah afektif akan tampak bagaimana sikap seorang siswa dalam berbagai tingkah laku seperti perhatiannya terhadap pelajaran, disiplin, motivasi belajar, menghargai guru dan teman sekelas, kebiasaan belajar dan hubungan sosial. Ada lima kategori tingkatan hasil belajar ranah afektif yaitu

a) **Tingkat Menerima (*Receiving/Attending*)**, yakni meliputi kesadaran akan suatu sistem nilai, ingin menerima nilai, dan memperhatikan

nilai tersebut, misalnya siswa menerima sikap jujur sebagai sesuatu yang diperlukan.

- b) **Tingkat Tanggapan (*Responding*)**, yakni reaksi yang diberikan oleh seseorang terhadap stimulasi yang datang dari luar. Hal ini mencakup ketepatan reaksi, perasaan, kepuasan dalam menjawab stimulus yang datang kepada dirinya
 - c) **Tingkat Menilai (*Valuing*)**, yakni penerimaan terhadap suatu sistem nilai, memilih sistem nilai yang akan disukai dan memberikan komitmen untuk menggunakan sistem nilai tertentu.
 - d) **Tingkat Organisasi (*Organization*)**, yakni pengembangan dari nilai ke dalam satu sistem organisasi, termasuk hubungan satu nilai dengan nilai lain, pemantapan, dan prioritas nilai yang telah dimilikinya. Yang termasuk ke dalam organisasi ialah konsep tentang nilai, organisasi sistem nilai, dan lain-lain.
 - e) **Tingkat Karakterisasi (*Characterization*)** atau internalisasi nilai, yakni keterpaduan semua sistem nilai yang telah dimiliki seseorang, yang mempengaruhi pola kepribadian dan tingkah lakunya.
- 3) **Ranah psikomotorik.**

Menurut Sudjana (2011: 30) hasil belajar psikomotorik tampak dalam bentuk ketrampilan (*skill*) dan kemampuan bertindak individu. Aspek ketrampilan tersebut terdiri dari enam aspek, yaitu :

- a) Gerakan refleks (keterampilan pada gerakan yang tidak sadar).
- b) Keterampilan pada gerakan-gerakan dasar.

- c) Kemampuan perseptual, termasuk didalamnya membedakan visual, membedakan auditif, motoris, dan lain-lain.
- d) Kemampuan di bidang fisik, misalnya kekuatan, keharmonisan, dan ketepatan.
- e) Gerakan-gerakan skill, mulai dari ketrampilan sederhana sampai pada ketrampilan yang kompleks.
- f) Kemampuan yang berkenan dengan komunikasi non-decursive seperti gerakan ekspresif dan interpretatif.

4. Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar

a. Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar

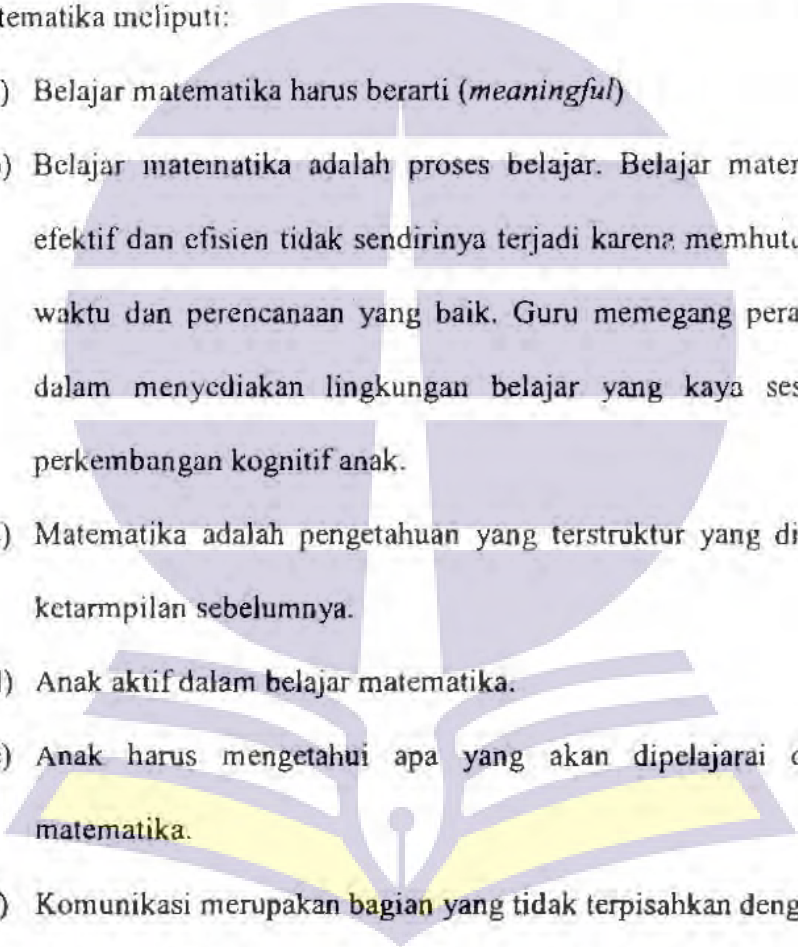
Matematika menurut Johnson dan Rising (dalam Runtukahu dan Kandou, 2014: 28) mendefinisikan pengertian matematika sebagai berikut:

- a) Matematika adalah pengetahuan terstruktur, dimana sifat dan teori dibuat secara deduktif berdasarkan unsur-unsur yang didefinisikan atau tidak didefinisikan dan berdasarkan aksioma, sifat, teori yang telah dibuktikan kebenarannya.
- b) Matematika adalah bahasa simbol tentang berbagai gagasan dengan menggunakan istilah-istilah yang didefinisikan secara cermat, jelas dan akurat.
- c) Matematika adalah seni dimana keindahannya terdapat dalam keterurutan dan keharmonisan.

Sedangkan Susanto (2016: 185) mengemukakan bahwa matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang dapat meningkatkan kemampuan

berpikir dan berargumentasi, memberikan kontribusi dalam menyelesaikan masalah sehari-hari dan dalam dunia kerja serta memberikan dukungan dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Rey dkk (dalam Runtukahu dan Kandou, 2014: 30) prinsip-prinsip praktis yang dilakukan dalam pendekatan belajar kognitif dalam pembelajaran matematika meliputi:

- 
- a) Belajar matematika harus berarti (*meaningful*)
 - b) Belajar matematika adalah proses belajar. Belajar matematika yang efektif dan efisien tidak sendirinya terjadi karena membutuhkan cukup waktu dan perencanaan yang baik. Guru memegang peranan penting dalam menyediakan lingkungan belajar yang kaya sesuai dengan perkembangan kognitif anak.
 - c) Matematika adalah pengetahuan yang terstruktur yang dibangun dari ketampilan sebelumnya.
 - d) Anak aktif dalam belajar matematika.
 - e) Anak harus mengetahui apa yang akan dipelajari dalam kelas matematika.
 - f) Komunikasi merupakan bagian yang tidak terpisahkan dengan belajar.
 - g) Menggunakan berbagai bentuk atau model matematika (*multiembodied*) dalam belajar matematika.
 - h) Variasi matematika membantu siswa belajar matematika.
 - i) Metakognisi mempengaruhi anak belajar.
 - j) Pemberian bantuan pada kemampuan yang terbentuk atau retension.

Muhsetyo (2017: 1.26) mengemukakan bahwa pembelajaran matematika adalah proses pemberian pengalaman belajar kepada peserta didik melalui serangkaian kegiatan yang terencana sehingga peserta didik memperoleh kompetensi tentang bahan matematika yang dipelajari.

Dalam mencapai kompetensi yang diinginkan, penggunaan strategi dalam pembelajaran matematika harus sesuai dengan: a) topik yang sedang dibicarakan, b) tingkat perkembangan intelektual peserta didik, c) prinsip dan teori belajar, d) keterlibatan aktif peserta didik, e) keterkaitan dengan kehidupan peserta didik sehari-hari, f) pengembangan dan pemahaman penalaran matematis.

Menurut Susanto (2014: 187) pembelajaran matematika adalah suatu proses belajar mengajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreativitas berpikir siswa, serta dapat meningkatkan kemampuan mengkonstruksi pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan yang baik terhadap matematika.

Amir (2014: 78) mengemukakan ciri-ciri pembelajaran matematika di sekolah dasar sebagai berikut:

- 1) Pembelajaran matematika menggunakan metode spiral.

Pendekatan spiral dalam pembelajaran matematika merupakan pendekatan yang menghubungkan topik sebelumnya yang menjadi prasyarat untuk mempelajari topik selanjutnya. Topik baru yang dipelajari merupakan pendalaman dan perluasan dari topik yang dipelajari sebelumnya. Pemberian konsep dimulai dengan benda-benda

konkrit selanjutnya diajarkan dengan bentuk pemahaman yang lebih abstrak.

2) Pembelajaran matematika bertahap.

Pembelajaran matematika dimulai dari konsep yang sederhana ke konsep yang lebih sulit, dari yang konkret dilanjutkan ke semi konkret menuju konsep abstrak.

3) Pembelajaran matematika menggunakan metode induktif.

Matematika merupakan ilmu deduktif, tetapi dalam pembelajaran di sekolah dasar menggunakan pendekatan induktif yang disesuaikan dengan tahap perkembangan mental siswa.

4) Pembelajaran matematika menganut kebenaran konsistensi.

Kebenaran matematika adalah kebenaran konsisten yang tidak ada pertentangan antara kebenaran satu dengan yang lain.

5) Pembelajaran matematika hendaknya bermakna.

Pembelajaran bermakna pada matematika dimulai dari proses terbentuknya konsep, penerapan dan manipulasi konsep-konsep pada situasi baru yang menghindarkan siswa pada verbalisme.

b. Tujuan Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar

Pembelajaran matematika di sekolah dasar bertujuan agar siswa mampu dan terampil menggunakan matematika dan memberikan tekanan pada penataran nalar dalam penerapan matematika karena matematika tidak terlepas dari kehidupan sehari-hari yang memiliki kegunaan praktis.

Sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 21 Tahun 2016 tentang Standar Isi Pendidikan Dasar dan Menengah, Kompetensi atau kemampuan umum pembelajaran matematika di sekolah dasar, sebagai berikut:

- 1) Menunjukkan sikap positif bermatematika; logis, cermat dan teliti, jujur, bertanggungjawab, dan tidak mudah menyerah dalam menyelesaikan masalah, sebagai wujud implementasi kebiasaan dalam inkuiri dan eksplorasi matematika.
- 2) Memiliki rasa ingin tahu, semangat belajar yang kontinu, percaya diri dan ketertarikan pada matematika, yang terbentuk melalui pengalaman belajar.
- 3) Memahami penjumlahan dan pengurangan bilangan asli.
- 4) Mengelompokkan benda menurut tampilan bentuknya.
- 5) Memahami efek penambahan dan pengurangan kumpulan objek.
- 6) Mengidentifikasi seluruh dan bagian dalam kehidupan sehari-hari.
- 7) Menggunakan gambar atau foto untuk menyatakan sebuah informasi dan menjawab pertanyaan mengenainya.
- 8) Menggunakan model konkret dalam penyelesaian masalah.
- 9) Memiliki rasa ingin tahu, semangat belajar yang kontinu, rasa, percaya diri, dan ketertarikan pada matematika, yang terbentuk melalui pengalaman belajar mengidentifikasi kemiripan dan perbedaan berbagai sudut.
- 10) Menjelaskan pola bangun dalam kehidupan sehari-hari dan memberikan dugaan kelanjutannya berdasarkan pola berulang.

- 11) Memahami penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat dan pecahan.
- 12) Mengelompokkan benda menurut bentuknya dan disertai justifikasi.
- 13) Menyelesaikan masalah aritmetika sehari-hari sebagai penerapan pemahaman atas efek penambahan dan pengurangan.
- 14) Menyadari objek dapat dipandang sebagai kesatuan dari bagian-bagiannya.
- 15) Memberikan interpretasi dari sebuah sajian informasi/data
- 16) Menggunakan model konkret dan simbolik atau strategi lain dalam penyelesaian masalah sehari-hari.
- 17) Bersikap terbuka menghadapi perbedaan sudut pandang dan mengemukakan kemungkinan sudut pandang yang berbeda dari yang dimilikinya.
- 18) Menemukan pola bangun datar untuk menarik kesimpulan atau menyusun bukti/justifikasi sederhana.
- 19) Memahami penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian bilangan bulat dan pecahan.
- 20) Mengelompokkan benda ruang menurut sifatnya.
- 21) Memberi estimasi penyelesaian masalah dan membandingkannya dengan hasil perhitungan.
- 22) Memberikan visualisasi dan deskripsi proporsi dan menggunakannya dan penyelesaian masalah.
- 23) Mengumpulkan data yang relevan dan menyajikannya dalam bentuk tabel, gambar, daftar.

- 24) Menggunakan simbol dalam pemodelan, mengidentifikasi informasi, menggunakan strategi lain bila tidak berhasil.

Untuk ruang lingkup materi pembelajaran yang diajarkan di sekolah dasar meliputi: bilangan asli dan pecahan sederhana, geometri dan pengukuran sederhana, statistika sederhana, bilangan bulat dan bilangan pecahan, geometri (sifat dan unsur) dan pengukuran (satuan standar), statistika (pengumpulan dan penyajian data sederhana), bilangan (termasuk pangkat dan akar sederhana), geometri dan pengukuran (termasuk satuan turunan), statistika dan peluang.

c. Pembelajaran Materi Volume Bangun Ruang

Materi pembelajaran matematika pada kelas 5 yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah materi volume bangun ruang. Bangun ruang terdiri dari kubus dan balok.

1. Kompetensi Dasar

3.5 Menjelaskan dan menentukan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan)

Indikator:

3.5.1 Peserta didik dapat menentukan volume kubus dengan kubus satuan.

3.5.2 Peserta didik dapat menentukan volume kubus dengan satuan baku.

3.5.3 Peserta didik dapat menentukan volume balok dengan kubus satuan.

3.5.4 Peserta didik dapat menentukan volume balok dengan satuan baku.

4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan)

Indikator

4.5.1 Peserta didik dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume kubus.

4.5.2 Peserta didik dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume balok.

2. Materi volume bangun ruang

a) Volume Kubus

Kubus adalah bangun ruang yang rusuk-rusuknya sama panjang.

Kubus adalah bangun ruang yang dibatasi oleh enam persegi yang kongruen. Semua sisi kubus memiliki ukuran yang sama.



Jika panjang rusuk kubus adalah s , maka luas alas = $s \times s$.

Tinggi kubus = s

Volume kubus = luas alas \times tinggi

= rusuk \times rusuk \times rusuk

= $s \times s \times s$.

b) Volume Balok

Balok merupakan bangun ruang, bentuk balok seperti kubus tetapi rusuk-rusuknya tidak sama panjang. Tiga pasang sisi mempunyai bentuk dan ukuran yang sama.



Misalkan panjang balok = p , lebar balok = l , dan tinggi balok = t .

$$\text{Luas alas} = p \times l$$

$$\text{Volume} = \text{luas alas} \times \text{tinggi}$$

$$= p \times l \times t.$$

B. Penelitian Terdahulu

1. Penelitian yang dilakukan oleh Ghulam Hamdu dan Lisa Agustina pada tahun 2011 dengan judul Pengaruh Motivasi Belajar Siswa terhadap Prestasi Belajar IPA di Sekolah Dasar. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa tingkat reliabilitas tinggi besarnya pengaruh motivasi belajar terhadap prestasi belajar IPA sebesar 48,1%.
2. Awal Yani dengan penelitian berjudul Keefektifan Penerapan Metode Pembelajaran Kontekstual untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika pada Siswa SD Kota Ternate pada tahun 2013. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran matematika dengan CTL sangat efektif meningkatkan kemampuan pemahaman matematik siswa ditinjau dari kemampuan awal siswa. Analisis data angket membuktikan

bahwa siswa pada kelas CTL sebagian besar bersikap positif terhadap pembelajaran inatematika.

3. Penelitian dilakukan oleh N N Tirtayanti, W Lasmawan, dan Dantes tahun 2013 dengan judul Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Kontekstual Terhadap Prestasi Belajar IPS ditinjau dari Minat Belajar Siswa Kelas V Sekolah Dasar. Hasil Penelitian menunjukkan bahwa: 1) prestasi belajar IPS siswa pada kelas pembelajaran kontekstual lebih tinggi daripada prestasi belajar siswa pada kelas konvensional, 2) terdapat pengaruh interaksi antara model pembelajaran dan minat belajar terhadap prestasi belajar siswa, 3) siswa yang memiliki minat belajar dan prestasi belajar tinggi terdapat pada kelas dengan pembelajaran kontekstual.
4. Arini Ulfa Garina melakukan penelitian pada tahun 2015 dengan judul Keefektifan CTL dan PBL pada Mata Pelajaran IPA Kelas IV Terhadap Skor Kreativitas dan Skor Tes. Hasil Penelitian menunjukkan bahwa: 1) terbukti ada perbedaan skor tes IPA antara siswa pada kelas dengan model CTL, PBL dan konvensional ditunjukkan dengan hasil uji *Kruskal – Wallis* dengan nilai probabilitas $0,000 < 0,05$; 2) terdapat perbedaan skor kreativitas antara siswa pada kelas CTL, PBL dan Konvensional dilihat dari hasil uji *Kruskal – Wallis* dengan nilai probabilitas $0,000 < 0,05$; 3) terdapat perbedaan yang positif dan signifikan antara skor kreativitas dan skor tes terbukti pada hasil uji **hubungan dengan korelasi** ketiga kelas sebesar $0,814, 0,514$ dan $0,504 > r_{tabel}$.
5. Penelitian yang dilakukan oleh Tri Pujiastuti berjudul Pengaruh Kedisiplinan dan Motivasi Belajar Terhadap Prestasi Belajar Matematika

di MI Kota Salatiga Tahun Pelajaran 2014/2015. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terbukti terdapat pengaruh signifikan kedisiplinan siswa dan motivasi belajar terhadap prestasi belajar matematika. Hasil penilaian *rating scale* menunjukkan bahwa masih banyak indikator yang menyatakan baik, prestasi belajar matematika yang dilihat dengan nilai raport siswa dalam kategori baik, dan probabilitas (0,000) lebih kecil dari 0,05.

6. Penelitian yang dilakukan oleh Fitra Hafidah pada tahun 2016 dengan judul Efektifitas Pembelajaran Matematika Berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL) terhadap Peningkatan Karakter Mandiri dan Prestasi Belajar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi peningkatan prestasi belajar sebelum dan sesudah perlakuan. Hasil penelitian karakter mandiri terbukti meningkat, siswa menjadi lebih berkembang secara mandiri terkait pengelolaan keuangan sehari-hari di lingkungan sekolah.
7. Fatkhul Huda melakukan penelitian dengan judul Pengaruh Pembelajaran Berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL) Terhadap Peningkatan Prestasi Belajar IPA Kelas V MI Mambaul Ulum Sepanjang Gondanglegi Malang pada tahun 2016. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pembelajaran IPA berbasis CTL terhadap prestasi belajar siswa dengan nilai $t_{hitung} = 5,08$ sedang r_{tabel} pada taraf signifikansi 5% adalah 2,031.
8. Penelitian yang dilakukan oleh Konita Dian Dwita, ade Irma Anggraeni, Haryadi pada tahun 2017 dengan judul Pengaruh *Home Visit* dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa di SDIT Harapan Bunda Purworejo.

- Hasil dari penelitian meliputi: 1) motivasi belajar siswa berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa, semakin baik motivasi siswa maka akan meningkatkan hasil belajar, 2) pelaksanaan layanan *home visit* dan motivasi belajar siswa berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa di SDIT Harapan Bunda Purwokerto, semakin baik pelaksanaan *home visit* dan motivasi belajar siswa maka akan meningkatkan hasil belajar siswa.
9. Jurnal penelitian oleh D Selvianiresa dan S Prabawanto tahun 2017 dengan judul *Contextual Teaching and Learning Approach of Mathematic in Primary Schools*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa CTL dapat diterapkan oleh guru sekolah dasar pada pembelajaran matematika. CTL dapat berhasil ketika siswa aktif berkolaborasi dalam pembelajaran, merupakan kegiatan pembelajaran dengan level tinggi, menggabungkan dengan konteks kehidupan nyata.
 10. Jurnal internasional oleh Z. Zaifaro, Muhari, B. Jatmiko pada tahun 2017 dengan judul *The Effectiveness of Science Learning using Contextual Teaching and Learning to Improve Elementary School Students' Critical Thinking Skills*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran kontekstual (CTL) pada materi ilmu alam sangat efektif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa, hal tersebut ditunjukkan oleh temuan yang ada signifikan pada peningkatan alpha 5% dan N-gain dikategorikan tinggi.
 11. Penelitian yang dilakukan oleh Izza Eka Ningrum dan Suparman tahun 2018. Penelitian tersebut berjudul Analisis Kebutuhan Bahan Ajar

Matematika Berpendekatan Kontekstual. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Semua materi pada bahan ajar sudah sesuai dengan KI dan KD (2) Guru dan siswa masih belum sepenuhnya memahami materi yang ada di bahan ajar (3) Guru dan siswa tertarik pada bahan ajar yang berpendekatan kontekstual (4) Guru dan siswa membutuhkan pembelajaran yang berpendekatan kontekstual, karena berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu bahan ajar yang herpendekatan konstekstual diperlukan.

12. Jurnal internasional oleh Arysta Rismaningtyas, Ahmad Slamet dan Yuli Kurniawati Sugiyo Pranoto pada tahun 2019 berjudul *Implementation of Contextual Based Teaching Materials on Various Work Themes of Primary School Students*. Penelitian pada jurnal tersebut bertujuan untuk menganalisis model hipotesis dan menganalisis efektivitas penggunaan bahan ajar. Bahan ajar dikembangkan menggunakan tujuh model pembelajaran kontekstual sintaksis yang terintegrasi dengan tema pembelajaran berbagai pekerjaan. Hasil validasi produk oleh pakar mendapat nilai rata-rata 3,34 dengan persentase 83,58%. Ini menunjukkan bahwa produk bahan ajar dalam penelitian ini layak untuk diuji lebih lanjut. Hasil menunjukkan bahwa peningkatan hasil setelah menggunakan bahan ajar dengan hasil tes N-Gain pada uji coba skala terbatas 0,55 dengan kategori dan 0,50 pada hasil penggunaan bahan ajar juga dikategorikan sedang.

C. Kerangka Berpikir

Dalam pembelajaran matematika, siswa sering terjadi kesulitan karena berkaitan dengan pengerjaan yang rumit yang membuat merasa takut dan kurang tertarik belajar matematika. Dan banyak terjadi guru mengajar dengan menggunakan metode konvensional. Dengan keadaan tersebut membuat kegiatan pembelajaran membosankan, tidak menarik sehingga hasil belajar siswa rendah. Dengan menggunakan pendekatan kontekstual diharapkan dapat meningkatkan kualitas proses pembelajaran. Pembelajaran menjadi menyenangkan dan bermakna yang berujung pada peningkatan hasil belajar yang dicapai siswa. Selain pendekatan pembelajaran, hasil belajar juga dipengaruhi oleh motivasi siswa dalam belajar. Motivasi yang tinggi akan berpengaruh pada hasil belajar yang dicapai siswa.

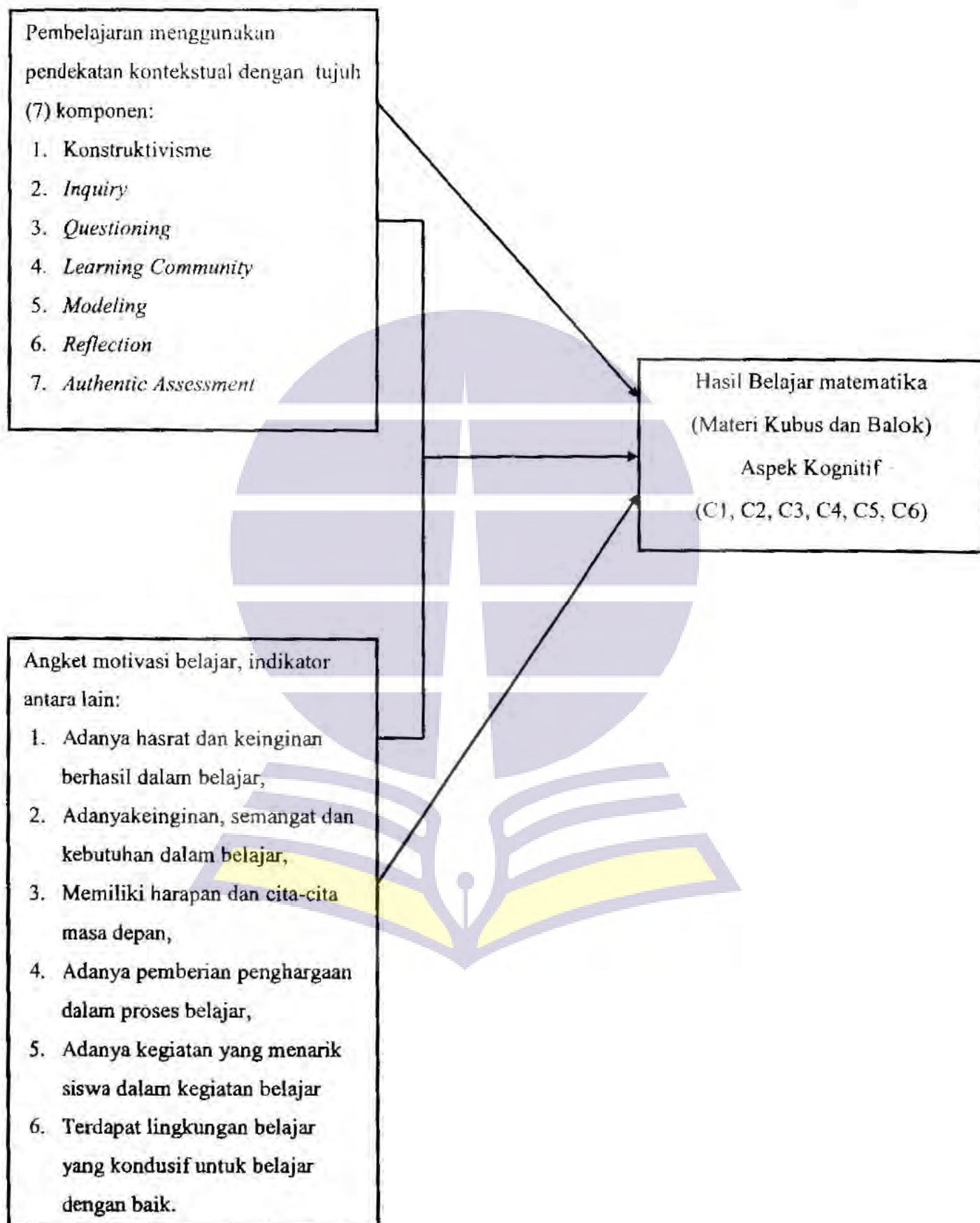
Pendekatan pembelajaran kontekstual merupakan pendekatan pembelajaran dimana guru mengaitkan materi yang dipelajari dengan dunia nyata dalam kehidupan sehari-hari, siswa untuk mencari, mengolah, dan menemukan pengalaman belajar yang lebih bersifat konkret (terkait dengan kehidupan nyata) melalui keterlibatan aktivitasnya dalam mencoba, melakukan, dan mengalami sendiri sehingga pembelajaran lebih bermakna bukan hanya mentransfer pengetahuan dari guru. Di dalam pembelajaran yang menerapkan pendekatan kontekstual, guru dapat menggunakan media pembelajaran yang dapat membuat kegiatan belajar lebih bermakna.

Motivasi adalah dorongan dari dalam diri siswa agar terjadi perubahan tingkah laku dan semangat atau keinginan belajar dalam bentuk aktivitas nyata untuk mencapai tujuan tertentu. Motivasi dapat dipengaruhi oleh 2

faktor yaitu *intrinsik dan ekstrinsik*. Motivasi belajar siswa berpengaruh pada hasil belajar siswa. Dengan motivasi belajar yang tinggi siswa dapat mencapai tujuan yang diharapkan yaitu memperoleh hasil belajar yang maksimal.

Hasil belajar merupakan kemampuan siswa setelah menerima pengalaman belajar, berupa hasil tes berupa skor dan perubahan perilaku. Jadi hasil perubahan yang diinginkan berupa perubahan pada pengetahuan, sikap dan ketrampilan. Hasil belajar yang akan dianalisis dalam penelitian ini adalah materi volume bangun ruang (kubus dan balok) pada aspek kognitif (pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis dan evaluasi). Melalui pendekatan kontekstual terdapat pengaruh pada hasil belajar yang dicapai pada proses pembelajaran matematika. Selain pendekatan pembelajaran, motivasi belajar juga mempengaruhi hasil belajar siswa.





Gambar 2.1 Kerangka berpikir

D. Operasionalisasi variabel

1. Variabel bebas.

Sugiyono (2015: 38) variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi penyebab perubahan atau timbulnya variabel dependen (terikat). Dalam penelitian ini memiliki dua variabel bebas, yaitu:

a. Pendekatan kontekstual (X1)

Pendekatan kontekstual dengan media konkret dalam penelitian ini menggunakan kegiatan pembelajaran sesuai sintak pendekatan kontekstual dengan mengaitkan pembelajaran dengan dunia nyata kehidupan sehari-hari siswa dan melalui benda-benda yang ada di lingkungan yang berkaitan dengan pembelajaran matematika materi volume bangun ruang balok dan kubus. Benda-benda yang digunakan seperti kardus, kaleng, dan benda lain yang mudah didapat di lingkungan sekitar.

b. Motivasi belajar (X2)

Motivasi belajar adalah dorongan dari dalam diri siswa agar terjadi perubahan tingkah laku dan semangat atau keinginan belajar dalam bentuk aktivitas nyata untuk mencapai tujuan tertentu. Indikator motivasi belajar meliputi: Adanya hasrat dan keinginan berhasil, adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar, adanya harapan dan cita-cita masa depan, adanya penghargaan dalam belajar, adanya kegiatan yang menarik dalam belajar, adanya lingkungan belajar yang kondusif.

2. Variabel terikat

Sugiyono (2015: 38) variabel terikat sering disebut sebagai variabel output, kriteria, konsekuen dan variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat adanya variabel bebas. Pada penelitian ini yang merupakan variabel terikat adalah hasil belajar matematika (Y). Hasil belajar siswa diperoleh setelah proses pembelajaran. Kelompok eksperimen proses pembelajaran yang dilakukan melalui pendekatan kontekstual sedangkan kelompok kontrol kegiatan belajar dengan model pembelajaran selain pendekatan kontekstual.

E. Hipotesis

Dalam penelitian ini, rumusan hipotesis sebagai berikut:

1. Ada pengaruh pendekatan kontekstual terhadap hasil belajar matematika pada siswa kelas V di Gugus 2 Kecamatan Gandusari Kabupaten Trenggalek.
2. Ada pengaruh motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika pada siswa kelas V di Gugus 2 Kecamatan Gandusari Kabupaten Trenggalek.
3. Ada pengaruh pendekatan kontekstual dan motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika pada siswa kelas V di Gugus 2 Kecamatan Gandusari Kabupaten Trenggalek.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Menurut Sugiyono (2015: 2), metode penelitian adalah suatu cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Data yang dimaksud disini memiliki pengertian, data yang diperoleh melalui penelitian berupa data empiris, yang memiliki kriteria tertentu yaitu valid.

Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif dengan metode penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen menurut Creswell (2009: 145) adalah penelitian untuk menguji dampak dari suatu perlakuan terhadap hasil dan mengendalikan semua faktor lain yang mungkin mempengaruhi hasil penelitian. Individu secara acak ditugaskan ke dalam kelompok sebagai salah satu bentuk kontrol. Ketika satu kelompok yang menerima perlakuan dan kelompok lain sebagai kelompok kontrol, dalam penelitian eksperimen dapat mengetahui hal tersebut hasil dari perlakuan dan bukan faktor lain yang mempengaruhi hasil.

Desain penelitian yang digunakan adalah *true eksperimen design* (rancangan eksperimen sebenarnya). Sugiyono (2015: 75) rancangan *true experiment* merupakan eksperimen yang betul-betul karena dalam penelitian ini dapat mengontrol semua variabel luar yang mempengaruhi jalannya eksperimen. Ciri utama dari *true experiment* yaitu sampel yang digunakan untuk eksperimen maupun kelompok kontrol diambil secara random dari populasi tertentu.

Wibawa (2014: 8.23) tujuan penelitian *true experiment* yaitu untuk menyelidiki kemungkinan saling berhubungan sebab akibat dengan cara menggunakan satu atau lebih perlakuan kepada satu atau lebih kelompok eksperimental dan membandingkan hasilnya dengan satu atau lebih kelompok kontrol yang tidak dikenakan kondisi perlakuan. Dalam penelitian *true experiment* hal pertama yang dilakukan adalah mulai memasukkan secara acak para partisipan dalam kelompok-kelompok yang akan diproses.

Rancangan *true experimen* yang dipilih adalah rancangan kelompok kontrol prates-pascates (*pretest-posttest experimental control group design*). Setyosari (2016: 210) dalam rancangan *pretest-posttest experimental control group design* kedua kelompok dipilih secara acak (*random assignment*) yang ditandai R. pada awalnya, keduanya diberi prates (O1 dan O3). Perbedaannya pada kelompok yang satu diberi perlakuan (X), sedangkan kelompok yang lain tidak dikenai perlakuan tetapi dijadikan atau diperlakukan sebagai kelompok kontrol. Sebenarnya kedua kelompok tersebut sama-sama menerima perlakuan, tetapi keduanya mendapat perlakuan yang berbeda. Setelah perlakuan (pada kelompok yang satu) selesai, kedua kelompok sama-sama mendapatkan pengukuran pasca test atau posttest (O2 dan O4).

Rancangan penelitian kelompok *pretest-posttest experimental control group design* digambarkan sebagai berikut:

R	O1	X	O2	(Eksperimen)

R	O3		O4	(kontrol)

Keterangan:

- R : dipilih secara random
- O1 : *pretest* kelas eksperimen
- O2 : *posttest* kelas eksperimen
- X : perlakuan (*treatment*)
- O3 : *pretest* kelas kontrol
- O4 : *posttest* kelas kontrol

Untuk mendapatkan data yang diperlukan, prosedur penelitian dilakukan dalam beberapa tahap sebagai berikut.

1. Tahap Persiapan

Tahap ini merupakan tahap awal dalam melakukan penelitian. Dalam tahap ini peneliti melakukan beberapa kegiatan sebagai berikut.

- a) Mengajukan judul penelitian dan meminta surat ijin untuk mengadakan penelitian.
- b) Melakukan observasi sekolah-sekolah di gugus 2 Kecamatan Gandusari Kabupaten Trenggalek.
- c) Memilih dan menentukan sampel penelitian yang akan dijadikan sebagai kelas eksperimen.

- d) Menyiapkan instrumen penelitian.
- e) Melakukan validitas instrumen soal post-test dan angket motivasi belajar serta pedoman penskoran pada ahli atau validator kemudian menguji reliabilitasnya.

2. Tahap Pelaksanaan

Merupakan tahap inti dalam penelitian ini, dengan kegiatan sebagai berikut.

- a) Memberi angket. Pemberian angket bertujuan untuk mengetahui motivasi belajar siswa. Hasil angket motivasi belajar pada kelas eksperimen dan kelas kontrol akan dibandingkan sehingga akan diketahui ada tidaknya pengaruh motivasi belajar terhadap hasil belajar.
- b) Kegiatan pembelajaran dengan pendekatan kontekstual. Sebelum pelaksanaan kegiatan pembelajaran, pemberian pretest kepada kelas eksperimen maupun kelas kontrol bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal siswa.
- c) Melaksanakan proses kegiatan belajar mengajar. Dalam pelaksanaan proses belajar mengajar, kelas eksperimen diberi perlakuan menggunakan pendekatan kontekstual sedangkan pada kelas kontrol tidak menggunakan pendekatan kontekstual.
- d) Memberi *post-test*. Pemberian post-test ini bertujuan untuk memperoleh gambaran tentang kemampuan yang telah dicapai setelah berakhirnya penyampaian pembelajaran. Hasil post-test pada kelas eksperimen akan dibandingkan dengan hasil post-test pada kelas kontrol sehingga akan

diketahui ada tidaknya pengaruh pendekatan kontekstual yang telah dilakukan.

3. Analisis data

Dari data yang terkumpul kemudian dianalisis, meliputi data hasil belajar siswa, angket motivasi belajar. Data tersebut dianalisis dengan menggunakan metode statistik. Analisis tersebut untuk mengetahui apakah hipotesisnya diterima atau tidak.

4. Kesimpulan dan Pelaporan

Dari data yang telah dianalisis di atas, maka dapat dibuat kesimpulan yang mendeskripsikan hasil penelitian apakah pendekatan kontekstual dan motivasi belajar berpengaruh terhadap hasil belajar.

B. Sumber Informasi

1. Populasi

Menurut Setyosari (2013: 221), "populasi merupakan keseluruhan dari objek, orang, peristiwa, atau sejenisnya yang menjadi perhatian dan kajian dalam penelitian". Populasi merupakan kelompok besar yang digunakan untuk menggeneralisasikan hasil penelitian. Dalam penelitian ini populasi adalah keseluruhan siswa kelas V se gugus II kecamatan Gandusari yang terdiri dari sepuluh sekolah dasar negeri dan sek olah dasar swasta.

Tabel 3.1
Populasi penelitian

No.	Nama Sekolah	Jumlah siswa kelas V
1.	SDN 1 Sukorejo	10 siswa
2.	SDN 2 Sukorejo	21 siswa
3.	SDN 3 Sukorejo	13 siswa
4.	SDN 4 Sukorejo	18 siswa
5.	SDN 1 Wonoanti	8 siswa
6.	SDN 2 Wonoanti	11 siswa
7.	SDN 1 Wonorejo	17 siswa
8.	SDN 3 Ngrayung	11 siswa
9.	SDI Fajar Insani	24 siswa
10.	SDI Nuurul Fikri	43 siswa

2. Sampling

Arikunto (2014: 81) sampel merupakan sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Maka yang dimaksudkan dengan sampel adalah sebagian atau wakil dari keseluruhan populasi yang diteliti. Wibawa (2014: 11.8) dalam membangun generalisasi hasil penelitian biasanya digunakan teknik analisis statistik inferensial untuk membuktikan kebenaran dari hukum kemungkinan. Untuk mendapatkan generalisasi yang baik, harus memperhatikan tata cara penarikan kesimpulan, bobot sampel, dan teknik pengambilan sampel penelitian harus dapat dipertanggungjawabkan sehingga sampel penelitian benar-benar mewakili setiap unit populasi. Teknik pengambilan sampel dinamakan teknik sampling.

Berdasarkan hasil observasi di semua sekolah gugus 2 kecamatan Gandusari Kabupaten trenggalek diketahui bahwa tidak ada kelas

unggulan, sehingga populasi bersifat homogen dikarenakan nilai rata-rata setiap kelas hampir sama. Maka untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini menggunakan teknik *random sampling*. *Random sampling* merupakan pengambilan sampel secara acak. Wibawa (2014: 11.8) dalam teknik *random sampling* semua individu dalam populasi baik secara individu atau bersama-sama memperoleh kesempatan yang sama untuk dipilih menjadi anggota sampel.

Populasi dalam penelitian ini berupa kelas atau kelompok-kelompok yang tersebar pada setiap sekolah se gugus 2 Kecamatan Gandusari, sehingga menggunakan *cluster random sampling*. Wahyudin dan Dahlan (2016: 2.47) *Cluster random sampling* dilakukan apabila populasi dibagi-bagi dalam klaster atau kelompok. Secara acak klaster-klaster yang diperlukan diambil. Setiap anggota yang berada di dalam klaster yang terambil merupakan sampel yang diperlukan.

Pengambilan sampel menggunakan teknik *cluster sampling* pada penelitian ini dilakukan dengan mengambil secara acak kelas dengan cara pengundian. Pengundian ini dilakukan dengan menuliskan di kertas undian nama seluruh kelas populasi. Dengan pengundian tadi maka terpilihlah dua kelas yang menjadi sampel penelitian ini, yaitu kelas 5 di SD Negeri 4 Sukorejo sebagai kelas eksperimen dan kelas 5 di SD Negeri 2 Sukorejo sebagai kelas kontrol.

C. Instrumen Penelitian

a) Tes

Salah satu instrument dalam penelitian adalah tes. Arikunto (2014:193) tes merupakan serentetan pertanyaan atau latihan atau alat lain yang digunakan untuk mengukur ketrampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Dalam penelitian ini menggunakan *pretest* dan *posttest* pada muatan pelajaran matematika materi volume bangun ruang kubus dan balok. *Pretest* dilakukan untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik. Sedangkan *posttest* dilakukan setelah dilakukan *treatment* atau perlakuan untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah proses pembelajaran dengan perlakuan. Pada kelas kontrol menggunakan metode konvensional pada proses pembelajarannya, sedangkan pada kelas eksperiment menggunakan pendekatan kontekstual.



Kisi-kisi soal pretest dan posttest sebagai berikut.

Tabel 3.2

Kisi- Kisi Pretest Hasil Belajar Matematika

No.	Materi Pokok	Topik	Ranah Kognitif						Jumlah Soal
			C1	C2	C3	C4	C5	C6	
1.	Bangun Ruang Kubus dan Balok	Menentukan Volume Bangun Ruang (kubus dan balok) dengan menggunakan kubus satuan	1, 2						2
		Menentukan Volume Bangun Ruang (kubus dan balok) dengan menggunakan satuan baku		3, 4, 5			8		4
		Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang.		9	6	10		7	4
TOTAL SOAL			3	5	2				10

Keterangan:

C1 = Pengetahuan.

C2 = Pemahaman.

C3 = Penerapan

C4 = Analisis

C5 = Sintesis

C6 = Evaluasi

Tabel 3.3

Kisi- Kisi *Posttest* Hasil Belajar Matematika

No.	Materi Pokok	Topik	Ranah Kognitif						Jumlah Soal
			C1	C2	C3	C4	C5	C6	
1.	Bangun Ruang Kubus dan Balok	Menentukan Volume Bangun Ruang (kubus dan balok) dengan menggunakan satuan baku	1	2					2
		Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang.		3, 4,	6, 7	5	9	8, 10	8
TOTAL SOAL			1	5	4				10

Keterangan :

C1 = Pengetahuan.

C2 = Pemahaman.

C3 = Penerapan

C4 = Analisis

C5 = Sintesis

C6 = Evaluasi

b) Angket

Penelitian ini menggunakan instrument angket untuk mengetahui motivasi belajar siswa setelah pembelajaran berlangsung dengan menggunakan pendekatan kontekstual dan bukan pendekatan kontekstual. Arikunto (2014: 194) angket adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya atau hal-hal yang ia ketahui.

Dalam angket ini menggunakan skala Likert untuk mengukur motivasi belajar siswa. Skala yang digunakan mempunyai gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif, yaitu: selalu, sering, kadang-kadang, tidak pernah. Kategori jawaban selanjutnya dikonversikan dalam bentuk angka-angka yang mewakili respon terhadap pelaksanaan pembelajaran dengan pendekatan kontekstual dan motivasi siswa dalam pembelajaran. Untuk makna negatif tidak sama penskorannya dengan makna positif. Untuk penskor skala likert terdapat pada tabel berikut ini:

Tabel 3.4
Skor Skala Likert

Kategori Jawaban	Skor positif	Skor negatif
Selalu	4	1
Sering	3	2
Kadang-kadang	2	3
Tidak pernah.	1	4

Dalam penelitian ini menggunakan 3 penggolongan untuk mengetahui kriteria motivasi belajar siswa, yaitu kategori rendah, sedang dan tinggi. Azwar (2012: 147) pedoman pengkategorian tiga kategori hasil pengukuran sebagai berikut.

Tabel 3.5
Kategori Motivasi Belajar

Kategori	Rumus	Kriteria
Rendah	$N < \text{Mean} - \text{Std.Deviasi}$	$N < 76,875$
Sedang	$\text{Mean} - \text{Std.Dev} \leq N \leq \text{Mean} + \text{Std.Dev}$	$76,875 \leq 98,365$
Tinggi	$N > \text{Mean} + \text{Std.Dev}$	$N > 98,365$



Kisi-kisi dan indikator angket motivasi belajar siswa yang akan dikembangkan dalam instrument penelitian ditunjukkan pada tabel berikut ini

Tabel 3.6
Kisi-Kisi Angket Motivasi Belajar

No.	Variabel	Indikator	Pernyataan pada angket		Jumlah pernyataan
			Positif	Negatif	
1.	Motivasi belajar	Adanya hasrat dan keinginan berhasil.	1, 2, 8, 9.	17, 28,	6
		Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar.	3, 4, 7, 29	15, 24	6
		Adanya harapan dan cita-cita masa depan.	5, 6, 14, 18, 23.		5
		Adanya penghargaan dalam belajar.	25	16, 26, 27	4
		Adanya kegiatan yang menarik dalam belajar.	13, 20, 21, 30	10, 19,	6
		Adanya lingkungan belajar yang kondusif	22.	11, 12,	3
		Jumlah	19	11	30

Untuk instrument penelitian pada setiap variabel disajikan pada tabel dibawah ini.

Tabel 3.6
Instrumen penelitian

Variabel	Indikator	Jenis instrument
Variabel Bebas (X1.1) Pendekatan kontekstual	Menerapkan pendekatan pembelajaran yang dituangkan dalam Rencana Pelaksanaan pembelajaran menggunakan pendekatan kontekstual dengan tujuh (7) komponen: 1. Konstruktivisme 2. <i>Inquiry</i> 3. <i>Questioning</i> 4. <i>Learning Community</i> 5. <i>Modeling</i> 6. <i>Reflection</i> 7. <i>Authentic Assessment</i>	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
Variabel bebas (X2) Motivasi Belajar	1. Adanya hasrat dan keinginan berhasil dalam belajar, 2. Adanya keinginan, semangat dan kebutuhan dalam belajar, 3. Memiliki harapan dan cita-cita masa depan, 4. Adanya pemberian penghargaan dalam proses belajar, 5. Adanya kegiatan yang menarik siswa dalam kegiatan belajar, 6. Terdapat lingkungan belajar yang kondusif untuk belajar dengan baik	Angket Motivasi belajar
Variabel Terikat (Y) Hasil Belajar Matematika	Keberhasilan siswa mengerjakan tes.	Tes hasil belajar siswa (<i>pretest dan posttest</i>)

D. Prosedur Pengumpulan Data

Dalam penelitian pengumpulan data berupa angket motivasi belajar dan tes hasil belajar matematika siswa. Untuk mengetahui kemampuan awal siswa dilakukan dengan pemberian *pretest*. Sedangkan hasil belajar siswa setelah proses pembelajaran diketahui dengan memberikan *posttest* pada siswa. Sebelum soal *pretest* dan *posttest* digunakan dalam penelitian, lebih dahulu dilakukan uji validitas instrument yang menunjukkan tingkat kevalidan dan kesahihannya. Kelas yang digunakan untuk uji validitas adalah siswa kelas V SDN 1 Wonorejo dengan jumlah siswa sebanyak 17 anak.

E. Metode Analisis Data

1) Validitas Instrumen

a) Validitas Tes

Arikunto (2014: 318) untuk menguji validitas tes digunakan rumus korelasi *product moment*, sebagai berikut:

$$r_{XY} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan:

r_{XY} = Koefisien validitas tes

N = Jumlah siswa yang mengikuti tes

X = Hasil tes matematika yang dicari validitasnya

Y = Skor total

Arikunto (2014: 319) interpretasi besarnya koefisien korelasi berdasarkan patokan disesuaikan dengan tabel berikut ini:

Besarnya nilai r	Interpretasi
Antara 0,800 sampai dengan 1,00	Tinggi
Antara 0,600 sampai dengan 0,800	Cukup
Antara 0,400 sampai dengan 0,600	Agak rendah
Antara 0,200 sampai dengan 0,400	Rendah
Antara 0,000 sampai dengan 0,200	Sangat rendah (tak berkorelasi)

b) Validitas Angket

Mencari validitas angket dilakukan dengan melakukan uji coba angket yang dilakukan pada siswa kelas V di SDN 1 Wonorejo, Gandusari, Trenggalek dengan jumlah siswa sebanyak 17 anak. Jumlah pernyataan angket sebanyak 30 pernyataan. Setelah diuji cobakan, setiap butir pernyataan di analisis validitasnya menggunakan rumus *product moment* (Arikunto, 2014: 213).

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(N \sum X^2 - (\sum X)^2)(N \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien validitas angket

N = Jumlah siswa/ responden

X = Skor mentah variabel X

Y = Skor mentah Variabel Y

Kriteria pengujian apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan $\alpha = 0,05$ maka alat ukur tersebut dinyatakan valid. Sedangkan apabila $r_{hitung} < r_{tabel}$ dengan $\alpha = 0,05$ maka alat ukur tersebut dinyatakan tidak valid.

2) Reliabilitas

a) Reliabilitas Tes

Uji reliabilitas digunakan untuk menguji ketetapan suatu tes. Arikunto (2013: 86) suatu tes dapat dikatakan mempunyai taraf kepercayaan yang tinggi jika tes tersebut dapat memberikan hasil yang tetap. Untuk mencari reliabilitas tes berbentuk soal uraian dengan menggunakan rumus Alpha sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Keterangan:

r_{11} = reliabilitas yang dicari

$\sum \sigma_i^2$ = jumlah varians skor tiap-tiap item

$\frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2}$ = varians total

n = banyaknya butir soal.

Interpretasi besarnya koefisien reliabilitas tersebut digunakan kategori Guilford dengan kontrol sebagai berikut:

Koefisien Reliabilitas	Interpretasi
Antara 0,900 sampai dengan 1,00	Reliabilitas Sangat Tinggi
Antara 0,700 sampai dengan 0,900	Reliabilitas Tinggi
Antara 0,400 sampai dengan 0,700	Reliabilitas Sedang
Antara 0,200 sampai dengan 0,400	Reliabilitas Rendah
Antara 0,000 sampai dengan 0,200	Reliabilitas Sangat rendah

b) Reliabilitas Angket

Pada angket yang akan digunakan untuk penelitian juga dicari reliabilitasnya. Instrumen yang digunakan dalam penelitian selain valid juga harus reliabel (ajeg/dapat dipercaya). Suatu instrumen yang reliabel apabila instrument tersebut diuji cobakan kepada subjek yang sama hasilnya relatif sama. Dari butir pernyataan angket yang valid, dicari reliabilitasnya menggunakan rumus riuus Alpha (Arikunto, 2014:239) sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Keterangan:

- r_{11} = reliabilitas yang dicari
- $\sum \sigma_i^2$ = jumlah varians skor tiap-tiap item
- $\frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2}$ = varians total
- n = banyaknya butir soal

1) Uji normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui populasi tersebut normal atau tidak. Uji normalitas pada penelitian ini menggunakan uji normalitas dengan *Kolmogorov-Smirnov*. Kadir (2016: 147) menyebutkan prosedur uji normalitas dengan *Kolmogorov-Smirnov* adalah sebagai berikut.

a. Hipotesis

H_0 : sampel berasal dari populasi berdistribusi normal

H_1 : sampel berasal dari populasi tidak berdistribusi normal

b. Data diurutkan dari yang terkecil ke yang terbesar

c. Menentukan kumulatif proporsi (kp)

d. Data ditransformasikan ke skor baku

$$z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{s}, \text{ (s = Standar deviasi)}$$

e. Menentukan luas kurva z_i (z-tabel)

f. Menentukan a_1 dan a_2 :

a_2 : selisih Z-tabel dan kp pada batas ($a_2 = \text{Absolut}(kp - Z_{\text{tab}})$)

a_1 : selisih Z-tabel dan kp pada batas ($a_1 = \text{Absolut}(a_2 - f_i/n)$)

g. Nilai mutlak maksimum dari a_1 dan a_2 dinotasikan dengan D_0

h. Menentukan D-tabel

i. Kriteria Pengujian D-tabel maka

Jika $D_0 \leq D\text{-tabel}$ maka H_0 diterima

Jika $D_0 > D\text{-tabel}$ maka H_0 ditolak

j. Kesimpulan

$D_0 \leq D\text{-tabel}$: Sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal

$D_o > D\text{-tabel}$: Sampel berasal dari populasi yang berdistribusi tidak normal

Sedangkan cara menghitung normalitas menggunakan *SPSS 16.0* dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Klik *analyze* → *descriptive statistics* → *explore*
2. Pindahkan variabel X2 dan Y ke dalam kotak *Dependent List*, sedangkan Variabel X1 ke dalam kotak *Factor List*.
3. Klik OK akan muncul output
4. Analisis uji normalitas dengan melihat nilai *Asymp Sig* pada tabel output *Test Statistics*, apabila *Asymp Sig* $\geq 0,05$, maka H_o diterima dan data yang diperoleh berdistribusi normal.

2) Uji homogenitas

Uji homogenitas dilakukan dengan uji kesamaan dua variabel yaitu sebagai berikut:

$$F = \frac{\text{Varian Terbesar}}{\text{Varian Terkecil}}$$

Nilai Fhitung yang didapat dari rumus diatas selanjutnya dibandingkan dengan Ftabel, di mana $\alpha(1, 2)$ didapat dari daftar distribusi F dengan peluang α , sedangkan derajat kebebasan v_1 dan v_2 masing-masing sesuai dengan *dk pembilang* = (n_1-1) dan *dk penyebut* = $(n_2 - 1)$ dengan taraf nyata $\alpha = 0,05$. Dengan ketentuan $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka data kedua kelompok homogen atau sebaliknya.

3) Uji hipotesis

Langkah uji hipotesis adalah langkah terakhir yang dapat ditempuh untuk penelitian ini yaitu dengan pengujian hipotesis. Uji hipotesis yang digunakan adalah anava dua jalan sel tak sama. Wahyudin dan Dahlan (2015: 7.37) Prosedur pengolahan data pada uji hipotesis menggunakan anava dua jalur sebagai berikut:

- a. Analisis data pada anava 2 jalur dengan sel tak sama ditulis dalam bentuk:

$$X_{ijk} = \mu + \alpha_i + \beta_l + (\alpha\beta)_{ij} + \varepsilon_{ijk}$$

$$i = 1, 2, \dots, a$$

$$j = 1, 2, \dots, b$$

$$k = 1, 2, \dots, n$$

Dengan:

μ : mean keseluruhan dalam percobaan

α_i : pengaruh dari level ke- i dari faktor A, level-levelnya mungkin ditetapkan secara acak

β_l : pengaruh dari level ke- j dari faktor B, level-levelnya mungkin ditetapkan secara acak

$(\alpha\beta)_{ij}$: pengaruh interaksi antar level ke- i dari faktor A dan level ke- j dari faktor B. Perlu diketahui bahwa $(\alpha\beta)$ satu symbol, bukan perkalian antara α dengan β .

ε_{ijk} : pengaruh acak dari sampling dan ε_{ijk} : IND $(0, \sigma^2)$.

b. Hipotesis yang akan dibuktikan pada penelitian ini dengan uji analisis variansi dua jalan, meliputi:

1) $H_{0A} : \mu_1 \neq \mu_2$

(tidak ada pengaruh pendekatan kontekstual terhadap hasil belajar matematika pada siswa kelas V di Gugus 2 Kecamatan Gandusari)

$H_{1A} : \mu_1 \neq \mu_2$

(ada pengaruh pendekatan kontekstual terhadap hasil belajar matematika pada siswa kelas V di Gugus 2 Kecamatan Gandusari)

2) $H_{0B} : \mu_1 \neq \mu_2$

(tidak ada pengaruh motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika pada siswa kelas V di Gugus 2 Kecamatan Gandusari)

$H_{1B} : \mu_1 \neq \mu_2$

(ada pengaruh motivasi belajar terhadap hasil belajar siswa kelas V di Gugus 2 Kecamatan Gandusari)

3) $H_{0AB} : \mu_1 \neq \mu_2$

(tidak ada pengaruh pendekatan kontekstual dan motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika pada siswa kelas V di Gugus 2 Kecamatan Gandusari)

$H_{1AB} : \mu_1 \neq \mu_2$

(ada pengaruh pendekatan kontekstual dan motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika pada siswa kelas V di Gugus 2 Kecamatan Gandusari)

- c. Pada analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama diperoleh persamaan identitas sebagai berikut:

$$\sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^c \sum_{k=1}^n (x_{ijk} - \bar{x} \dots)^2 = cn \sum_{i=1}^r (\bar{x}_{i\dots} - \bar{x} \dots)^2 + rn \sum_{j=1}^c (\bar{x}_{j\dots} - \bar{x} \dots)^2 + n \sum_{c!i=1}^r \sum_{j=1}^c (\bar{x}_{ij\dots} - \bar{x}_{i\dots} - \bar{x}_{j\dots} - \bar{x} \dots)^2 + \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^c \sum_{k=1}^n (\bar{x}_{ijk} - \bar{x}_{ij})^2$$

$$JKT = JKB + JKK + JK(BK) + JKG$$

JKT : Jumlah Kuadrat Total

JKB : Jumlah Kuadrat Bagi Mean Baris

JKK : Jumlah Kuadrat Bagi Mean Kolom

JKG : Jumlah Kuadrat Galat

$$JKT = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^c \sum_{k=1}^n (x_{ijk} - \bar{x} \dots)^2$$

$$JKB = cn \sum_{i=1}^r (\bar{x}_{i\dots} - \bar{x} \dots)^2$$

$$JKK = rn \sum_{j=1}^c (\bar{x}_{j\dots} - \bar{x} \dots)^2$$

$$JK(BK) = n \sum_{c!i=1}^r \sum_{j=1}^c (\bar{x}_{ij\dots} - \bar{x}_{i\dots} - \bar{x}_{j\dots} - \bar{x} \dots)^2$$

$$JKG = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^c \sum_{k=1}^n (\bar{x}_{ijk} - \bar{x}_{ij})^2$$

Atau

$$JKT = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^c \sum_{k=1}^n x_{ijk}^2 - \frac{T^2}{rcn}$$

$$JKB = \frac{\sum_{i=1}^r T_i^2}{cn} - \frac{T^2}{rcn}$$

$$JJK = \frac{\sum_{j=1}^c T_j^2}{rn} - \frac{T^2}{rcn}$$

$$JKG = \frac{\sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^c T_{ij}^2}{n} - \frac{\sum_{i=1}^r T_i^2}{cn} - \frac{\sum_{j=1}^c T_j^2}{rn} + \frac{T^2}{rcn}$$

$$JKG = JKT - JKB - JJK - JK(BK)$$

Banyaknya derajat bebas yang diuraikan menurut identitas

$$rcn - 1 = (r - 1) + (c - 1) + (r - 1)(c - 1) + rc(n - 1)$$

Dengan membagi setiap jumlah kuadrat pada masing-masing ruas kanan dari identitas jumlah kuadrat di atas dengan derajat bebasnya masing-masing maka diperoleh empat nilai dugaan berikut.

$$S_R^2 = \frac{SS_{rows}}{r-1}, S_C^2 = \frac{SS_{columns}}{c-1}, S_{R \times C}^2 = \frac{SS_{rows \times columns}}{(r-1)(c-1)}, S_W^2 = \frac{SS_{within}}{rc(n-1)}$$

Bagi σ^2 yang semua merupakan penduga tak bias bila hipotesisnya benar.

d. Pengujian hipotesis

Untuk menguji hipotesis H_{0A} pengaruh baris semuanya sama, maka dihitung rasio,

$$F_R = \frac{S_R^2}{S_W^2}$$

Yang merupakan nilai bagi variabel acak F_R yang mempunyai sebaran F dengan derajat bebas $(r - 1)$ dan $rc(n - 1)$ bila H_{0A} . Hipotesis nol akan ditolak pada taraf nyata α bila $F_R > F_{\alpha, (r-1, rc(n-1))}$

Untuk menguji hipotesis H_{0B} pengaruh baris semuanya sama, maka dihitung rasio,

$$F_C = \frac{S_C^2}{S_W^2}$$

Yang merupakan nilai bagi variabel acak F_C yang mempunyai sebaran F dengan derajat bebas $(c - 1)$ dan $rc(n - 1)$ bila H_{0B} . Hipotesis nol akan ditolak pada taraf nyata α bila $F_C > F_{\alpha, (c-1, rc(n-1))}$

Untuk menguji hipotesis H_{0AB} pengaruh baris semuanya sama, maka dihitung rasio,

$$F_{RxC} = \frac{S_{RxC}^2}{S_W^2}$$

Yang merupakan nilai bagi variabel acak F_{RxC} yang mempunyai sebaran F dengan derajat bebas $(r - 1)(c - 1)$ dan $rc(n - 1)$ bila H_{0AB} . Hipotesis nol akan ditolak pada taraf nyata α bila $F_{RxC} > F_{\alpha, ((r-1)(c-1), rc(n-1))}$

Adanya suatu interaksi dalam suatu percobaan dapat membunyikan atau menutupi beda yang nyata antar pengaruh baris atau pengaruh kolom.



- e. Tabel anova untuk memudahkan perhitungan jumlah kuadrat-jumlah kuadratnya.

Tabel 3.7

Tabel ANOVA Dua jalur

Sumber Keragaman	Jumlah Kuadrat	Derajat Bebas	Kuadrat Tengah	F Hitung
Baris (rows)	SS_{rows}	$r - 1$	$S_R^2 = \frac{SS_{rows}}{r - 1}$	$F_R = \frac{S_R^2}{S_W^2}$
Kolom (columns)	$SS_{columns}$	$c - 1$	$S_C^2 = \frac{SS_{columns}}{c - 1}$	$F_C = \frac{S_C^2}{S_W^2}$
Interaksi (Rows x Columns)	$SS_{Rows \times Columns}$	$(r - 1)(c - 1)$	$S_{R \times C}^2 = \frac{SS_{rows \times columns}}{(r - 1)(c - 1)}$	$F_{R \times C} = \frac{S_{R \times C}^2}{S_W^2}$
G (galat)	SS_{within}	$N - pq$	$S_W^2 = \frac{SS_{within}}{rc(n - 1)}$	
Total	JKT	$Rcn - 1$		

Sedangkan cara uji analisis varian dua jalur dengan menggunakan SPSS 16.0 dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Klik *analyze* → *general linear model* → *univariate*
2. Pindahkan variabel Y ke dalam kotak *Dependent List*, sedangkan Variabel X1 dan X2 ke dalam kotak *fixed factor*.
3. Klik OK akan muncul output

Analisis uji analisis variansi dua jalur dengan melihat nilai *Asymp*

Sig pada tabel output *Test Statistics*, apabila *Asymp Sig* < 0,05, maka

H_0 diterima dan hasil yang diperoleh berpengaruh signifikan.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Objek Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada siswa kelas V sekolah dasar di gugus 2 kecamatan Gandusari dan mengambil sampling dengan *cluster random sampling*. SDN 4 Sukorejo sebagai kelas eksperimen dan SDN 2 Sukorejo sebagai kelas kontrol.

1. Gambaran Umum SDN 4 Sukorejo

Sekolah Dasar Negeri 4 Sukorejo terletak di Dusun Nglayur Desa Sukorejo Kecamatan Gandusari. SDN 4 Sukorejo mempunyai visi terwujudnya lulusan yang berkualitas, memiliki keseimbangan antara IMTAQ dan IPTEK serta berakhlak mulia.

Selain visi, SDN 4 Sukorejo mempunyai misi sebagai berikut:

- a. Meningkatkan iman dan taqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, mencetak insan berbudi luhur, trampil, cerdas dan berakhlak mulia
- b. Meningkatkan kualitas peserta didik dengan mengenalkan kemajuan teknologi global dan yang berwawasan lingkungan.
- c. Menumbuhkan semangat peserta didik untuk giat belajar melalui pembelajaran PAIKEM.
- d. Menumbuhkan sikap yang berorientasi pada pendidikan karakter bangsa.

SDN 4 Sukorejo memiliki 7 orang guru PNS dan 3 orang guru nonPNS atau Guru Tidak Tetap. Siswa kelas V SDN 4 Sukorejo yang menjadi kelas eksperimen berjumlah 18 siswa terdiri dari 8 siswa laki-laki dan 10 siswa perempuan.

2. Gambaran Umum SDN 2 Sukorejo

SDN 2 Sukorejo Kecamatan Gandusari merupakan satu di antara 11 SD Negeri/Swasta dan Madrasah Ibtidaiyah yang terletak di jantung desa tepatnya di Jalan Awar- awar RT 36 RW 17 Desa Sukorejo kecamatan Gandusari Kabupaten Trenggalek. Visi dari SDN 2 Sukorejo yaitu unggul dalam proses belajar, bersaing dalam prestasi sekolah, berdasarkan iman dan taqwa. Selain visi, SDN 2 Sukorejo juga memiliki motto sekolah, yaitu "*Karya Binaras Ambuka Luhuring Budi*" yang mengandung makna bekerja dan berkarya yang didasari rasa tulus dan ikhlas untuk menciptakan anak bangsa yang berprestasi dan berbudi pekerti luhur.

Untuk mencapai visi tersebut, misi yang dilaksanakan SDN 2 Sukorejo sebagai berikut:

- a. Menyeimbangkan perkembangan intelektual, emosi, dan spiritual sehingga terbentuk pribadi yang berbudi pekerti luhur dan berkualitas.
- b. Melaksanakan pembelajaran yang berpola pada PAKEMPIT yaitu positif, aktif, kreatif, efektif, menyenangkan, professional dan inovatif.
- c. Meningkatkan kualitas sumber daya manusia dan sarana penunjang pendidikan.
- d. Meningkatkan dan mengembangkan IPTEKS, keunggulan lokal dan global.
- e. Menjalin kerjasama yang harmonis antara warga sekolah, orang tua dan lingkungan sekitar.

SDN 2 Sukorejo memiliki 7 orang guru PNS dan 3 orang GTT/Non PNS. Jumlah siswa kelas V SDN 2 Sukorejo yang menjadi kelas kontrol dalam

penelitian ini berjumlah 21 siswa terdiri dari 12 siswa laki-laki dan 9 siswa perempuan.

B. Hasil

Penelitian ini dilaksanakan mulai 5 Januari sampai dengan 30 Mei 2019 di Gugus 2 Kecamatan Gandusari tepatnya di SDN 4 Sukorejo sebagai kelas eksperimen dan SDN 2 Sukorejo sebagai kelas kontrol. Data penelitian diperoleh dari hasil *pretest* dan *posttest* soal matematika materi volume bangun ruang kubus dan balok, angket pelaksanaan pendekatan kontekstual dan angket motivasi belajar. Soal *pretest* dan *posttest* terdiri dari 10 butir soal uraian. Sedangkan angket pelaksanaan pendekatan kontekstual dan angket motivasi belajar terdiri dari 30 butir pernyataan yang diisi siswa.

Sebelum diberi perlakuan, kelas eksperimen dan kelas kontrol diberi soal *pretest* untuk mengetahui kemampuan awal siswa tentang materi volume bangun ruang kubus dan balok. Selanjutnya kedua kelas diberi perlakuan. Kelas eksperimen menggunakan pendekatan kontekstual sedangkan kelas kontrol tidak menggunakan pendekatan kontekstual. Setelah itu siswa diberi soal *posttest* untuk mengukur pencapaian hasil belajar setelah perlakuan.

Untuk mengukur motivasi belajar dalam pembelajaran matematika materi volume bangun ruang kubus dan balok, siswa mengisi angket motivasi belajar. Perlakuan pada masing-masing kelas dilakukan 1 kali pertemuan dengan alokasi waktu 4 x 35 menit untuk setiap pertemuan. Berikut jadwal pertemuan kelas eksperimen dan kelas kontrol pada penelitian ini.

Tabel 4.1

Jadwal pelaksanaan penelitian pada kelas eksperimen dan kelas kontrol

No.	Waktu	Kelas Eksperimen Kelas V SDN 4 Sukorejo	Kelas kontrol Kelas V SDN 2 Sukorejo
1.	Rabu, 8 Mei 2019 a. 07.00 – 08.00		Pembagian angket motivasi belajar
2.	Jumat, 10 Mei 2019 a. 07.00 – 07.35 b. 07.35 – 08.10 c. 08.10 – 08.45 d. 08.45 – 09.25		a. Pembagian soal b. Pelaksanaan pembelajaran tidak menggunakan pendekatan kontekstual/ pendekatan pembelajaran konvensional.
3.	Kamis, 9 Mei 2019 a. 07.00 – 08.00	Pembagian angket motivasi belajar	
4.	Sabtu, 11 Mei 2019 a. 07.00 – 07.35 b. 07.35 – 08.10 c. 08.10 – 08.45 d. 08.45 – 09.25	a. Pembagian soal b. Pelaksanaan pembelajaran menggunakan pendekatan kontekstual	

2. Uji Instrumen

a. Uji Validitas

Instrument penelitian yang terdiri dari soal *pretest*, soal *posttest* dan angket motivasi belajar yang akan dibagikan ke siswa dalam kegiatan penelitian, sebelumnya dilakukan uji coba instrumen untuk mencari validitasnya. Uji coba instrumen dilakukan pada siswa kelas V di SDN 1 Wonorejo Kecamatan Ganduari yang berjumlah 17 siswa terdiri dari 9 siswa laki-laki dan 8 siswa perempuan.

Uji validitas instrumen menggunakan *SPSS 16.0*. Soal *pretest* dan *posttest* diuji untuk mengetahui validitas pada setiap butir soal nomor 1 sampai 10.

Sedangkan angket angket motivasi belajar diuji untuk mengetahui validitas butir pernyataan 1 sampai 30. Setiap butir soal atau pernyataan angket dinyatakan valid jika $r_{hitung} > r_{tabel}$. Dengan melihat tabel apabila responden dalam uji coba instrument sebanyak 17 siswa dengan menggunakan $\alpha = 0,05$ maka $r_{tabel} = 0,514$. Berikut ini data validitas instrumen penelitian ini:

1) Validitas soal *pretest*

Dari hasil uji coba *pretest* yang dihitung dengan menggunakan *spss 16.0* diperoleh data sebagai berikut.

Tabel 4.2

Validitas soal *pretest*

Butir Soal	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1	0,515	0,514	Valid
2	0,567	0,514	Valid
3	0,608	0,514	Valid
4	0,551	0,514	Valid
5	0,563	0,514	Valid
6	0,565	0,514	Valid
7	0,540	0,514	Valid
8	0,599	0,514	Valid
9	0,561	0,514	Valid
10	0,656	0,514	Valid

Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa 10 butir soal *pretest* mempunyai $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan $\alpha = 0,05$. Sehingga soal *pretest* nomor 1 sampai dengan nomor 10 valid dan layak digunakan dalam penelitian. Untuk perhitungan uji validitas menggunakan *spss 16.0* secara lengkap terlampir.

2) Validitas soal *posttest*

Dari hasil uji coba *posttest* diperoleh data sebagai berikut.

Tabel 4.2

Validitas soal *posttest*

Butir Soal	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1	0,518	0,514	Valid
2	0,547	0,514	Valid
3	0,526	0,514	Valid
4	0,534	0,514	Valid
5	0,654	0,514	Valid
6	0,536	0,514	Valid
7	0,610	0,514	Valid
8	0,592	0,514	Valid
9	0,551	0,514	Valid
10	0,530	0,514	Valid

Kesimpulan dari data tersebut $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan $\alpha = 0,05$ dari 10 butir soal *posttest* yang di uji cobakan. Sehingga soal *posttest* nomor 1 sampai dengan nomor 10 valid dan layak digunakan dalam penelitian. Untuk perhitungan uji validitas menggunakan *spss 16.0* secara lengkap terlampir.

3) Validitas angket motivasi belajar

Setelah melaksanakan uji coba angket motivasi belajar, diperoleh hasil data sebagai berikut.

Tabel 4.4

Validitas butir angket motivasi belajar

Butir Angket	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1	0,655	0,514	Valid
2	0,566	0,514	Valid
3	0,618	0,514	Valid
4	0,678	0,514	Valid
5	0,710	0,514	Valid
6	0,643	0,514	Valid
7	0,613	0,514	Valid
8	0,545	0,514	Valid
9	0,611	0,514	Valid
10	0,691	0,514	Valid
11	0,619	0,514	Valid
12	0,581	0,514	Valid
13	0,536	0,514	Valid
14	0,549	0,514	Valid
15	0,636	0,514	Valid
16	0,540	0,514	Valid
17	0,566	0,514	Valid
18	0,590	0,514	Valid
19	0,539	0,514	Valid
20	0,598	0,514	Valid
21	0,515	0,514	Valid
22	0,686	0,514	Valid
23	0,641	0,514	Valid
24	0,574	0,514	Valid
25	0,537	0,514	Valid
26	0,722	0,514	Valid
27	0,614	0,514	Valid
28	0,533	0,514	Valid
29	0,569	0,514	Valid
30	0,567	0,514	Valid

Dari hasil perhitungan validitas butir angket pendekatan kontekstual butir 1 sampai dengan 30 diperoleh $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan $\alpha = 0,05$. Butir angket pendekatan kontekstual dinyatakan valid dan dapat digunakan dalam penelitian. Untuk perhitungan uji validitas menggunakan *SPSS 16.0* secara lengkap terlampir.

b. Reliabilitas Instrumen

Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui apakah instrumen reliabel digunakan dalam penelitian. Reliabilitas soal *pretest* dan *posttest* untuk mengetahui tingkat reliabilitas hasil pengukuran pada hasil belajar matematika siswa kelas V materi volume bangun ruang kubus dan balok. Sedangkan reliabilitas angket untuk mengetahui apakah angket yang disusun reliabel mengukur pelaksanaan pembelajaran dengan pendekatan kontekstual dan juga untuk mengukur motivasi belajar siswa.

Uji reliabilitas instrumen menggunakan *Alpha-Cronbach*. Uji reliabilitas dilakukan setelah uji validitas. Setelah dilakukan uji reliabilitas pada soal *pretest*, soal *posttest*, angket pendekatan kontekstual dan angket motivasi belajar maka diperoleh data sebagai berikut.

Tabel 4.5

Reliabilitas Instrumen

No.	Variabel	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1.	Soal <i>pretest</i>	0,761	0,514	Reliabel
2.	Soal <i>posttest</i>	0,716	0,514	Reliabel
3.	Motivasi belajar	0,936	0,514	Reliabel

Dari hasil perhitungan reliabilitas semua instrumen, menunjukkan bahwa $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan $\alpha = 0,05$. Pada uji reliabilitas *pretest* diperoleh r_{hitung}

0,761 > 0,514. Uji reabilitas *posttest* diketahui r_{hitung} 0,716 > 0,514. Sedangkan angket pendekatan kontekstual dan angket motivasi belajar juga reliabel digunakan dalam penelitian karena $r_{hitung} > r_{tabel}$. Untuk perhitungan uji reliabilitas menggunakan *spss 16.0* secara lengkap terlampir.

3. Analisis Data

Setelah data penelitian dikumpulkan, maka data tersebut di analisis. Hasil belajar siswa pada muatan pelajaran matematika *pretest* dan *posttest* diperoleh data sebagai berikut.

Tabel 4.6
Nilai Pretest dan Posttest

No	Nilai	Kelas	Mean	Standart Deviasi
1.	Pretest	Kelas Eksperimen	71,67	10,572
		Kelas Kontrol	69,76	9,418
2.	Posttest	Kelas Eksperimen	82,50	11,913
		Kelas Kontrol	71,67	7,130

Pada tabel tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan nilai pretest dan posstest pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Pada kelas eksperimen, rata-rata nilai pretest 71,67 dengan standart deviasi 10,572 sedangkan nilai posttest memperoleh rata-rata sebesar 82,50 dengan standar deviasi 11,913. Hasil tersebut lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol yang memperoleh nilai rata-rata pretest sebesar 69,76 dengan standar deviasi 9,418 dan rata-rata hasil posttest sebesar 71,67 dengan standar deviasi 7,130. Hal tersebut menunjukkan

bahwa kelas eksperimen menggunakan pendekatan kontekstual lebih baik dan memperoleh rata-rata hasil belajar lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol.

Sebelum uji hipotesis dilakukan, sebelumnya data di uji prasyarat untuk mengetahui apakah memenuhi persyaratan untuk uji hipotesis selanjutnya. Uji prasyarat tersebut yaitu uji normalitas dan uji homogenitas.

a) Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan uji prasyarat yang bertujuan untuk mengetahui data hasil angket motivasi belajar, soal *pretest* dan soal *posttest* atau hasil belajar matematika siswa materi volume bangun ruang kubus dan balok berdistribusi normal atau tidak. Untuk uji normalitas dilakukan dengan *SPSS 16.0 for Windows* pada masing-masing kelas yang menjadi sampel penelitian. Ketentuan untuk uji normalitas yaitu jika nilai signifikansi atau nilai probabilitas $< 0,05$ maka H_0 ditolak (data berdistribusi tidak normal), sedangkan jika nilai signifikansi atau nilai probabilitas $\geq 0,05$ maka H_0 diterima atau data berdistribusi normal.

Hipotesis pada uji normalitas sebagai berikut:

H_0 = data berdistribusi normal

H_1 = data tidak berdistribusi normal

Pada uji normalitas menggunakan *SPSS 16.0* dengan uji K-S (*Kolmogorov Semirnov*) diperoleh data sebagai berikut:

1) *Pretest*

Tabel 4.6

Uji Normalitas soal *Pretest*

	Kelas	Taraf Signifikansi	Keterangan
Pretest	Eksperimen	0,200	Normal
	Kontrol	0,053	Normal

Dari tabel diatas diketahui bahwa taraf signifikansi *pretest* pada kelas eksperimen sebesar $0,200 \geq 0,05$ maka H_0 diterima atau data berdistribusi normal. Pada kelas kontrol pada nilai *pretest* juga diperoleh taraf signifikansi sebesar $0,053 \geq 0,05$ sehingga H_0 diterima atau data berdistribusi normal.

2) *Post test*

Tabel 4.7

Uji Normalitas soal *Posttest*

	Kelas	Taraf Signifikansi	Keterangan
Posttest	Eksperimen	0,071	Normal
	Kontrol	0,181	Normal

Pada uji normalitas soal *posttest* diketahui taraf signifikansi pada kelas eksperimen sebesar 0,071 dan pada kelas kontrol sebesar 0,181. Data berdistribusi normal jika signifikansi $\geq 0,05$. Karena nilai signifikansi $0,071 \geq 0,05$ dan $0,181 \geq 0,05$ maka data tersebut terdistribusi normal.

3) Motivasi Belajar

Tabel 4.8

Uji Normalitas Motivasi Belajar

	Kelas	Taraf Signifikansi	Keterangan
Motivasi Belajar	Eksperimen	0,200	Normal
	Kontrol	0,200	Normal

Untuk uji normalitas pada motivasi belajar diperoleh taraf signifikansi pada kelas eksperimen sebesar 0,200 dan pada kelas kontrol taraf signifikansi sebesar 0,200. Hasil tersebut menunjukkan bahwa data terdistribusi normal karena $0,200 \geq 0,05$. Untuk output uji normalitas menggunakan *SPSS 16.0* secara lengkap pada lampiran.

b) Uji Homogenitas

Uji prasyarat dalam penelitian ini merupakan uji homogenitas kelas. Kedua kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol yang menjadi sampel penelitian diuji homogenitasnya terlebih dahulu untuk mengetahui kedua kelas tersebut homogen atau tidak homogen. Jika homogenitas terpenuhi, maka dapat dilanjutkan dengan uji hipotesis dengan menggunakan anava dua jalur. Data yang digunakan untuk uji homogenitas adalah data hasil belajar siswa dan data angket motivasi belajar setelah diberi perlakuan.

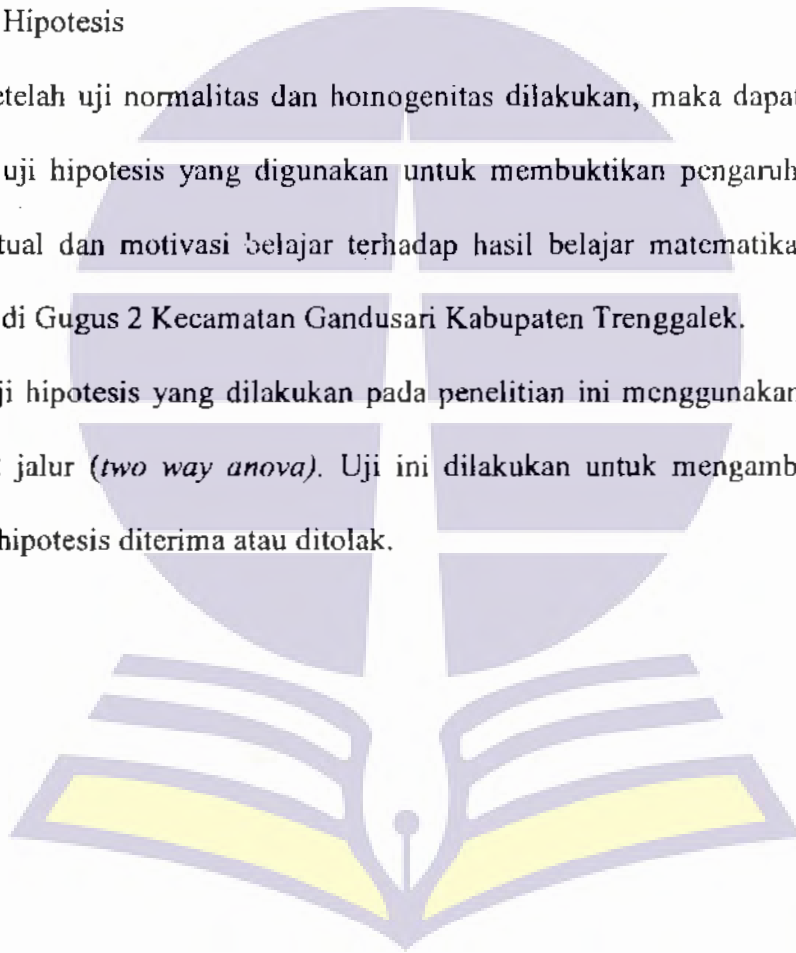
Pada uji homogenitas diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,146. Sampel dikatakan homogen jika nilai signifikansi $\geq 0,05$. Karena $0,146 \geq 0,05$, maka H_0 diterima sehingga sampel tergolong homogen. Untuk perhitungan homogenitas menggunakan *SPSS 16.0* secara lengkap terlampir.

Dari uji prasyarat yang terdiri dari uji normalitas dan uji homogenitas diperoleh bahwa data terdistribusi normal dan homogen sehingga dapat dilanjutkan dengan uji hipotesis dengan menggunakan uji statistik anava 2 jalur (*two way anova*).

c) Uji Hipotesis

Setelah uji normalitas dan homogenitas dilakukan, maka dapat dilanjutkan dengan uji hipotesis yang digunakan untuk membuktikan pengaruh pendekatan kontekstual dan motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika pada siswa kelas V di Gugus 2 Kecamatan Gandusari Kabupaten Trenggalek.

Uji hipotesis yang dilakukan pada penelitian ini menggunakan uji statistik anava 2 jalur (*two way anova*). Uji ini dilakukan untuk mengambil keputusan apakah hipotesis diterima atau ditolak.



Berikut ini data motivasi belajar dan hasil belajar matematika materi volume bangun ruang kubus dan balok

Tabel 4.9

Data Hasil Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Siswa

No. Urut Siswa	Kelas Eksperimen		No. Urut Siswa	Kelas Kontrol	
	Nilai	Motivasi		Nilai	Motivasi
1.	100	110	1.	70	76
2.	100	109	2.	70	85
3.	80	95	3.	75	87
4.	85	98	4.	60	74
5.	70	76	5.	75	90
6.	100	100	6.	65	78
7.	75	94	7.	65	75
8.	80	90	8.	80	101
9.	70	76	9.	75	80
10.	95	100	10.	70	74
11.	80	96	11.	60	75
12.	85	91	12.	80	102
13.	70	95	13.	80	86
14.	100	108	14.	75	79
15.	70	93	15.	65	82
16.	80	86	16.	75	85
17.	65	75	17.	65	85
18.	80	91	18.	85	87
			19.	65	73
			20.	80	78
			21.	70	80

Berdasarkan tabel diatas, maka dapat disusun tabel penyajian data untuk mempermudah menganalisis data melalui uji statistik anava dua jalur. Ada tiga kriteria motivasi belajar yaitu rendah, sedang dan tinggi.

Tabel 4.10

Kriteria Motivasi Belajar siswa

Motivasi Belajar	Kriteria	
Tinggi	$N > \text{Mean} + \text{Std.Deviasi}$	$N > 98,365$
Sedang	$\text{Mean} - \text{Std.Deviasi} \leq \text{Mean} + \text{Std.Deviasi}$	76,875– 98,365
Rendah	$N < \text{Mean} - \text{Std.Deviasi}$	$N < 76,875$

Hasil data motivasi belajar siswa sebagai berikut.

Tabel 4.11

Motivasi Belajar siswa

Motivasi Belajar	Kelas	
	Eksperimen	Kontrol
Tinggi	110, 109, 100, 100, 108,	101, 102,
Sedang	95, 98, 94, 90, 96, 91, 95, 93, 86, 91	85, 87, 90, 78, 80, 86, 79, 82, 85, 87, 78, 80
Rendah	76, 76, 75.	76, 74, 75, 74, 75, 73

Data hasil belajar dan motivasi belajar pada kelas eksperimen dan kelas kontrol diolah menggunakan *SPSS 16.0* dengan uji statistik anava dua jalur dengan hasil sebagai berikut.

Tabel 4.12

Hasil Uji Anava Dua Jalur

No.	Pengaruh Variabel dengan Hasil Belajar	F_{hitung}	F_{tabel}	Sig
1.	Kelas	27,415	3,28	0,000
2.	Motivasi Belajar	20,717	4,14	0,000
3.	Kelas*Motivasi Belajar	3,495	3,28	0,042

Berdasarkan tabel 4.12 menunjukkan bahwa nilai Signifikansi dan nilai F_{hitung} dari tiga hipotesis yang akan dibuktikan. Selanjutnya F_{hitung} dibandingkan dengan F_{tabel} yang dapat menghasilkan kesimpulan sebagai berikut:

- 1) Hipotesis pertama yaitu adanya pengaruh pendekatan kontekstual terhadap hasil belajar matematika pada siswa kelas V di Gugus 2 Kecamatan Gandusari. Hasil dari perhitungan anava dua jalur diperoleh $F_{hitung} = 20,717$ dan taraf signifikansi 0,000. Untuk F_{tabel} dengan taraf signifikansi 5% (df pembilang 2 dan df penyebut 33) diperoleh nilai pada tabel f untuk nilai $F_{tabel} = 3,28$. Sehingga $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ yaitu $27,415 \geq 3,28$. Sedangkan diperoleh taraf signifikansi $\leq 0,05$, yaitu $0,000 \leq 0,05$. Dari hasil tersebut dapat diambil keputusan bahwa H_1 diterima sehingga ada pengaruh pendekatan kontekstual terhadap hasil belajar matematika pada siswa kelas V di Gugus 2 Kecamatan Gandusari.

Pada kegiatan pembelajaran menggunakan pendekatan kontekstual, siswa mengamati benda-benda yang ada di sekitar yang berbentuk kubus dan balok. Mengukur dengan teliti dan menghitung sendiri maupun bersama dengan kelompoknya volume bangun-bangun tersebut. Dengan kegiatan tersebut siswa secara langsung melaksanakan pembelajaran secara bermakna atau membangun sendiri pengetahuannya (konstruktivisme). Siswa bekerja kelompok, hal tersebut sesuai dengan salah satu komponen pendekatan kontekstual masyarakat belajar. Dengan belajar kelompok, siswa dapat bertukar pikiran dan saling melengkapi. Hasil belajar yang dicapai setelah pembelajaran dengan pendekatan kontekstual mempunyai rata-rata lebih tinggi dibandingkan dengan pembelajaran yang tidak menggunakan pendekatan kontekstual. Rata-rata hasil belajar pada kelas eksperimen (pendekatan kontekstual) 82,50 sedangkan pada kelas kontrol (tidak menggunakan pendekatan kontekstual) sebesar 71,67.

- 2) Pada hipotesis kedua yaitu adanya pengaruh motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika pada siswa kelas V di Gugus 2 Kecamatan Gandusari diperoleh hasil dari perhitungan anava dua jalur $F_{hitung} = 20,717$ dan taraf signifikansi 0,000. Untuk F_{tabel} dengan taraf signifikansi 5% (df pembilang 1 dan df penyebut 33) diperoleh nilai pada tabel f untuk nilai $F_{tabel} = 4,14$. Sehingga $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ yaitu $20,717 \geq 4,14$. Sedangkan diperoleh taraf signifikansi $\leq 0,05$, yaitu $0,000 \leq 0,05$. Dari hasil tersebut dapat diambil keputusan bahwa H_1 diterima sehingga ada pengaruh motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika pada siswa kelas V di Gugus 2 Kecamatan Gandusari.

3) Hipotesis ketiga yaitu adanya pengaruh pendekatan kontekstual dan motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika pada siswa kelas V di Gugus 2 Kecamatan Gandusari. Hasil dari perhitungan anava dua jalur diperoleh $F_{hitung} = 3,495$ dan taraf signifikansi 0,042. Untuk F_{tabel} dengan taraf signifikansi 5% (df pembilang 2 dan df penyebut 33) diperoleh nilai pada tabel f untuk nilai $F_{tabel} = 3,28$. Sehingga $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ yaitu $3,495 \geq 3,28$. Sedangkan diperoleh taraf signifikansi $\leq 0,05$, yaitu $0,042 \leq 0,05$. Dari hasil tersebut dapat diambil keputusan bahwa H_1 diterima sehingga ada pengaruh pendekatan kontekstual dan motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika pada siswa kelas V di Gugus 2 Kecamatan Gandusari.

C. Pembahasan

Dari data penelitian yang telah dianalisis diperoleh hasil yang dapat digunakan untuk pengambilan keputusan hipotesis. Hipotesis yang dibuktikan pengaruhnya yaitu a) adanya pengaruh pendekatan kontekstual terhadap hasil belajar matematika pada siswa kelas V di Gugus 2 Kecamatan Gandusari, b) adanya pengaruh motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika pada siswa kelas V di Gugus 2 Kecamatan Gandusari, c) adanya pengaruh pendekatan kontekstual dan motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika pada siswa kelas V di Gugus 2 Kecamatan Gandusari.

1. Adanya pengaruh pendekatan kontekstual terhadap hasil belajar matematika pada siswa kelas V di Gugus 2 Kecamatan Gandusari.

Pendekatan kontekstual merupakan pendekatan pembelajaran yang terdiri dari tujuh komponen (konstruktivistik, *inquiry*, *questioning*,

masyarakat belajar, *modeling*, refleksi dan penilaian autentik) yang dapat diterapkan di kelas.

Berdasarkan hasil uji hipotesis menggunakan anava dua jalur dengan sel tak sama pada hipotesis pertama diperoleh $F_{hitung} = 20,717$ dan taraf signifikansi 0,000. Untuk F_{tabel} dengan taraf signifikansi 5% (df pembilang 2 dan df penyebut 33) diperoleh nilai pada tabel f untuk nilai $F_{tabel} = 3,28$. Sehingga $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ yaitu $27,415 \geq 3,28$. Sedangkan diperoleh taraf signifikansi $\leq 0,05$, yaitu $0,000 \leq 0,05$. Dari hasil tersebut dapat diambil keputusan bahwa H_1 diterima sehingga ada pengaruh pendekatan kontekstual terhadap hasil belajar matematika pada siswa kelas V di Gugus 2 Kecamatan Gandusari. Walaupun hasil belajar siswa menunjukkan peningkatan dari nilai pretes dan posttest pada kedua kelas (eksperimen dan kontrol), tetapi pada kelas eksperimen menunjukkan kenaikan lebih tinggi daripada kelas kontrol.

Hal tersebut juga dibuktikan oleh penelitian yang dilakukan oleh N N Tirtayanti, W Lasmawan, dan Dantes tahun 2013 dengan judul Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Kontekstual Terhadap Prestasi Belajar IPS ditinjau dari Minat Belajar Siswa Kelas V Sekolah Dasar. Hasil Penelitian menunjukkan bahwa prestasi belajar IPS siswa pada kelas pembelajaran kontekstual lebih tinggi daripada prestasi belajar siswa pada kelas konvensional.

2. Adanya pengaruh motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika pada siswa kelas V di Gugus 2 Kecamatan Gandusari.

Motivasi merupakan dasar penggerak dalam mendorong aktivitas belajar. Indikator motivasi belajar meliputi; adanya hasrat dan keinginan

berhasil dalam belajar, adanya keinginan, semangat dan kebutuhan dalam belajar, memiliki harapan dan cita-cita masa depan, adanya pemberian penghargaan dalam proses belajar, adanya kegiatan yang menarik siswa dalam kegiatan belajar, terdapat lingkungan belajar yang kondusif untuk belajar dengan baik.

Djamarah (2015:152) menyebutkan prinsip-prinsip motivasi dalam belajar salah satunya adalah motivasi melahirkan prestasi dalam belajar. Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa terdapat pengaruh motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika pada siswa kelas V di Gugus 2 Kecamatan Gandusari.

Hal tersebut dibuktikan dengan hasil uji hipotesis kedua menggunakan anova dua jalur dengan sel tak sama yang menunjukkan bahwa $F_{hitung} = 3,495$ dan taraf signifikansi 0,042. Untuk F_{tabel} dengan taraf signifikansi 5% (df pembilang 2 dan df penyebut 33) diperoleh nilai pada tabel f untuk nilai $F_{tabel} = 3,28$. Sehingga $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ yaitu $3,495 \geq 3,28$. Sedangkan diperoleh taraf signifikansi $\leq 0,05$, yaitu $0,042 \leq 0,05$.

Penelitian terdahulu juga membuktikan bahwa terdapat pengaruh motivasi belajar dan hasil belajar. Penelitian yang dilakukan oleh Ghullam Hamdu dan Lisa Agustina pada tahun 2011 menunjukkan bahwa tingkat reliabilitas tinggi besarnya pengaruh motivasi belajar terhadap prestasi belajar IPA sebesar 48,1%.

Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Konita Dian Dwita, ade Irma Anggraeni, Haryadi pada tahun 2017 dengan judul Pengaruh *Home Visit* dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa di SDIT Harapan Bunda

Purworejo. Hasil dari penelitian juga menunjukkan bahwa motivasi belajar siswa berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa, semakin baik motivasi siswa maka akan meningkatkan hasil belajar.

3. Adanya pengaruh pendekatan kontekstual dan motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika pada siswa kelas V di Gugus 2 Kecamatan Gandusari.

Djamarah dan Zain (2014: 148) menyebutkan hal yang dapat dilakukan guru untuk membangkitkan gairah belajar siswa, diantaranya menjelaskan secara konkret kepada siswa apa yang dilakukan ketika pembelajaran berlangsung dan menggunakan metode yang bervariasi. Salah satunya dengan menggunakan pendekatan kontekstual yang dapat berpengaruh pada motivasi dan hasil belajar siswa.

Hasil analisis data dengan anava dua jalur dengan sel tak sama menunjukkan bahwa adanya pengaruh pendekatan kontekstual dan motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika pada siswa kelas V di Gugus 2 Kecamatan Gandusari. Hasil dari perhitungan anava dua jalur diperoleh $F_{hitung} = 3,495$ dan taraf signifikansi 0,042. Untuk F_{tabel} dengan taraf signifikansi 5% (df pembilang 2 dan df penyebut 33) diperoleh nilai pada tabel f untuk nilai $F_{tabel} = 3,28$. Sehingga $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ yaitu $3,495 \geq 3,28$. Sedangkan diperoleh taraf signifikansi $\leq 0,05$, yaitu $0,042 \leq 0,05$. Dari hasil tersebut dapat diambil keputusan bahwa H_1 diterima sehingga ada pengaruh pendekatan kontekstual dan motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika pada siswa kelas V di Gugus 2 Kecamatan Gandusari.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

Berdasarkan data yang diperoleh dan hasil analisis data hasil penelitian tentang pengaruh pendekatan kontekstual dan motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika pada siswa kelas V di Gugus 2 kecamatan Gandusari kabupaten Trenggalek, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

- a. Ada pengaruh pendekatan kontekstual terhadap hasil belajar matematika pada siswa kelas V di Gugus 2 kecamatan Gandusari kabupaten Trenggalek. Hal ini ditunjukkan dengan hasil uji anava dua jalur yang memiliki nilai $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ ($27,415 \geq 3,28$) dan nilai signifikansi $\leq 0,05$, yaitu $0,000 \leq 0,05$.
- b. Ada pengaruh motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika pada siswa kelas V di Gugus 2 kecamatan Gandusari kabupaten Trenggalek. Hal ini ditunjukkan dengan hasil uji anava dua jalur yang memperoleh nilai $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ ($20,717 \geq 4,14$) dan nilai signifikansi $\leq 0,05$, yaitu $0,000 \leq 0,05$.
- c. Ada pengaruh pendekatan kontekstual dan motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika pada siswa kelas V di Gugus 2 kecamatan Gandusari kabupaten Trenggalek. Hal ini ditunjukkan dengan hasil uji anava dua jalur yang memiliki nilai $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ ($3,495 \geq 3,28$) dan nilai signifikansi $\leq 0,05$, yaitu $0,042 \leq 0,05$.

2. Saran

Berdasarkan kesimpulan dari hasil yang diperoleh selama pelaksanaan penelitian untuk membuktikan adanya pengaruh pendekatan kontekstual dan motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika pada siswa kelas V di Gugus 2 kecamatan Gandusari kabupaten Trenggalek, maka memerlukan tindak lanjut dari beberapa pihak:

a. Bagi sekolah

Berdasarkan hasil dari penelitian ini disarankan agar proses pembelajaran dengan pendekatan kontekstual dikembangkan sehingga dapat digunakan dalam pembelajaran di kelas dengan hasil maksimal dan berpengaruh pada motivasi belajar siswa.

b. Bagi pendidik

Pendidik disarankan untuk menggunakan pendekatan kontekstual pada muatan pelajaran matematika atau pada muatan pelajaran yang lainnya karena pendekatan kontekstual terbukti berpengaruh pada hasil belajar siswa.

c. Bagi peneliti selanjutnya

Dari hasil penelitian terbukti terdapat pengaruh pendekatan kontekstual dan motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika, disarankan bagi peneliti selanjutnya dapat mengembangkan hasil penelitian dengan menggunakan pendekatan kontekstual pada muatan pelajaran lainnya di sekolah dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Alwisol. (2012). *Psikologi Kepribadian*. Malang: UMM Press
- Amir, A. (2014). Pembelajaran Matematika SD dengan Menggunakan Media Manipulatif. *Forum Pedagogik*, Vol. VI, no. 01, 72-78.
- Arikunto, S. (2014). *Dasar Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Arikunto, S. (2014). *Prosedur Penelitian Suatu Tindakan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arsyad, A. (2016). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Aqib, Z dan Murtadlo, A. (2016). *Kumpulan Metode Pembelajaran Kreatif dan Inovatif*. Bandung: Satu Nusa.
- Azwar. (2012). *Metode Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Budiyono. (2009). *Statistika Untuk Penelitian*. Surakarta: UNS Press.
- Creswell, J. W. 2009. *Research Design Pendekatan Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, dan Mixed*. Yogyakarta: Pustaka Pclajar.
- Daryanto, dan Rahardjo, M. (2012). *Model Pembelajaran Inovatif*. Yogyakarta: Gava Media.
- Dasna, I. W.,Laksana, D. N. dan Sudatha, I.G.W. (2016). *Desain dan Model Pembelajaran Inovatif dan Kreatif*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Djamarah, S. B dan Zain, A. (2014). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Djamarah, S. B. (2015). *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Garina, A. U. (2016). *Keefektifan Model Pembelajaran CTL Dan PBL Pada Mata Pelajaran IPA Kelas IV Terhadap Skor Kreativitas Dan Skor Tes*. Semarang: Tesis, Program Pasca Sarjana Universitas Negeri Semarang. Diambil 19 Mei 2019, dari situs Word Wide Web: lib.unnes.ac.id/26313/1/full.pdf
- Hafidah, F. (2016). *Efektifitas Penerapan Pembelajaran Matematika Berbasis Contextual Teaching and Learning (CTL) Terhadap peningkatan Karakter Mandiri dan Prestasi Belajar*. Malang: Tesis, Program Magister Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Pasca Sarjana, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim. Diambil 20 Mei 2019, dari situs Word Wide Web: etheses.uin-malang.ac.id/10316/1/13761031.pdf.

- Hamalik, O. (2012). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hamdayana, Jumanta. 2014. *Model dan Metode Pembelajaran Kreatif dan Berkarakter*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Hamdu, G. dan Agustina, L. (2011). Pengaruh Motivasi Belajar Siswa Terhadap Prestasi Belajar IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan Vol. 12 No. 1*, April 2011, dari situs Word Wide Web: jurnal.upi.edu/.../pengaruh-motivasi-belajar-siswa-terhadap-pestasi-belajar-ipa-di-seko...
- Hamruni. (2015). Konsep Dasar dan Implementasi Pembelajaran Kontekstual. *Jurnal Pendidikan Agama Islam, Vol. XII, No. 2*, Desember 2015. Hal 177-187. Diambil 24 Maret 2019, dari situs Word Wide Weh: <https://media.neliti.com/media/publications/117003-ID-konsep-dasar-dan-implementasi-pembelajar.pdf>
- Huda, F. (2016). *Pengaruh Pembelajaran Berbasis Kontekstual Teaching And Learning (CTL) Terhadap Peningkatan Prestasi Belajar Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Siswa Kelas V MI Mambaul Ulum Sepangjang Gondanglegi Kabupaten Malang*. Malang: Tesis, Program Magister Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Pasca Sarjana, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim. Diambil 20 Mei 2019, dari situs Word Wide Web: etheses.uin-malang.ac.id/11094/1/13760041.pdf
- Ibrahim, S. N. (2010). *Perencanaan Pengajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Jannah, M. Z. (2017). *Pengaruh Fasilitas Belajar dan Motivasi Belajar terhadap Prestasi Belajar Siswa Kelas V pada pelajaran Matematika di MI Bustanul Ulum Brudu Sumobito Jombang*. Malang: Tesis, Program Studi Pendidikan Guru Ibtidaiyah (PGMI) Fakultas Pascasarjana Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim. Diambil 20 Mei 2019, dari situs Word Wide Web: etheses.uin-malang.ac.id/9956/1/15760035.pdf.
- Komalasari, K. (2010). *Pembelajaran Kontekstual: Konsep dan Aplikasi*. Bandung: Refika Aditama.
- Lestari dan Yudhanegara. (2015). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: Refika Aditama.
- Mudlofir, A. dan Rusdiyah, E. F. (2017). *Desain Pembelajaran Inovatif Dari Teori Ke Praktik*. Jakarta: Rajagrafindo Persada.
- Muhsetyo, G. (2017). *Pembelajaran Matematika SD*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Mulyasa. (2013). *Pengembangan dan Implementasi Kurikulum 2013*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Mulyasa. (2016). *Menjadi Guru Profesional Menciptakan Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

- Ningrum, I. E. dan Suparman. (2018). *Analisis Kebutuhan Bahan Ajar Matematika Berpendekatan Kontekstual*. Diambil 15 Oktober 2018, dari situs Word Wide Web:
[Http://Jurnal.Ustjogja.Ac.Id/Index.Php/Etnomatnesia/Article/Viewfile/2404/1365](http://Jurnal.Ustjogja.Ac.Id/Index.Php/Etnomatnesia/Article/Viewfile/2404/1365).
- Rismaningtyas, A., Slamet, A. dan Pranoto, Y. K. S. (2018). *Implementation of Contextual Based Teaching Materials on Various Work Themes of Primary School Students*. Diambil 19 Mei 2019, dari situs Word Wide Web:
<https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jpe/article/view/29113>
- Rohmah, N. (2015). *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: Kalimedia.
- Runtukahu, T. dan Kandou, S. (2014). *Pembelajaran Matematika Dasar Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Rusman. (2014). *Model -- Model Pembelajaran*. Jakarta: Rajagrafindo Persada.
- Selvianiresa, D dan Prabawanto, S. (2017). *Contextual Teaching ang Learning Approach of Mathematic in Primary School*. Diambil 14 Oktober 2018, dari situs Word Wide Web: [Journal of Physics: Conference Series, Volume 895, conference 1. https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/895/1/012171](https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/895/1/012171)
- Setyosari, P. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan & Pengembangan*. Jakarta: Prenada media.
- Suciati, dkk. (2016). *Intrgrasi Teori dan Praktek Pembelajaran*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Sudjana, N. (2011). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Rosdakarya.
- Sujadi, I. (2016). *Sumber Belajar Penunjang PLPG 2016 Pedagogik*. Malang: Universitas Negeri malang.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sundayana, R. (2014). *Media Pembelajaran Matematika*. Alfabeta: Bandung.
- Susanto, A. (2016). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana.
- Tirtayanti, W. L. dan Dantes. (2013). Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Kontekstual Terhadap Prestasi Belajar IPS Ditinjau Dari Minat Belajar Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan Pendidikan Dasar (Volume 3 Tahun 2013)*.

Diambil 19 Mei 2019, dari situs Word Wide Web:

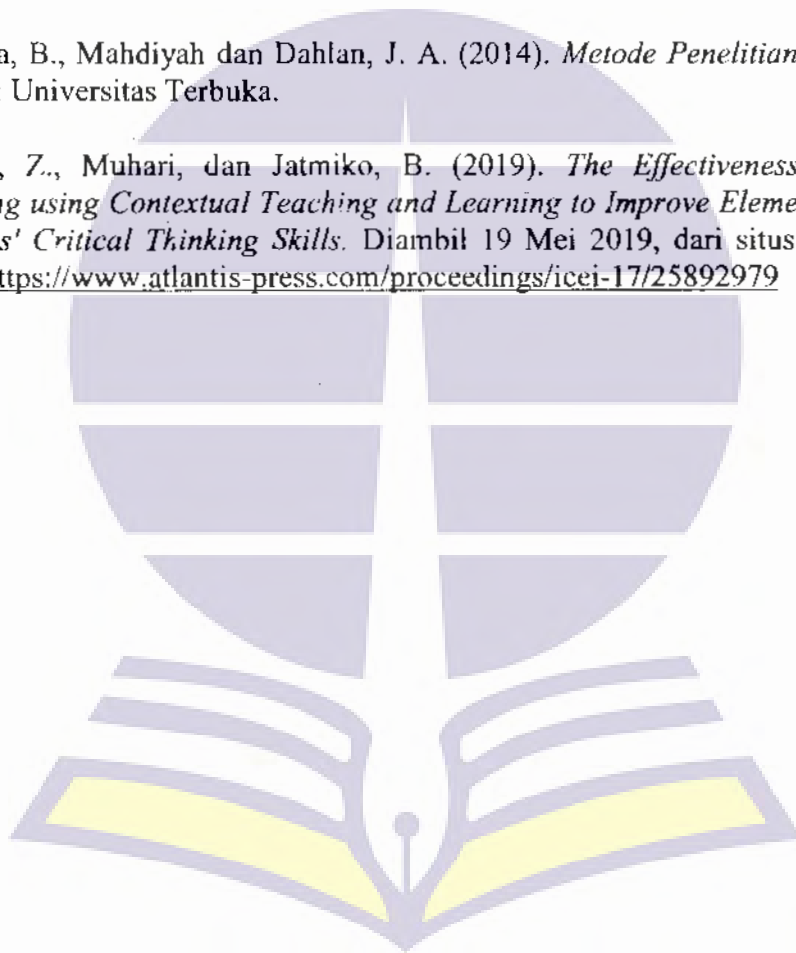
<https://media.neliti.com/media/publications/119093-ID-pengaruh-pendekatan-pembelajaran-konteks.pdf>

Usman, U. (2017). *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Wahyudin dan Dahlan, J. A. (2016). *Statistika Pendidikan*. Jakarta: Universitas Terbuka.

Wibawa, B., Mahdiyah dan Dahlan, J. A. (2014). *Metode Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Universitas Terbuka.

Zaifaro, Z., Muhari, dan Jatmiko, B. (2019). *The Effectiveness of Science Learning using Contextual Teaching and Learning to Improve Elementary School Students' Critical Thinking Skills*. Diambil 19 Mei 2019, dari situs Word Wide Web: <https://www.atlantis-press.com/proceedings/icei-17/25892979>



Lampiran 1

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(Kelas Eksperimen)

Satuan Pendidikan : SD Negeri
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas /Semester : V /Genap
 Tahun Pelajaran : 2018/2019
 Materi Pokok : Volume Bangun Ruang
 Alokasi Waktu : 3 JP (1 x Pertemuan)

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Selama dan setelah mengikuti proses pembelajaran mengamati, menanya, mengeksplorasi, menganalisis dan mengkomunikasikan peserta didik diharapkan dapat

1. Siswa dapat menyebutkan bagian-bagian kubus dengan tepat
2. Siswa dapat menghitung volum kubus dengan benar.
3. Siswa dapat menyebutkan bagian-bagian balok dengan tepat.
4. Siswa dapat menghitung volum balok dengan benar.

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI (IPK)

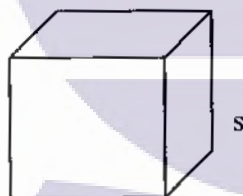
Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
3.5 Menjelaskan, dan menentukan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan) serta hubungan pangkat tiga dengan akar pangkat tiga.	3.5.1 Peserta didik dapat menentukan volume kubus dengan kubus satuan. 3.5.2 Peserta didik dapat menentukan volume kubus dengan satuan baku. 3.5.3 Peserta didik dapat menentukan volume balok dengan kubus satuan. 3.5.4 Peserta didik dapat menentukan volume balok dengan satuan baku.

<p>4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan) melibatkan pangkat tiga dan akar pangkat tiga.</p>	<p>4.5.1 Peserta didik dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume kubus.</p> <p>4.5.2 Peserta didik dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume balok.</p>
---	---

C. MATERI PEMBELAJARAN

- Volume Kubus

Kubus adalah bangun ruang yang rusuk-rusuknya sama panjang. Kubus adalah bangun ruang yang dibatasi oleh enam persegi yang kongruen. Semua sisi kubus memiliki ukuran yang sama.



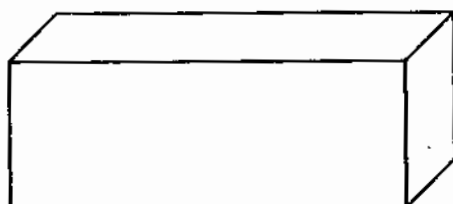
Jika panjang rusuk kubus adalah s , maka luas alas = $s \times s$.

Tinggi kubus = s

Volume kubus = luas alas x tinggi
 = rusuk x rusuk x rusuk
 = $s \times s \times s$.

- Volume Balok

Balok merupakan bangun ruang, bentuk balok seperti kubus tetapi rusuk-rusuknya tidak sama panjang. Tiga pasang sisi mempunyai bentuk dan ukuran yang sama.



Misalkan panjang balok = p , lebar balok = l , dan tinggi balok = t .

Luas alas = $p \times l$

Volume = luas alas \times tinggi

= $p \times l \times t$.

D. METODE PEMBELAJARAN

1. Pendekatan : Pendekatan Kontekstual

E. MEDIA PEMBELAJARAN

1. Kardus, kaleng bekas, benda di sekitar siswa yang berbentuk kubus dan balok.

F. SUMBER BELAJAR

1. Buku Siswa Matematika Kelas V Revisi 2017
2. Buku Petunjuk Guru Matematika Kelas V Revisi 2017
3. Modul/bahan ajar,
4. Internet,
5. Sumber lain yang relevan

G. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> - Guru mengucapkan salam dan menyapa siswa - Guru mengkondisikan siswa untuk siap mengikuti pembelajaran. - Siswa berdo'a yang dipimpin oleh ketua kelas. - Guru mengecek kehadiran siswa. - Guru melakukan apersepsi sebagai awal komunikasi sebelum melaksanakan 	10 menit

	<p>pembelajaran inti dengan tanya jawab.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru memberikan motivasi kepada siswa agar semangat belajar. - Siswa mendengarkan penjelasan dari guru tentang kegiatan yang akan dilakukan dan menyampaikan tujuan pembelajaran mengenai volume bangun ruang (kubus dan balok) dengan bahasa yang sederhana dan dapat dipahami. 	
Inti	<ul style="list-style-type: none"> - Guru menyampaikan materi pembelajaran dengan melibatkan siswa untuk berpikir dan mengkonstruksi pengetahuan, mengaitkan pembelajaran dengan masalah sehari-hari tentang materi volume bangun ruang (kubus dan balok). - Guru mengajukan pertanyaan tentang bangun ruang untuk mendorong siswa menemukan hubungan antara ide baru dengan hal-hal yang sudah diketahui sebelumnya. - Guru menggunakan media pembelajaran dalam pelaksanaan pembelajaran untuk memberikan contoh pemecahan masalah tentang volume bangun ruang (kubus dan balok) - Siswa memecahkan permasalahan (soal) yang diberikan guru secara klasikal. - Setiap siswa menyelesaikan masalah secara <i>inquiry</i> yang didalamnya terdapat 	60 menit

	<p>kegiatan pengamatan, bertanya, mengajukan dugaan sementara dengan menuliskan secara urut langkah-langkah pemecahan masalah, mengumpulkan data dan menuliskan cara mengerjakan sesuai dengan rumus, menyimpulkan jawaban.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok. Setiap kelompok terdiri dari 4-5 anak. - Guru memberikan arahan tentang tugas yang dikerjakan dalam kelompok. - Guru membagikan lembar kerja pada semua kelompok. - Siswa diskusi dan bekerja dalam kelompok dengan bimbingan guru. - Siswa mempresentasikan hasil diskusi secara bergantian. 	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> - Siswa ditanya tentang materi pembelajaran yang belum diketahui dan belum dipahami. - Siswa ditanya tentang kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan. - Guru bersama siswa menyimpulkan materi pembelajaran tentang volume bangun ruang (kubus dan balok). 	35 enit

	- Guru melakukan evaluasi dengan memberikan soal tes tulis	
--	--	--

H. PENILAIAN

Prosedur Penilaian

a. Penilaian Proses

Melakukan pengamatan selama proses pembelajaran berlangsung dari awal sampai akhir pembelajaran.

b. Penilaian Hasil Belajar

Menggunakan instrumen penilaian hasil belajar dengan tes tulis.



Mengetahui,

Kepala SDN 4 Sukorejo

PONDI, S.Pd.

NIP. 19680415 199201 1 002

Trenggalek,

Guru Kelas

RIRIN DWI ASTUTI, S.Pd.SD

NIM. 530003159

Lampiran 2

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**(Kelas Kontrol)**

Satuan Pendidikan	: SD Negeri
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas /Semester	: V /Genap
Tahun Pelajaran	: 2018/2019
Materi Pokok	: Volume Bangun Ruang
Alokasi Waktu	: 3 JP (1 x Pertemuan)

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Selama dan setelah mengikuti proses pembelajaran mengamati, menanya, mengeksplorasi, menganalisis dan mengkomunikasikan peserta didik diharapkan dapat

- Siswa dapat menyebutkan bagian-bagian kubus dengan tepat
- Siswa dapat menghitung volum kubus dengan benar.
- Siswa dapat menyebutkan bagian-bagian balok dengan tepat.
- Siswa dapat menghitung volum balok dengan benar.

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI (IPK)

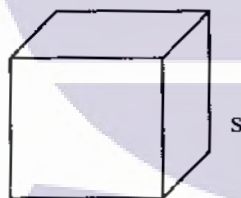
Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
3.6 Menjelaskan, dan menentukan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan) serta hubungan pangkat tiga dengan akar pangkat tiga.	3.5.1 Peserta didik dapat menentukan volume kubus dengan kubus satuan. 3.5.2 Peserta didik dapat menentukan volume kubus dengan satuan baku. 3.5.3 Peserta didik dapat menentukan volume balok dengan kubus satuan. 3.5.4 Peserta didik dapat menentukan volume balok dengan satuan baku.

<p>4.6 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan) melibatkan pangkat tiga dan akar pangkat tiga.</p>	<p>4.5.1 Peserta didik dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume kubus.</p> <p>4.5.2 Peserta didik dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume balok.</p>
---	---

C. MATERI PEMBELAJARAN

- **Volume Kubus**

Kubus adalah bangun ruang yang rusuk-rusuknya sama panjang. Kubus adalah bangun ruang yang dibatasi oleh enam persegi yang kongruen. Semua sisi kubus memiliki ukuran yang sama.



Jika panjang rusuk kubus adalah s , maka luas alas = $s \times s$.

Tinggi kubus = s

Volume kubus = luas alas \times tinggi
 = rusuk \times rusuk \times rusuk
 = $s \times s \times s$.

- **Volume Balok**

Balok merupakan bangun ruang, bentuk balok seperti kubus tetapi rusuk-rusuknya tidak sama panjang. Tiga pasang sisi mempunyai bentuk dan ukuran yang sama.



Misalkan panjang balok = p , lebar balok = l , dan tinggi balok = t .

Luas alas = $p \times l$

Volume = luas alas x tinggi

= $p \times l \times t$.

D. METODE PEMBELAJARAN

- i. Pendekatan : Pendekatan Kontekstual

E. MEDIA PEMBELAJARAN

Gambar bangun ruang (kubus dan balok)

F. SUMBER BELAJAR

- Buku Siswa Matematika Kelas V Revisi 2017
- Buku Petunjuk Guru Matematika Kelas V Revisi 2017
- Modul/bahan ajar,
- Sumber lain yang relevan

G. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> - Guru mengucapkan salam dan menyapa siswa - Guru mengkondisikan siswa untuk siap mengikuti pembelajaran. - Siswa berdo'a yang dipimpin oleh ketua kelas. - Guru mengecek kehadiran siswa. - Guru melakukan apersepsi sebagai awal komunikasi sebelum melaksanakan pembelajaran inti dengan tanya jawab. - Guru memberikan motivasi kepada siswa 	10 menit

	<p>agar semangat belajar.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Siswa mendengarkan penjelasan dari guru tentang kegiatan yang akan dilakukan dan menyampaikan tujuan pembelajaran mengenai volume bangun ruang (kubus dan balok) dengan bahasa yang sederhana dan dapat dipahami. 	
Inti	<ul style="list-style-type: none"> - Guru menyampaikan materi pembelajaran bangun ruang kubus dan balok dengan bantuan media gambar. - Guru memberikan contoh cara penghitungan volume bangun datar - Siswa memecahkan permasalahan (soal) yang diberikan guru secara klasikal. - Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok. Setiap kelompok terdiri dari 4-5 anak. - Guru membagikan lembar kerja pada semua kelompok. - Siswa diskusi dan bekerja dalam kelompok dengan bimbingan guru. - Siswa mempresentasikan hasil diskusi secara bergantian. 	60 menit
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> - Siswa ditanya tentang materi pembelajaran yang belum diketahui dan belum dipahami. - Siswa ditanya tentang kegiatan 	36 enit

	<p>pembelajaran yang telah dilakukan.</p> <ul style="list-style-type: none">- Guru bersama siswa menyimpulkan materi pembelajaran tentang volume bangun ruang (kubus dan balok).- Guru melakukan evaluasi dengan memberikan soal tes tulis
--	---

H. PENILAIAN

Prosedur Penilaian

a. Penilaian Proses

Melakukan pengamatan selama proses pembelajaran berlangsung dari awal sampai akhir pembelajaran.

b. Penilaian Hasil Belajar

Menggunakan instrumen penilaian hasil belajar dengan tes tulis.

Mengetahui,

Trenggalek,

Kepala SDN 2 Sukorejo

Guru Kelas,



RIRIN DWI ASTUTI, S.Pd.SD

NIM. 530003159

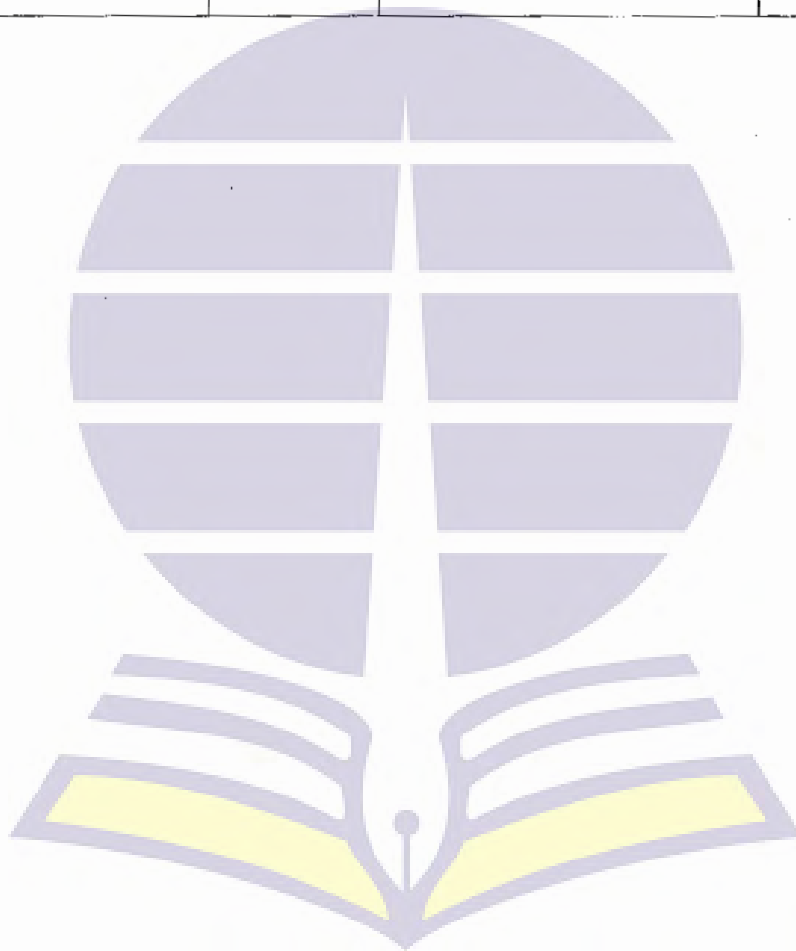
Lampiran 3

KISI- KISI PRETEST HASIL BELAJAR MATEMATIKA

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar
 Muatan Pelajaran : Matematika
 Kelas/semester : V/II
 Tahun Pelajaran : 2018/2019

Kompetensi Dasar	Materi	Indikator Soal	Bentuk tes	Nomor Soal
3.6 Menjelaskan, dan menentukan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan) serta hubungan pangkat tiga dengan akar pangkat tiga.	Bangun Ruang Kubus dan Balok	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik dapat menentukan volume kubus dengan kubus satuan. 2. Peserta didik dapat menentukan volume kubus dengan satuan baku. 3. Peserta didik dapat menentukan volume balok dengan kubus satuan. 4. Peserta didik dapat menentukan volume balok dengan satuan baku. 	Uraian	1, 2, 3, 4, 5.
4.6 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan	Bangun Ruang Kubus dan Balok	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume kubus. 2. Peserta didik dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan 	Uraian	9, 6, 7

satuan volume (seperti kubus satuan) melibatkan pangkat tiga dan akar pangkat tiga.		volume balok.		
---	--	---------------	--	--



No.	Materi Pokok	Topik	Ranah Kognitif						Jumlah Soal
			C1	C2	C3	C4	C5	C6	
1.	Bangun Ruang Kubus dan Balok	Menentukan Volume Bangun Ruang (kubus dan balok) dengan menggunakan kubus satuan	1, 2						2
		Menentukan Volume Bangun Ruang (kubus dan balok) dengan menggunakan satuan baku		3, 4, 5			8		4
		Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang.		9	6	10		7	4
TOTAL SOAL			3	5	2				10

Keterangan :

C1 = Pengetahuan.

C2 = Pemahaman.

C3 = Penerapan

C4 = Analisis

C5 = Sintesis

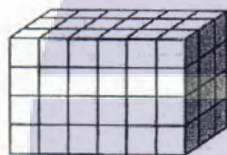
C6 = Evaluasi

*Lampiran 4***SOAL PRETEST**

NAMA :
KELAS : V (LIMA)
NO. ABSEN :

Jawablah soal di bawah ini dengan benar!

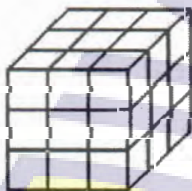
1. Perhatikan balok dibawah ini!



Balok tersebut tersusun atas kubus-kubus satuan.

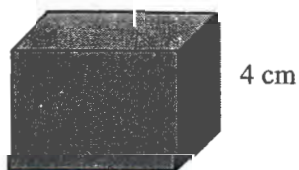
Hitunglah volume balok tersebut!

2. Perhatikan kubus dibawah ini!



Pada bangun kubus tersebut tersusun atas kubus-kubus satuan, berapakah volume kubus di atas?

3. Perhatikan kubus dibawah ini!



Berapakah volume kubus diatas?

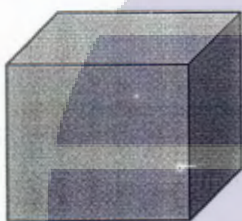
4. Perhatikan balok dibawah ini!



Diketahui balok dengan ukuran panjang 8 cm, lebar 6 cm dan tinggi 5 cm.

Hitunglah volume balok tersebut!

5. Perhatikan bangun ruang dibawah ini!



Volume kubus di atas adalah 512 cm^3 .

Hitunglah panjang sisi kubus tersebut!

6. Rara membuat sebuah kado untuk temannya yang berulang tahun. Kado tersebut dibuat dari kardus berbentuk kubus dengan panjang sisi 8 cm. Berapakah volume kado yang akan dibuat Rara?
7. Farel mempunyai aquarium kecil berbentuk balok. Aquarium tersebut mempunyai ukuran panjang 30 cm, lebar 25 cm dan tinggi 15 cm. Farel akan mengisi aquarium tersebut sampai penuh. Berapakah volume air yang digunakan untuk mengisi aquarium tersebut sampai penuh?
8. Sebuah kolam berbentuk kubus. Kolam terisi setengah bagian dengan volume 4.000 dm^3 . Luas alas kolam 400 dm^2 . Hitunglah tinggi kolam yang terisi air!
9. Sebuah kotak pensil dengan ukuran panjang 20 cm dan tinggi 4 cm. jika volumenya 480 cm^3 . Berapakah lebar kotak pensil tersebut?
10. Sebuah bak air berbentuk kubus. Luas alas bak air tersebut 64 dm^2 . Hitunglah volume bak air jika di isi sampai penuh!

Lampiran 5

KUNCI JAWABAN DAN PEDOMAN PENSKORAN

No.	Kunci Jawaban	Skor
1.	Diketahui: $p = 6$ satuan, $l = 3$ satuan, $t = 4$ satuan Ditanya : Volume? Jawab: Volume = $p \times l \times t$	5
	$= 6 \times 3 \times 4$ $= 72$ satuan Jadi volume balok adalah 72 satuan	5
2.	Diketahui: sisi = 3 satuan Ditanya : Volume? Jawab: Volume kubus = $s \times s \times s = s^3$	5
	$= 3 \times 3 \times 3$ $= 27$ satuan. Jadi volume kubus adalah 27 satuan	5
3.	Diketahui: sisi = 4 cm Ditanya : Volume? Jawab: Volume kubus = $s \times s \times s = s^3$	5
	$= 4 \times 4 \times 4$ $= 64 \text{ cm}^3$. Jadi volume kubus adalah 64 cm^3	5
4.	Diketahui: $p = 8$ cm, $l = 6$ cm, $t = 5$ cm Ditanya : Volume? Jawab: Volume = $p \times l \times t$	5
	$= 8 \times 6 \times 5$ $= 240 \text{ cm}^3$	5

	Jadi volume balok adalah 240 cm^3	
5.	Diketahui : volume kubus = 512 cm^3 Ditanya : panjang sisi kubus? Jawab: Panjang sisi kubus = $\sqrt[3]{\text{volume}}$	5
	$= \sqrt[3]{512} = 8 \text{ cm}$ Panjang sisi kubus adalah 8 cm	5
6.	Diketahui: sisi kubus = 8 cm Ditanya : Volume? Jawab: Volume kubus = $s \times s \times s = s^3$	5
	$= 8 \times 8 \times 8$ $= 512 \text{ cm}^3$ Jadi volume kado yang dibuat Rara adalah 512 cm^3	5
7.	Diketahui: $p = 30 \text{ cm}$, $l = 25 \text{ cm}$, $t = 15 \text{ cm}$ Ditanya : Volume? Jawab: Volume = $p \times l \times t$	5
	$= 8 \times 6 \times 5$ $= 11.250 \text{ cm}^3$ Jadi volume aquarium Farel adalah 11.250 cm^3	5
8.	Diketahui : Volume kolam terisi setengah = 4.000 dm^3 . Luas alas = 400 cm^2 Ditanya : Tinggi Kolam?	5
	Jawab : Tinggi Kolam = Volume : Luas alas $= 4.000 : 400$ $= 10 \text{ dm}$. Jadi tinggi kolam yang terisi air 10 dm .	5

9.	Diketahui: Panjang = 20 cm, Tinggi = 4 cm, volume = 480 cm ³ Ditanya: lebar kotak pensil	5
	Jawaban: Lebar = Volume : (panjang x tinggi) = 480 : (20 x 4) = 480 : 80 = 6 cm Jadi lebar kotak pensil 6 cm.	5
10.	Diketahui : Luas alas kubus = 64 dm ² Jadi panjang sisinya 8 dm. Ditanya : Volume bak air?	5
	Jawab : Volume = s x s x s = 8 x 8 x 8 = 512 dm ³ Jadi volume bak air 512 dm ³	5

Lampiran 6

KISI- KISI *POSTTEST* /HASIL BELAJAR MATEMATIKA

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar
 Muatan Pelajaran : Matematika
 Kelas/semester : V/II
 Tahun Pelajaran : 2018/2019

Kompetensi Dasar	Materi	Indikator Soal	Bentuk tes	Nomor Soal
3.6 Menjelaskan, dan menentukan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan) serta hubungan pangkat tiga dengan akar pangkat tiga.	Bangun Ruang Kubus dan Balok	1. Peserta didik dapat menentukan volume balok dengan kubus satuan. 2. Peserta didik dapat menentukan volume balok dengan satuan baku.	Uraian	1, 2

<p>4.6 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan) melibatkan pangkat tiga dan akar pangkat tiga.</p>	<p>Bangun Ruang Kubus dan Balok</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume kubus. 2. Peserta didik dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume balok. 	<p>Uraian</p>	<p>3, 4, 9, 8, 5, 6, 7, 10</p>
---	-------------------------------------	--	---------------	--------------------------------



No.	Materi Pokok	Topik	Ranah Kognitif						Jumlah Soal
			C1	C2	C3	C4	C5	C6	
1.	Bangun Ruang Kubus dan Balok	Menentukan Volume Bangun Ruang (kubus dan balok) dengan menggunakan satuan baku	1	2					2
		Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang.		3, 4,	6, 7	5	9	8, 10	8
TOTAL SOAL			1	5	4			10	

Keterangan :

C1 = Pengetahuan.

C2 = Pemahaman.

C3 = Penerapan

C4 = Analisis

C5 = Sintesis

C6 = Evaluasi

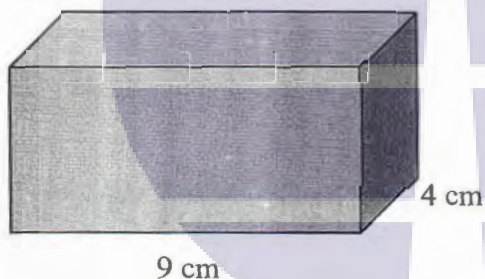
Lampiran 7

SOAL POSTTEST

NAMA :
KELAS : V (LIMA)
NO. ABSEN :

Jawablah soal di bawah ini dengan benar!

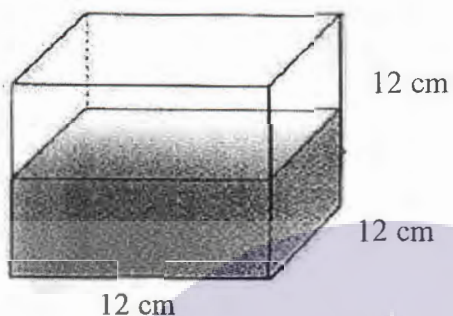
1. Sebuah kubus memiliki panjang rusuk 15 cm. Berapakah volume kubus tersebut?
2. Perhatikan gambar bangun ruang berikut ini!



Volume balok di atas adalah 288 cm^3 . Jika diketahui panjang dan lebar balok pada gambar, berapakah tinggi balok tersebut?

3. Sebuah kolam renang berukuran panjang 15 m, lebar 8 m dan kedalaman 3 m. Jika diisi air penuh, berapakah volume air yang dapat ditampung kolam renang tersebut?
4. Sebuah bak air berbentuk kubus berukuran panjang rusuk 80 cm. bak air tersebut diisi hingga penuh. Tentukan volume air dalam bak tersebut!

5. Perhatikan gambar berikut!



Ditto mempunyai sebuah aquarium. Aquarium tersebut diisi air hanya setengahnya saja. Hitunglah volume air pada aquarium tersebut!

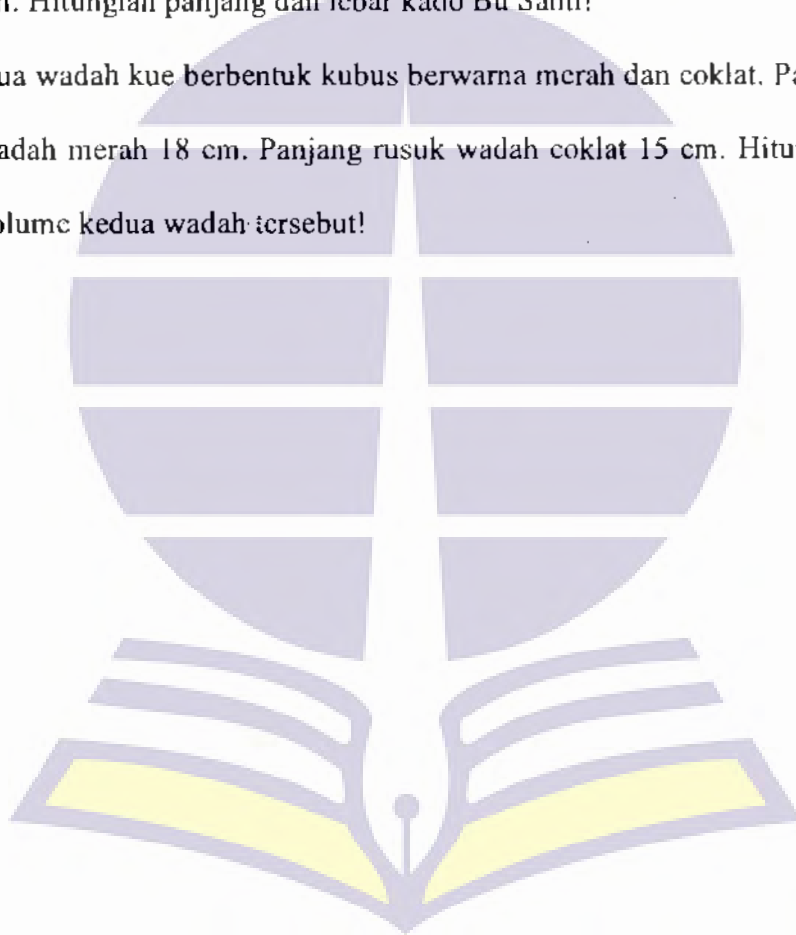
6. Lala mempunyai sebuah kamus Bahasa Indonesia. Panjang kamus 25 cm dan lebarnya 18 cm. volume kamus 2.250 cm^3 . Bantulah Lala menghitung tebal kamus tersebut!



7. Ibu membeli susu bubuk untuk adik. Kotak susu bubuk tersebut berbentuk kubus dengan volume 4.913 cm^3 . Berapakah panjang sisi kotak susu yang dibeli ibu?



8. Sebuah kubus dan balok mempunyai volume yang sama. Panjang rusuk kubus 12 cm. Sedangkan panjang balok 18 cm dan tinggi balok 8 cm. Hitunglah lebar balok tersebut!
9. Bu Santi mempunyai sebuah kado berbentuk balok dengan ukuran alas berbentuk persegi. Volume kado tersebut 3.211 cm^3 . Tinggi kado adalah 19 cm. Hitunglah panjang dan lebar kado Bu Santi!
10. Dua wadah kue berbentuk kubus berwarna merah dan coklat. Panjang rusuk wadah merah 18 cm. Panjang rusuk wadah coklat 15 cm. Hitunglah selisih volume kedua wadah tersebut!



Lampiran 8

KUNCI JAWABAN DAN PEDOMAN PENSKORAN

No.	Kunci Jawaban	Skor
1.	Diketahui: sisi = 15 cm Ditanya : Volume? Jawab: Volume kubus = $s \times s \times s = s^3$	5
	$= 15 \times 15 \times 15$ $= 3.375 \text{ cm}^3$ Jadi volume kubus adalah 3.375 cm^3	5
2.	Diketahui: volume balok = 288 cm^3 , $p = 9 \text{ cm}$, $l = 4 \text{ cm}$ Ditanya : tinggi balok? Jawab: Volume balok = $p \times l \times t$ Tinggi = $\frac{\text{volume}}{\text{panjang} \times \text{lebar}}$	5
	$= \frac{288}{9 \times 4} = \frac{288}{36} = 8 \text{ cm}$ Jadi tinggi balok adalah 8 cm	5
3.	Diketahui: $p = 15 \text{ m}$, $l = 8 \text{ m}$, $t = 3 \text{ m}$ Ditanya : Volume? Jawab: Volume = $p \times l \times t$	5
	$= 15 \times 8 \times 3$ $= 360 \text{ m}^3$ Jadi volume balok adalah 360 m^3	5
4.	Diketahui : sisi kubus 80 cm Ditanya : Volume bak air?	5
	Jawab :	5

	$\text{Volume} = s \times s \times s$ $= 80 \times 80 \times 80$ $= 512.000 \text{ cm}^3$ <p>Jadi volume bak air 512.000 cm^3</p>	
5.	<p>Volume air pada aquarium bila diisi penuh.</p> $= s \times s \times s = 12 \times 12 \times 12 = 1.728 \text{ cm}^3$	5
	<p>Volume air pada aquarium bila diisi setengahnya.</p> $= \frac{1.728}{2} = 864 \text{ cm}^3.$ <p>Atau bisa dihitung dengan tinggi 6 cm.</p> $\text{Volume} = 12 \times 12 \times 6 = 864 \text{ cm}^3.$	5
6.	<p>Diketahui: $p = 25 \text{ cm}$, $l = 18 \text{ cm}$, $\text{Volume} = 2.250 \text{ cm}^3$</p> <p>Ditanya : Tinggi kamus?</p> <p>Jawab:</p> $\text{Volume} = p \times l \times t$ $\text{Tinggi} = \frac{\text{volume}}{\text{panjang} \times \text{tebar}}$	5
	$= \frac{2.250}{25 \times 18} = \frac{2.250}{450} = 5 \text{ cm}$ <p>Jadi tebal kamus tersebut 5 cm.</p>	5
7.	<p>Diketahui: volume kardus susu = 4.913 cm^3</p> <p>Ditanya : panjang sisi kubus/kardus susu?</p> <p>Jawab:</p> $\text{Volume} = s \times s \times s = s^3$ $\text{Sisi} = \sqrt[3]{\text{volume}}$	5
	$= \sqrt[3]{4.913}$ $= 17 \text{ cm}.$	5

	Jadi panjang sisi kotak susu yang dibeli ibu adalah 17 cm.	
8.	Volume Kubus = $s \times s \times s = 12 \times 12 \times 12 = 1.728 \text{ cm}^3$	5
	<p>Lebar Balok = Volume : (p x t)</p> $= 1.728 : (18 \times 8)$ $= 1.728 : 144$ $= 12 \text{ cm}$ <p>Jadi lebar balok adalah 12 cm</p>	5
9.	<p>Panjang x lebar = $\frac{\text{Volume}}{\text{tinggi}} = \frac{3.211}{19} = 169 \text{ cm}$</p>	5
	<p>Sisi alas berbentuk pesersegi sehingga panjang dan lebar berukuran sama.</p> <p>Sisi alas = $\sqrt{169} = 13 \text{ cm}$</p> <p>Jadi panjang dan lebar kado Bu Santi berukuran 13 cm.</p>	5
10.	<p>Volume kubus merah = $18 \times 18 \times 18 = 5.832 \text{ cm}^3$</p> <p>Volume kubus coklat = $15 \times 15 \times 15 = 3.375 \text{ cm}^3$</p>	5
	Selisih = $5.832 \text{ cm}^3 - 3.375 \text{ cm}^3 = 2.457 \text{ cm}^3$	5

Lampiran 9

KISI-KISI ANGKET MOTIVASI BELAJAR SISWA

No.	Variabel	Indikator	Pernyataan pada angket		Jumlah pernyataan
			Positif	Negatif	
1.	Motivasi belajar	Adanya hasrat dan keinginan berhasil.	1, 2, 8, 9.	17, 28,	6
		Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar.	3, 4, 7, 29	15, 24	6
		Adanya harapan dan cita-cita masa depan.	5, 6, 14, 18, 23.		5
		Adanya penghargaan dalam belajar.	25	16, 26, 27	4
		Adanya kegiatan yang menarik dalam belajar.	13, 20, 21, 30	10, 19,	6
		Adanya lingkungan belajar yang kondusif	22.	11, 12,	3
	Jumlah		19	11	30

Lampiran 10

ANGKET MOTIVASI BELAJAR SISWA**IDENTITAS SISWA**

NAMA :

NO. ABSEN :

KELAS : V (LIMA)

Angket ini berisi 30 pernyataan yang berkaitan dengan motivasi belajar siswa. Bacalah dengan cermat setiap pernyataan tersebut. Kemudian, berikanlah jawaban dengan cara memberi tanda cek (√) pada salah satu pilihan jawaban yang paling sesuai dengan keadaan yang sebenarnya, dengan pilihan jawaban sebagai berikut :

NO	PERNYATAAN	SKOR			
		Selalu	Sering	Kadang-kadang	Tidak pernah
1.	Saya berusaha mengerjakan sendiri tugas yang diberikan guru				
2.	Saya tidak akan menyerah ketika mengalami kesulitan belajar				
3.	Saya bertanya kepada guru apabila mendapat kesulitan belajar				
4.	Saya mempunyai kemauan untuk memperbaiki nilai ulangan yang jelek				
5.	Saya tidak mudah puas ketika mendapat nilai bagus				
6.	Saya rajin belajar agar nilainya baik				

7.	Saya lebih memilih belajar daripada bermain dengan temannya				
8.	Saya mengajukan pertanyaan ketika berada di kelas				
9.	Saya tidak suka berbicara sendiri dengan teman ketika proses pembelajaran berlangsung di kelas				
10.	Saya cepat merasa bosan dengan pelajaran yang diajarkan guru				
11.	Saya mengantuk ketika guru mengajar di kelas				
12.	Saya memandang keluar kelas ketika pelajaran berlangsung.				
13.	Saya senang dan bergairah saat pembelajaran matematika				
14.	Saya merasa tertantang dalam mengerjakan tugas matematika yang sulit.				
15.	Saya malas mengerjakan tugas yang diberikan guru walaupun tugas yang diberikan mudah.				
16.	Saya bersemangat mengerjakan tugas ketika mendapat pujian dari guru.				
17.	Saya mengumpulkan tugas terlambat.				

18.	Saya menggunakan waktu luang untuk membaca buku.				
19.	Saya menggunakan waktu luang untuk mengobrol dengan teman.				
20.	Saya dapat bekerja sama dengan kelompok untuk mengerjakan tugas matematika dari guru dengan baik untuk memperoleh nilai baik.				
21.	Saya lebih senang bekerja dengan kelompok dari pada bekerja sendiri karena dapat bertukar pikiran dengan teman kelompoknya.				
22.	Saya mengikuti pelajaran matematika dari awal sampai akhir dengan penuh konsentrasi.				
23.	Saya mengerjakan tugas dengan semangat dan tepat waktu.				
24.	Saya merasa biasa ketika mendapat nilai jelek.				
25.	Saya rajin berlatih mengerjakan soal-soal matematika agar memperoleh nilai bagus.				
26.	Saya bersemangat mengerjakan tugas apabila guru memberikan hadiah				
27.	Saya putus asa ketika tugas yang diberikan tidak bisa dikerjakan dan guru menegur saya				

28.	Saya merasa biasa saat nilai ulangan Matematika saya dibawah KKM				
29.	Saya mengerjakan soal-soal latihan matematika yang diberikan guru bersama dengan teman.				
30.	Saya tertarik mengikuti pembelajaran matematika.				



Lampiran 11

Daftar Nilai Uji Coba Pretest

No.	Nama Siswa	PRETEST										JUMLAH
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	ATSNA AZZATUL MADAIN	10	5	0	10	10	10	10	5	0	10	70
2	DENIS ADITYA SAPUTRA	10	0	0	10	0	5	10	0	5	5	45
3	DINDA YUSI UTAMI	5	10	5	10	10	10	5	5	10	10	80
4	EBID ZULFIKAR RIDHO	10	10	10	10	10	5	10	5	0	10	80
5	EGHI SURYA PRATAMA	0	10	10	0	5	0	10	10	5	10	60
6	ELSA ADINNA PUTRI	10	10	10	10	5	0	10	10	10	10	85
7	GURITA HADI CANDRA KIRANA	10	10	5	10	5	10	10	10	5	10	85
8	HAFIZ WAFI GUSTIA SARAFI	10	10	10	5	0	10	10	10	5	10	80
9	JESIKA PUTRI ARIYANTI	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100
10	JOY PUTRA PRIANTORO	5	5	5	5	0	5	5	5	5	5	45
11	JUWITA CITRA LESTARI	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100
12	RAHEL RIZKY RAHMADANI	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100
13	RYZKI ADITYA	10	10	5	10	10	10	10	10	10	5	90
14	VERNANDA EZA	5	10	0	0	10	5	0	10	5	5	50
15	WAHYU FAJAR SAFITRI	10	10	5	10	10	10	10	10	10	10	95
16	YOGI FEBRI FAUZI FERDIANSAH	5	10	10	10	5	10	10	10	5	10	85
17	ZENITHA ARUM PUTRI CARLISTIYA	10	5	10	5	10	10	10	10	10	10	90

Lampiran 12

Daftar Nilai Uji Coba *Posttest*

No.	Nama Siswa	POSTTEST										JUMLAH
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	ATSNA AZZATUL MADAIN	10	10	0	5	5	10	5	10	10	10	75
2	DENIS ADITYA SAPUTRA	5	5	5	0	5	5	5	5	5	5	45
3	DINDA YUSI UTAMI	5	10	0	10	10	10	5	10	10	10	80
4	EBID ZULFIKAR RIDHO	5	5	0	10	0	5	5	5	5	5	45
5	EGHI SURYA PRATAMA	10	5	5	10	10	5	5	10	10	10	80
6	ELSA ADINNA PUTRI	10	5	10	10	10	5	10	10	10	10	90
7	GURITA HADI CANDRA KIRANA	10	5	5	10	10	5	10	10	10	5	80
8	HAFIZ WAFI GUSTIA SARAFI	10	10	10	10	5	10	10	5	5	10	85
9	JESIKA PUTRI ARIYANTI	10	5	10	5	10	10	5	10	10	10	85
10	JOY PUTRA PRIANTORO	0	5	5	5	10	5	5	10	10	0	55
11	JUWITA CITRA LESTARI	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100
12	RAHEL RIZKY RAHMADANI	10	10	10	10	10	10	10	10	10	5	95
13	RYZKI ADITYA	0	10	5	5	10	10	10	10	10	10	80
14	VERNANDA EZA	5	10	10	5	10	5	10	10	5	5	75
15	WAHYU FAJAR SAFITRI	10	5	0	10	5	5	10	5	10	10	70
16	YOGI FEBRI FAUZI FERDIANSAH	10	5	5	5	5	10	5	5	5	10	65
17	ZENITHA ARUM PUTRI CARLISTIYA	10	10	5	10	10	10	10	10	10	10	95

Lampiran 13

Tabulasi Uji Coba Angket Motivasi Belajar

No.	Nama Siswa	Angket Motivasi Belajar
1	ATSNA AZZATUL MADAIN	86
2	DENIS ADITYA SAPUTRA	89
3	DINDA YUSI UTAMI	59
4	EBID ZULFIKAR RIDHO	84
5	EGHI SURYA PRATAMA	95
6	ELSA ADINNA PUTRI	67
7	GURITA HADI CANDRA KIRANA	87
8	HAFIZ WAFI GUSTIA SARAFI	89
9	JESIKA PUTRI ARIYANTI	98
10	JOY PUTRA PRIANTORO	77
11	JUWITA CITRA LESTARI	69
12	RAHEL RIZKY RAHMADANI	84
13	RYZKI ADITYA	96
14	VERNANDA EZA	55
15	WAHYU FAJAR SAFITRI	61
16	YOGI FEBRI FAUZI FERDIANSAH	57
17	ZENITHA ARUM PUTRI CARLISTIYA	98

Lampiran 14

Validitas Soal *pretest*

Correlations

		SOAL1	SOAL2	SOAL3	SOAL4	SOAL5	SOAL6	SOAL7	SOAL8	SOAL9	SOAL10	JUMLAH
SOAL1	Pearson Correlation	1	-.134	.015	.655**	.191	.456	.474	-.020	.164	.139	.515
	Sig. (2-tailed)		.608	.953	.004	.464	.066	.054	.939	.529	.596	.034
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
SOAL2	Pearson Correlation	-.134	1	.509	-.009	.409	.096	-.033	.743**	.267	.443	.567
	Sig. (2-tailed)	.608		.037	.973	.103	.714	.899	.001	.300	.075	.018
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
SOAL3	Pearson Correlation	.015	.509	1	.053	.053	-.020	.483	.540	.327	.621**	.608**
	Sig. (2-tailed)	.953	.037		.841	.840	.941	.050	.025	.201	.008	.010
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
SOAL4	Pearson Correlation	.655**	-.009	.053	1	.208	.453	.523	-.213	.184	.272	.551
	Sig. (2-tailed)	.004	.973	.841		.424	.068	.031	.412	.480	.292	.022
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
SOAL5	Pearson Correlation	.191	.409	.053	.208	1	.361	-.049	.320	.283	.296	.563
	Sig. (2-tailed)	.464	.103	.840	.424		.155	.851	.210	.271	.249	.019
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
SOAL6	Pearson Correlation	.456	.096	-.020	.453	.361	1	.173	.169	.226	.223	.565
	Sig. (2-tailed)	.066	.714	.941	.068	.155		.506	.517	.382	.390	.018
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
SOAL7	Pearson Correlation	.474	-.033	.483	.523	-.049	.173	1	.108	.065	.523	.540
	Sig. (2-tailed)	.054	.899	.050	.031	.851	.506		.680	.804	.031	.025
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
SOAL8	Pearson Correlation	-.020	.743**	.540	-.213	.320	.169	.108	1	.458	.374	.599
	Sig. (2-tailed)	.939	.001	.025	.412	.210	.517	.680		.065	.139	.011
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
SOAL9	Pearson Correlation	.164	.267	.327	.184	.283	.226	.065	.458	1	.084	.561
	Sig. (2-tailed)											
	N											

	Sig. (2-tailed)	.529	.300	.201	.480	.271	.382	.804	.065		.749	.019
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
SOAL10	Pearson Correlation	.139	.443	.621**	.272	.296	.223	.523*	.374	.084	1	.656**
	Sig. (2-tailed)	.596	.075	.008	.292	.249	.390	.031	.139	.749		.004
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
JUMLAH	Pearson Correlation	.515*	.567*	.608**	.551*	.563*	.565*	.540	.599*	.561*	.656**	1
	Sig. (2-tailed)	.034	.018	.010	.022	.019	.018	.025	.011	.019	.004	
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).



Lampiran 15

Validitas Soal *posttest*

Correlations

	Soal_1	Soal_2	Soal_3	Soal_4	Soal_5	Soal_6	Soal_7	Soal_8	Soal_9	Soal_10	Jumlah
Soal_1 Pearson Correlation	1	-.040	.216	.451	-.041	.209	.209	-.065	.120	.522	.518
Sig. (2-tailed)		.879	.404	.069	.875	.420	.420	.803	.646	.032	.033
N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
Soal_2 Pearson Correlation	-.040	1	.165	.149	.254	.653**	.417	.350	.091	.254	.547
Sig. (2-tailed)	.879		.528	.569	.325	.005	.096	.169	.728	.325	.023
N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
Soal_3 Pearson Correlation	.216	.165	1	-.008	.495*	.146	.457	.271	-.070	-.023	.526
Sig. (2-tailed)	.404	.528		.977	.044	.575	.065	.294	.789	.931	.030
N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
Soal_4 Pearson Correlation	.451	.149	-.008	1	.114	.046	.435	.138	.351	.276	.534
Sig. (2-tailed)	.069	.569	.977		.662	.861	.081	.598	.167	.283	.027
N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
Soal_5 Pearson Correlation	-.041	.254	.495*	.114	1	.139	.335	.848**	.633**	.019	.654**
Sig. (2-tailed)	.875	.325	.044	.662		.596	.189	.000	.006	.942	.004
N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17

Soal_6	Pearson Correlation	.209	.653**	.146	.046	.139	1	.056	.167	.167	.532*	.536*
	Sig. (2-tailed)	.420	.005	.575	.861	.596		.832	.521	.521	.028	.027
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
Soal_7	Pearson Correlation	.209	.417	.457	.435	.335	.056	1	.167	.167	.139	.610**
	Sig. (2-tailed)	.420	.096	.065	.081	.189	.832		.521	.521	.596	.009
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
Soal_8	Pearson Correlation	-.065	.350	.271	.138	.848**	.167	.167	1	.717**	-.013	.592*
	Sig. (2-tailed)	.803	.169	.294	.598	.000	.521	.521		.001	.962	.012
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
Soal_9	Pearson Correlation	.120	.091	-.070	.351	.633**	.167	.167	.717**	1	.203	.551*
	Sig. (2-tailed)	.646	.728	.789	.167	.006	.521	.521	.001		.436	.022
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
Soal_10	Pearson Correlation	.522*	.254	-.023	.276	.019	.532*	.139	-.013	.203	1	.530*
	Sig. (2-tailed)	.032	.325	.931	.283	.942	.028	.596	.962	.436		.029
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
Jumlah	Pearson Correlation	.518*	.547*	.526*	.534*	.654**	.536*	.610**	.592*	.551*	.530*	1
	Sig. (2-tailed)	.033	.023	.030	.027	.004	.027	.009	.012	.022	.029	
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Lampiran 16

Validitas Angket Motivasi Belajar

Correlations

		Angket Motivasi 1	Angket Motivasi 2	Angket Motivasi 3	Angket Motivasi 4	Angket Motivasi 5	Angket Motivasi 6	Angket Motivasi 7	Angket Motivasi 8	Angket Motivasi 9	Angket Motivasi 10	VAR00032
Angket Motivasi 1	Pearson Correlation	1	.680**	.303	.424	.578	.282	.359	.218	.282	.120	.655**
	Sig. (2-tailed)		.003	.236	.090	.015	.273	.156	.400	.273	.647	.004
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
Angket Motivasi 2	Pearson Correlation	.680**	1	.299	.353	.362	.356	.442	.059	.401	.100	.566
	Sig. (2-tailed)	.003		.244	.165	.153	.161	.076	.822	.110	.701	.018
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
Angket Motivasi 3	Pearson Correlation	.303	.299	1	.509	.234	.534	.562	.408	.528	.540	.618**
	Sig. (2-tailed)	.236	.244		.037	.367	.027	.019	.104	.029	.025	.008
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
Angket Motivasi 4	Pearson Correlation	.424	.353	.509	1	.419	.491	.267	.759**	.433	.715**	.678**
	Sig. (2-tailed)	.090	.165	.037		.094	.045	.300	.000	.083	.001	.003
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
Angket Motivasi 5	Pearson Correlation	.578	.362	.234	.419	1	.380	.317	.347	.224	.589	.710**
	Sig. (2-tailed)	.015	.153	.367	.094		.133	.215	.172	.387	.013	.001
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17

Angket Motivasi 6	Pearson Correlation	.282	.356	.534*	.491*	.380	1	.331	.599*	.396	.502*	.643**
	Sig. (2-tailed)	.273	.161	.027	.045	.133		.195	.011	.116	.040	.005
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
Angket Motivasi 7	Pearson Correlation	.359	.442	.562*	.267	.317	.331	1	.144	.819**	.304	.613**
	Sig. (2-tailed)	.156	.076	.019	.300	.215	.195		.582	.000	.236	.009
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
Angket Motivasi 8	Pearson Correlation	.218	.059	.408	.759**	.347	.599*	.144	1	.254	.659**	.545*
	Sig. (2-tailed)	.400	.822	.104	.000	.172	.011	.582		.324	.004	.024
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
Angket Motivasi 9	Pearson Correlation	.282	.401	.528*	.433	.224	.396	.819**	.254	1	.474	.611**
	Sig. (2-tailed)	.273	.110	.029	.083	.387	.116	.000	.324		.055	.009
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
Angket Motivasi 10	Pearson Correlation	.120	.100	.540*	.715**	.589*	.502*	.304	.659**	.474	1	.691**
	Sig. (2-tailed)	.647	.701	.025	.001	.013	.040	.236	.004	.055		.002
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
VAR00032	Pearson Correlation	.655**	.566*	.618**	.678**	.710**	.643**	.613**	.545*	.611**	.691**	1
	Sig. (2-tailed)	.004	.018	.008	.003	.001	.005	.009	.024	.009	.002	
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Correlations

		Angket Motivasi 11	Angket Motivasi 12	Angket Motivasi 13	Angket Motivasi 14	Angket Motivasi 15	Angket Motivasi 16	Angket Motivasi 17	Angket Motivasi 18	Angket Motivasi 19	Angket Motivasi 20	VAR00032
Angket Motivasi 11	Pearson Correlation	1	.554*	-.062	.084	.619**	.207	.504*	.458	.268	.717**	.619**
	Sig. (2-tailed)		.021	.813	.748	.008	.426	.039	.064	.298	.001	.008
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
Angket Motivasi 12	Pearson Correlation	.554*	1	.098	.174	.504*	.290	.005	.391	.336	.397	.581*
	Sig. (2-tailed)	.021		.708	.504	.039	.260	.985	.120	.188	.115	.015
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
Angket Motivasi 13	Pearson Correlation	-.062	.098	1	.697**	.142	.373	.408	.355	.249	-.015	.536*
	Sig. (2-tailed)	.813	.708		.002	.586	.140	.104	.162	.335	.953	.027
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
Angket Motivasi 14	Pearson Correlation	.084	.174	.697**	1	.243	.270	.399	.247	.334	.033	.549*
	Sig. (2-tailed)	.748	.504	.002		.347	.294	.112	.340	.191	.899	.023
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
Angket Motivasi 15	Pearson Correlation	.619**	.504*	.142	.243	1	.091	.548*	.359	.607**	.562*	.636**
	Sig. (2-tailed)	.008	.039	.586	.347		.728	.023	.157	.010	.019	.006
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
Angket	Pearson Correlation	.207	.290	.373	.270	.091	1	.231	-.197	.302	.148	.540*

Motivasi 16	Sig. (2-tailed)	.426	.260	.140	.294	.728		.372	.450	.239	.570	.025
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
Angket Motivasi 17	Pearson Correlation	.504*	.005	.408	.399	.548*	.231	1	.319	.365	.222	.566*
	Sig. (2-tailed)	.039	.985	.104	.112	.023	.372		.212	.150	.392	.018
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
Angket Motivasi 18	Pearson Correlation	.458	.391	.355	.247	.359	-.197	.319	1	.111	.493	.590*
	Sig. (2-tailed)	.064	.120	.162	.340	.157	.450	.212		.673	.044	.013
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
Angket Motivasi 19	Pearson Correlation	.268	.336	.249	.334	.607**	.302	.365	.111	1	.410	.539*
	Sig. (2-tailed)	.298	.188	.335	.191	.010	.239	.150	.673		.102	.026
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
Angket Motivasi 20	Pearson Correlation	.717**	.397	-.015	.033	.562*	.148	.222	.493	.410	1	.598*
	Sig. (2-tailed)	.001	.115	.953	.899	.019	.570	.392	.044	.102		.011
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
VAR00032	Pearson Correlation	.619**	.581*	.536*	.549*	.636**	.540*	.566*	.590*	.539*	.598*	1
	Sig. (2-tailed)	.008	.015	.027	.023	.006	.025	.018	.013	.026	.011	
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Correlations

		Angket Motivasi 21	Angket Motivasi 22	Angket Motivasi 23	Angket Motivasi 24	Angket Motivasi 25	Angket Motivasi 26	Angket Motivasi 27	Angket Motivasi 28	Angket Motivasi 29	Angket Motivasi 30	VAR00032
Angket Motivasi 21	Pearson Correlation	1	.329	.143	.172	.629**	.337	.303	.154	.200	.357	.515
	Sig. (2-tailed)		.197	.584	.509	.007	.186	.238	.554	.440	.160	.035
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
Angket Motivasi 22	Pearson Correlation	.329	1	.748**	.422	.385	.248	.238	.176	.399	.647**	.686**
	Sig. (2-tailed)	.197		.001	.092	.127	.336	.358	.500	.113	.005	.002
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
Angket Motivasi 23	Pearson Correlation	.143	.748**	1	.321	.253	.352	.418	.129	.576*	.504*	.641**
	Sig. (2-tailed)	.584	.001		.210	.328	.166	.095	.622	.015	.039	.006
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
Angket Motivasi 24	Pearson Correlation	.172	.422	.321	1	.158	.491*	.335	.630**	.104	.358	.574*
	Sig. (2-tailed)	.509	.092	.210		.544	.045	.188	.007	.691	.158	.016
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
Angket Motivasi 25	Pearson Correlation	.629**	.385	.253	.158	1	.358	.182	-.112	.297	.232	.537*
	Sig. (2-tailed)	.007	.127	.328	.544		.158	.484	.668	.247	.370	.026
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
Angket	Pearson Correlation	.337	.248	.352	.491*	.358	1	.504*	.549	.376	.140	.722**

Motivasi 26	Sig. (2-tailed)	.186	.336	.166	.045	.158	.039	.023	.137	.591	.001	
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	
Angket Motivasi 27	Pearson Correlation	.303	.238	.418	.335	.182	.504*	1	.243	.727**	.306	.614**
	Sig. (2-tailed)	.238	.358	.095	.188	.484	.039		.346	.001	.233	.009
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
Angket Motivasi 28	Pearson Correlation	.154	.176	.129	.630**	-.112	.549*	.243	1	.066	.313	.533*
	Sig. (2-tailed)	.554	.500	.622	.007	.668	.023	.346		.802	.221	.028
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
Angket Motivasi 29	Pearson Correlation	.200	.399	.576*	.104	.297	.376	.727**	.066	1	.454	.569*
	Sig. (2-tailed)	.440	.113	.015	.691	.247	.137	.001	.802		.067	.017
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
Angket Motivasi 30	Pearson Correlation	.357	.647**	.504*	.358	.232	.140	.306	.313	.454	1	.567*
	Sig. (2-tailed)	.160	.005	.039	.158	.370	.591	.233	.221	.067		.018
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
VAR00032	Pearson Correlation	.515*	.686**	.641**	.574*	.537*	.722**	.614**	.533*	.569*	.567*	1
	Sig. (2-tailed)	.035	.002	.006	.016	.026	.001	.009	.028	.017	.018	
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Lampiran 17

Reabilitas Instrumen

a. Reabilitas soal *pretest***Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.761	10

b. Reabilitas soal *posttest***Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.716	10

c. Reabilitas angket motivasi belajar

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.936	30

Lampiran 18

Daftar Nilai *Pretest* Kelas Eksperimen

No	Nama	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	JUMLAH
1	ARUM JARABUMI	10	10	10	10	10	10	5	10	10	0	85
2	ARETHA DAHLIA NOVANDRA	10	10	10	10	10	10	5	10	10	0	85
3	AHMAD YOGA AGUNG P	10	10	10	10	10	10	0	10	0	0	70
4	ANINDITA FEBIOLA	10	10	10	10	10	10	0	5	5	0	70
5	ABIET FERDIAN MAULANA P	5	10	10	5	10	10	5	0	0	0	55
6	ATI ADIANA KHOLISOH	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100
7	DELANDA ANISAHTUL F	0	10	10	10	10	10	5	10	5	0	70
8	ENDRI MAHARANI	0	10	10	10	10	10	0	10	0	0	60
9	GAYUH RAHAYU SETYOBUDI	0	0	10	5	5	10	10	5	0	10	55
10	KEYSA CINTA PUTRI ASMANTO	0	0	10	10	5	10	10	10	10	10	75
11	LALUNA ESTRIA FELLANIE	10	10	10	10	10	10	10	10	0	0	80
12	MOCHAMAD AGENG WIRANATA	10	0	10	5	10	10	10	5	5	0	65
13	NISZIQ AMELIA MIFZAL	10	0	10	10	10	10	0	10	10	5	75
14	RISKA DESITA RATNASARI	0	10	10	5	10	10	0	0	0	10	55
15	RAMA PUTRA YANUAR	10	5	10	10	10	5	5	10	10	0	75
16	RAGIL SETYO PAMBUDI	10	0	10	10	10	10	5	0	10	10	75
17	WAHYU FAJAR SETIAWAN	10	10	0	10	0	0	10	10	0	0	50
18	WAJENDRA AUFANTO RAMA	0	10	10	0	0	10	0	10	10	0	50

Lampiran 19

Daftar Nilai Posttest Kelas Eksperimen

No	Nama	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	JUMLAH
1	ARUM JARABUMI	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100
2	ARETHA DAHLIA NOVANDRA	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100
3	AHMAD YOGA AGUNG P	5	10	10	5	5	5	5	10	10	10	75
4	ANINDITA FEBIOLA	10	10	5	10	5	10	10	10	10	10	90
5	ABIET FERDIAN MAULANA P	5	5	5	5	0	5	5	10	0	10	50
6	ATI ADIANA KHOLISOH	10	10	10	10	10	10	5	10	10	10	95
7	DELANDA ANISAHTUL F	10	10	5	10	10	5	10	10	0	10	80
8	ENDRI MAHARANI	10	10	10	10	10	10	10	10	5	5	90
9	GAYUH RAHAYU SETYOBUDI	10	10	10	5	10	5	10	5	5	0	70
10	KEYSA CINTA PUTRI ASMANTO	10	10	10	10	5	5	10	10	10	10	90
11	LALUNA ESTRIA FELLANIE	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100
12	MOCHAMAD AGENG WIRANATA	5	10	5	10	5	5	5	0	5	0	50
13	NISZIQ AMELIA MIFZAL	10	10	10	10	0	5	10	10	10	10	85
14	RISKA DESITA RATNASARI	10	10	10	10	10	10	10	10	10	5	95
15	RAMA PUTRA YANUAR	10	10	10	10	5	5	5	5	10	10	80
16	RAGIL SETYO PAMBUDI	10	10	10	10	10	5	10	5	5	5	80
17	WAHYU FAJAR SETIAWAN	10	5	10	0	5	5	5	10	10	0	60
18	WAJENDRA AUFANTO RAMA	10	10	5	10	5	10	5	0	5	5	65

Lampiran 20

Daftar Nilai Pretest Kelas Kontrol

No	Nama Siswa	PRETEST										JUMLAH
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	AHMAD YUSUF ABDI F	10	5	10	5	5	10	5	0	5	0	55
2	AINUN NIZA FEBRIANTY	10	0	0	10	10	5	5	0	5	10	55
3	ALTAVELA OKTA ALINKY	10	10	10	10	10	10	10	10	10	5	95
4	ANDISTYA MAULANA SAPUTRA	10	10	10	10	10	10	10	10	10	5	95
5	ANGGUN SELIANA SYAFA'AH	10	5	5	5	10	10	10	0	5	5	65
6	FAUZI NUR FATHUR ROZIQ	10	10	10	5	0	0	5	0	10	0	50
7	FELIX MAULANA DWI SAPUTRA	10	10	10	10	10	10	10	10	10	5	95
8	FIRDA ANDRIANSYAH	10	10	10	5	0	0	5	10	5	0	55
9	HANU DWIFA ANGGARA	10	10	10	10	10	10	10	10	5	5	90
10	INDY AZIZATU ROHMAH	10	10	10	5	10	0	5	5	5	0	60
11	IRWAN SETIAWAN	10	10	10	10	0	5	5	0	0	5	55
12	KESIANA DWI SAPUTRA	10	5	0	10	10	0	0	10	5	0	50
13	MUHAMMAD DITO AIMAR	0	5	0	10	10	0	10	10	5	0	50
14	MUHAMMAD HAFIZH AL-FADL	10	10	10	10	10	10	5	5	5	10	85
15	NIMAS PUPUT HESTIN DWIKA	0	5	10	10	5	10	5	0	0	10	55
16	RASYIFFA NUR LAYLA	5	10	5	10	10	10	5	0	5	10	70
17	SATRIA YUDHA KENCANA	10	5	0	5	0	10	10	0	10	0	50
18	TANIA AMPRI WULANDARI	10	10	10	10	10	10	10	10	10	5	95
19	TAUFIQ AKBAR ABDULLAH	10	10	10	10	10	10	5	10	0	0	75
20	VIANDA NANDINI CELSYA PUTRI	10	10	10	10	10	10	10	10	10	0	90
21	YUNIAR AYU PUSPITA	10	10	10	10	10	10	5	0	0	5	70

Lampiran 21.

Daftar Nilai *Posttest* Kelas Kontrol

No.	Nama Siswa	<i>Posttest</i>										JUMLAH
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	AHMAD YUSUF ABDI F	5	10	10	10	10	10	0	5	0	5	65
2	AINUN NIZA FEBRIANTY	10	10	10	10	10	10	10	5	10	10	95
3	ALTAVELA OKTA ALINKY	10	10	10	10	10	10	5	5	10	5	85
4	ANDISTYA MAULANA SAPUTRA	5	5	10	10	0	10	10	5	5	0	60
5	ANGGUN SELIANA SYAFA'AH	5	5	10	10	10	10	5	0	5	0	60
6	FAUZI NUR FATHUR ROZIQ	10	10	10	10	10	10	0	0	5	5	70
7	FELIX MAULANA DWI SAPUTRA	10	10	10	10	10	10	10	5	5	0	80
8	FIRDA ANDRIANSYAH	10	10	10	10	10	10	10	5	5	5	85
9	HANU DWIFA ANGGARA	10	10	10	10	10	10	10	5	0	0	75
10	INDY AZIZATU ROHMAH	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100
11	IRWAN SETIAWAN	10	10	10	10	10	10	10	0	10	0	80
12	KESIANA DWI SAPUTRA	5	10	5	5	5	5	0	5	5	5	50
13	MUHAMMAD DITO AIMAR	10	10	10	10	10	10	0	5	10	5	80
14	MUHAMMAD HAFIZH AL-FADL	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100
15	NIMAS PUPUT HESTIN DWIKA	10	5	5	5	5	5	5	5	0	5	50
16	RASYIFFA NUR LAYLA	10	10	10	10	10	10	10	0	0	5	75
17	SATRIA YUDHA KENCANA	10	10	10	10	5	10	10	5	0	0	70
18	TANIA AMPRI WULANDARI	10	10	10	10	10	10	10	5	10	10	95
19	TAUFIQ AKBAR ABDULLAH	10	10	10	10	10	10	10	10	10	5	95
20	VIANDA NANDINI CELSYA PUTRI	10	10	10	10	10	10	5	5	5	10	85
21	YUNIAR AYU PUSPITA	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100

Lampiran 22

Tabulasi Angket Motivasi Belajar Kelas Eksperimen

No.	Nama Siswa	Angket Motivasi Belajar	Kriteria
1	ARUM JARABUMI	110	Tinggi
2	ARETHA DAHLIA NOVANDRA	109	Tinggi
3	AHMAD YOGA AGUNG P	95	Sedang
4	ANINDITA FEBIOLA	98	Sedang
5	ABIET FERDIAN MAULANA P	76	Rendah
6	ATI ADIANA KHOLISOH	100	Tinggi
7	DELANDA ANISAHTUL F	94	Sedang
8	ENDRI MAHARANI	90	Sedang
9	GAYUH RAHAYU SETYOBUDI	76	Rendah
10	KEYSA CINTA PUTRI ASMANTO	100	Tinggi
11	LALUNA ESTRIA FELLANIE	96	Sedang
12	MOCHAMAD AGENG WIRANATA	91	Sedang
13	NISZIQ AMELIA MIFZAL	95	Sedang
14	RISKA DESITA RATNASARI	108	Tinggi
15	RAMA PUTRA YANUAR	93	Sedang
16	RAGIL SETYO PAMBUDI	86	Sedang
17	WAHYU FAJAR SETIAWAN	75	Rendah
18	WAJENDRA AUFANTO RAMA	91	Sedang

Motivasi Belajar	Kriteria	
Tinggi	$N > \text{Mean} + \text{Std.Deviasi}$	$N > 98,365$
Sedang	$\text{Mean} - \text{Std.Deviasi} \leq \text{Mean} + \text{Std.Deviasi}$	$76,875 - 98,365$
Rendah	$N < \text{Mean} - \text{Std.Deviasi}$	$N < 76,875$

Lampiran 23

Tabulasi Angket Motivasi Belajar Kelas Kontrol

No.	Nama Siswa	Angket Motivasi Belajar	Kriteria
1	AHMAD YUSUF ABDI F	76	Rendah
2	AINUN NIZA FEBRIANTY	85	Sedang
3	ALTAVELA OKTA ALINKY	87	Sedang
4	ANDISTYA MAULANA SAPUTRA	74	Rendah
5	ANGGUN SELIANA SYAFA'AH	90	Sedang
6	FAUZI NUR FATHUR ROZIQ	78	Sedang
7	FELIX MAULANA DWI SAPUTRA	75	Rendah
8	FIRDA ANDRIANSYAH	101	Tinggi
9	HANU DWIFA ANGGARA	80	Sedang
10	INDY AZIZATU ROHMAH	74	Rendah
11	IRWAN SETIAWAN	75	Rendah
12	KESIANA DWI SAPUTRA	102	Tinggi
13	MUHAMMAD DITO AIMAR	86	Sedang
14	MUHAMMAD HAFIZH AL-FADL	79	Sedang
15	NIMAS PUPUT HESTIN DWIKA	76	Sedang
16	RASYIFFA NUR LAYLA	85	Sedang
17	SATRIA YUDHA KENCANA	76	Sedang
18	TANIA AMPRI WULANDARI	87	Sedang
19	TAUFIQ AKBAR ABDULLAH	74	Rendah
20	VIANDA NANDINI CELSYA PUTRI	78	Sedang
21	YUNIAR AYU PUSPITA	80	Sedang

Lampiran 18

Daftar Nilai Pretest Kelas Eksperimen

No										9	10	JUMLAH
1	ARUM JARABUMI	10	10	10	10	10	10	5	10	10	0	85
2	ARETHA DAHLIA NOVANDRA	10	10	10	10	10	10	5	10	10	0	85
3	AHMAD YOGA AGUNG P	10	10	10	10	10	10	0	10	0	0	70
4	ANINDITA FEBIOLA	10	10	10	10	10	10	0	5	5	0	70
5	ABIET FERDIAN MAULANA P	5	10	10	5	10	10	5	0	0	0	55
6	ATI ADIANA KHOLISOH	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100
7	DELANDA ANISAHTUL F	0	10	10	10	10	10	5	10	5	0	70
8	ENDRI MAHARANI	0	10	10	10	10	10	0	10	0	0	60
9	GAYUH RAHAYU SETYOBUDI	0	0	10	5	5	10	10	5	0	10	55
10	KEYSA CINTA PUTRI ASMANTO	0	0	10	10	5	10	10	10	10	10	75
11	LALUNA ESTRIA FELLANIE	10	10	10	10	10	10	10	10	0	0	80
12	MOCHAMAD AGENG WIRANATA	10	0	10	5	10	10	10	5	5	0	65
13	NISZIQ AMELIA MIFZAL	10	0	10	10	10	10	0	10	10	5	75
14	RISKA DESITA RATNASARI	0	10	10	5	10	10	0	0	0	10	55
15	RAMA PUTRA YANUAR	10	5	10	10	10	5	5	10	10	0	75
16	RAGIL SETYO PAMBUDI	10	0	10	10	10	10	5	0	10	10	75
17	WAHYU FAJAR SETIAWAN	10	10	0	10	0	0	10	10	0	0	50
18	WAJENDRA AUFANTO RAMA	0	10	10	0	0	10	0	10	10	0	50

Lampiran 24

Uji normalitas instrumen

		Tests of Normality					
		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Kelas	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil Belajar	Kelas Eksperimen	.194	18	.071	.884	18	.060
	Kelas Kontrol	.158	21	.181	.939	21	.209
Pretest	Kelas Eksperimen	.154	18	.200	.936	18	.249
	Kelas Kontrol	.187	21	.053	.941	21	.225
Motivasi Belajar	Kelas Eksperimen	.147	18	.200	.932	18	.209
	Kelas Kontrol	.145	21	.200	.881	21	.055

a. Lilliefors Significance Correction

Lampiran 25

Uji Homogenitas

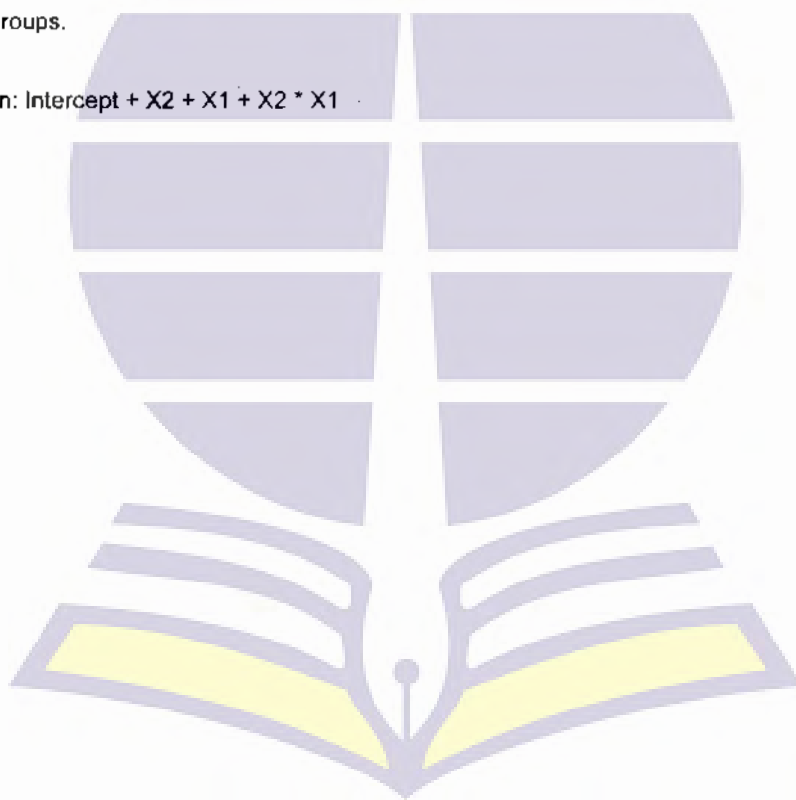
Levene's Test of Equality of Error Variances^a

Dependent Variable: Hasil Belajar

F	df1	df2	Sig.
1.773	5	33	.146

Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.

a. Design: Intercept + X2 + X1 + X2 * X1



Lampiran 26

Uji anova Dua jalur

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: Hasil Belajar

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	3499.643 ^a	5	699.929	21.647	.000
Intercept	149919.716	1	149919.716	4.637E3	.000
X2	1772.898	2	886.449	27.415	.000
X1	669.859	1	669.859	20.717	.000
X2 * X1	226.002	2	113.001	3.495	.042
Error	1067.024	33	32.334		
Total	233800.000	39			
Corrected Total	4566.667	38			



*Lampiran 27***FOTO KEGIATAN PEMBELAJARAN KELAS KONTROL**

Siswa memperhatikan guru ketika memberikan penjelasan tentang materi pembelajaran volume bangun ruang (balok dan kubus)



Salah satu siswa mengerjakan contoh soal yang diberikan guru di papan tulis



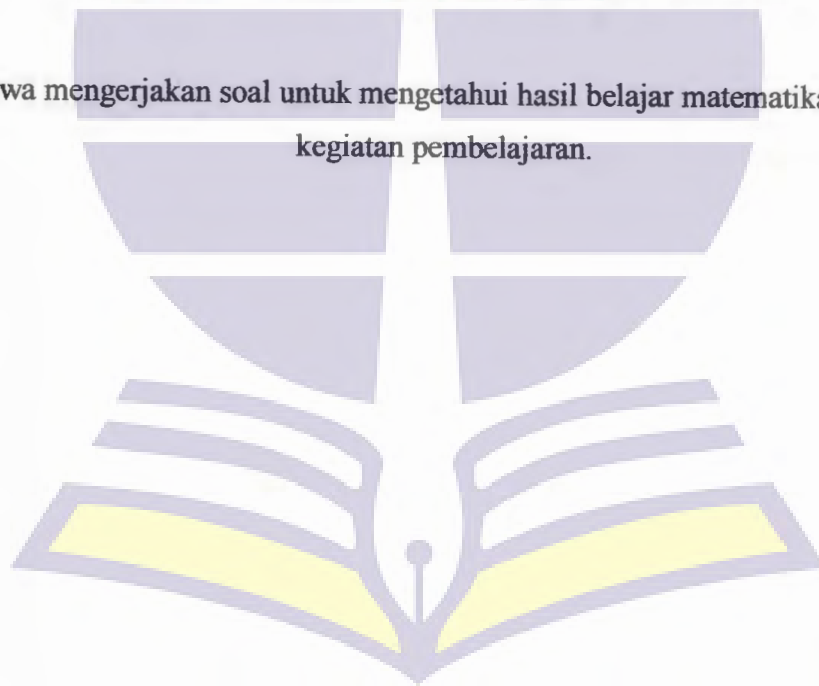
Salah satu siswa mengerjakan contoh soal yang diberikan guru di papan tulis



Siswa lain mengoreksi pekerjaan temannya dan membetulkan apabila hasilnya masih salah



Siswa mengerjakan soal untuk mengetahui hasil belajar matematika setelah kegiatan pembelajaran.



Lampiran 28

FOTO KEGIATAN PEMBELAJARAN KELAS EKSPERIMEN



Guru menjelaskan materi volume bangun datar (kubus dan balok) menggunakan benda-benda di sekitar



Siswa mengukur sisi-sisi bangun untuk mengetahui volumenya



Siswa secara berkelompok mencari volume pada bangun-bangun yang sudah disiapkan dengan mengukur sisi-sisinya secara teliti.



Siswa menunjukkan hasil kerjanya menghitung volume bangun ruang di papan tulis dan dibahas bersama-sama.



Siswa mengerjakan soal evaluasi untuk mengetahui hasil belajar setelah pembelajaran dengan pendekatan kontekstual.



UNIVERSITAS TERBUKA

KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS TERBUKA

Unit Program Belajar Jarak Jauh (UPBJJ-UT) Malang

Jl. Mayjen Sungkono No. 9 Malang 65135

Telepon: 0341-751600, Faksimile: 0341-751717

E-mail: malang@ut.ac.id Home Page: www.malang.ut.ac.id

Nomor : 513/UN31.UPBJJ.26/PT.05/2019

Lamp. : -

Hal : Permohonan Izin

Yth. : Kepala SDN 1 Wonorejo, SDN 2 Sukorejo, dan SDN 4 Sukorejo
di

Kabupaten Trenggalek

Sebagai syarat penyelesaian studi, mahasiswa Program Pascasarjana Universitas Terbuka Unit Program Belajar Jarak Jauh Malang diwajibkan menyusun Tugas Akhir Program Magister yang berupa laporan penelitian atau Tesis, untuk itu besar harapan kami kepada pimpinan lembaga ini dapat memberikan izin kepada mahasiswa kami untuk pengambilan data di sekolah ini. Adapun mahasiswa yang akan melaksanakannya adalah:

Nama	: RIRIN DWI ASTUTI
Nim	: 530003159
Program Studi	: S2 Pendidikan Dasar

Atas perhatian, pemberian izin, dan kerja sama yang baik kami menyampaikan terima kasih.

Malang, 07 Mei 2019

Kepala,

Dra. Barokah Widuroyekti, M.Pd.
NIP 19640217 199303 1 001